



## SEDUR - Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano do Estado do Rio Grande do Sul

OBJETO: Contratação dos Estudos e Anteprojetos de Engenharia para Minimização do Efeito das Cheias na Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari-Antas

SERVIÇO: Estudos e Anteprojetos de Engenharia

LOCAL: Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari Antas

MUNICÍPIO: Vários

ÁREA APROXIMADA: 520 km<sup>2</sup>

Fonte: SINAPI

Data Base: 01/06/2025

BDI: 25,23%

Encargos Sociais: 69,05%



## IX - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO PARA MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS - ESTUDOS E PROJETOS

ITEM	Unidade	Quantidade	Repasse (R\$)	Contrapartida (R\$)	Valor Total do Investimento (R\$)	% do Investimento Total
<b>ETAPA 1 - ESTUDOS DE CONCEPÇÃO</b>						
1.1- Plano de Trabalho	VB	1,00	R\$ 123.860,68	- R\$ 123.860,68	- R\$ 123.860,68	0,77%
1.2- Audiências Públicas	VB	1,00	R\$ 217.780,60	- R\$ 217.780,60	- R\$ 217.780,60	1,35%
1.3- Levantamento de Dados	VB	1,00	R\$ 112.978,76	- R\$ 112.978,76	- R\$ 112.978,76	0,70%
1.4- Levantamento de Campo	VB	1,00	R\$ 2.078.515,21	- R\$ 2.078.515,21	- R\$ 2.078.515,21	12,86%
1.5- Diagnóstico	VB	1,00	R\$ 203.604,21	- R\$ 203.604,21	- R\$ 203.604,21	1,26%
1.6- Estudos Hidrológicos e Simulações Hidráulicas	VB	1,00	R\$ 304.729,25	- R\$ 304.729,25	- R\$ 304.729,25	1,88%
1.7- Anteprojetos de Engenharia	VB	1,00	R\$ 3.622.816,59	- R\$ 3.622.816,59	- R\$ 3.622.816,59	22,42%
1.8- Plano de Ação	VB	1,00	R\$ 158.104,46	- R\$ 158.104,46	- R\$ 158.104,46	0,98%
1.9- Relatório Final dos Estudos de Concepção	VB	1,00	R\$ 292.761,82	- R\$ 292.761,82	- R\$ 292.761,82	1,81%
<b>ETAPA 1 - META ESTUDOS AMBIENTAIS (EA/RIMA/PBA/ALP)</b>						
2.1- Protocolo e Plano de Trabalho EA/RIMA	VB	1,00	R\$ 148.297,49	- R\$ 148.297,49	- R\$ 148.297,49	0,92%
2.2- Diagnóstico Ambiental	VB	1,00	R\$ 729.352,16	- R\$ 729.352,16	- R\$ 729.352,16	4,51%
2.3- Estudo de Impacto Ambiental - EA	VB	1,00	R\$ 101.262,70	- R\$ 101.262,70	- R\$ 101.262,70	0,63%
2.4- Relatório de Impacto Ambiental - RIMA	VB	1,00	R\$ 102.135,60	- R\$ 102.135,60	- R\$ 102.135,60	0,63%
2.5- Projeto Básico Ambiental - PBA	VB	1,00	R\$ 137.589,77	- R\$ 137.589,77	- R\$ 137.589,77	0,85%
2.6- Audiências Públicas (LP)	VB	1,00	R\$ 87.449,99	- R\$ 87.449,99	- R\$ 87.449,99	0,54%
2.7- Relatório Final dos Estudos Ambientais	VB	1,00	R\$ 83.065,87	- R\$ 83.065,87	- R\$ 83.065,87	0,51%
<b>SALDO DEMAIS ETAPAS - PROJETOS DE ENGENHARIA (PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)</b>						
3- Projeto Básico do Sistema de Manejo de Águas Pluviais Urbanas	VB	1,00	R\$ 3.061.581,14	- R\$ 3.061.581,14	- R\$ 3.061.581,14	18,95%
4- Projeto Executivo do Sistema de Manejo de Águas Pluviais Urbanas	VB	1,00	R\$ 4.592.371,70	- R\$ 4.592.371,70	- R\$ 4.592.371,70	28,42%
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 16.158.288,00</b>	<b>R\$ 16.158.288,00</b>	<b>R\$ 16.158.288,00</b>	<b>100,00%</b>

\*Os estudos e projetos deverão atender ao escopo e diretrizes contidos no Manual para apresentação de Propostas para Elaboração de Projetos de Engenharia, Estudos e Planos de Saneamento Básico /Programa – 23222 Saneamento Básico.

\*\*Os estudos e projetos deverão atender aos requisitos técnicos contidos no Manual para Apresentação de Propostas para Sistemas de Drenagem Urbana Sustentável e de Manejo de Águas Pluviais /Programa – 2318 Gestão de Riscos e Desastres.



## SEDUR - Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano do Estado do Rio Grande do Sul

OBJETO: Contratação dos Estudos e Anteprojetos de Engenharia para Minimização do Efeito das Cheias na Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari-Antas

SERVICO: Estudos e Anteprojetos de Engenharia

Fonte:

SINAPI

LOCAL: Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari Antas

Data Base:

01/06/2025

MUNICÍPIO: Vários

BDI:

25,23%

ÁREA APROXIMADA: 520 km<sup>2</sup>

Encargos Sociais:

69,95%



25260000007318

## Quadro Resumo

Etapa	Descrição do Serviço	Subtotal S/BDI (R\$)	Subtotal C/BDI (R\$)	% Item
1	<b>ESTUDO DE CONCEPÇÃO</b>	<b>R\$ 5.681.667,00</b>	<b>R\$ 7.115.151,58</b>	<b>83,67%</b>
1.1	Plano de Trabalho Consolidado	R\$ 98.906,56	R\$ 123.860,68	1,46%
1.2	Audiência Pública - Consulta Popular	R\$ 173.904,50	R\$ 217.780,60	2,56%
1.3	Levantamento da Base de Dados	R\$ 90.217,01	R\$ 112.978,76	1,33%
1.4	Levantamentos de Campo	R\$ 1.659.758,21	R\$ 2.078.515,21	24,44%
1.5	Diagnóstico	R\$ 162.584,21	R\$ 203.604,21	2,39%
1.6	Estudos de Concepção: Estudos Hidrológicos e Simulações Hidráulicas	R\$ 243.335,66	R\$ 304.729,25	3,58%
1.7	Anteprojetos de Engenharia	R\$ 2.892.930,28	R\$ 3.622.816,59	42,60%
1.8	Plano de Ação	R\$ 126.251,27	R\$ 158.104,46	1,86%
1.9	Relatório Final e Resumo Executivo	R\$ 233.779,30	R\$ 292.761,82	3,44%
2	<b>ESTUDOS AMBIENTAIS: EIA/RIMA - PBA - LP</b>	<b>R\$ 1.109.281,79</b>	<b>R\$ 1.389.153,58</b>	<b>16,33%</b>
2.1	DTREIA FEPAM - Plano de Trabalho	R\$ 118.420,10	R\$ 148.297,49	1,74%
2.2	Diagnóstico Ambiental	R\$ 582.410,09	R\$ 729.352,16	8,58%
2.3	Estudo de Impacto Ambiental - EIA	R\$ 80.861,38	R\$ 101.262,70	1,19%
2.4	Relatório de Impacto Ambiental - RIMA	R\$ 81.558,41	R\$ 102.135,60	1,20%
2.5	Projeto Básico Ambiental - PBA	R\$ 109.869,66	R\$ 137.589,77	1,62%
2.6	Relatório das Audiências Públicas	R\$ 69.831,50	R\$ 87.449,99	1,03%
2.7	Relatório Final	R\$ 66.330,65	R\$ 83.065,87	0,98%
<b>Total Geral</b>		<b>R\$ 6.790.948,78</b>	<b>R\$ 8.504.305,16</b>	<b>100,00%</b>
<b>Saldo Residual do Termo de Compromisso</b>				
3.1	Projeto Básico do Sistema de Manejo de Águas Pluviais Urbanas	R\$ 2.444.766,54	R\$ 3.061.581,14	
3.2	Projeto Executivo do Sistema de Manejo de Águas Pluviais Urbanas	R\$ 3.667.149,80	R\$ 4.592.371,70	
<b>Total Residual do Termo de Compromisso</b>		<b>R\$ 6.111.916,34</b>	<b>R\$ 7.653.952,84</b>	
<b>Total do Termo de Compromisso</b>			<b>R\$ 16.158.258,00</b>	

Porto Alegre, agosto de 2025.

Arquiteta e Urbanista Tassiele Francescon  
CAU A855570 - Nº RRT do orçamento: 15750409

Arquiteta e Urbanista Flávia de Azevedo Monteiro  
CAU A677361 - Nº RRT do orçamento: 15633607

Engenheiro Civil João Francisco Couto Meteló  
CREARS 100.058 - Nº ART do orçamento: 13870117

Engenheira Civil Caroline Miola  
CREARS 244903 - Nº ART do orçamento: 13820237

## SEDUR - Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Metropolitanano do Estado do Rio Grande do Sul

OBJETO: Contratação dos Estudos e Anteprojetos de Engenharia para Minimização do Efeito das Cheias na Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari-Antas

SERVIÇO: Estudos e Anteprojetos de Engenharia

LOCAL: Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari Antas

MUNICÍPIO: Vários

ÁREA APROXIMADA: 520 km<sup>2</sup>

Data Base:

01/06/2025

BDI:

1.2523

Encargos Sociais:

69,95%

Item	Código	Fonte	Descrição	PLANILHA SÉM DESONERADA							
				Quantidade	Und.	Custo Unitário Sem BDI	Preço Unitário Com BDI	Preço Total			
<b>ESTUDO DE CONCEPÇÃO</b>											
<b>Plano de Trabalho Consolidado</b>											
1.1.1	92568	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	R\$ 26.156,06	R\$ 22.755,23	R\$ 13.377,62			
1.1.2	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	R\$ 23.805,45	R\$ 29.811,57	R\$ 14.905,79			
1.1.3	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	Mês	R\$ 22.606,80	R\$ 28.310,50	R\$ 28.310,50			
1.1.4	CCU_08	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Drenagem	0,50	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 17.886,94			
1.1.5	CCU_01	PROPRIA	ARQUITETO SENIOR - Especialista em Planejamento Urbano	0,50	Mês	R\$ 29.377,26	R\$ 36.789,14	R\$ 18.394,57			
1.1.6	CCU_14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0,50	Mês	R\$ 9.827,77	R\$ 12.306,69	R\$ 6.152,35			
1.1.7	CCU_61	PROPRIA	COORDENADOR BIM	0,50	Mês	R\$ 28.054,75	R\$ 35.132,97	R\$ 17.566,48			
1.1.8	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	R\$ 6.536,03	R\$ 8.185,07	R\$ 4.092,54			
1.1.9	CCU_42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	5,00	M2	R\$ 15,61	R\$ 19,55	R\$ 97,75			
1.1.10	CCU_43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRITAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	R\$ 60,00	R\$ 75,14	0,00%			
1.2		Audiência Pública - Consulta Popular						R\$ 217.780,60			
1.2.1		Audiência Pública - Plano de Trabalho						R\$ 62.291,31			
1.2.1.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	R\$ 22.606,80	R\$ 28.310,50	R\$ 14.155,25			
1.2.1.2	CCU_08	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Drenagem	0,50	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 17.886,94			
1.2.1.3	CCU_10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0,50	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 17.886,94			
1.2.1.4	CCU_14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0,50	Mês	R\$ 9.827,77	R\$ 12.306,69	R\$ 6.153,35			
1.2.1.5	CCU_41	PROPRIA	TRANSPORTE DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS - LOCAÇÃO DE VÉHICULO COM MOTORISTA	3,00	Diária	R\$ 517,29	R\$ 647,80	R\$ 1.943,40			
1.2.1.6	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	R\$ 6.536,03	R\$ 8.185,07	R\$ 4.092,54			
1.2.1.7	CCU_42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	5,00	M2	R\$ 15,61	R\$ 19,55	R\$ 97,75			
1.2.1.8	CCU_43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRITAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	R\$ 60,00	R\$ 75,14	0,00%			
1.2.2		Audiência Pública - Diagnóstico						<b>R\$ 84.822,27</b>			
1.2.2.2	93568	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	R\$ 26.156,06	R\$ 32.755,23	R\$ 16.377,62			
1.2.2.3	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	R\$ 22.606,80	R\$ 28.310,50	R\$ 14.155,25			
1.2.2.4	CCU_08	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Drenagem	0,50	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 17.886,94			
1.2.2.5	CCU_10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0,50	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 17.886,94			
1.2.2.6	CCU_14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	1,00	Mês	R\$ 9.827,77	R\$ 12.306,69	R\$ 12.306,69			
1.2.2.7	CCU_41	PROPRIA	TRANSPORTE DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS - LOCAÇÃO DE VÉHICULO COM MOTORISTA	3,00	Diária	R\$ 517,29	R\$ 647,80	R\$ 1.943,40			
1.2.2.8	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	R\$ 6.536,03	R\$ 8.185,07	R\$ 4.092,54			
1.2.2.9	CCU_42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	5,00	M2	R\$ 15,61	R\$ 19,55	R\$ 97,75			
1.2.2.10	CCU_43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRITAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	R\$ 60,00	R\$ 75,14	0,00%			
1.2.3		Audiência Pública - Plano de Ação						<b>R\$ 70.667,02</b>			

1.2.3.1	93568	SINAPI	ENGENHIERO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	R\$ 26.156,06	R\$ 32.755,23	R\$ 16.377,62	0,19%
1.2.3.2	CCU 08	PROPRIA	ENGENHIERO CIVIL PLENO - Especialista em Drenagem	0,50	Mês	R\$ 28.566,44	R\$ 35.773,88	R\$ 17.886,94	0,21%
1.2.3.3	CCU 10	PROPRIA	ENGENHIERO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0,50	Mês	R\$ 28.566,44	R\$ 35.773,88	R\$ 17.886,94	0,21%
1.2.3.4	CCU 14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	1,00	Mês	R\$ 9.827,27	R\$ 12.306,69	R\$ 12.306,69	0,14%
1.2.3.5	CCU 41	PROPRIA	TRANSPORTE DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS - LOCACAO DE VEICULO COM MOTORISTA	3,00	Diária	R\$ 517,29	R\$ 647,80	R\$ 1.943,40	0,02%
1.2.3.6	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	R\$ 6.536,03	R\$ 8.185,07	R\$ 4.092,54	0,05%
1.2.3.7	CCU 42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	5,00	M2	R\$ 15,61	R\$ 19,55	R\$ 97,75	0,00%
1.2.3.8	CCU 43	PROPRIA	ENCADERNACAO COM ESPIRAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	R\$ 60,00	R\$ 75,14	R\$ 75,14	0,00%
<b>1.3</b>									
<b>Levantamento da Base de Dados</b>									
1.3.1	93565	SINAPI	ENGENHIERO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	Mês	R\$ 22.606,80	R\$ 28.310,50	R\$ 28.310,50	0,33%
1.3.2	93568	SINAPI	ENGENHIERO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	Mês	R\$ 26.156,06	R\$ 32.755,23	R\$ 32.755,23	0,39%
1.3.3	CCU 10	PROPRIA	ENGENHIERO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0,50	Mês	R\$ 28.566,44	R\$ 35.773,88	R\$ 17.886,94	0,21%
1.3.4	CCU 03	PROPRIA	ECONOMISTA PLENO	0,50	Mês	R\$ 10.952,67	R\$ 13.716,03	R\$ 6.858,02	0,08%
1.3.5	CCU 14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	1,00	Mês	R\$ 9.827,27	R\$ 12.306,69	R\$ 12.306,69	0,14%
1.3.6	CCU 57	PROPRIA	GEORGRAFO PLENO	1,00	Mês	R\$ 9.174,80	R\$ 11.489,60	R\$ 11.489,60	0,14%
1.3.7	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	R\$ 6.536,03	R\$ 8.185,07	R\$ 3.274,03	0,04%
1.3.8	CCU 42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	5,00	M2	R\$ 15,61	R\$ 19,55	R\$ 19,55	0,00%
<b>1.4</b>									
<b>Levantamentos de Campo</b>									
<b>1.4.1</b>									
<b>Levantamento Batimétrico</b>									
1.4.1.1	CCU 27	PROPRIA	LEVANTAMENTO BATIMÉTRICO E TOPOGRÁFICO COM SEÇÕES TRANSVERSAIS	9,27	Km	R\$ 4.004,63	R\$ 5.015,00	R\$ 46.489,05	0,55%
1.4.1.2	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	Mês	R\$ 6.536,03	R\$ 8.185,07	R\$ 8.185,07	0,10%
1.4.1.3	CCU 41	PROPRIA	TRANSPORTE DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS - LOCACAO DE VEICULO COM MOTORISTA	22,00	Diária	R\$ 517,29	R\$ 647,80	R\$ 14.251,60	0,17%
1.4.1.4	CCU 42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	5,00	M2	R\$ 15,61	R\$ 19,55	R\$ 97,75	0,00%
<b>1.4.2</b>									
<b>Levantamento Aerofotogramétrico</b>									
1.4.2.1	CCU 38	PROPRIA	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFOMETRIA, PERFILAMENTO LASER AEROTRANSPORTADO, TOPOGRAFIA, GEODESIA, GERAÇÃO DE MODELOS DIGITAIS DE SUPERFÍCIE E DE TERRENO (MDS E MDT) E ORTOIMAGENS.	130,00	Km2	R\$ 564,71	R\$ 707,19	R\$ 91.934,70	1,08%
1.4.2.2	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	R\$ 6.536,03	R\$ 8.185,07	R\$ 4.092,54	0,05%
1.4.2.3	CCU 41	PROPRIA	TRANSPORTE DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS - LOCACAO DE VEICULO COM MOTORISTA	22,00	Diária	R\$ 517,29	R\$ 647,80	R\$ 14.251,60	0,17%
1.4.2.4	CCU 42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	5,00	M2	R\$ 15,61	R\$ 19,55	R\$ 97,75	0,00%
<b>1.4.3</b>									
<b>Investigação Geotécnica</b>									
1.4.3.1	93565	SINAPI	ENGENHIERO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	Mês	R\$ 22.606,80	R\$ 28.310,50	R\$ 56.621,00	0,67%
1.4.3.2	CCU 06	PROPRIA	ENGENHIERO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	1,00	Mês	R\$ 28.566,44	R\$ 35.773,88	R\$ 35.773,88	0,42%
1.4.3.3	CCU 12	PROPRIA	GEOLOGO PLENO	2,00	Mês	R\$ 23.304,43	R\$ 29.184,14	R\$ 38.368,28	0,69%
1.4.3.4	9426	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	Mês	R\$ 7.319,85	R\$ 9.166,65	R\$ 18.33,30	0,22%
1.4.3.5	101389	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	Mês	R\$ 3.533,29	R\$ 4.424,74	R\$ 8.849,48	0,10%
1.4.3.6	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	R\$ 6.536,03	R\$ 8.185,07	R\$ 4.092,54	0,05%
1.4.3.7	CCU 20	PROPRIA	SONDAGEM A ATRADO PARA ESTUDO DE IAZIDA	816,00	M	R\$ 105,00	R\$ 131,49	R\$ 107.295,84	1,26%
1.4.3.8	CCU 19	PROPRIA	Sondagem a percausso com diâmetro ate 3", com ensaio de penetraçao (SP) a cada metro, incluindo relatório contendo classificação tafil visual das amostras, perfis individuais dos furos, planta de localização e respectivas cotas das sondagens.	3.510,00	M	R\$ 165,00	R\$ 206,63	R\$ 725.271,30	8,53%
1.4.3.9	CCU 46	PROPRIA	CPTU - CONE PENETRATION TEST	144,00	UN	R\$ 263,11	R\$ 329,49	R\$ 47.446,56	0,56%
1.4.3.10	CCU 21	PROPRIA	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO DE SOLOS - ENERGIA NORMAL	24,00	UN	R\$ 485,69	R\$ 608,23	R\$ 14.597,52	0,17%
1.4.3.11	CCU 22	PROPRIA	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO DE SOLOS - ENERGIA INTERMEDIÁRIA	24,00	UN	R\$ 597,12	R\$ 747,77	R\$ 17.946,48	0,21%

1.4.3.12	CCU_24	PROPRIA	Ensaios para determinação do índice Suporte California (CBR) - 5 pontos - obtido com energia Proctor Normal, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme NBR	24,00	UN	R\$ 2.253,28	R\$ 2.821,78	R\$ 57.722,72	0,80%
1.4.3.13	CCU_25	PROPRIA	Ensaios para determinação do índice Suporte California (CBR) - 3 pontos - obtido com energia Proctor Intermediário, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme NBR	24,00	UN	R\$ 1.513,99	R\$ 1.895,97	R\$ 45.503,28	0,54%
1.4.3.14	CCU_47	PROPRIA	ENSAIO DE DISSIPAÇÃO DE SOLOS	432,00	UN	R\$ 143,02	R\$ 179,10	R\$ 77.371,20	0,91%
1.4.3.15	CCU_48	PROPRIA	ENSAIO DE PALHETA	144,00	UN	R\$ 253,24	R\$ 316,01	R\$ 15.505,44	0,54%
1.4.3.16	CCU_29	PROPRIA	ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENETRAMENTO	312,00	UN	R\$ 143,02	R\$ 179,10	R\$ 55.879,20	0,61%
1.4.3.17	CCU_30	PROPRIA	ENSAIO GRANULOMETRIA POR SEDIMENTAÇÃO	312,00	UN	R\$ 143,02	R\$ 179,10	R\$ 55.879,20	0,61%
1.4.3.18	CCU_31	PROPRIA	ENSAIO LIMITE DE LIQUIDEZ	312,00	UN	R\$ 143,02	R\$ 179,10	R\$ 55.879,20	0,61%
1.4.3.19	CCU_32	PROPRIA	ENSAIO LIMITE DE PLASTICIDADE	312,00	UN	R\$ 143,02	R\$ 179,10	R\$ 55.879,20	0,61%
1.4.3.20	CCU_34	PROPRIA	ENSAIO MASSA ESPECÍFICA REAL DOS GRÃOS	312,00	UN	R\$ 143,02	R\$ 179,10	R\$ 55.879,20	0,61%
1.4.3.21	CCU_35	PROPRIA	ENSAIO UMIDADE NATURAL	168,00	UN	R\$ 143,02	R\$ 179,10	R\$ 30.088,80	0,35%
1.4.3.22	CCU_33	PROPRIA	ENSAIO DENSIDADE NATURAL	168,00	UN	R\$ 143,02	R\$ 179,10	R\$ 30.088,80	0,35%
1.4.3.23	CCU_41	PROPRIA	TRANSPORTE DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS - LOCAÇÃO DE VÉHICULO COM MOTORISTA	22,00	Diária	R\$ 517,29	R\$ 647,80	R\$ 14.251,60	0,17%
1.4.3.24	CCU_42	PROPRIA	SERVICOS GRÁFICOS - PLOTAGEM	5,00	M2	R\$ 15,61	R\$ 19,55	R\$ 97,75	0,00%
<b>1.4.4</b>			<b>Barragens - Sistemas de Contenção Existentes - Drenagem Urbana</b>					<b>R\$ 244.499,38</b>	<b>2,52%</b>
1.4.4.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	Mês	R\$ 22.606,80	R\$ 28.310,50	R\$ 56.621,00	0,67%
1.4.4.2	CCU_08	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Drenagem	1,00	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 35.773,88	0,42%
1.4.4.3	CCU_10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	1,00	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 35.773,88	0,42%
1.4.4.4	CCU_06	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	1,00	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 35.773,88	0,42%
1.4.4.5	CCU_36	PROPRIA	CADASTRO DA REDE DE DRENAGEM DAS SUB-BACIAS	2.000,00	M	R\$ 5,50	R\$ 5,64	R\$ 11.280,00	0,13%
1.4.4.6	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	Mês	R\$ 7.139,85	R\$ 9.166,65	R\$ 9.166,65	0,1%
1.4.4.7	101389	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	Mês	R\$ 3.533,29	R\$ 4.424,74	R\$ 4.424,74	0,05%
1.4.4.8	101390	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	Mês	R\$ 6.372,94	R\$ 7.980,83	R\$ 7.980,83	0,09%
1.4.4.9	CCU_41	PROPRIA	TRANSPORTE DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS - LOCAÇÃO DE VÉHICULO COM MOTORISTA	22,00	Diária	R\$ 517,29	R\$ 647,80	R\$ 14.251,60	0,17%
1.4.4.10	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	R\$ 6.536,03	R\$ 8.185,07	R\$ 8.185,07	R\$ 3.274,03
1.4.4.11	CCU_42	PROPRIA	SERVICOS GRÁFICOS - PLOTAGEM	5,00	M2	R\$ 15,61	R\$ 19,55	R\$ 97,75	0,00%
1.4.4.12	CCU_43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	R\$ 60,00	R\$ 75,14	R\$ 75,14	0,00%
<b>1.5</b>			<b>Diagnóstico</b>					<b>R\$ 203.604,21</b>	<b>2,39%</b>
1.5.1	CCU_01	PROPRIA	ARQUITETO SENIOR - Especialista em Planejamento Urbano	0,20	Mês	R\$ 29.377,26	R\$ 36.789,14	R\$ 7.357,83	0,09%
1.5.2	CCU_04	PROPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO	0,50	Mês	R\$ 24.006,97	R\$ 30.039,93	R\$ 5.034,97	0,18%
1.5.3	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	Mês	R\$ 22.606,80	R\$ 28.310,50	R\$ 56.621,00	0,67%
1.5.4	93568	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	R\$ 26.156,06	R\$ 32.755,23	R\$ 16.377,62	0,19%
1.5.5	CCU_08	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Drenagem	0,50	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 17.886,94	0,21%
1.5.6	CCU_10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0,50	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 17.886,94	0,21%
1.5.7	CCU_06	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	0,50	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 17.886,94	0,21%
1.5.8	CCU_09	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Geotecnologia	0,50	Mês	R\$ 7.307,92	R\$ 9.151,71	R\$ 4.575,86	0,05%
1.5.9	CCU_02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO	0,50	Mês	R\$ 23.304,43	R\$ 29.184,14	R\$ 4.592,07	0,17%
1.5.10	CCU_12	PROPRIA	GEOLÓGICO PLENO	0,40	Mês	R\$ 28.054,75	R\$ 35.132,97	R\$ 14.052,18	0,17%
1.5.11	CCU_61	PROPRIA	COORDENADOR BIM	0,40	Mês	R\$ 6.536,03	R\$ 8.185,07	R\$ 3.274,03	0,04%
1.5.12	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	R\$ 15,61	R\$ 19,55	R\$ 97,75	0,00%
1.5.13	CCU_42	PROPRIA	SERVICOS GRÁFICOS - PLOTAGEM	5,00	M2	R\$ 60,00	R\$ 75,14	R\$ 75,14	0,00%
1.5.14	CCU_43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN				
<b>1.6</b>			<b>Estudos de Concepção: Estudos Hidrológicos e Simulações Hidráulicas</b>					<b>R\$ 304.729,25</b>	<b>3,58%</b>

1.6.1	CCU_01	PROPRIA	ARQUITETO SENIOR - Especialista em Planejamento Urbano	0,40	Mês	RS 29.377,26	RS 36.789,14	RS 14.715,66	0,17%
1.6.2	CCU_61	PROPRIA	COORDENADOR BIM	0,30	Mês	RS 28.054,75	RS 35.132,97	RS 10.539,89	0,12%
1.6.3	CCU_05	PROPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL SENIOR	0,50	Mês	RS 26.082,30	RS 32.666,62	RS 16.333,31	0,19%
1.6.4	9355	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 56.621,00	0,67%
1.6.5	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	RS 23.805,45	RS 29.811,57	RS 14.905,79	0,18%
1.6.6	93568	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	RS 26.156,06	RS 32.755,23	RS 13.102,09	0,15%
1.6.7	CCU_06	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	0,50	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94	0,21%
1.6.8	CCU_08	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Drenagem	1,00	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 55.773,88	0,42%
1.6.9	CCU_09	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Geotecnia	0,50	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94	0,21%
1.6.10	CCU_10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	1,00	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 35.773,88	0,42%
1.6.11	CCU_15	PROPRIA	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO	0,50	Mês	RS 18.660,51	RS 23.368,56	RS 11.684,28	0,14%
1.6.12	CCU_17	PROPRIA	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO	0,50	Mês	RS 18.660,51	RS 23.368,56	RS 11.684,28	0,14%
1.6.13	CCU_03	PROPRIA	ECONOMISTA PLENO	0,30	Mês	RS 10.952,67	RS 13.716,03	RS 4.114,81	0,05%
1.6.14	CCU_02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO	0,50	Mês	RS 7.307,92	RS 9.151,71	RS 4.575,86	0,05%
1.6.15	CCU_12	PROPRIA	ENGENHEIRO SOCIOLOGO PLENO	0,50	Mês	RS 23.304,43	RS 29.184,14	RS 14.592,07	0,17%
1.6.16	CCU_14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0,20	Mês	RS 9.827,27	RS 12.306,69	RS 2.461,34	0,03%
1.6.17	CCU_13	PROPRIA	ORCAMENTISTA PLENO	0,50	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94	0,21%
1.6.18	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	RS 6.536,03	RS 8.185,07	RS 4.092,54	0,05%
1.6.19	CCU_42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	5,00	M2	RS 15,61	RS 19,55	RS 97,75	0,00%
<b>1.7</b>									
<b>Ante-projetos de Engenharia</b>									
<b>1.7.1</b>									
1.7.1.1	CCU_01	PROPRIA	ARQUITETO SENIOR - Especialista em Planejamento Urbano	0,50	Mês	RS 29.377,26	RS 36.789,14	RS 18.394,57	0,22%
1.7.1.2	93569	SINAPI	ARQUITETO JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	Mês	RS 22.092,40	RS 27.666,31	RS 27.666,31	0,33%
1.7.1.3	93570	SINAPI	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	RS 23.378,96	RS 29.277,47	RS 14.638,74	0,17%
1.7.1.4	CCU_61	PROPRIA	COORDENADOR BIM	0,30	Mês	RS 28.054,75	RS 35.132,97	RS 10.539,89	0,12%
1.7.1.5	CCU_05	PROPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL SENIOR	0,50	Mês	RS 26.082,30	RS 32.666,62	RS 16.333,31	0,19%
1.7.1.6	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 56.621,00	0,67%
1.7.1.7	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	RS 23.805,45	RS 29.811,57	RS 14.905,79	0,18%
1.7.1.8	93568	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,30	Mês	RS 26.156,06	RS 32.755,23	RS 9.826,57	0,12%
1.7.1.9	CCU_06	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	0,50	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94	0,21%
1.7.1.10	CCU_09	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - especialista em Drenagem	0,50	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94	0,21%
1.7.1.11	CCU_10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Geotecnia	0,50	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94	0,21%
1.7.1.12	CCU_15	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0,50	Mês	RS 18.660,51	RS 23.368,56	RS 11.684,28	0,14%
1.7.1.13	CCU_17	PROPRIA	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO	0,50	Mês	RS 18.660,51	RS 23.368,56	RS 11.684,28	0,14%
1.7.1.14	CCU_02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO	0,30	Mês	RS 7.307,92	RS 9.151,71	RS 2.745,51	0,03%
1.7.1.15	CCU_12	PROPRIA	GEOLOGO PLENO	0,50	Mês	RS 23.304,43	RS 29.184,14	RS 14.592,07	0,17%
1.7.1.16	CCU_14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0,20	Mês	RS 9.827,27	RS 12.306,69	RS 2.461,34	0,03%
1.7.1.17	CCU_03	PROPRIA	ECONOMISTA PLENO	0,50	Mês	RS 10.952,67	RS 13.716,03	RS 6.856,02	0,08%
1.7.1.18	CCU_13	PROPRIA	ORCAMENTISTA PLENO	0,50	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94	0,21%
1.7.1.19	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	RS 6.536,03	RS 8.185,07	RS 3.274,03	0,04%
1.7.1.20	CCU_42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	5,00	M2	RS 15,61	RS 19,55	RS 97,75	0,00%
1.7.1.21	CCU_43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRITAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	RS 60,00	RS 75,14	RS 75,14	0,00%

Soluções Estruturais - Anteprojetos Completos									
1.7.2.1	CCU 01	PROPRIA	ARQUITETO SENIOR - Especialista em Planejamento Urbano	0,50	Mês	RS 29.377,26	RS 36.789,14	RS 368.691,12	4,34%
1.7.2.2	93569	SINAPI	ARQUITETO JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	Mês	RS 22.092,40	RS 27.666,31	RS 18.394,57	0,22%
1.7.2.3	93570	SINAPI	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	RS 23.378,96	RS 29.277,47	RS 14.638,74	0,17%
1.7.2.4	CCU 61	PROPRIA	COORDENADOR BIM	0,30	Mês	RS 28.054,75	RS 35.132,97	RS 10.539,89	0,12%
1.7.2.5	CCU 02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO	0,30	Mês	RS 7.307,92	RS 9.151,71	RS 2.745,51	0,03%
1.7.2.6	CCU 03	PROPRIA	ECONOMISTA PLENO	0,20	Mês	RS 10.952,67	RS 13.716,03	RS 2.742,21	0,03%
1.7.2.7	CCU 05	PROPRIA	ENGENHERO AMBIENTAL SENIOR	0,50	Mês	RS 26.085,30	RS 32.666,62	RS 16.333,31	0,19%
1.7.2.8	93565	SINAPI	ENGENHERO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 56.621,00	0,67%
1.7.2.9	93567	SINAPI	ENGENHERO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	Mês	RS 23.805,45	RS 29.811,57	RS 59.623,14	0,70%
1.7.2.10	93568	SINAPI	ENGENHERO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	RS 26.156,06	RS 32.755,23	RS 16.377,62	0,19%
1.7.2.11	CCU 06	PROPRIA	ENGENHERO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	0,50	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94	0,21%
1.7.2.12	CCU 08	PROPRIA	ENGENHERO CIVIL PLENO - Especialista em Drenagem	0,50	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94	0,21%
1.7.2.13	CCU 09	PROPRIA	ENGENHERO CIVIL PLENO - Especialista em Geotecnica	0,50	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94	0,21%
1.7.2.14	CCU 10	PROPRIA	ENGENHERO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0,50	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94	0,21%
1.7.2.15	CCU 15	PROPRIA	ENGENHERO ELETRICISTA PLENO	0,50	Mês	RS 18.660,51	RS 23.368,56	RS 11.684,28	0,14%
1.7.2.16	CCU 17	PROPRIA	ENGENHERO MECANICO PLENO	0,50	Mês	RS 18.660,51	RS 23.368,56	RS 11.684,28	0,14%
1.7.2.17	CCU 12	PROPRIA	GEOLOGO PLENO	0,50	Mês	RS 23.304,43	RS 29.184,14	RS 14.592,07	0,17%
1.7.2.18	CCU 14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0,20	Mês	RS 9.827,27	RS 12.306,69	RS 2.461,34	0,03%
1.7.2.19	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	RS 6.536,03	RS 8.185,07	RS 3.274,03	0,04%
1.7.2.20	CCU 42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	5,00	Mês	RS 15,61	RS 19,55	RS 97,75	0,00%
Readequação da Drenagem Urbana Sustentável									
1.7.3.1	CCU 01	PROPRIA	ARQUITETO SENIOR - Especialista em Planejamento Urbano	0,50	Mês	RS 29.377,26	RS 36.789,14	RS 300.848,14	3,54%
1.7.3.2	CCU 61	PROPRIA	COORDENADOR BIM	0,30	Mês	RS 28.054,75	RS 35.122,97	RS 18.394,57	0,22%
1.7.3.3	CCU 04	PROPRIA	ENGENHERO AMBIENTAL PLENO	0,50	Mês	RS 24.006,97	RS 30.063,93	RS 15.031,97	0,18%
1.7.3.4	93565	SINAPI	ENGENHERO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 56.621,00	0,67%
1.7.3.5	93567	SINAPI	ENGENHERO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	RS 23.805,45	RS 29.811,57	RS 14.905,79	0,18%
1.7.3.6	93568	SINAPI	ENGENHERO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	RS 26.156,06	RS 32.755,23	RS 16.377,62	0,19%
1.7.3.7	CCU 06	PROPRIA	ENGENHERO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	0,50	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94	0,21%
1.7.3.8	CCU 08	PROPRIA	ENGENHERO CIVIL PLENO - Especialista em Drenagem	1,00	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94	0,21%
1.7.3.9	CCU 09	PROPRIA	ENGENHERO CIVIL PLENO - Especialista em Geotecnica	1,00	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94	0,21%
1.7.3.10	CCU 10	PROPRIA	ENGENHERO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	1,00	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94	0,21%
1.7.3.11	CCU 15	PROPRIA	ENGENHERO ELETRICISTA PLENO	0,40	Mês	RS 18.660,51	RS 23.368,56	RS 11.684,28	0,14%
1.7.3.12	CCU 17	PROPRIA	ENGENHERO MECANICO PLENO	0,40	Mês	RS 18.660,51	RS 23.368,56	RS 11.684,28	0,14%
1.7.3.13	CCU 02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO	0,20	Mês	RS 7.307,92	RS 9.151,71	RS 1.830,34	0,02%
1.7.3.14	CCU 12	PROPRIA	GEOLOGO PLENO	0,50	Mês	RS 23.304,43	RS 29.184,14	RS 14.592,07	0,17%
1.7.3.15	CCU 14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0,20	Mês	RS 9.827,27	RS 12.306,69	RS 2.461,34	0,03%
1.7.3.16	CCU 03	PROPRIA	ECONOMISTA PLENO	0,20	Mês	RS 10.952,67	RS 13.716,03	RS 7.443,21	0,03%
1.7.3.17	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	RS 6.536,03	RS 8.185,07	RS 3.274,03	0,04%
1.7.3.18	CCU 42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	5,00	Mês	RS 15,61	RS 19,55	RS 97,75	0,00%
1.7.3.19	CCU 43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPIRAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	RS 60,00	RS 75,14	RS 75,14	0,00%
Estruturas Verdes e Recuperação de Áreas Ribeirinhas Degradadas									
1.7.4.1	CCU 01	PROPRIA	ARQUITETO SENIOR - Especialista em Planejamento Urbano	0,50	Mês	RS 29.377,26	RS 36.789,14	RS 18.394,57	0,22%

1.7.4.2	93569	SINAPI	ARQUITETO JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2.00	Mês	R\$ 22.092,40	R\$ 27.666,31	R\$ 55.332,62	0,65%
1.7.4.3	93570	SINAPI	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	R\$ 23.378,96	R\$ 29.277,47	R\$ 14.638,74	0,17%
1.7.4.4	CCU_61	PROPRIA	COORDENADOR BIM	0,30	Mês	R\$ 28.054,75	R\$ 35.132,97	R\$ 10.539,89	0,12%
1.7.4.5	CCU_04	PROPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO	0,50	Mês	R\$ 24.006,97	R\$ 30.063,93	R\$ 15.031,97	0,18%
1.7.4.6	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	Mês	R\$ 22.606,80	R\$ 28.310,50	R\$ 56.621,00	0,67%
1.7.4.7	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	R\$ 23.805,45	R\$ 29.811,57	R\$ 14.905,79	0,18%
1.7.4.8	93568	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,30	Mês	R\$ 26.155,06	R\$ 32.755,23	R\$ 9.826,57	0,12%
1.7.4.9	CCU_06	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	0,50	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 17.886,94	0,21%
1.7.4.10	CCU_08	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Drenagem	0,50	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 17.886,94	0,21%
1.7.4.11	CCU_09	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Geotecnica	0,50	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 17.886,94	0,21%
1.7.4.12	CCU_10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0,50	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 17.886,94	0,21%
1.7.4.13	CCU_02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO	0,50	Mês	R\$ 7.307,92	R\$ 9.151,71	R\$ 4.575,86	0,05%
1.7.4.14	CCU_12	PROPRIA	GEOLOGO PLENO	0,50	Mês	R\$ 23.304,43	R\$ 29.184,14	R\$ 14.592,07	0,17%
1.7.4.15	CCU_14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0,30	Mês	R\$ 9.827,77	R\$ 12.306,69	R\$ 3.692,01	0,04%
1.7.4.16	CCU_03	PROPRIA	ECONOMISTA PLENO	0,30	Mês	R\$ 10.952,67	R\$ 13.716,03	R\$ 4.114,31	0,05%
1.7.4.17	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	R\$ 6.536,63	R\$ 8.155,07	R\$ 3.274,03	0,04%
1.7.4.18	CCU_42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	5,00	M2	R\$ 15,61	R\$ 19,55	R\$ 97,75	0,00%
1.7.4.19	CCU_44	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO LOMBADA QUADRADA (Capa Dura/Brachura)	3,00	UN	R\$ 67,90	R\$ 85,03	R\$ 255,09	0,00%
<b>1.7.5</b>									
<b>Cadastro Imobiliário e Plano de Reassentamento</b>									
1.7.5.1	CCU_40	PROPRIA	LEVANTAMENTO CADASTRO	17.045,00	UN	R\$ 54,25	R\$ 67,94	R\$ 1.158.037,30	13,62%
1.7.5.2	CCU_07	PROPRIA	PLANO DE REASSENTAMENTO	17.045,00	UN	R\$ 49,33	R\$ 61,78	R\$ 1.033.040,10	12,38%
1.7.5.3	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	Mês	R\$ 6.536,63	R\$ 8.185,07	R\$ 16.370,14	0,19%
1.7.5.4	CCU_03	PROPRIA	ECONOMISTA PLENO	2,00	Mês	R\$ 10.952,67	R\$ 13.716,03	R\$ 27.432,06	0,32%
1.7.5.5	CCU_41	PROPRIA	TRANSPORTE DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS - LOCAÇÃO DE VÉHICULO COM MOTORISTA	22,00	Diária	R\$ 517,29	R\$ 647,80	R\$ 14.251,60	0,17%
1.7.5.6	CCU_42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	5,00	M2	R\$ 15,61	R\$ 19,55	R\$ 97,75	0,00%
1.7.5.7	CCU_43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRITAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	R\$ 60,00	R\$ 75,14	R\$ 75,14	0,00%
<b>1.7.6</b>									
<b>Planilha Orçamentária e Matriz de Risco</b>									
1.7.6.1	CCU_13	PROPRIA	ORÇAMENTISTA PLENO	1,00	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 35.773,88	0,42%
1.7.6.2	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	Mês	R\$ 22.606,80	R\$ 28.310,50	R\$ 28.310,50	0,33%
1.7.6.3	CCU_61	PROPRIA	COORDENADOR BIM	0,30	Mês	R\$ 28.054,75	R\$ 35.132,97	R\$ 10.539,89	0,12%
1.7.6.4	CCU_43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRITAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	R\$ 60,00	R\$ 75,14	R\$ 75,14	0,00%
<b>1.8</b>									
<b>Plano de Ação</b>									
1.8.1	CCU_01	PROPRIA	ARQUITETO SENIOR - Especialista em Planejamento Urbano	0,50	Mês	R\$ 29.377,26	R\$ 36.789,14	R\$ 18.394,57	0,22%
1.8.2	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	Mês	R\$ 22.606,80	R\$ 28.310,50	R\$ 28.310,50	0,67%
1.8.3	93568	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	R\$ 26.156,06	R\$ 32.755,23	R\$ 16.377,62	0,19%
1.8.4	CCU_06	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	0,50	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 17.886,94	0,21%
1.8.5	CCU_08	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Drenagem	0,50	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 17.886,94	0,21%
1.8.6	CCU_10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0,50	Mês	R\$ 28.566,54	R\$ 35.773,88	R\$ 17.886,94	0,21%
1.8.7	CCU_02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO	0,30	Mês	R\$ 7.307,92	R\$ 9.151,71	R\$ 2.745,51	0,03%
1.8.8	CCU_03	PROPRIA	ECONOMISTA PLENO	0,50	Mês	R\$ 10.952,67	R\$ 13.716,03	R\$ 6.858,02	0,08%
1.8.9	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	R\$ 6.536,63	R\$ 8.155,07	R\$ 3.274,03	0,04%
1.8.10	CCU_42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	5,00	M2	R\$ 15,61	R\$ 19,55	R\$ 97,75	0,00%
1.8.11	CCU_43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRITAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	R\$ 60,00	R\$ 75,14	R\$ 75,14	0,00%

Relatório Final e Resumo Executivo									
Resumo Executivo									
<b>1.9</b>	<b>1.9.1</b>	CCU 01	PROPRIA	ARQUITETO SENIOR - Especialista em Planejamento Urbano	0,50	Mês	RS 29.377,26	RS 36.789,14	RS 292.761,82 3,44%
1.9.1.1	CCU 01	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 133.526,66 1,57%	
1.9.1.2	9355	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,20	Mês	RS 26.156,06	RS 32.755,23	RS 6.551,05 0,08%	
1.9.1.3	9358	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Drenagem	0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55 0,17%	
1.9.1.4	CCU 08	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidráulica	0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55 0,17%	
1.9.1.5	CCU 10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidráulica	0,20	Mês	RS 18.660,51	RS 23.368,56	RS 4.673,71 0,05%	
1.9.1.6	CCU 17	PROPRIA	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO	0,20	Mês	RS 18.660,51	RS 23.368,56	RS 4.673,71 0,05%	
1.9.1.7	CCU 15	PROPRIA	ENGENHEIRO ELÉTRICO PLENO	0,50	Mês	RS 9.827,27	RS 12.306,69	RS 6.153,35 0,07%	
1.9.1.8	CCU 14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0,50	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94 0,21%	
1.9.1.9	CCU 13	PROPRIA	ORCAMENTISTA PLENO	0,40	Mês	RS 6.536,03	RS 8.185,07	RS 3.274,03 0,04%	
1.9.1.10	9351	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	RS 22.092,40	RS 27.666,31	RS 11.066,52 0,13%	
1.9.1.11	CCU 18	PROPRIA	DESIGNER GRÁFICO	50,00	UN	RS 60,00	RS 75,14	RS 3.757,00 0,04%	
1.9.1.12	CCU 43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPIRAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	RS 132,70	RS 166,18	RS 33,48 0,00%	
1.9.1.13	CCU 45	PROPRIA	PUBLICAÇÃO ISBN/FICHA CATALÓGRAFICA						RS 159.235,16 1,87%
<b>1.9.2</b>			<b>Relatório Final</b>						
1.9.2.1	CCU 01	PROPRIA	ARQUITETO SENIOR - Especialista em Planejamento Urbano	0,40	Mês	RS 29.377,26	RS 36.789,14	RS 14.715,66 0,17%	
1.9.2.2	CCU 05	PROPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL SENIOR	0,40	Mês	RS 26.083,30	RS 32.666,62	RS 13.066,65 0,15%	
1.9.2.3	9355	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 13.302,09 0,15%	
1.9.2.4	9358	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	RS 26.156,06	RS 32.755,23	RS 14.309,55 0,17%	
1.9.2.5	CCU 08	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Drenagem	0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55 0,17%	
1.9.2.6	CCU 10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidráulica	0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55 0,17%	
1.9.2.7	CCU 17	PROPRIA	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO	0,20	Mês	RS 18.660,51	RS 23.368,56	RS 4.673,71 0,05%	
1.9.2.8	CCU 15	PROPRIA	ENGENHEIRO ELÉTRICO PLENO	0,20	Mês	RS 18.660,51	RS 23.368,56	RS 4.673,71 0,05%	
1.9.2.9	CCU 02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO	0,40	Mês	RS 7.307,92	RS 9.151,71	RS 3.660,68 0,04%	
1.9.2.10	CCU 14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0,40	Mês	RS 9.827,27	RS 12.306,69	RS 4.922,68 0,06%	
1.9.2.11	CCU 03	PROPRIA	ECONOMISTA PLENO	0,40	Mês	RS 10.952,67	RS 13.716,03	RS 5.486,41 0,06%	
1.9.2.12	CCU 13	PROPRIA	ORCAMENTISTA PLENO	0,50	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94 0,21%	
1.9.2.13	9351	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	RS 6.536,03	RS 8.185,07	RS 3.274,03 0,04%	
1.9.2.14	CCU 18	PROPRIA	DESIGNER GRÁFICO	0,40	Mês	RS 22.092,40	RS 27.666,31	RS 11.066,52 0,13%	
1.9.2.15	CCU 50	PROPRIA	IMPRESSÃO COLORIDA LOMBARDA QUADRADA (Capa Dura/Brachura)	2.000,00	UN	RS 67,90	RS 72,38	RS 4.760,00 0,06%	
1.9.2.16	CCU 44	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO LOMBARDA QUADRADA (Capa Dura/Brachura)	10,00	UN	RS 35,03	RS 35,03	RS 850,30 0,01%	
1.9.2.17	CCU 45	PROPRIA	PUBLICAÇÃO ISBN/FICHA CATALÓGRAFICA	1,00	UN	RS 132,70	RS 166,18	RS 33,48 0,00%	
<b>2.</b>			<b>ESTUDOS AMBIENTAIS: EIA/RIMA - PBA - IP</b>						RS 1.389.153,58 16,33%
<b>2.1</b>			<b>DIREIA FEFAM - Plano de Trabalho</b>						RS 148.297,49 1,74%
<b>2.1.1</b>			<b>Protocolo DIREIA FEFAM</b>						RS 74.857,93 0,88%
2.2.1.1	CCU 51	PROPRIA	COORDENADOR AMBIENTAL SENIOR	0,30	Mês	RS 26.083,30	RS 32.666,62	RS 9.795,99 0,12%	
2.2.1.2	CCU 04	PROPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO	0,40	Mês	RS 24.006,97	RS 30.063,93	RS 12.025,57 0,14%	
2.2.1.3	CCU 08	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Drenagem	0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55 0,17%	
2.2.1.4	CCU 10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidráulica	0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55 0,17%	
2.2.1.5	9355	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 11.324,20 0,13%	
2.2.1.6	CCU 59	PROPRIA	ARQUITETO PLENO - Especialista em Planejamento Urbano	0,20	Mês	RS 28.054,75	RS 35.132,97	RS 7.026,59 0,08%	
2.2.1.7	CCU 14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0,20	Mês	RS 9.827,27	RS 12.306,69	RS 2.461,34 0,03%	

2.2.18	CCU_02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO	0.20	Mês	RS 7.307,92	RS 9.151,71	RS 1.830,34	0,02%
2.2.19	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0.20	Mês	RS 6.536,03	RS 8.185,07	RS 1.637,01	0,02%
2.2.10	CCU_42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	3,00	M2	RS 15,61	RS 19,55	RS 58,65	0,00%
2.2.11	CCU_43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	RS 60,00	RS 75,14	RS 15,74	0,00%
<b>2.1.12</b>			<b>Plano de Trabalho</b>					<b>RS 73.439,56</b>	<b>0,86%</b>
2.1.2.1	CCU_51	PROPRIA	COORDENADOR AMBIENTAL SENIOR	0,30	Mês	RS 26.085,30	RS 32.666,62	RS 9.799,99	0,12%
2.1.2.2	CCU_04	PROPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO	0,40	Mês	RS 24.006,97	RS 30.033,93	RS 12.025,57	0,14%
2.1.2.3	CCU_08	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Drenagem	0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55	0,17%
2.1.2.4	CCU_10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55	0,17%
2.1.2.5	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 11.324,20	0,13%
2.1.2.6	CCU_57	PROPRIA	GEÓGRAFO PLENO	0,20	Mês	RS 9.174,80	RS 11.489,60	RS 2.297,92	0,03%
2.1.2.7	CCU_14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0,20	Mês	RS 9.827,27	RS 12.306,69	RS 2.461,34	0,03%
2.1.2.8	CCU_02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO	0,20	Mês	RS 7.307,92	RS 9.151,71	RS 1.830,34	0,02%
2.1.2.9	CCU_52	PROPRIA	ASSISTENTE SOCIAL PLENO	0,20	Mês	RS 7.620,17	RS 9.542,74	RS 1.908,55	0,02%
2.1.2.10	CCU_56	PROPRIA	ASSESSORAMENTO JURÍDICO - ADVOGADO PLENO	0,10	Mês	RS 11.193,42	RS 14.017,52	RS 1.401,75	0,02%
2.1.2.11	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,20	Mês	RS 6.536,03	RS 8.185,07	RS 1.637,01	0,02%
2.1.2.12	CCU_42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	3,00	M2	RS 15,61	RS 19,55	RS 58,65	0,00%
2.1.2.13	CCU_43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	RS 60,00	RS 75,14	RS 15,74	0,00%
<b>2.2</b>			<b>Diagnóstico Ambiental</b>					<b>RS 729.352,16</b>	<b>8,58%</b>
<b>2.2.1</b>			<b>Identificação do Empreendimento</b>					<b>RS 39.312,11</b>	<b>1,16%</b>
2.2.1.1	CCU_51	PROPRIA	COORDENADOR AMBIENTAL SENIOR	0,30	Mês	RS 26.085,30	RS 32.666,62	RS 9.799,99	0,12%
2.2.1.2	CCU_04	PROPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO	0,40	Mês	RS 24.006,97	RS 30.033,93	RS 12.025,57	0,14%
2.2.1.3	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 11.324,20	0,13%
2.2.1.4	CCU_08	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Drenagem	0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55	0,17%
2.2.1.5	CCU_10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55	0,17%
2.2.1.6	CCU_59	PROPRIA	ARQUITETO PLENO - Especialista em Planejamento Urbano	0,40	Mês	RS 28.054,75	RS 35.132,97	RS 14.053,18	0,17%
2.2.1.7	CCU_57	PROPRIA	GEÓGRAFO PLENO	0,30	Mês	RS 9.174,80	RS 11.489,60	RS 3.446,88	0,04%
2.2.1.8	CCU_12	PROPRIA	GEÓLOGO PLENO	0,30	Mês	RS 23.304,43	RS 29.184,14	RS 7.752,24	0,10%
2.2.1.9	CCU_14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0,20	Mês	RS 9.827,27	RS 12.306,69	RS 2.461,34	0,03%
2.2.1.10	CCU_02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO	0,30	Mês	RS 7.307,92	RS 9.151,71	RS 1.830,34	0,02%
2.2.1.11	CCU_52	PROPRIA	ASSISTENTE SOCIAL PLENO	0,20	Mês	RS 7.620,17	RS 9.542,74	RS 1.908,55	0,02%
2.2.1.12	CCU_56	PROPRIA	ASSESSORAMENTO JURÍDICO - ADVOGADO PLENO	0,10	Mês	RS 11.193,42	RS 14.017,52	RS 1.401,75	0,02%
2.2.1.13	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,20	Mês	RS 6.536,03	RS 8.185,07	RS 1.637,01	0,02%
2.2.1.14	CCU_42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	3,00	M2	RS 15,61	RS 19,55	RS 58,65	0,00%
2.2.1.15	CCU_43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	RS 60,00	RS 75,14	RS 15,74	0,00%
<b>2.2.2</b>			<b>Diagnóstico Meio Físico</b>					<b>RS 107.267,12</b>	<b>1,26%</b>
2.2.2.1	CCU_54	PROPRIA	COORDENADOR SETORIAL SENIOR - MEIO FÍSICO	0,30	Mês	RS 13.222,87	RS 16.559,00	RS 4.967,70	0,06%
2.2.2.2	CCU_04	PROPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO	0,40	Mês	RS 24.006,97	RS 30.033,93	RS 12.025,57	0,14%
2.2.2.3	CCU_06	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55	0,17%
2.2.2.4	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 14.155,25	0,17%
2.2.2.5	CCU_10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0,50	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94	0,21%
2.2.2.6	CCU_03	PROPRIA	ECONOMISTA PLENO	0,20	Mês	RS 10.952,67	RS 13.716,03	RS 2.743,21	0,03%
2.2.2.7	CCU_59	PROPRIA	ARQUITETO PLENO - Especialista em Planejamento Urbano	0,30	Mês	RS 28.054,75	RS 35.132,97	RS 10.539,89	0,12%

2.2.2.8	CCU_12	PRÓPRIA	GEOLOGO PLENO	0,50	Mês	RS 23.304,43	RS 29.184,14	RS 14.592,07	0,17%
2.2.2.9	CCU_14	PRÓPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0,20	Mês	RS 9.827,27	RS 12.306,69	RS 2.461,34	0,03%
2.2.2.10	CCU_02	PRÓPRIA	BIOLOGO PLENO	0,40	Mês	RS 7.307,92	RS 9.151,71	RS 3.660,58	0,04%
2.2.2.11	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	RS 6.536,03	RS 8.185,07	RS 3.274,03	0,04%
2.2.2.12	CCU_42	PRÓPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	5,00	M2	RS 15,61	RS 19,55	RS 97,75	0,00%
2.2.2.13	CCU_43	PRÓPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRITAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	RS 60,00	RS 75,14	RS 75,14	0,00%
2.2.2.14	CCU_41	PRÓPRIA	TRANSPORTE DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS - LOCAÇÃO DE VÉHICULO COM MOTORISTA	10,00	Diária	RS 517,29	RS 647,80	RS 6.478,00	0,08%
<b>2.2.2.3</b>			<b>Diagnóstico Meio Biótico</b>					<b>RS 94.964,63</b>	<b>1,12%</b>
2.2.3.1	CCU_53	PRÓPRIA	COORDENADOR SETORIAL SENIOR - MEIO BIÓTICO	0,30	Mês	RS 25.585,53	RS 32.040,76	RS 9.612,23	0,11%
2.2.3.2	CCU_04	PRÓPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO	0,40	Mês	RS 24.006,97	RS 30.063,93	RS 12.025,57	0,14%
2.2.3.3	CCU_10	PRÓPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55	0,117%
2.2.3.4	CCU_06	PRÓPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55	0,117%
2.2.3.5	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 11.324,20	0,13%
2.2.3.6	CCU_12	PRÓPRIA	GEOLOGO PLENO	0,40	Mês	RS 23.304,43	RS 29.184,14	RS 11.673,66	0,14%
2.2.3.7	CCU_03	PRÓPRIA	ECONOMISTA PLENO	0,20	Mês	RS 10.952,67	RS 13.716,03	RS 2.743,21	0,03%
2.2.3.8	CCU_14	PRÓPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0,20	Mês	RS 9.827,27	RS 12.306,69	RS 2.461,34	0,03%
2.2.3.9	CCU_57	PRÓPRIA	GEÓGRAFO PLENO	0,40	Mês	RS 9.174,80	RS 11.489,60	RS 4.595,84	0,05%
2.2.3.10	CCU_02	PRÓPRIA	BIOLOGO PLENO	0,40	Mês	RS 7.307,92	RS 9.151,71	RS 3.660,58	0,04%
2.2.3.11	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,20	Mês	RS 6.536,03	RS 8.185,07	RS 1.637,01	0,02%
2.2.3.12	CCU_42	PRÓPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	3,00	M2	RS 15,61	RS 19,55	RS 58,65	0,00%
2.2.3.13	CCU_43	PRÓPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRITAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	RS 60,00	RS 75,14	RS 75,14	0,00%
2.2.3.14	CCU_41	PRÓPRIA	TRANSPORTE DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS - LOCAÇÃO DE VÉHICULO COM MOTORISTA	10,00	Diária	RS 517,29	RS 647,80	RS 6.478,00	0,08%
<b>2.2.2.4</b>			<b>Diagnóstico Meio Socioeconómico</b>					<b>RS 71.066,45</b>	<b>0,83%</b>
2.2.4.1	CCU_55	PRÓPRIA	COORDENADOR SETORIAL SENIOR - SOCIOECONÔMICO	0,30	Mês	RS 16.706,67	RS 20.921,01	RS 6.276,30	0,08%
2.2.4.2	CCU_04	PRÓPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO	0,40	Mês	RS 24.006,97	RS 30.063,93	RS 12.025,57	0,14%
2.2.4.3	93565	SINAPI	DESENHISTA CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 11.324,20	0,13%
2.2.4.4	CCU_06	PRÓPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55	0,117%
2.2.4.5	CCU_57	PRÓPRIA	GEÓGRAFO PLENO	0,40	Mês	RS 9.174,80	RS 11.489,60	RS 4.595,84	0,05%
2.2.4.6	CCU_14	PRÓPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0,40	Mês	RS 9.827,27	RS 12.306,69	RS 4.922,68	0,06%
2.2.4.7	CCU_03	PRÓPRIA	ECONOMISTA PLENO	0,40	Mês	RS 10.952,67	RS 13.716,03	RS 5.486,41	0,06%
2.2.4.8	CCU_52	PRÓPRIA	ASSISTENTE SOCIAL PLENO	0,40	Mês	RS 7.620,17	RS 9.542,74	RS 3.817,10	0,04%
2.2.4.9	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,20	Mês	RS 6.536,03	RS 8.185,07	RS 1.637,01	0,02%
2.2.4.10	CCU_42	PRÓPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	3,00	M2	RS 15,61	RS 19,55	RS 58,65	0,00%
2.2.4.11	CCU_43	PRÓPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRITAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	RS 60,00	RS 75,14	RS 75,14	0,00%
2.2.4.12	CCU_41	PRÓPRIA	TRANSPORTE DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS - LOCAÇÃO DE VÉHICULO COM MOTORISTA	10,00	Diária	RS 517,29	RS 647,80	RS 6.478,00	0,08%
<b>2.2.2.5</b>			<b>Análise Integrada</b>					<b>RS 90.582,94</b>	<b>1,07%</b>
2.2.5.1	CCU_51	PRÓPRIA	COORDENADOR AMBIENTAL SENIOR	0,30	Mês	RS 26.082,30	RS 32.666,62	RS 9.795,99	0,12%
2.2.5.2	CCU_04	PRÓPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO	0,40	Mês	RS 24.006,97	RS 30.063,93	RS 12.025,57	0,14%
2.2.5.3	CCU_06	PRÓPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55	0,117%
2.2.5.4	CCU_10	PRÓPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55	0,117%
2.2.5.5	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 11.324,20	0,13%
2.2.5.6	CCU_57	PRÓPRIA	GEÓGRAFO PLENO	0,40	Mês	RS 9.174,80	RS 11.489,60	RS 4.595,84	0,05%
2.2.5.7	CCU_12	PRÓPRIA	GEOLOGO PLENO	0,40	Mês	RS 23.304,43	RS 29.184,14	RS 11.673,66	0,14%

2.2.5.8	CCU_14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0.20	Mês	RS 9.827,77	RS 12.306,69	RS 2.461,34	0.03%
2.2.5.9	CCU_02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO	0.40	Mês	RS 7.307,92	RS 9.151,71	RS 3.660,68	0.04%
2.2.5.10	CCU_03	PROPRIA	ECONOMISTA PLENO	0.20	Mês	RS 10.952,67	RS 13.716,03	RS 2.743,21	0.03%
2.2.5.11	CCU_52	PROPRIA	ASSISTENTE SOCIAL PLENO	0.20	Mês	RS 7.620,17	RS 9.542,74	RS 1.905,55	0.02%
2.2.5.12	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0.20	Mês	RS 6.536,03	RS 8.185,07	RS 1.631,01	0.02%
2.2.5.13	CCU_42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	3,00	M2	RS 15,61	RS 19,55	RS 58,65	0,00%
2.2.5.14	CCU_43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRITAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	RS 60,00	RS 75,14	RS 75,14	0,00%
<b>2.2.6</b>			<b>Relatório de Impactos Ambientais</b>					<b>RS 87.380,21</b>	<b>1,03%</b>
2.2.6.1	CCU_51	PROPRIA	COORDENADOR AMBIENTAL SENIOR	0.30	Mês	RS 26.085,30	RS 32.666,62	RS 9.799,99	0,12%
2.2.6.2	CCU_12	PROPRIA	GEOLOGO PLENO	0.40	Mês	RS 23.304,43	RS 29.184,14	RS 11.673,66	0,14%
2.2.6.3	CCU_03	PROPRIA	ECONOMISTA PLENO	0.20	Mês	RS 10.952,67	RS 13.716,03	RS 2.743,21	0,03%
2.2.6.4	CCU_04	PROPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO	0.40	Mês	RS 24.006,97	RS 30.063,93	RS 12.025,57	0,14%
2.2.6.5	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0.40	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 11.324,20	0,13%
2.2.6.6	CCU_52	PROPRIA	ASSISTENTE SOCIAL PLENO	0.30	Mês	RS 7.620,17	RS 9.542,74	RS 2.862,82	0,03%
2.2.6.7	CCU_10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0.40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.305,55	0,17%
2.2.6.8	CCU_06	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	0.40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55	0,17%
2.2.6.9	CCU_57	PROPRIA	GEÓGRAFO PLENO	0.40	Mês	RS 9.174,80	RS 11.489,60	RS 4.595,84	0,05%
2.2.6.10	CCU_02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO	0.40	Mês	RS 7.307,92	RS 9.151,71	RS 3.660,68	0,04%
2.2.6.11	CCU_43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRITAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	RS 60,00	RS 75,14	RS 75,14	0,00%
<b>2.2.7</b>			<b>Relatório de Medidas Mitigatórias</b>					<b>RS 88.887,28</b>	<b>1,05%</b>
2.2.7.1	CCU_05	PROPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL SENIOR	0.30	Mês	RS 26.085,30	RS 32.666,62	RS 9.799,99	0,12%
2.2.7.2	CCU_12	PROPRIA	GEOLOGO PLENO	0.40	Mês	RS 23.304,43	RS 29.184,14	RS 11.673,66	0,14%
2.2.7.3	CCU_04	PROPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO	0.40	Mês	RS 24.006,97	RS 30.063,93	RS 12.025,57	0,14%
2.2.7.4	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0.40	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 11.324,20	0,13%
2.2.7.5	CCU_06	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	0.40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55	0,17%
2.2.7.6	CCU_10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0.40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55	0,17%
2.2.7.7	CCU_57	PROPRIA	GEÓGRAFO PLENO	0.40	Mês	RS 9.174,80	RS 11.489,60	RS 4.595,84	0,05%
2.2.7.8	CCU_14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0.20	Mês	RS 9.827,77	RS 12.306,69	RS 2.461,34	0,03%
2.2.7.9	CCU_02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO	0.40	Mês	RS 7.620,17	RS 9.542,74	RS 1.905,55	0,02%
2.2.7.10	CCU_03	PROPRIA	ECONOMISTA PLENO	0.20	Mês	RS 10.952,67	RS 13.716,03	RS 2.743,21	0,03%
2.2.7.11	CCU_52	PROPRIA	ASSISTENTE SOCIAL PLENO	0.20	Mês	RS 7.620,17	RS 9.542,74	RS 1.908,55	0,02%
2.2.7.12	CCU_43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRITAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	RS 60,00	RS 75,14	RS 75,14	0,00%
<b>2.2.8</b>			<b>Relatório de Prognóstico Ambiental</b>					<b>RS 90.951,42</b>	<b>1,07%</b>
2.2.8.1	CCU_05	PROPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL SENIOR	0.30	Mês	RS 26.085,30	RS 32.666,62	RS 9.799,99	0,12%
2.2.8.2	CCU_12	PROPRIA	GEOLOGO PLENO	0.40	Mês	RS 23.304,43	RS 29.184,14	RS 11.673,66	0,14%
2.2.8.3	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0.40	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 11.324,20	0,13%
2.2.8.4	CCU_03	PROPRIA	ECONOMISTA PLENO	0.20	Mês	RS 10.952,67	RS 13.716,03	RS 2.743,21	0,03%
2.2.8.5	CCU_04	PROPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO	0.40	Mês	RS 24.006,97	RS 30.063,93	RS 12.025,57	0,14%
2.2.8.6	CCU_06	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	0.40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55	0,17%
2.2.8.7	CCU_52	PROPRIA	ASSISTENTE SOCIAL PLENO	0.20	Mês	RS 7.620,17	RS 9.542,74	RS 1.908,55	0,02%
2.2.8.8	CCU_10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0.40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55	0,17%
2.2.8.9	CCU_14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0.20	Mês	RS 9.827,77	RS 12.306,69	RS 2.461,34	0,03%
2.2.8.10	CCU_57	PROPRIA	GEÓGRAFO PLENO	0.50	Mês	RS 9.174,80	RS 11.489,60	RS 5.744,80	0,07%

2.2.8.11	CCU 02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO		0,50	Mês	RS 7.307,92	RS 9.151,71	RS 4.575,86	0,05%
2.2.8.12	CCU_43	PROPRIA	ENCADERNACAO COM ESPRAL ATÉ 500 FOLHAS		1,00	UN	RS 60,00	RS 75,14	RS 75,14	0,00%
<b>2.3</b>										
2.3.1	CCU_51	PROPRIA	COORDENADOR AMBIENTAL SENIOR		0,30	Mês	RS 26.082,30	RS 32.666,62	RS 9.799,99	0,12%
2.3.2	CCU_54	PROPRIA	COORDENADOR SETORIAL SENIOR - MEIO FÍSICO		0,30	Mês	RS 13.222,87	RS 16.559,00	RS 4.967,70	0,06%
2.3.3	CCU_53	PROPRIA	COORDENADOR SETORIAL SENIOR - MEIO BIÓTICO		0,30	Mês	RS 25.585,53	RS 32.040,76	RS 9.612,23	0,11%
2.3.4	CCU_55	PROPRIA	COORDENADOR SETORIAL SENIOR - SOCIOECONÔMICO		0,30	Mês	RS 16.706,07	RS 20.921,01	RS 6.276,30	0,07%
2.3.5	CCU_04	PROPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO		0,40	Mês	RS 24.065,97	RS 30.633,93	RS 12.025,57	0,14%
2.3.6	CCU_06	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia		0,30	Mês	RS 28.566,54	RS 35.73,88	RS 10.732,16	0,13%
2.3.7	CCU_12	PROPRIA	GEOLOGO PLENO		0,30	Mês	RS 23.304,43	RS 29.184,14	RS 8.755,24	0,10%
2.3.8	CCU_10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia		0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55	0,17%
2.3.9	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,40	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 11.324,20	0,13%
2.3.10	CCU_14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO		0,20	Mês	RS 9.827,77	RS 12.306,69	RS 2.461,34	0,03%
2.3.11	CCU_02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO		0,50	Mês	RS 7.307,92	RS 9.151,71	RS 4.575,86	0,05%
2.3.12	CCU_03	PROPRIA	ECONOMISTA PLENO		0,20	Mês	RS 10.952,67	RS 13.716,03	RS 2.743,21	0,03%
2.3.13	CCU_52	PROPRIA	ASSISTENTE SOCIAL PLENO		0,20	Mês	RS 7.620,17	RS 9.542,74	RS 1.908,55	0,02%
2.3.14	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,20	Mês	RS 6.536,03	RS 8.185,07	RS 1.631,01	0,02%
2.3.15	CCU_42	PROPRIA	SERVICOS GRÁFICOS - PLOTAGEM		3,00	M2	RS 15,61	RS 19,55	RS 58,65	0,00%
2.3.16	CCU_43	PROPRIA	ENCADERNACAO COM ESPRAL ATÉ 500 FOLHAS		1,00	UN	RS 60,00	RS 75,14	RS 75,14	0,00%
<b>2.4</b>										
<b>Relatório de Impacto Ambiental - RIMA</b>										
2.4.1	CCU_51	PROPRIA	COORDENADOR AMBIENTAL SENIOR		0,20	Mês	RS 26.082,30	RS 32.666,62	RS 6.533,32	0,08%
2.4.2	CCU_54	PROPRIA	COORDENADOR SETORIAL SENIOR - MEIO FÍSICO		0,20	Mês	RS 13.222,87	RS 16.559,00	RS 3.311,80	0,04%
2.4.3	CCU_53	PROPRIA	COORDENADOR SETORIAL SENIOR - MEIO BIÓTICO		0,20	Mês	RS 25.585,53	RS 32.040,76	RS 6.408,15	0,08%
2.4.4	CCU_55	PROPRIA	COORDENADOR SETORIAL SENIOR - SOCIOECONÔMICO		0,20	Mês	RS 16.706,07	RS 20.921,01	RS 4.184,20	0,05%
2.4.5	CCU_04	PROPRIA	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO		0,40	Mês	RS 24.065,97	RS 30.633,93	RS 12.025,57	0,14%
2.4.6	CCU_06	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - especialista em Cartografia		0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.73,88	RS 14.309,55	0,17%
2.4.7	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,40	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 11.324,20	0,13%
2.4.8	CCU_10	PROPRIA	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia		0,40	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 14.309,55	0,17%
2.4.9	CCU_57	PROPRIA	GEÓGRAFO PLENO		0,40	Mês	RS 9.174,80	RS 11.489,60	RS 4.595,84	0,05%
2.4.10	CCU_12	PROPRIA	GEOLOGO PLENO		0,40	Mês	RS 23.304,43	RS 29.184,14	RS 11.673,66	0,14%
2.4.11	CCU_14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO		0,20	Mês	RS 9.827,77	RS 12.306,69	RS 2.461,34	0,03%
2.4.12	CCU_02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO		0,50	Mês	RS 7.307,92	RS 9.151,71	RS 4.575,86	0,05%
2.4.13	CCU_03	PROPRIA	ECONOMISTA PLENO		0,20	Mês	RS 10.952,67	RS 13.716,03	RS 2.743,21	0,03%
2.4.14	CCU_52	PROPRIA	ASSISTENTE SOCIAL PLENO		0,20	Mês	RS 7.620,17	RS 9.542,74	RS 1.908,55	0,02%
2.4.15	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,20	Mês	RS 6.536,03	RS 8.185,07	RS 1.631,01	0,02%
2.4.16	CCU_42	PROPRIA	SERVICOS GRÁFICOS - PLOTAGEM		3,00	M2	RS 15,61	RS 19,55	RS 58,65	0,00%
2.4.17	CCU_43	PROPRIA	ENCADERNACAO COM ESPRAL ATÉ 500 FOLHAS		1,00	UN	RS 60,00	RS 75,14	RS 75,14	0,00%
<b>Projeto Básico Ambiental - PBA</b>										
2.5	CCU_51	PROPRIA	COORDENADOR AMBIENTAL SENIOR		0,20	Mês	RS 26.082,30	RS 32.666,62	RS 6.533,32	0,08%
2.5.1	CCU_54	PROPRIA	COORDENADOR SETORIAL SENIOR - MEIO FÍSICO		0,20	Mês	RS 13.222,87	RS 16.559,00	RS 3.311,80	0,04%
2.5.2	CCU_53	PROPRIA	COORDENADOR SETORIAL SENIOR - MEIO BIÓTICO		0,20	Mês	RS 25.585,53	RS 32.040,76	RS 6.408,15	0,08%
2.5.3	CCU_55	PROPRIA	COORDENADOR SETORIAL SENIOR - SOCIOECONÔMICO		0,20	Mês	RS 16.706,07	RS 20.921,01	RS 4.184,20	0,05%
2.5.4	CCU_01	PROPRIA	ARQUITETO SENIOR - Especialista em Planejamento Urbano		0,50	Mês	RS 29.377,26	RS 36.789,14	RS 18.394,57	0,22%

2.5.6	CCU 04	PROPRIA	ENGENHIERO AMBIENTAL PLENO	0.50	Mês	RS 24.006,97	RS 30.063,93	RS 15.031,97	0,18%
2.5.7	CCU 06	PROPRIA	ENGENHIERO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	0.50	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94	0,21%
2.5.8	93565	SINAPI	ENGENHIERO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0.50	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 14.155,25	0,17%
2.5.9	CCU 10	PROPRIA	ENGENHIERO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0.50	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 17.886,94	0,21%
2.5.10	CCU 57	PROPRIA	GEOGRAFO PLENO	0.50	Mês	RS 9.174,80	RS 11.489,60	RS 5.744,80	0,07%
2.5.11	CCU 12	PROPRIA	GEOLOGO PLENO	0.50	Mês	RS 23.304,43	RS 29.184,14	RS 14.592,07	0,17%
2.5.12	CCU 14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0.20	Mês	RS 9.827,27	RS 12.306,69	RS 2.461,34	0,03%
2.5.13	CCU 02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO	0.50	Mês	RS 7.307,92	RS 9.151,71	RS 4.575,86	0,05%
2.5.14	CCU 03	PROPRIA	ECONOMISTA PLENO	0.20	Mês	RS 10.952,67	RS 13.716,03	RS 2.743,21	0,03%
2.5.15	CCU 52	PROPRIA	ASSISTENTE SOCIAL PLENO	0.20	Mês	RS 7.620,17	RS 9.542,74	RS 1.908,55	0,02%
2.5.16	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0.20	Mês	RS 6.536,03	RS 8.185,07	RS 1.637,01	0,02%
2.5.17	CCU 42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	3,00	M2	RS 15,61	RS 19,55	RS 58,65	0,00%
2.5.18	CCU 43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRITAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	RS 60,00	RS 75,14	RS 15,14	0,00%
<b>Relatório das Audiências Públicas</b>									
<b>2.6</b>								<b>R\$ 87.449,99</b>	<b>1,03%</b>
2.6.1	CCU 51	PROPRIA	COORDENADOR AMBIENTAL SENIOR	0,20	Mês	RS 26.085,30	RS 32.666,62	RS 6.533,32	0,08%
2.6.2	CCU 54	PROPRIA	COORDENADOR SETORIAL SENIOR - MEIO BIÓTICO	0,20	Mês	RS 13.222,87	RS 16.559,00	RS 3.311,80	0,04%
2.6.3	CCU 53	PROPRIA	COORDENADOR SETORIAL SENIOR - MEIO BIÓTICO	0,20	Mês	RS 25.585,33	RS 32.040,76	RS 6.408,15	0,08%
2.6.4	CCU 55	PROPRIA	COORDENADOR SETORIAL SENIOR - SOCIOECONÔMICO	0,20	Mês	RS 16.706,07	RS 20.921,01	RS 4.184,20	0,05%
2.6.5	CCU 04	PROPRIA	ENGENHIERO AMBIENTAL PLENO	0,30	Mês	RS 24.006,97	RS 30.063,93	RS 9.019,18	0,11%
2.6.6	CCU 06	PROPRIA	ENGENHIERO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	0,30	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 10.732,16	0,13%
2.6.7	93565	SINAPI	ENGENHIERO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,30	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 8.493,15	0,10%
2.6.8	CCU 10	PROPRIA	ENGENHIERO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0,30	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 10.732,16	0,13%
2.6.9	CCU 57	PROPRIA	GEOGRAFO PLENO	0,30	Mês	RS 9.174,80	RS 11.489,60	RS 3.446,88	0,04%
2.6.10	CCU 12	PROPRIA	GEOLOGO PLENO	0,30	Mês	RS 23.304,43	RS 29.184,14	RS 8.755,24	0,10%
2.6.11	CCU 14	PROPRIA	SOCIOLOGO PLENO	0,30	Mês	RS 9.827,27	RS 12.306,69	RS 3.692,01	0,04%
2.6.12	CCU 02	PROPRIA	BIOLOGO PLENO	0,30	Mês	RS 7.307,92	RS 9.151,71	RS 2.745,51	0,03%
2.6.13	CCU 03	PROPRIA	ECONOMISTA PLENO	0,30	Mês	RS 10.952,67	RS 13.716,03	RS 4.114,81	0,05%
2.6.14	CCU 52	PROPRIA	ASSISTENTE SOCIAL PLENO	0,30	Mês	RS 7.620,17	RS 9.542,74	RS 2.862,82	0,03%
2.6.15	CCU 41	PROPRIA	TRANSPORTE DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS - LOCAÇÃO DE VEÍCULO COM MOTORISTA	1,00	Diária	RS 517,29	RS 647,80	RS 647,80	0,01%
2.6.16	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,20	Mês	RS 6.536,03	RS 8.185,07	RS 1.637,01	0,02%
2.6.17	CCU 42	PROPRIA	SERVICOS GRAFICOS - PLOTAGEM	3,00	M2	RS 15,61	RS 19,55	RS 58,65	0,00%
2.6.18	CCU 43	PROPRIA	ENCADERNAÇÃO COM ESPRITAL ATÉ 500 FOLHAS	1,00	UN	RS 60,00	RS 75,14	RS 15,14	0,00%
<b>Relatório Final</b>									
<b>2.7</b>								<b>R\$ 33.065,87</b>	<b>0,98%</b>
2.7.1	CCU 51	PROPRIA	COORDENADOR AMBIENTAL SENIOR	0,10	Mês	RS 26.085,30	RS 32.666,62	RS 3.266,66	0,04%
2.7.2	CCU 54	PROPRIA	COORDENADOR SETORIAL SENIOR - MEIO BIÓTICO	0,10	Mês	RS 13.222,87	RS 16.559,00	RS 1.655,90	0,02%
2.7.3	CCU 53	PROPRIA	COORDENADOR SETORIAL SENIOR - SOCIOECONÔMICO	0,10	Mês	RS 25.585,33	RS 32.040,76	RS 3.204,08	0,04%
2.7.4	CCU 55	PROPRIA	COORDENADOR SETORIAL SENIOR - SOCIOECONÔMICO	0,10	Mês	RS 16.706,07	RS 20.921,01	RS 2.092,10	0,02%
2.7.5	CCU 01	PROPRIA	ARQUITETO SENIOR - Especialista em Planejamento Urbano	0,10	Mês	RS 29.377,26	RS 36.789,14	RS 3.678,91	0,04%
2.7.6	CCU 04	PROPRIA	ENGENHIERO AMBIENTAL PLENO	0,30	Mês	RS 24.006,97	RS 30.063,93	RS 9.019,18	0,11%
2.7.7	CCU 06	PROPRIA	ENGENHIERO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	0,30	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 10.732,16	0,13%
2.7.8	93565	SINAPI	ENGENHIERO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,30	Mês	RS 22.606,80	RS 28.310,50	RS 8.493,15	0,10%
2.7.9	CCU 10	PROPRIA	ENGENHIERO CIVIL PLENO - Especialista em Hidrologia	0,30	Mês	RS 28.566,54	RS 35.773,88	RS 10.732,16	0,13%
2.7.10	CCU 57	PROPRIA	GEOGRAFO PLENO	0,30	Mês	RS 9.174,80	RS 11.489,60	RS 3.446,88	0,04%



25260000007318



25260000007318

## SEDUR - Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano do Estado do Rio Grande do Sul

OBJETO: Contratação dos Estudos e Anteprojetos de Engenharia para Minimização do Efeito das Cheias na Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari-Antas

SERVIÇO: Estudos e Anteprojetos de Engenharia

LOCAL: Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari Antas

MUNICÍPIO: Vários

ÁREA APROXIMADA: 520 Km<sup>2</sup>

Código	Fonte	Composição / Descrição	Valores Não Desonerados			Total
			Und.	Coef.	Vir. Unitário	
			M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
CCU_01	SINAPI	ARQUITETO SENIOR - Especialista em Planejamento Urbano	Mês		SINAPI	29.377,26
93571		ARQUITETO SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Especialista em Planejamento Urbano	Mês	1.2000	24.481,05	0,00
		Referência: <i>Composição Propria.</i>				
		Observação: Por tratase de técnico com especialização, adotamos como critério adicionar 20% sobre o salário com encargos complementares indicado na planilha SINAPI. Desta forma, o coeficiente de multiplicação adotado para o valor do mês é de 1,2000.				
CCU_02	P8033	BIOLOGO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês			7.307,92
		DNIT	Mês	1.0000	7.307,92	0,00
		Referência: <i>Composição Propria.</i>				
		Obs.: ver planilha 10_DINIT_Encargos_SINAPI_RS				
CCU_03	P8046	ECONOMISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês			10.952,67
		DNIT	Mês	1.0000	10.952,67	0,00
		Referência: <i>Composição Propria.</i>				
		Obs.: ver planilha 10_DINIT_Encargos_SINAPI_RS				
CCU_04	P8058	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO	Mês			24.006,97
		DNIT	Mês	1.0000	24.006,97	0,00
		Referência: <i>Composição Propria.</i>				
		Obs.: ver planilha 10_DINIT_Encargos_SINAPI_RS				
CCU_05	P8059	ENGENHEIRO AMBIENTAL SENIOR	Mês			26.085,30
		DNIT	Mês	1.0000	26.085,30	0,00
		Referência: <i>Composição Propria.</i>				
		Obs.: ver planilha 10_DINIT_Encargos_SINAPI_RS				
CCU_06	93567	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Cartografia	Mês			28.566,54
		SINAPI	Mês	1.2000	23.805,45	0,00
		Referência: <i>Composição Propria.</i>				
		Observação: Por tratase de técnico com especialização, adotamos como critério adicionar 20% sobre o salário com encargos complementares indicado na Planilha SINAPI. Desta forma, o coeficiente de multiplicação adotado para o valor do mês é de 1,2000.				
CCU_08	93567	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Especialista em Drenagem	Mês			28.566,54
		SINAPI	Mês	1.2000	23.805,45	0,00
		Referência: <i>Composição Propria.</i>				
		Observação: Por tratase de técnico com especialização, adotamos como critério adicionar 20% sobre o salário com encargos complementares indicado na Planilha SINAPI. Desta forma, o coeficiente de multiplicação adotado para o valor do mês é de 1,2000.				
CCU_09	93567	ENGENHEIRO CIVIL PLENO - Especialista em Geotecnica	Mês			28.566,54
		SINAPI	Mês	1.2000	23.805,45	0,00
		Referência: <i>Composição Propria.</i>				
		Observação: Por tratase de técnico com especialização, adotamos como critério adicionar 20% sobre o salário com encargos complementares indicado na Planilha SINAPI. Desta forma, o coeficiente de multiplicação adotado para o valor do mês é de 1,2000.				







101456	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	0,0114	6.474,74	0,00	73,81	0,00	73,81
101385	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	0,0114	5.473,92	0,00	62,40	0,00	62,40
		Despesas com materiais, instrumentos, equipamentos, software, hardware, estimativa 5% sobre o valor da mão de obra.	%	5,0000	0,00	6,81	0,00	6,81	6,81
<i>Referência: Composição Própria.</i>									
<b>CCU_24</b>									
<b>ENS A MASSA ESPECÍFICA REAL DOS GRÃOS</b>									
101456	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	0,0114	6.474,74	0,00	73,81	0,00	73,81
101385	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	0,0114	5.473,92	0,00	62,40	0,00	62,40
		Despesas com materiais, instrumentos, equipamentos, software, hardware, estimativa 5% sobre o valor da mão de obra.	%	5,0000	0,00	6,81	0,00	6,81	6,81
<i>Referência: Composição Própria.</i>									
<b>CCU_35</b>									
<b>ENSALUMIDADE NATURAL</b>									
101456	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	0,0114	6.474,74	0,00	73,81	0,00	73,81
101385	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	0,0114	5.473,92	0,00	62,40	0,00	62,40
		Despesas com materiais, instrumentos, equipamentos, software, hardware, estimativa 5% sobre o valor da mão de obra.	%	5,0000	0,00	6,81	0,00	6,81	6,81
<i>Referência: Composição Própria.</i>									
<b>CCU_36</b>									
<b>CADASTRO DA REDE DE DRENAGEM DAS SUB-BACIAS</b>									
94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	0,0004	7.319,85	0,00	3,00	0,00	3,00
101389	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	0,0004	3.333,29	0,00	1,45	0,00	1,45
		Despesas com materiais, instrumentos, equipamentos, software, hardware, estimativa 5% sobre o valor da mão de obra.	%	5,0000	0,00	6,81	0,00	6,81	6,81
<i>Referência: Composição Própria.</i>									
<b>CCU_38</b>									
<b>LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTRICO, PERFILAMENTO LASER AEROTRANSPORTADO, TOPOGRAFIA, GEODÉSIA, GERAÇÃO DE MODELOS DIGITAIS DE SUPERFÍCIE E DE TERRENO (MDS e MDT) e ORTOIMAGENS.</b>									
AERO_DIG	GOV_FED	AEROLEVANTAMENTO DIGITAL	Km2	1,0000	0,00	63,87	0,00	63,87	63,87
PERF_LAS	GOV_FED	PERFILAMENTO LASER	Km2	1,0000	0,00	111,80	0,00	111,80	111,80
CONF_PRE	GOV_FED	CONFECÇÃO DE MODELOS DIGITAIS de ELEVAÇÃO e TERRENO (MDS e MDT) PRELIMINAR	Km2	1,0000	0,00	46,02	0,00	46,02	46,02
APQOI_GEO	GOV_FED	APOIO GEODÉSICO de CÂMPO	Km2	1,0000	0,00	37,79	0,00	37,79	37,79
AERO_TRI	GOV_FED	AEROTRIANGULAÇÃO	Km2	1,0000	0,00	4,73	0,00	4,73	4,73
REST_AERO	GOV_FED	RESTITUIÇÃO AEROFOTOGRÁFÉTRICA	Km2	1,0000	0,00	225,51	0,00	225,51	225,51
CONF_FIN	GOV_FED	CONFECÇÃO de MODELOS DIGITAIS de ELEVAÇÃO e TERRENO (MDS e MDT) FINAIS	Km2	1,0000	0,00	35,46	0,00	35,46	35,46
CONF_ORT	GOV_FED	CONFECÇÃO de ORTOIMAGENS	Km2	1,0000	0,00	39,53	0,00	39,53	39,53
<i>Observações:</i>									
1 - <i>Referência de Valores:</i>									
CONCORRÊNCIA Nº 90001/2025 - SNSH									
Processo Administrativo nº 59000.016664/2024-19									
MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL									
Secretaria Nacional de Segurança Hídrica									
2 - <i>Valores unitários da Concorrência supracitada:</i>									
CONCORRÊNCIA Nº 90001/2025 - SNSH									
Processo Administrativo nº 59000.016664/2024-19									
MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL									
Secretaria Nacional de Segurança Hídrica									
<b>CCU_41</b>									
<b>TRANSPORTE DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS - LOCAÇÃO DE VEÍCULO COM MOTORISTA</b>									
92139	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHI DIURNO.	Diária	3,0000	0,00	44,07	0,00	132,21	132,21
92138	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO.	CHP	4,0000	0,00	96,27	0,00	385,08	385,08







25260000007318

101389	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
<i>Referência: Composição Própria.</i>		



SEDUR - Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano do Estado do Rio Grande do Sul									
OBJETO: Contratação dos Estudos e Anteprojetos de Engenharia para Minimização do Efeito das Cheias na Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari-Antas									
SERVICO: Estudos e Anteprojetos de Engenharia									
LOCAL: Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari Antas									
MUNICIPIO: Vârios									
ÁREA APROXIMADA: 520 km <sup>2</sup>									
 <b>RIO GRANDE DO SUL</b> 									
<b>Fonte:</b> SINAPI <b>Data Base:</b> 01/06/2025 <b>BDI:</b> 25,23% <b>Encargos Sociais:</b> 69,95%									
<b>Cotação de Mercado 001</b>									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	ORÇAMENTO SMART (01/2025)	ORÇAMENTO COPHIEL (01/2025)	ORÇAMENTO ROBSON GRÁFICA (2025)	CUSTO UNITÁRIO MÉDIO	ÍNDICE DE REAJUSTE
3	COT_01	Encadernação Lombada Quadrada (Capa Dura/Brochura)	un.	1	R\$ 68,00	R\$ 85,70	R\$ 50,00	R\$ 67,90	1,00
<b>Cotação de Mercado 002</b>									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CBL (3/2025)			CUSTO UNITÁRIO MÉDIO	ÍNDICE DE REAJUSTE
<b>IMPRESSÕES E ENCADERNACÕES</b>									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CBL (3/2025)			CUSTO UNITÁRIO MÉDIO	ÍNDICE DE REAJUSTE
3	COT_02	ISBN	un.	1	R\$ 27,40			1,00	R\$ 27,40
3	COT_02	Arquivo de Código de Barras	un.	1	R\$ 39,50			1,00	R\$ 39,50
3	COT_02	Ficha Catalográfica	un.	1	R\$ 65,80			1,00	R\$ 65,80



## SEDUR - Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano do Estado do Rio Grande do Sul

OBJETO: Contratação dos Estudos e Anteprojetos de Engenharia para Minimização do Efeito das Cheias na Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari-Antas

SERVIÇO: Estudos e Anteprojetos de Engenharia

Fonte: SINAPI

LOCAL: Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari Antas

Data Base: 01/06/2025

MUNICÍPIO: Vários

BDI: 25,23%

ÁREA APROXIMADA: 520 km²

Encargos Sociais: 69,95%



ETAPA 01: ESTUDOS DE CONCEPÇÃO E ESTUDOS AMBIENTAIS PARA MINIMIZAÇÃO DAS CHEIAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS TAQUARI-ANTAS			% Valor Global	Preço
Produtos				
1	ESTUDO DE CONCEPÇÃO		83,67%	R\$ 7.115.151,58
1.1	Plano de Trabalho Consolidado		1,46%	R\$ 123.860,68
1 Produto P1 AP	Plano de Trabalho Consolidado		1,46%	R\$ 123.860,68
1.2	Audiência Pública - Consulta Popular		2,56%	R\$ 217.780,60
2 Produto P2 AP	Audiência Pública - Plano de Trabalho		0,73%	R\$ 62.291,31
3 Produto P3 AP	Audiência Pública - Diagnóstico		1,00%	R\$ 84.822,27
4 Produto P4 AP	Audiência Pública - Plano de Ação		0,83%	R\$ 70.667,02
1.3	Levantamento da Base de Dados		1,33%	R\$ 112.978,76
5 Produto P5 AP	Levantamento da Base de Dados		1,33%	R\$ 112.978,76
1.4	Levantamentos de Campo		24,44%	R\$ 2.078.515,21
6 Produto P6 AP	Levantamento Batimétrico		0,81%	R\$ 69.023,47
7 Produto P7 AP	Levantamento Aerofotogramétrico		1,30%	R\$ 110.376,59
8 Produto P8 AP	Investigação Geotécnica		19,81%	R\$ 1.684.621,77
9 Produto P9 AP	Barragens - Sistemas de Contenção Existentes - Drenagem Urbana		2,52%	R\$ 214.493,38
1.5	Diagnóstico		2,39%	R\$ 203.604,21
10 Produto P10 AP	Diagnóstico		2,39%	R\$ 203.604,21
1.6	Estudos de Concepção: Estudos Hidrológicos e Simulações Hidráulicas		3,58%	R\$ 304.729,25
11 Produto P11 AP	Estudos de Concepção: Estudos Hidrológicos e Simulações Hidráulicas		3,58%	R\$ 304.729,25
1.7	Anteprojetos de Engenharia		42,60%	R\$ 3.622.816,59
12 Produto P12 AP	Estudo de Viabilidade		3,67%	R\$ 311.833,30
13 Produto P13 AP	Soluções Estruturais - Anteprojetos Completos		4,34%	R\$ 368.691,12
14 Produto P14 AP	Readequação da Drenagem Urbana Sustentável		3,54%	R\$ 300.848,14
15 Produto P15 AP	Estruturas Verdes e Recuperação de Áreas Ribeirinhas Degradadas		3,50%	R\$ 297.440,53
16 Produto P16 AP	Cadastro Imobiliário e Plano de Reassentamento		26,68%	R\$ 2.269.304,09
17 Produto P17 AP	Planilha Orçamentária e Matriz de Risco		0,88%	R\$ 74.699,41
1.8	Plano de Ação		1,86%	R\$ 158.104,46
18 Produto P18 AP	Plano de Ação		1,86%	R\$ 158.104,46
1.9	Relatório Final e Resumo Executivo		3,44%	R\$ 292.761,82
19 Produto P19 AP	Resumo Executivo		1,57%	R\$ 133.526,66
20 Produto P20 AP	Relatório Final		1,87%	R\$ 159.235,16
2	ESTUDOS AMBIENTAIS: EIA/RIMA - PBA - LP		16,33%	R\$ 1.389.153,58
2.1	DTREIA FEPAM - Plano de Trabalho		1,74%	R\$ 148.297,49
21 Produto P21 AP	Protocolo DTREIA FEPAM		0,88%	R\$ 74.857,93
22 Produto P22 AP	Plano de Trabalho		0,86%	R\$ 73.439,56
2.2	Diagnóstico Ambiental		8,58%	R\$ 729.352,16
23 Produto P23 AP	Identificação do Empreendimento		1,16%	R\$ 98.312,11
24 Produto P24 AP	Diagnóstico Meio Físico		1,26%	R\$ 107.267,12
25 Produto P25 AP	Diagnóstico Meio Biótico		1,12%	R\$ 94.964,63
26 Produto P26 AP	Diagnóstico Meio Socioeconômico		0,83%	R\$ 71.006,45
27 Produto P27 AP	Análise Integrada		1,07%	R\$ 90.582,94
28 Produto P28 AP	Relatórios de Impactos Ambientais		1,03%	R\$ 87.380,21
29 Produto P29 AP	Relatórios de Medidas Mitigadoras		1,05%	R\$ 88.887,28
30 Produto P30 AP	Relatórios de Prognóstico Ambiental		1,07%	R\$ 90.951,42
2.3	Estudo de Impacto Ambiental - EIA		1,19%	R\$ 101.262,70
31 Produto P31 AP	Estudo de Impacto Ambiental - EIA		1,19%	R\$ 101.262,70
2.4	Relatório de Impacto Ambiental - RIMA		1,20%	R\$ 102.135,60
32 Produto P32 AP	Relatório de Impacto Ambiental - RIMA		1,20%	R\$ 102.135,60
2.5	Projeto Básico Ambiental - PBA		1,62%	R\$ 137.589,77
33 Produto P33 AP	Projeto Básico Ambiental - PBA		1,62%	R\$ 137.589,77
2.6	Relatório das Audiências Públicas		1,03%	R\$ 87.449,99
34 Produto P34 AP	Relatório das Audiências Públicas		1,03%	R\$ 87.449,99
2.7	Relatório Final		0,98%	R\$ 83.065,87
35 Produto P35 AP	Relatório Final		0,98%	R\$ 83.065,87
Valor Total			100,00%	R\$ 8.504.305,16





25260000007318

## SEDUR - Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano do Estado do Rio Grande do Sul

OBJETO: Contratação dos Estudos e Anteprojetos de Engenharia para Minimização do Efeito das Cheias na Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari-Antas

SERVIÇO: Estudos e Anteprojetos de Engenharia

Fonte: SINAPI

LOCAL: Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari Antas

Data Base: 01/06/2025

MUNICÍPIO: Vários

BDI: 25,23%

ÁREA APROXIMADA: 520 km<sup>2</sup>

Encargos Sociais: 69,95%

RIO GRANDE DO SUL



VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

## ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA%	MENSALISTA%	HORISTA%	MENSALISTA%
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>21,80%</b>	<b>21,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,65%	0,85%	0,65%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,53%	Não incide	1,53%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	10,61%	8,06%	10,61%	8,06%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>47,05%</b>	<b>17,75%</b>	<b>47,05%</b>	<b>17,75%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57%	3,47%	4,57%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,46%	2,63%	3,46%	2,63%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,09%	2,75%	2,09%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>11,27%</b>	<b>8,56%</b>	<b>11,27%</b>	<b>8,56%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº. 14.973/2024)	9,71%	3,45%	17,31%	6,53%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,30%	0,41%	0,31%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>10,10%</b>	<b>3,75%</b>	<b>17,72%</b>	<b>6,84%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>90,22%</b>	<b>51,86%</b>	<b>112,84%</b>	<b>69,95%</b>

FONTE: SINAPI



SEDUR - Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano do Estado do Rio Grande do Sul		
OBJETO: Contratação dos Estudos e Anteprojetos de Engenharia para Minimização do Efeito das Cheias na Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari/Antas		
SERVÍCIO: Estudos e Anteprojetos de Engenharia	Fonte:	SINAPI
LOCAL: Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari/Antas	Data Base:	01/06/2025
MUNICÍPIO: Vários	BDI:	25,23%
ÁREA APROXIMADA: 520 km <sup>2</sup>	Encargos Sociais:	69,95%
<b>PLANILHA DE DETALHAMENTO DO BDI - NÃO DESONERADO</b>		
Tomador	SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO	
Nº do Contrato de Repasse/Processo	PROA:	
Nome do Projeto	OBJETO: Contratação dos Estudos e Anteprojetos de Engenharia para Minimização do Efeito das Cheias na Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari/Antas	
Município da Obra	MUNICÍPIO: Vários	
Tipo de Serviço	SERVIÇO: Estudos de Concepção, Anteprojetos de Engenharia e Estudos Ambientais	
<b>PARCELAS DO BDI</b>	<b>% ADOTADO</b>	<b>Observações:</b>
1. Administração Central *1	6,89%	*1 - Percentuais adotados conforme BDI de consultoria do DNIT, vigência a partir de 12 julho 2025.
2. Seguro e Garantia *1	0,10%	*2 - Adotado o critério de cálculo em que se estima em 20% os créditos a compensar e a alíquota efetivamente recolhida de COFINS adotada será de 6,08% calculada da seguinte forma $7,60\% \times 0,80 = 6,08\%$
3. Risco *1	0,50%	
4. Despesas Financeiras *1	1,07%	
5. Lucro Bruto *1	8,27%	
6. ISS *3	1,00%	*3 - ISS do município de Porto Alegre alíquota de 2,50% base de cálculo para mão de obra 40% sobre o valor total da nota fiscal. Temos então $2,50\% \times 0,40 = 1,00\%$
7. COFINS *2	6,08%	
8. PIS *2	1,32%	
<b>BDI PROJETOS</b>	<b>25,23%</b>	
DECLARAÇÕES:		
Declaro que, de acordo com a legislação tributária do município e considerando a natureza do OBJETO acima discriminado, foi aplicada a alíquota de 1% sobre o valor da mão de obra, para o cálculo do ISS a ser cobrado da empresa contratada.		
Declaro que foi utilizado o índice de <b>MENSALISTA 69,95%</b> de encargos sociais, conforme SINAPI - RS mês de referência Junho/2025		
Declaro que foi adotado a modalidade de Orçamento <b>NÃO DESONERADO</b> .		
Responsável técnico: Engenheiro Civil João Francisco Couto Metélio CREARS 100.058 Nº ART do orçamento: 13870117		
Responsável técnico: Engenheiro Civil Caroline Miola CREARS 244903 Nº ART do orçamento: 13820237		
Responsável técnico: Arquiteta e Urbanista Tâssiele Franchescon CAU A855570 Nº RRT do orçamento: 15750409		
Responsável técnico: Arquiteta e Urbanista Flávia de Azevedo Monteiro CAU A6777361 Nº RRT do orçamento: 15633607		



## ANEXOS DO ORÇAMENTO

1. Tabela de Preços de Consultoria DNIT - Relatório de Consolidação de Custos de Mão de Obra abril/2025 (adaptado SEDUR)
2. BDI Consultoria do DNTI – 12 de Julho de 2025
3. Ofício Circular do DNIT nº 4706/2025
4. Composições Utilizadas: SCO\_AD\_34\_35\_0200
5. Composições Utilizadas: SCO\_AD\_35\_35\_0800
6. Composições Utilizadas: SCO - AD 34.35.0300
7. Composições Utilizadas: ORSE\_11675
8. Composições Utilizadas: SCO\_AD\_34\_35\_0250
9. Edital de Concorrência para Contratação do Aerofotogramétrico (MIDR)
10. Orçamento da Concorrência para Contratação do Aerofotogramétrico (MIDR)
11. Termo de Referência da Concorrência para Contratação do Aerofotogramétrico (MIDR)
12. Documento do Edital de Credenciamento para Levantamento Topobatimétrico - Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura (SEMA) - Governo do Estado do Rio Grande do Sul.
13. Memória de Cálculo dos Ensaios SPT
14. Memória de Cálculo dos Ensaios CPTU/Vane Test/Proctor/ISC
15. Memória de Cálculo dos Ensaios de Caracterização da Bacia do Rio Taquari Antas
16. Memória de Cálculo do Cadastro Imobiliário para Desapropriação e Plano de Reassentamento.
17. Cotações ISBN/Encadernação Capa Dura



25260000007318



**TABELA DE PREÇOS DE CONSULTORIA DNIT - RELATÓRIO DE CONSOLIDAÇÃO DE CUSTOS DE  
MÃO DE OBRA ABRIL/2025 (ADAPTADO SEDUR)**

---

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO  
Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1.501 - 19º andar - Praia de Belas  
CEP 90119-900 - Porto Alegre/RS - Tel.: (51) 3288-6108 e 3288-6113



25260000007318

**SEDUR - Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano do Estado do Rio Grande do Sul**

OBJETO: Contratação dos Estudos e Anteprojetos de Engenharia para Minimização do Efeito das Cheias na Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari-Antas

SERVIÇO: Estudos e Anteprojetos de Engenharia

LOCAL: Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari Antas

MUNICÍPIO: Vântos

ÁREA APROXIMADA: 520 km<sup>2</sup>

Fonte:

SINAPI

Data Base:

01/06/2025

BDI:

25,23%

Encargos Sociais:

69,95%

Tabela Referencial de Consultoria DNI/T

Código	Categoria	Unid.	Salário Base R\$ (*1)	Encargos Sociais Mensalista (*2)	Valor Total Com Encargos Sociais R\$
P8001	Advogado júnior	mês	4.939,72	3.455,33	8.395,05
P8002	Advogado pleno	mês	<b>6.586,30</b>	<b>4.607,12</b>	<b>11.193,42</b>
P8003	Advogado sênior	mês	12.088,90	8.456,19	20.545,09
P8019	Assistente social júnior	mês	3.362,83	2.352,30	5.715,13
P8020	Assistente social pleno	mês	<b>4.483,77</b>	<b>3.136,40</b>	<b>7.620,17</b>
P8021	Assistente social sênior	mês	7.579,69	5.301,99	12.881,68
P8032	Biólogo júnior	mês	3.225,03	2.255,91	5.480,94
P8033	Biólogo pleno	mês	<b>4.300,04</b>	<b>3.007,98</b>	<b>7.307,92</b>
P8034	Biólogo sênior	mês	<b>7.780,45</b>	<b>5.442,42</b>	<b>13.222,87</b>
P8045	Economista júnior	mês	4.833,48	3.381,02	8.214,50
P8046	Economista pleno	mês	<b>6.444,64</b>	<b>4.508,03</b>	<b>10.952,67</b>
P8047	Economista sênior	mês	<b>9.829,99</b>	<b>6.876,98</b>	<b>16.706,07</b>
P8057	Engenheiro ambiental júnior	mês	12.903,00	9.025,65	21.928,65
P8058	Engenheiro ambiental pleno	mês	14.125,90	<b>9.881,07</b>	<b>24.006,97</b>
P8059	Engenheiro ambiental sênior	mês	<b>15.348,81</b>	<b>10.736,49</b>	<b>26.085,30</b>
P8068	Engenheiro florestal júnior	mês	12.903,00	9.025,65	21.928,65
P8069	Engenheiro florestal pleno	mês	13.978,87	9.773,22	23.757,09
P8070	Engenheiro florestal sênior	mês	<b>15.054,74</b>	<b>10.530,79</b>	<b>25.585,53</b>
P8133	Geógrafo júnior	mês	4.048,90	2.832,21	6.881,11
P8184	Geógrafo pleno	mês	<b>5.398,53</b>	<b>3.776,27</b>	<b>9.174,80</b>
P8185	Geógrafo sênior	mês	10.648,45	7.448,59	18.097,04
P8080	Geólogo júnior	mês	12.903,00	9.025,65	21.928,65
P8081	Geólogo pleno	mês	<b>13.712,52</b>	<b>9.591,91</b>	<b>23.304,43</b>
P8082	Geólogo sênior	mês	14.522,05	10.158,17	24.680,22
P8198	Sociólogo júnior	mês	4.336,84	3.033,62	7.370,46
P8199	Sociólogo pleno	mês	<b>5.782,45</b>	<b>4.044,82</b>	<b>9.827,27</b>
P8200	Sociólogo sênior	mês	8.917,47	6.237,77	15.155,24

## Observações:

(\*1) Utilizamos como referência o salário base da "Tabela de Preços de Consultoria DNI/T - Relatório de Consolidação de Custos de Mão de Obra abril/2025";

(\*2) Foi aplicado o índice de 69,95% de encargos sociais mensalista (SINAPI/RS) sobre o salário base de referência da "Tabela de Preços de Consultoria DNI/T".



25260000007318



BDI CONSULTORIA DO DNTI – 12 DE JULHO DE 2025

---

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO  
Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1.501 - 19º andar - Praia de Belas  
CEP 90119-900 - Porto Alegre/RS - Tel.: (51) 3288-6108 e 3288-6113



25260000007318

**TABELA DE PREÇOS DE CONSULTORIA**  
Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Valores de referência para as taxas de BDI

Descrição das Parcelas		Valores	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	6,89	10,00
Despesas Financeiras	1,17% sobre (PV - Lucro)	1,07	1,56
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,73
Seguros e Garantias Contratuais	0,10% do PV	0,10	0,15
	<b>Subtotal 1</b>	<b>8,56</b>	<b>12,43</b>
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	8,27	12,00
	<b>Subtotal 2</b>	<b>8,27</b>	<b>12,00</b>
Tributos		% sobre PV	% sobre CD
PIS	1,65% do PV	1,65	2,39
COFINS	7,60% do PV	7,60	11,03
ISSQN*	5,00% do PV	5,00	7,26
	<b>Subtotal 3</b>	<b>14,25</b>	<b>20,68</b>
<b>Total - BDI (%)</b>		<b>31,08</b>	<b>45,11</b>

**Observação:** (\*) Limite máximo adotado de 5%, valor variável em função da legislação de cada município. As empresas licitantes deverão adotar as alíquotas pertinentes.



25260000007318

**OFÍCIO CIRCULAR DO DNIT Nº 4706/2025**

---

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO  
Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1.501 - 19º andar - Praia de Belas  
CEP 90119-900 - Porto Alegre/RS - Tel.: (51) 3288-6108 e 3288-6113



25260000007318

12/08/2025, 10:28

BDI - Tabela de Preços de Consultoria — Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes



Ministério dos Transportes

Órgãos do Governo  
Acesso à Informação  
Legislação  
Acessibilidade

Entrar com gov.br

≡ Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

[Home](#) > [Assuntos](#) > [Planejamento e Pesquisa](#) > [Custos e Pagamentos](#) > [Custos Referenciais](#) > [Engenharia Consultiva](#) > [BDI](#)

## BDI - Tabela de Preços de Consultoria

Publicado em 22/03/2022 20h29 Atualizado em 15/07/2025 18h09

Compartilhe: [f](#) [X](#) [in](#) [s](#) [o](#)

Período de Vigência	Motivo de Alteração	BDI
Desde de 12 de julho de 2025	271ª Reunião do Copom, o qual estabeleceu a alíquota da meta Selic no valor de 15,00% a.a.	<a href="#">Ofício-Circular nº 4706/2025 (SEI DNIT nº 21705904)</a>
18 de maio de 2025 a 11 de julho de 2025	270ª Reunião do Copom, o qual estabeleceu a alíquota da meta Selic no valor de 14,75% a.a.	<a href="#">Ofício-Circular nº 3071/2025 (SEI DNIT nº 21157417)</a>
27 de março de 2025 a 17 de maio de 2025	269ª Reunião do Copom, o qual estabeleceu a alíquota da meta Selic no valor de 14,25% a.a. e em conformidade com a Lei nº 14.973/2024, o Art. 1º a qual altera o Art 9º-A da Lei nº 12.546, determina que, para empresas de infraestrutura enquadradas nos grupos 421, 422, 429 e 431 da CNAE 2.0, a alíquota da CPRB de 4,50% será aplicada de forma progressiva no cálculo do BDI do SICRO durante o regime de transição: 3,60% em 2025, 2,70% em 2026 e 1,80% em 2027.	<a href="#">Ofício-Circular nº 1894/2025 (SEI DNIT nº 20669412)</a>
10 de fevereiro de 2025 a 26 de março de 2025	268ª Reunião do Copom, o qual estabeleceu a alíquota da meta Selic no valor de 13,25% a.a.	<a href="#">Ofício-Circular nº 737/2025 (SEI DNIT nº 20211542)</a>
24 de dezembro de 2024 a 09 de fevereiro de 2025	267ª Reunião do Copom, o qual estabeleceu a alíquota da meta Selic no valor de 12,25% a.a.	<a href="#">Ofício-Circular nº 7260/2024 (SEI DNIT nº 19834353)</a>

[CONTEÚDO](#) 1[PÁGINA INICIAL](#) 2[NAVEGAÇÃO](#) 3[BUSCA](#) 4[MAPA DO SITE](#) 5<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/engenharia-consultiva-2/bdi/cop...>

1/4





25260000007318



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS: SCO\_AD\_34\_35\_0200

---

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO  
Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1.501 - 19º andar - Praia de Belas  
CEP 90119-900 - Porto Alegre/RS - Tel.: (51) 3288-6108 e 3288-6113

Minha Empresa  
CNPJ: 32.678.022/0001-00

Composição SCO - AD 34.35.0200							
Código	AD 34.35.0200	Ensaios de compactação com energia Proctor Intermediário, conforme as recomendações da NBR 7182 e da NBR 6457					
Descrição		Data	06/2025	Estado	Rio de Janeiro	Unidade	un
Valor sem Desoneração	R\$ 667,91						
Valor com Desoneração	R\$ 667,91	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	
	C	SE 19.20.0050	Composição básica de laboratório	Serviços de Escritório, Laboratório e Campo	un	R\$ 144,57	
						R\$ 144,57	
						R\$ 4,62	
						R\$ 667,91	
						R\$ 667,91	

- - / RS  
[/isabel-ribeiro@sedur.rs.gov.br](mailto:/isabel-ribeiro@sedur.rs.gov.br)



25260000007318



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS: SCO\_AD\_35\_35\_0800

---

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO  
Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1.501 - 19º andar - Praia de Belas  
CEP 90119-900 - Porto Alegre/RS - Tel.: (51) 3288-6108 e 3288-6113



Minha Empresa  
CNPJ: 32.678.022/0001-00

Composição SCO - AD 35.35.0800						
Descrição: ENSAIO PARA DETERMINACAO DO INDICE SUPORTE CALIFORNIA (CBR) - 5 PONTOS - obtido com energia Proctor Normal, através de, no minimo, 5 corpos de prova, conforme NBR						
Código: AD 35.35.0800						
Data: 06/2025						
Estado: Rio de Janeiro						
Unidade: un						
Valor sem Desoneração: R\$ 2339,49						
Valor com Desoneração: R\$ 2339,49						
codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Coeficiente Desoneração	Valor sem Desoneração
C	SE 20.20.0050 Composicao basica de laboratorio.	Servicos de Escritorio, Laboratorio e Campo	un	R\$ 160,02	R\$ 14,62	R\$ 2.339,49



25260000007318



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS: SCO - AD 34.35.0300

---

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO  
Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1.501 - 19º andar - Praia de Belas  
CEP 90119-900 - Porto Alegre/RS - Tel.: (51) 3288-6108 e 3288-6113

Minha Empresa  
CNPJ: 32.678.022/0001-00

## Composição SCO - AD 34.35.0300

**Código** AD 34.35.0300  
**Descrição** Ensaio de compactação com energia Proctor Normal, conforme recomendações da NBR 7182 e NBR 6457  
**Data** 06/2025  
**Estado** Rio de Janeiro  
**Unidade** un  
**Valor sem Desoneração:** R\$ 556,59  
**Valor com Desoneração:** R\$ 556,59

Código	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
C SE 19.20.0050	Composição básica de laboratório	Serviços de Escritório, Laboratório e Campo	un	R\$ 144,57	R\$ 144,57	R\$ 3,85	R\$ 556,59	R\$ 556,59



25260000007318



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS: ORSE\_11675

---

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO  
Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1.501 - 19º andar - Praia de Belas  
CEP 90119-900 - Porto Alegre/RS - Tel.: (51) 3288-6108 e 3288-6113



25260000007318

Minha Empresa  
CNPJ: 32.678.022/0001-00

## Composição ORSE - 11675

Código	Descrição	Unidade	Valor com Desoneraçā	Valor sem Desoneraçā	Coeficiente	Valor sem Desoneraçā	Valor com Desoneraçā
Data	04/2025	h	21,66	21,66	0,036	0,77	0,77
Estado	Sergipe						
Tipo	Cadastro de Redes de Drenagem						
Unidade	m						
Valor sem	1,42						
Valor com	1,42						
codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor com Desoneraçā	Valor sem Desoneraçā	Coeficiente	Valor sem Desoneraçā
1	48	Mão de Obra	h	21,66	21,66	0,036	0,77
	Auxiliar topografia - SICRO						
1	6442	Equipamento	H	2,59	2,59	0,012	0,03
	Nível ótico de precisão						
1	2480	Equipamento	h	11,30	11,30	0,012	0,13
	Pick-up, capacidade 1:2 t						
1	6443	Equipamento	H	2,59	2,59	0,012	0,03
	TEODOLITO						
1	70	Mão de Obra	h	36,76	36,76	0,012	0,44
	Topógrafo - SICRO						



25260000007318



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS: SCO\_AD\_34\_35\_0250

---

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO  
Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1.501 - 19º andar - Praia de Belas  
CEP 90119-900 - Porto Alegre/RS - Tel.: (51) 3288-6108 e 3288-6113



Minha Empresa  
CNPJ: 32.678.022/0001-00

Composição SCO - AD 34.35.0250							
Código	AD 34.35.0250	Ensaio de compactação com energia Proctor Modificado, conforme as recomendações da NBR7182 e da NBR6457					
Descrição		Data	06/2025	Estado	Rio de Janeiro	Unidade	un
Valor sem Desoneração:	R\$ 777,79	Valor com Desoneração:	R\$ 777,79				
codigo	Descrição		Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Valor sem Desoneração
C	SE.19.20.0050	Composição básica de laboratório.(desonerado)	Serviços de Escritório, Laboratório e Campo	un	R\$ 144,57	R\$ 144,57	R\$ 5,38
					R\$ 777,79	R\$ 777,79	R\$ 777,79



25260000007318

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DO AEROFOTOGRAMÉTRICO (MIDR)**

---

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO  
Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1.501 - 19º andar - Praia de Belas  
CEP 90119-900 - Porto Alegre/RS - Tel.: (51) 3288-6108 e 3288-6113





25260000007318



## MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Secretaria Nacional de Segurança Hídrica  
Comissão Permanente de Contratação

CONCORRÊNCIA Nº 90001/2025 - SNSH
<p>Contratação de serviços especializados de Aerofotogrametria, Perfilamento Laser Aerotransportado, Topografia, Geodésia, Geração de Modelos Digitais de Superfície e de Terreno (MDS e MDT), bem como da produção de Ortoimagens em diversos municípios do estado do Rio Grande do Sul</p>
<p><b>DADOS DA CONCORRÊNCIA</b> <b>DATA DA SESSÃO:</b> às 10:00 horas, do dia 24/03/2025 <b>MODO DE DISPUTA:</b> ABERTO <b>REGIME DE CONTRATAÇÃO:</b> EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL <b>CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO</b> <b>VALOR ESTIMADO: R\$ 83.937.409,69 (oitenta e três milhões e novecentos e trinta e sete mil e quatrocentos e nove reais e sessenta e nove centavos)</b></p>
<p>MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL Secretaria Nacional de Segurança Hídrica Esplanada dos Ministérios, Bloco E, 9º Andar, Sala 925, Brasília – DF Fone: (61) 2034-4422/ 2034-4424 HOMEPAGE: <a href="http://sisel.mdr.gov.br/consulta_edital.php">http://sisel.mdr.gov.br/consulta_edital.php</a></p>

## CONCORRÊNCIA Nº 90001/2025 - SNSH

(Processo Administrativo nº 59000.016664/2024-19)

Torna-se público que o(a) Secretaria Nacional de Segurança Hídrica do MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, por meio da Comissão Permanente de Contratação, instituída pela Portaria nº 3.589, de 24 de outubro de 2024, sediado(a) Esplanada dos Ministérios, Bloco E, 9º Andar, Sala 925, Brasília – DF realizará licitação, na



25260000007318

**ORÇAMENTO DA CONCORRÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DO AEROFOTOGRAMÉTRICO (MIDR)**

---

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO  
Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1.501 - 19º andar - Praia de Belas  
CEP 90119-900 - Porto Alegre/RS - Tel.: (51) 3288-6108 e 3288-6113



25260000007318

o CDGV/RS.

## 5. ORÇAMENTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
<b>Contratação de serviços especializados de aerofotogrametria, perfilamento laser aerotransportado, topografia, geodésia, geração de modelos digitais de superfície e de terreno (MDS e MDT), bem como da produção de ortoimagens</b>					data de ref: 12/2024
	Serviço/Produto	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Aerolevantamento Digital	85.193	km <sup>2</sup>	R\$ 79,92	R\$ 6.808.624,56
2	Perfilamento Laser	167.287	km <sup>2</sup>	R\$ 139,90	R\$ 23.403.451,30
3	Confecção de Modelos Digitais de Elevação e Terreno (MDS e MDT) Preliminar	167.287	km <sup>2</sup>	R\$ 57,59	R\$ 9.634.058,33
4	Apoio Geodésico de Campo	167.287	km <sup>2</sup>	R\$ 47,29	R\$ 7.911.002,23
5	Aerotriangulação	85.193	km <sup>2</sup>	R\$ 5,92	R\$ 504.342,56
6	Restituição Aerofotogramétrica	85.193	km <sup>2</sup>	R\$ 282,18	R\$ 24.039.760,74
7	Confecção de Modelos Digitais de Elevação e Terreno (MDS e MDT) Finais	167.287	km <sup>2</sup>	R\$ 44,37	R\$ 7.422.524,19
8	Confecção de Ortoimagens	85.193	km <sup>2</sup>	R\$ 49,46	R\$ 4.213.645,78
				<b>TOTAL:</b>	<b>R\$ 83.937.409,69</b>



25260000007318



TERMO DE REFERÊNCIA DA CONCORRÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DO  
AEROFOTOGRAMÉTRICO (MIDR)

---

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO  
Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1.501 - 19º andar - Praia de Belas  
CEP 90119-900 - Porto Alegre/RS - Tel.: (51) 3288-6108 e 3288-6113



25260000007318

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

## Termo de Referência 5/2025

### Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Edited por	Atualizado em
5/2025	530013-SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA HIDRICA - SIH	FERNANDO NUMATA	31/01/2025 10:55 (v 3.0)
Status	ASSINADO		
Outras informações			

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços especiais de engenharia		59000.016664/2024-19

### 1. Definição do objeto

#### 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação dos "Serviços especializados de aerofotogrametria, perfilamento laser aerotransportado, topografia, geodésia, geração de modelos digitais de superfície e de terreno (MDS e MDT), bem como da produção de ortoimagens em diversos municípios do estado do Rio Grande do Sul", nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Serviços especializados de aerofotogrametria, perfilamento laser aerotransportado, topografia, geodésia, geração de modelos digitais de superfície e de terreno (MDS e MDT), bem como da produção de ortoimagens em diversos municípios do estado do Rio Grande do Sul	833 /22225 (Serviços de Engenharia)	UND	1,0	R\$ 83.937.409,69	R\$ 83.937.409,69

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.



25260000007318

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 21 (vinte e um) meses contados da data de assinatura do Contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, e o prazo de execução será de 18 (dezoito) meses contados da emissão da Primeira Ordem de Serviços.

1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## 2. Fundamentação da contratação

### 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

2.2. O objeto da Contratação não está previsto no Plano de Contratação Anual, mas inserido em decorrência da MEDIDA PROVISÓRIA Nº 1.275, publicada em 22/11/2024, não havendo tempo hábil para a inclusão no PCA 2025.

## 3. Descrição da solução

### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em ANEXO I - PROJETO BÁSICO, deste Termo de Referência.

## 4. Requisitos da contratação

### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

#### Sustentabilidade:

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

4.1.1. Pelo caráter de essencialidade dos insumos usados na prestação do serviço, sugere-se a observância de práticas sustentáveis para a conservação do mesmo, tais como, campanhas para conscientização do uso racional da água, campanhas para descarte correto do lixo com o objetivo de diminuir a poluição de rios e fontes, acompanhamento dos impactos ambientais nas barragens, minimizar os impactos ambientais negativos provocados pela atividade, preservação e recuperação de mata ciliar, reaproveitamento/da água, distribuição e controle de vazamentos, utilização de produtos para o tratamento da água que causam menos impactos, uso de ferramentas da qualidade e promoção de melhoria contínua e a utilização da água das chuvas.

4.1.2. Também, a contratada deverá seguir o que versa a Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, que atualiza o marco legal do saneamento básico, sujeitando-se principalmente aos aspectos pertinentes à sustentabilidade ambiental, observado as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, que se baseiam em especial:

- Guia Nacional de Contratações Sustentáveis;
- Art. 6º da Instrução Normativa n.º 01/2010;
- Decreto n.º 7.746/2012, da Casa Civil da Presidência da República;



25260000007318

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

- Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre Resíduos Sólidos; e
- Estar alinhada à Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Lei n.º 12.305/2010.

4.1.3. A presente contratação está alinhada ao Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS) do MIDR ([https://www.gov.br/mdr/pt-br/acesso-a-informacao/regras-para-acesso-aos-recursos/acoes-e-programas-2/apresentacao\\_PLS2023.pdf](https://www.gov.br/mdr/pt-br/acesso-a-informacao/regras-para-acesso-aos-recursos/acoes-e-programas-2/apresentacao_PLS2023.pdf)).

4.1.4. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos conforme cita o Art.45 da Lei N° 14.133, de 1º de Abril de 2021, quanto aos itens de obras e serviços de engenharia.

### **Subcontratação**

4.2. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.3. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em: serviços especializados de aerofotogrametria, perfilamento laser aerotransportado, topografia, geodésia, geração de modelos digitais de superfície e de terreno (MDS e MDT), bem como da produção de ortoimagens.

4.4. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.5. A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.6. O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.7. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

4.8. Em se tratando de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, o Contratado terá responsabilidade solidária por atos e omissões do subcontratado que resultem em descumprimento da legislação trabalhista (art. 2º, inciso IV, do Decreto nº 12.174, de 2024).

### **Garantia da contratação**

4.9. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 10% (dez por cento) do valor total da contratação.

4.9.1 Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, será exigida garantia adicional do fornecedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta.

4.10. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.10.1. A apólice de seguro-garantia deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

- 4.10.2. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.
- 4.10.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.
- 4.10.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.
- 4.10.5. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.
- 4.11. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 4.12. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.
- 4.13. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 4.14. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.
- 4.14.1. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).
- 4.15. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:
- 4.15.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 4.15.2 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 4.15.3 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.
- 4.16. Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.
- 4.17. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 4.18. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.



25260000007318

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

4.19. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.

4.20. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

4.20.1. O emitente da garantia oferecida pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

4.20.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

4.21. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

4.21.1 A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

4.21.2 A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

4.22. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.22.1. Em se tratando de serviços executados com dedicação exclusiva de mão de obra, a garantia somente será liberada ante a comprovação de que o Contratado pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, sendo que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia deverá ser utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, observada a legislação que rege a matéria;

4.22.2. Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho;

4.22.3. Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços Contratados, a Administração Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços.

4.23. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

4.24. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

4.25. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

### Vistoria

4.26. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia.



25260000007318

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

4.27. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.28. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.29. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.30. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

## 5. Modelo de execução do objeto

### 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

#### Condições de Execução

5.1. A execução dos serviços solicitados por este TR deverá estar concluída em 18 (dezoito) meses contados a partir da assinatura do contrato. Durante o prazo do projeto, deverão ocorrer entregas parciais que serão priorizadas pela Contratante, conforme quadro a seguir:

Atividade	Meses																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1) Planejamento e do Acompanhamento das Atividades	X																	
2) Planejamento dos Voos Aerofotogramétrico e Perfilamento Laser	X																	
3) Aerolevantamento Digital		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
4) Perfilamento Laser		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
5) Confecção de Modelos Digitais de Elevação e Terreno (MDS e MDT) Preliminares		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		



UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

<b>6) Apoio Geodésico de Campo</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>7) Aerotriangulação</b>		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>8) Restituição Aerofotogramétrica</b>			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>9) Confecção de Modelos Digitais de Elevação e Terreno (MDS e MDT) Finais</b>				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>10) Confecção de Ortoimagens</b>					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5.4. Cronograma físico do contrato está detalhado e minuciosamente explicado no Anexo I - Projeto Básico deste termo de referência.

#### 5.4.1. Cronograma de realização dos serviços:

5.4.1.1. A contratada deverá apresentar seu cronograma físico-financeiro de acordo com modelo específico contido no Anexo II – MODELOS DA PROPOSTA, adaptado à sua proposta de preços.

5.4.1.2. A contratada deverá cumprir o seu cronograma, conforme ajustado com o MIDR, obedecendo aos prazos determinados.

5.4.2. O planejamento dos serviços do licitante quanto à elaboração do cronograma físico-financeiro a ser apresentado na licitação, nos moldes do modelo específico do Anexo II – MODELOS DA PROPOSTA e quanto à execução dos serviços, deverá obedecer às recomendações deste Termo de Referência.

#### Local da prestação dos serviços

5.5. O serviço será prestado nos seguintes municípios (186):

	CD_MUN	NM_MUN	SIGLA_UF
1	4300109	Agudo	RS
2	4300554	Alto Alegre	RS
3	4300604	Alvorada	RS
4	4300851	Arambaré	RS
5	4300877	Araricá	RS
6	4301008	Arroio do Meio	RS
7	4301073	Arroio do Padre	RS
8	4301107	Arroio dos Ratos	RS
9	4301206	Arroio do Tigre	RS
10	4301305	Arroio Grande	RS

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

11	4301750	Barão do Triunfo	RS
12	4301909	Barra do Ribeiro	RS
13	4302006	Barros Cassal	RS
14	4302105	Bento Gonçalves	RS
15	4302253	Boa Vista do Sul	RS
16	4302352	Bom Princípio	RS
17	4302402	Bom Retiro do Sul	RS
18	4302451	Boqueirão do Leão	RS
19	4302659	Brochier	RS
20	4302709	Butiá	RS
21	4303004	Cachoeira do Sul	RS
22	4303103	Cachoeirinha	RS
23	4303509	Camaquã	RS
24	4303905	Campo Bom	RS
25	4304200	Candelária	RS
26	4304408	Canela	RS
27	4304606	Canoas	RS
28	4304614	Canudos do Vale	RS
29	4304663	Capão do Leão	RS
30	4304671	Capivari do Sul	RS
31	4304689	Capela de Santana	RS
32	4304697	Capitão	RS
33	4305108	Caxias do Sul	RS
34	4305124	Cerrito	RS
35	4305132	Cerro Branco	RS
36	4305173	Cerro Grande do Sul	RS
37	4305355	Charqueadas	RS
38	4305439	Chuí	RS
39	4305587	Colinas	RS
40	4305835	Coqueiro Baixo	RS
41	4305934	Coronel Pilar	RS
42	4305959	Cotiporã	RS
43	4306056	Cristal	RS
44	4306205	Cruzeiro do Sul	RS
45	4306403	Dois Irmãos	RS
46	4306700	Dona Francisca	RS
47	4306759	Doutor Ricardo	RS
48	4306767	Eldorado do Sul	RS
49	4306809	Encantado	RS
50	4307500	Espumoso	RS
51	4307609	Estância Velha	RS
52	4307708	Esteio	RS
53	4307807	Estrela	RS
54	4308003	Faxinal do Soturno	RS
55	4308078	Fazenda Vilanova	RS
56	4308102	Feliz	RS
57	4308300	Fontoura Xavier	RS
58	4308409	Formigueiro	RS
59	4308433	Forquetinha	RS

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

60	4308607	Garibaldi	RS
61	4308805	General Câmara	RS
62	4309050	Glorinha	RS
63	4309100	Gramado	RS
64	4309159	Gramado Xavier	RS
65	4309209	Gravataí	RS
66	4309308	Guaíba	RS
67	4309407	Guaporé	RS
68	4309555	Harmonia	RS
69	4309571	Herveiras	RS
70	4309753	Ibarama	RS
71	4310108	Igrejinha	RS
72	4310363	Imigrante	RS
73	4310751	Ivorá	RS
74	4310801	Ivoti	RS
75	4310876	Jacuizinho	RS
76	4311007	Jaguarão	RS
77	4311239	Lagoa Bonita do Sul	RS
78	4311254	Lagoão	RS
79	4311403	Lajeado	RS
80	4311627	Lindolfo Collor	RS
81	4311643	Linha Nova	RS
82	4311791	Maratá	RS
83	4311809	Marau	RS
84	4311981	Mariana Pimentel	RS
85	4312054	Marques de Souza	RS
86	4312153	Mato Leitão	RS
87	4312252	Minas do Leão	RS
88	4312385	Monte Belo do Sul	RS
89	4312401	Montenegro	RS
90	4312427	Mormaço	RS
91	4312450	Morro Redondo	RS
92	4312476	Morro Reuter	RS
93	4312500	Mostardas	RS
94	4312609	Muçum	RS
95	4313003	Nova Bréscia	RS
96	4313060	Nova Hartz	RS
97	4313102	Nova Palma	RS
98	4313201	Nova Petrópolis	RS
99	4313375	Nova Santa Rita	RS
100	4313391	Novo Cabrais	RS
101	4313409	Novo Hamburgo	RS
102	4313656	Palmares do Sul	RS
103	4313953	Pantano Grande	RS
104	4314027	Paraíso do Sul	RS
105	4314035	Pareci Novo	RS
106	4314050	Parobé	RS
107	4314068	Passa Sete	RS
108	4314076	Passo do Sobrado	RS

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

109	4314159	Paverama	RS
110	4314209	Pedro Osório	RS
111	4314407	Pelotas	RS
112	4314423	Picada Café	RS
113	4314472	Pinhal Grande	RS
114	4314753	Poço das Antas	RS
115	4314803	Portão	RS
116	4314902	Porto Alegre	RS
117	4315131	Pouso Novo	RS
118	4315149	Presidente Lucena	RS
119	4315156	Progresso	RS
120	4315206	Puttinga	RS
121	4315354	Quinze de Novembro	RS
122	4315453	Relvado	RS
123	4315503	Restinga Sêca	RS
124	4315602	Rio Grande	RS
125	4315701	Rio Pardo	RS
126	4315800	Roca Sales	RS
127	4316006	Rolante	RS
128	4316451	Salto do Jacuí	RS
129	4316758	Santa Clara do Sul	RS
130	4316808	Santa Cruz do Sul	RS
131	4316907	Santa Maria	RS
132	4316956	Santa Maria do Herval	RS
133	4316972	Santa Margarida do Sul	RS
134	4317251	Santa Tereza	RS
135	4317301	Santa Vitória do Palmar	RS
136	4317608	Santo Antônio da Patrulha	RS
137	4318051	São Domingos do Sul	RS
138	4318309	São Gabriel	RS
139	4318408	São Jerônimo	RS
140	4318432	São João do Polêsine	RS
141	4318440	São Jorge	RS
142	4318465	São José do Herval	RS
143	4318481	São José do Hortêncio	RS
144	4318507	São José do Norte	RS
145	4318705	São Leopoldo	RS
146	4318804	São Lourenço do Sul	RS
147	4319505	São Sebastião do Caí	RS
148	4319604	São Sepé	RS
149	4319711	São Valentim do Sul	RS
150	4319752	São Vendelino	RS
151	4319901	Sapiranga	RS
152	4320008	Sapucaia do Sul	RS
153	4320263	Segredo	RS
154	4320305	Selbach	RS
155	4320354	Sentinela do Sul	RS
156	4320453	Sério	RS
157	4320552	Sertão Santana	RS

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

158	4320651	Silveira Martins	RS
159	4320677	Sinimbu	RS
160	4320701	Sobradinho	RS
161	4320800	Soledade	RS
162	4320859	Tabaí	RS
163	4321105	Tapes	RS
164	4321204	Taquara	RS
165	4321303	Taquari	RS
166	4321352	Tavares	RS
167	4321451	Teutônia	RS
168	4321626	Travesseiro	RS
169	4321709	Três Coroas	RS
170	4322004	Triunfo	RS
171	4322152	Tunas	RS
172	4322251	Tupandi	RS
173	4322327	Turuçu	RS
174	4322350	União da Serra	RS
175	4322525	Vale Verde	RS
176	4322533	Vale do Sol	RS
177	4322541	Vale Real	RS
178	4322608	Venâncio Aires	RS
179	4322707	Vera Cruz	RS
180	4322806	Veranópolis	RS
181	4322855	Vespasiano Corrêa	RS
182	4323002	Viamão	RS
183	4323200	Victor Graeff	RS
184	4323408	Vila Maria	RS
185	4323606	Vista Alegre do Prata	RS
186	4323770	Westfália	RS

### Especificação da garantia do serviço

5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

### Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.7. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas:

5.7.1. O CONTRATADO será responsável por disponibilizar todos os documentos produzidos durante a execução do contrato.

5.7.2. No encerramento do contrato, o CONTRATADO apresentará um Relatório Final devidamente estruturado e abrangente, em meio digital, destacando todos os aspectos relevantes para o cumprimento do objeto contratado e necessariamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

## 6. Modelo de gestão do contrato

### 6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO



25260000007318

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o CONTRATADO devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

#### **Preposto**

6.6. O CONTRATADO designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. O CONTRATADO deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de execução do objeto contratado.

6.8. O CONTRATANTE poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que o CONTRATADO designará outro para o exercício da atividade.

#### **Fiscalização**

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

#### **Fiscalização Técnica**

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.12. Identificada qualquer inexactidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.



25260000007318

**UASG 530013****Termo de Referência 5/2025**

6.16. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.17. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES /MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Sege/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

### **Fiscalização Administrativa**

6.18. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação do CONTRATADO, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.19. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

### **Gestor do Contrato**

6.20. Cabe ao gestor do contrato:

6.20.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.20.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.20.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstrem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.20.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.20.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.20.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.20.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

### **Do Recebimento do Objeto (art. 140 da Lei nº 14.133/21)**

6.21. Ao concluir os serviços, CONTRATADO deverá comunicar por escrito o fato ao CONTRATANTE ou a preposto por ela designado, para efeito de recebimento do objeto. Para tanto o CONTRATADO deverá ter providenciado e entregue ao CONTRATANTE todos os documentos inerentes aos serviços desenvolvidos, observado as disposições do art. 140 da Lei nº 14.133/21.

6.22. No prazo de até 20 (vinte) dias corridos a partir do recebimento dos documentos do CONTRATADO, a fiscalização e o gestor do contrato emitirão Termo Detalhado, para fins de Recebimento Provisório do Objeto, que deverá ser assinado e encaminhado aos responsáveis pela emissão do Termo de Recebimento Definitivo do Objeto.



25260000007318

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

6.23. Caso não tenham sido atendidas as condições contratuais e técnicas na execução dos serviços, será lavrado Termo de Recusa, onde serão apontadas as falhas e irregularidades constatadas, sendo estabelecido um prazo para que o CONTRATADO, às suas expensas, complemente ou refaça os serviços rejeitados.

6.24. Após sanadas as falhas e irregularidades apontadas no Termo de Recusa, o CONTRATADO efetuará, novamente, a comunicação de que trata o primeiro item desta seção, que determinará o reinício da contagem do prazo para Recebimento Provisório do Objeto.

6.25. Após o término dos serviços, incluindo os documentos gerados, as informações obtidas e os métodos e processos desenvolvidos no contexto dos serviços serão de propriedade do CONTRATANTE e seu uso por terceiros só será possível mediante prévia e expressa autorização desta.

6.26. O CONTRATANTE emitirá Termo de Recebimento Definitivo do Objeto que deverá ser assinado por representante autorizado do CONTRATADO possibilitando a liberação da caução/garantia contratual. Após o recebimento definitivo dos serviços, será lavrado o Termo de Encerramento Definitivo do Contrato. O Termo de Recebimento Definitivo do Objeto será lavrado em até 90 (noventa) dias após a emissão do Termo de Recebimento Provisório do Objeto, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização quanto às pendências observadas, e somente após solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a empregados ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na execução do Contrato.

## 7. Critérios de medição e pagamento

### 7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Os serviços executados serão objeto de medição mensal, de acordo com os seguintes procedimentos:

- a. Até o quinto dia útil subsequente ao mês em que forem prestados os serviços, o CONTRATADO entregará relatório contendo os quantitativos totais de cada um dos tipos de serviços realizados e os respectivos valores apurados.
- b. O valor do pagamento será obtido mediante a aplicação dos preços unitários contratados às correspondentes quantidades de serviços efetivamente executados.

7.2. Serão medidos apenas os serviços ou as parcelas dos serviços executados e concluídos.

7.3. As entregas serão acompanhadas de relatório escrito contendo planilha com a discriminação dos serviços, quantidades e valores apurados; cronograma refletindo o andamento do projeto, acompanhados de elementos elucidativos adequados, como descrições, imagens, etc.

7.4. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o CONTRATADO:

- i. Não produzir os resultados acordados,
- ii. Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- iii. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

#### Do Recebimento dos Serviços

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.5.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.5.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.



25260000007318

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

- 7.5.3. O CONTRATADO também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.
- 7.7. O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do CONTRATADO com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.
- 7.8. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.
- 7.9. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.
- 7.10. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.
- 7.11. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período mensal.
- 7.12. Ao final de cada período/evento de faturamento:
- 7.12.1. o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
- 7.13. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
- 7.14. O CONTRATADO fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- 7.15. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- 7.16. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 7.17. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 7.18. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 7.19. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:
- 7.19.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo CONTRATADO, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).



25260000007318

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

- 7.19.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
- 7.19.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 7.19.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 7.19.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.
- 7.20. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 7.21. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo CONTRATADO, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 7.22. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

### **Liquidação**

- 7.23. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.
- 7.23.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 7.24. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- a) o prazo de validade;
  - b) a data da emissão;
  - c) os dados do contrato e do órgão CONTRATANTE;
  - d) o período respectivo de execução do contrato;
  - e) o valor a pagar; e
  - f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.25. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobreposta até que o CONTRATADO providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à CONTRATANTE;

7.26. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133 /2021.



25260000007318

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

7.27. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.28. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do CONTRATADO, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do CONTRATANTE.

7.29. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do CONTRATADO, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.30. Persistindo a irregularidade, o CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao CONTRATADO a ampla defesa.

7.31. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o CONTRATADO não regularize sua situação junto ao SICAF.

#### **Prazo de pagamento**

7.32. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

#### **Forma de pagamento**

7.33. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo CONTRATADO.

7.34. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.35. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.35.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.36. O CONTRATADO regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

#### **Reajuste**

7.37. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, sendo a data de referência do orçamento da Administração **dezembro/2024**.

7.28. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice IGP-M, ou Índice Geral de Preços do Mercado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, mediante a aplicação da seguinte fórmula paramétrica:

$$R = P_0 \left[ \left( \frac{IGPM}{IGPM_0} - 1 \right) \right]$$



25260000007318

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

Onde:

- R = parcela de reajuste;
- $P_0$  = preço inicial do contrato no mês de referência dos preços ou preço do contrato no mês de aplicação do último reajuste;
- IGPM/IGPM0 = Índice Geral de Preços do Mercado, ocorrida entre o mês de referência de preços, ou o mês do último reajuste aplicado, e o mês de aplicação do reajuste.

7.39. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.40. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.41. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.42. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.43. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.44. O reajuste será realizado por apostilamento.

### **Antecipação de pagamento**

7.45. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.

### **Cessão de crédito**

7.46. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.46.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do CONTRATANTE.

7.47. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.48. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do CONTRATADO (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.49. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (CONTRATADO) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.50. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto CONTRATADO, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

## 8. Critérios de seleção do fornecedor

### 8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

#### Forma de Seleção e Critério de Julgamento da Proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

#### Regime de Execução

8.2. O regime de execução do contrato será o de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.

#### Critérios de Aceitabilidade de Preços

8.3. O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.4. Para os valores unitários propostos constantes da Planilha Orçamentária esses não poderão ser superiores aos preços referenciais do Ministério.

8.3.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021).

9.6. Serão DESCLASSIFICADAS as propostas que apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação.

#### Exigências de Habilitação

8.5. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

#### Habilitação Jurídica

8.6. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.7. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.8. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.9. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

8.11. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;



25260000007318

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

**8.12. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

**8.13. Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

**8.14. Consórcio de empresas:** contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

#### **Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista**

8.15. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.16. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da [Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014](#), do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.18. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo [Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#);

8.19. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.20. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei

8.22. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

#### **Qualificação Econômico-Financeira**

8.23. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação ([art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#)), ou de sociedade simples;

8.24. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#));

8.25. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando, para cada exercício:



UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

- 8.25.1. Patrimônio Líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor de sua Proposta de Preços, após a fase de lances;
- 8.25.1.1 Em se tratando de Consórcio, fica estabelecido um acréscimo de 30% (trinta por cento) dos valores exigidos para o licitante individual, admitindo-se, porém, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação;
- 8.25.2. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um).
- 8.26. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e
- 8.27. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 8.28. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 8.29. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 8.30. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

#### Qualificação Técnica

- 8.31. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
- 8.31.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação
- 8.32. Registro ou inscrição da empresa licitante individual ou das consorciadas e profissionais da Equipe Gerencial e Técnica no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), desde que obrigadas ao registro pela legislação pertinente, em plena validade, competente da região a que estiver vinculado o licitante e que comprove atividade relacionada com o objeto da presente licitação.
- 8.33. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

#### Qualificação Técnico-Operacional

- 8.34. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

Item	Descrição dos Serviços	Und	Quantidade mínima
1	Aerolevantamento Digital	km2	40.000
2	Perfilamento Laser	km2	80.000
3	Confecção de Modelos Digitais de Elevação e Terreno (MDS e MDT) Preliminares	km2	80.000



UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

4	Apoyo Geodésico de Campo	km2	80.000
5	Aerotriangulação	km2	40.000
6	Restituição Aerofotogramétrica	km2	40.000
7	Confecção de Modelos Digitais de Elevação e Terreno (MDS e MDT) Finais	km2	80.000
8	Confecção de Ortoimagens	km2	40.000

8.35. Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

8.35.1. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da licitante.

8.35.2. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.35.3. Somente serão considerados atestados de serviços totalmente concluídos.

8.36. Deverá(ão) constar, preferencialmente, do(s) atestado(s) de responsabilidade por serviços técnicos, ou da (s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA ou Órgão de Classe Profissional equivalente, em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços; local de execução; nome do CONTRATANTE e da pessoa jurídica contratada; nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA ou Órgão de Classe Profissional equivalente; especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados (somente para a comprovação de experiência do licitante).

8.37. O licitante deverá destacar no atestado apresentado, através de grifos, os serviços atestados e os respectivos quantitativos, que atendem às exigências do presente Edital.

8.38. Os atestados deverão indicar qual item do edital está sendo atendido.

8.39. As páginas deverão ser numeradas e indicadas no índice constante na Carta de Apresentação da Documentação de Habilidação.

8.40. Declaração formal emitida pelo licitante de que os equipamentos necessários para a execução dos serviços de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso por ocasião de sua utilização. Esses equipamentos estarão sujeitos à vistoria “in loco” pelo MIDR, por ocasião de sua utilização e sempre que necessário.

#### Qualificação da Equipe Técnica (Capacidade técnica-profissional)

8.41. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

Profissional	Formação Profissional	Capacidade Técnica-Profissional
Coordenador Geral	Profissional, de nível superior em Engenharia Civil, Engenharia Cartográfica, Engenharia de Agrimensura, Engenharia de Geodésia e Topografia ou Engenharia	O profissional deverá comprovar experiência em atividades de



	Geográfica, com mais de 10 (dez) anos de formação	aerofotogrametria e/ou perfilamento laser aerotransportado e/ou restituição Aerofotogramétrica
Coordenador de Aerofotogrametria e Perfilamento Laser	Profissional, de nível superior em Engenharia Civil, Engenharia Cartográfica, Engenharia de Agrimensura, Engenharia de Geodésia e Topografia ou Engenharia Geográfica, com mais de 5 (cinco) anos de formação	O profissional deverá comprovar experiência em atividades de aerofotogrametria e/ou perfilamento laser aerotransportado
Coordenador do Apoio Geodésico de Campo	Profissional, de nível superior em Engenharia Civil, Engenharia Cartográfica, Engenharia de Agrimensura, Engenharia de Geodésia e Topografia ou Engenharia Geográfica, com mais de 5 (cinco) anos de formação.	O profissional deverá comprovar experiência em atividades de Apoio Geodésico de Campo
Coordenador de Aerotriangulação, Restituição, Geração de Ortoimagens e do Conjunto de Dados Geoespaciais	Profissional, de nível superior em Engenharia Civil, Engenharia Cartográfica, Engenharia de Agrimensura, Engenharia de Geodésia e Topografia ou Engenharia Geográfica, com mais de 5 (cinco) anos de formação	O profissional deverá comprovar experiência em atividades de Aerotriangulação e/ou Restituição e /ou Geração de Ortoimagens e do Conjunto de Dados Geoespaciais

8.42. Os profissionais definidos acima deverão comprovar formação profissional mínima por meio de diploma ou registro profissional.

8.43. Deverá ser anexada a comprovação de vinculação do profissional detentor do acervo técnico, podendo ser: Contrato de Prestação de Serviços; ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social do Empregado; ou Contrato Social ou Estatuto Social, devidamente registrado no órgão competente; ou cópia de certidão expedida pelo CREA da sede ou filial do licitante, onde conste o registro do profissional como responsável técnico; ou declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

8.44. O licitante deverá apresentar os currículos dos profissionais da Equipe Gerencial e Técnica, conforme o Modelo do Anexo II – MODELOS DA PROPOSTA.

8.45. Deverá ser apresentado um profissional para cada área de atuação, não sendo admitida a participação de um profissional em cargos diferentes.

8.46. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.47. A substituição de qualquer dos profissionais integrantes da Equipe Gerencial e Técnica antes ou no decorrer da execução dos serviços, obras e fornecimentos somente será admitida mediante fatos supervenientes, fortuitos ou de força maior, devendo ser substituído por profissional de perfil técnico equivalente ou superior, mediante prévia autorização da FISCALIZAÇÃO (MIDR). Caso o profissional indicado realize atividade em outro contrato do MIDR será necessária a substituição no respectivo contrato, ou neste certame, antes da assinatura do contrato.



25260000007318

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

8.48. Entende-se por atestado de responsabilidade técnica devidamente certificado pelo CREA/CAU a apresentação da Certidão de Acervo Técnico (CAT) e o respectivo atestado que a originou.

#### **Disposições gerais sobre habilitação**

8.49. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.50. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.51. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

8.52. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.53. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

## **9. Estimativas do Valor da Contratação**

**Valor (R\$): 83.937.409,69**

### **9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

9.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de R\$ 83.937.409,69 (oitenta e três milhões, novecentos e trinta e sete mil, quatrocentos e nove reais e sessenta e nove centavos) (mês de ref. 12 /2024), conforme custos unitários apostos no PROJETO BÁSICO, anexo a este Termo de Referência.

## **10. Adequação orçamentária**

### **10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União (MEDIDA PROVISÓRIA Nº 1.275, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2024).

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

MEDIDA PROVISÓRIA Nº 1.275, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2024



25260000007318

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

ÓRGÃO: 53000 - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional UNIDADE: 53101 - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - Administração Direta ANEXO										Crédito Extraordinário			
PROGRAMA DE TRABALHO (APLICAÇÃO)		PROGRAMA/AÇÃO/LOCALIZADOR/PRODUTO	FUNCIONAL	E S F	N D	G	R O D	M O D	U I T E	F	Recurso de Todas as Fontes R\$ 1,00		
2318	Gestão de Riscos e de Desastres										107.047.354		
2318 0075	Operações Especiais		18 541								107.047.354		
2318 0075 6500	Apoio à Realização de Estudos, Projetos e Obras dos Entes Federados para Contenção ou Amortecimento de Cheias e Inundações e para Contenção de Erosões Marinhas e Fluviais		18 541								107.047.354		
	Apoio à Realização de Estudos, Projetos e Obras dos Entes Federados para Contenção ou Amortecimento de Cheias e Inundações e para Contenção de Erosões Marinhas e Fluviais - No Estado do Rio Grande do Sul (Crédito Extraordinário - Calamidade Pública)										107.047.354		
	Projeto executado (unidade): 2 (Acréscimo)			F	3- ODC	2	90	0	3000		107.047.354		
<b>TOTAL - FISCAL</b>											<b>107.047.354</b>		
<b>TOTAL - SEGURIDADE</b>											<b>0</b>		
<b>TOTAL - GERAL</b>											<b>107.047.354</b>		

## 11. Infrações e Sanções Administrativas

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

11.2.1 Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

11.2.2 Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

11.2.3 Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

11.2.4 Multa:

11.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.

11.2.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

11.2.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.



25260000007318

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

11.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas "a", "b", "c", "d", "e" e "h", de 0,5% a 10% do valor do Contrato.

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

11.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

11.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

11.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

11.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.8.1 Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

11.8.2 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicaf serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

11.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

11.9.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

11.9.2 as peculiaridades do caso concreto;

11.9.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

11.9.4 os danos que dela provierem para o Contratante; e

11.9.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedural e autoridade competente definidos na referida Lei.

11.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

11.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

11.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão



25260000007318

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

## 12. Disposições Finais

12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas, exceto o custo estimado da contratação, que possui caráter sigiloso até o julgamento das propostas.

## 13. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**FERNANDO NUMATA**

Equipe de Planejamento da Contratação



Assinou eletronicamente em 31/01/2025 às 10:49:30.

**FRANCISCO XAVIER MILL**

Equipe de Planejamento da Contratação



Assinou eletronicamente em 31/01/2025 às 10:55:13.

**ALEXANDRE JOSE DE CARVALHO**

Equipe de Planejamento da Contratação



Assinou eletronicamente em 31/01/2025 às 10:55:15.

**WESLEY OLIVEIRA DE ARAUJO**

Equipe de Planejamento da Contratação



25260000007318

**UASG 530013****Termo de Referência 5/2025***Assinou eletronicamente em 31/01/2025 às 10:51:20.*



25260000007318

UASG 530013

Termo de Referência 5/2025

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - PROJETO BASICO.pdf (1.42 MB)
- Anexo II - MODELOS DA PROPOSTA.pdf (353.38 KB)
- Anexo III - MATRIZ DE RISCO.pdf (222.71 KB)
- Anexo IV - Arquivos GeoPackage.rar (3.21 MB)



DOCUMENTO DO EDITAL DE CREDENCIAMENTO PARA LEVANTAMENTO TOPOBATIMÉTRICO -  
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA (SEMA) - GOVERNO DO ESTADO DO  
RIO GRANDE DO SUL.

---

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO  
Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1.501 - 19º andar - Praia de Belas  
CEP 90119-900 - Porto Alegre/RS - Tel.: (51) 3288-6108 e 3288-6113



## DOCUMENTO COMPLEMENTAR DO TERMO DE REFERÊNCIA

LEVANTAMENTO TOPOBATIMÉTRICO DE CORPOS HÍDRICOS  
DO RIO GRANDE DO SUL  
PARA MODELAGEM HIDRODINÂMICA E EMISSÃO DE ALERTAS

**Em complemento a INFORMAÇÃO Nº 338/2024 CELIC, solicitamos que a informação seja vinculada como cláusula no edital referente aos blocos e valor estimado para cada um.**

- São estimados 9.273 km de linha batimétrica no total. O custo médio estimado por km, considerando os valores apresentados pelas empresas, é de **R\$ 4.950**, resultando em um custo total estimado de **R\$ 45.901.350,00** para o projeto. A mediana dos valores por km é de **R\$ 5.000**, levando a um custo total mediano estimado de **R\$ 46.365.000,00**. O custo mínimo estimado para o projeto é de **R\$ 27.819.000,00**, enquanto o custo máximo é de **R\$ 63.056.400,00**, considerando preços por metro que variam entre R\$ 3,00 e R\$ 6,80 para a extensão total de 9.273 km de linha batimétrica.

- Nos quadros abaixo são estimados os valores por blocos por custo mínimo (R\$ 3.000), pela média (R\$ 4.950) e mediana (R\$ 5.000).

- Exemplificando para o Bloco 1 - Metropolitano:

Para o Bloco 1, que possui um total de 600 km de linha batimétrica:

Custo mínimo: R\$ 3.000 por km, resultando em um custo total de R\$ 1.800.000,00.

Custo médio: R\$ 4.950 por km, resultando em um custo total de R\$ 2.970.000,00.

Custo mediano: R\$ 5.000 por km, resultando em um custo total de R\$ 3.000.000,00.

- Os valores nas tabelas estão calculados por km. No caso do ETP 3, os valores apresentados por metro podem ser obtidos dividindo por 1.000, sendo proporcionais. Assim, não é necessário considerar os valores em metros separadamente ou para alguma análise adicional.

Quadro 1 – Bloco 1 - Metropolitano

Bacia	Comprimento trechos (km)				Seções transversais			
	Especial	Prioritário	Secundário	Total	Esp. 200 m	Esp. 500 m	Esp. 1000 m	Total
G010 Gravataí	37	0	26	<b>63</b>	185	0	26	<b>211</b>
G020 Sinos	126	79	64	<b>269</b>	630	158	64	<b>852</b>
G030 Caí	70	93	105	<b>268</b>	350	186	105	<b>641</b>
				<b>600</b>				<b>1704</b>
Custo estimado (mínimo)	<b>R\$ 1.800.000,00</b>							
Custo estimado (media)	<b>R\$ 2.970.000,00</b>							
Custo estimado (mediana)	<b>R\$ 3.000.000,00</b>							



**Quadro 2 – Bloco 2 – Taquari Antas**

Bacia	Comprimento trechos (km)				Seções transversais			
	Especial	Prioritári o	Secundá rio	Total	Esp. 200 m	Esp. 500 m	Esp. 1000 m	Total
G040 Taquari-Antas	206	179	618	<b>1003</b>	1030	358	618	<b>2006</b>
				<b>1003</b>				<b>2006</b>
Custo estimado (mínimo)	<b>R\$ 3,009,000,00</b>							
Custo estimado (media)	<b>R\$ 4,964,850,00</b>							
Custo estimado (mediana)	<b>R\$ 5,015,000,00</b>							

**Quadro 3 – Bloco 3 – Montante Jacuí**

Bacia	Comprimento trechos (km)				Seções transversais			
	Especial	Prioritári o	Secundá rio	Total	Esp. 200 m	Esp. 500 m	Esp. 1000 m	Total
G050 Alto Jacuí	0	11	356	<b>367</b>	0	22	356	<b>378</b>
G060 Vacacaí	21	11	339	<b>371</b>	105	22	339	<b>466</b>
G090 Pardo	32	34	139	<b>205</b>	160	68	139	<b>367</b>
				<b>943</b>				<b>1211</b>
Custo estimado (mínimo)	<b>R\$ 2,829,000,00</b>							
Custo estimado (media)	<b>R\$ 4,667,850,00</b>							
Custo estimado (mediana)	<b>R\$ 4,715,000,00</b>							

**Quadro 4 – Bloco 4 – Baixo Jacuí e Guaíba**

Bacia	Comprimento trechos (km)				Seções transversais			
	Especial	Prioritári o	Secundá rio	Total	Esp. 200 m	Esp. 500 m	Esp. 1000 m	Total
G070 Baixo Jacuí	92	251	465	<b>808</b>	460	502	465	<b>1427</b>
G080 Guaíba	91	86	61	<b>238</b>	455	172	61	<b>688</b>
				<b>1046</b>				<b>2115</b>
Custo estimado (mínimo)	<b>R\$ 3,138,000,00</b>							
Custo estimado (media)	<b>R\$ 5,177,700,00</b>							
Custo estimado (mediana)	<b>R\$ 5,230,000,00</b>							

**Quadro 5 – Bloco 6 – Planície costeira**

Bacia	Comprimento trechos (km)				Seções transversais			
	Especial	Prioritári o	Secundá rio	Total	Esp. 200 m	Esp. 500 m	Esp. 1000 m	Total
L010 Tramandai	45	0	0	<b>45</b>	225	0	0	<b>225</b>
L030 Camaquã	27	62	333	<b>422</b>	135	124	333	<b>592</b>
L040 Mirim São Gonçalo	0	135	458	<b>593</b>	0	270	458	<b>728</b>



Documento  
Assinado  
PROA



25260000007318



## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS ENSAIOS SPT

---

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO  
Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1.501 - 19º andar - Praia de Belas  
CEP 90119-900 - Porto Alegre/RS - Tel.: (51) 3288-6108 e 3288-6113



## Planilha Demonstrativa do número de Ensaios Geotécnicos, Bacia do Rio Taquari SPT

1	Diques, Dnit 381/2022 PRO, aterro sobre solos moles, um SPT a cada 250m	36000	m
1.1	Extensão Diques, Vale Taquari, projetados, aterros sobre solos moles	250	m
1.2	Distância entre SPTs, aterro solo moles	144	un
1.3	Número de Sondagens SPT, solos moles (= 1.1/1.2)	10	m
1.4	Comprimento SPTs	1440	m
1.5	Sub-total SPTs, Diques Vale Taquari aterros solos moles (= 1.3x1.4)	36000	m
1.6	Diques, Dnit 381/2022 PRO, aterro sobre boa capacidade de supore, um SPT a cada 500m	36000	m
1.7	Distância entre SPTs, aterro solo com boa capacidade de supore	500	m
1.8	Número de Sondagens SPT, aterros boa capacidade de supore (= 1.6/1.7)	72	un
1.9	Comprimento SPTs	10	m
1.10	Sub-total SPTs, Diques Vale Taquari, solos com boa capacidade de supore (= 1.8x1.9)	720	m
1.11	Sub-total SPTs, Diques no Vale do Taquari, solo moles e de boa capacidade de supore (= 1.3+1.8)	216	un
1.12	Sub-total SPTs, Diques no Vale do Taquari, solo moles e de boa capacidade de supore (= 1.5+1.10)	2160	m
2	ETVs e Eclusas, NBR 8036, nº SPTs= até 200m <sup>2</sup> sondagens; entre 200-400m <sup>2</sup> =3 sondagens. ETVs.Eclusas= 2*ensaiosSPT-por-encontro destas construções com os Diques.	600	m
2.1	Número de ETVs e/ou Eclusas, projetadas	30	un
2.2	Número de SPTs no encontro dos diques com as ETVs e/ou Eclusas por edificação	2	un
2.3	Número de Sondagens SPT (= 2.1/2.2)	60	un
2.4	Comprimento SPTs	10	m
2.5	Sub-total SPTs, ETVs e Eclusas no Vale do Taquari (= 2.3x2.4)	600	m
3	Número de SPTs= 2*(nº Ilhas de Investigação), necessárias em camadas espessas de solos moles e encontro de Dique Principal com Diques Secundários	0	un
3.1	Número de Ilhas Investigação, neste caso, já consideradas nas ETVs e Eclusas	0	un
3.2	Número de Sondagens SPT	0	un
3.3	Comprimento SPTs	0	m
3.4	Sub-total Ilhas Investigação no Vale do Taquari	0	m
4	MGM, movimentos gravitacionais de massa, para cada MGM, deve-se realizar ao menos 3 SPTs		
4.1	MGMs	25	un
4.2	Quantidade de sondagens por MGM	3	un
4.3	Total de Número de Sondagens (= 4.1x4.2)	75	un
4.4	Comprimento médio de cada Sondagem SPTs, 6m	6	m
4.5	Sub-total Ilhas Investigação no Vale do Taquari (= 4.3x4.4)	450	m
5	Pontes=SPT*4, quando tivermos certeza da necessidade. Adota-se um critério, neste caso, consideramos 2 SPTs para cada ponte por cidade.		
5.1	Pontes realmente identificadas, critério Norma, 4 SPTs para cada ponte	0	un
5.2	Pontes não identificadas, conforme critério adotado, 2 SPTs para 1 ponte/cidade, número de cidades adotado=5	15	un
5.3	Número de Sondagens SPTs por ponte não identificada	2	m
5.4	Número de Sondagens SPTs, item Ponte (= 5.2x5.3)	30	
5.5	Comprimento médio de cada Sondagem SPTs, 10m	10	m
5.6	Sub-total, SPTs Vale do Taquari (= 5.4x5.5)	300	m
6	NÚMERO TOTAL SPTs (= 1.11+2.3+4.3+5.4)	381	un
7	COMPRIMENTO TOTAL SPT (= 1.12+2.5+4.5+5.6)	3510	m

**Metodologia adotada:**

Plataforma de trabalho Google Earth, mapa inundação cheias 2024, Sub Bacia 40, Taquari Antas.

Critérios adotados, construção de polders com construção de aterros, muros, associados a estruturas de transposição de vazão, Etv, criando zonas de acumulação, reservaão a fim de diminuir ou eliminar áreas de inundação.



25260000007318



## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS ENSAIOS CPTU/VANE TEST/PROCTOR/ISC

---

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO  
Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1.501 - 19º andar - Praia de Belas  
CEP 90119-900 - Porto Alegre/RS - Tel.: (51) 3288-6108 e 3288-6113



25260000007318

1 ENSAIOS CPTUs e VANE TEST		Extensão m		Nº Ensaios/Extensão		Nº Cptus		Cidades		km		Nº Cidades	
1.1	CPTU - Cone Penetration Test com medidas de Poropressão	72000	500					Triunfo	8		1		
1.2	ENSAIO DE DISSIPAÇÃO POROPRESSÃO NAS CAMADAS DE SOLOS	144	3	Nº Dissipações/CPTU	Nº Dissipações	144		General Câmara	3		2		
1.2.1	Ensaios Dissipação				432			Taquari	3,5		3		
1.3	ENSAIOS VANE TEST	72000	500	Nº Vane Test/Extensão	Nº Vane Tests	144		Bom Retiro	1		4		
1.3.1	Ensaios Vane Test							Lajeado	9		5		
	<b>Notas:</b>							Estrela	10		6		
	Dmit 381/2022, Aterros Classe II, Sondagens tipo CPTUs /cada 500m							Cruzeiro do Sul	4		7		
	Dmit 381/2022, Aterros Classe II, Ensaios Vane Test ou Palheta/cada 500m de dique							Arroio Meio	8		8		
	Parâmetro Dissipação da poropressão na camada de argila , SPC Arroio Feijó, 3 Dissipações/CPTU							Roca Sales	6,5		9		
								Encantado	6,5		10		
								Muçum	4		11		
								Guaporé	2		12		
								Venâncio Aires	4		13		
								Marques de Souza	2,5		14		
2 ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS DAS JAZIDAS		Nº Ensaios		Unidade		Bacia Taquari-Antas		Nº jazidas		Nº Ensaios por jazida			
2.1	COMPACTAÇÃO PROCTOR NORMAL	24	un			Proctor Normal				6		4	
2.2	COMPACTAÇÃO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	24	un			Proctor Intermediário				6		4	
2.3	ENSAIO ISC - INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - ENERGIA NORMAL	24	un			ISC Normal				6		4	
2.4	ENSAIO ISC - INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - ENERGIA INTERMEDIÁRIA	24	un			ISC Intermediário				6		4	

**Metodologia:**

- Ensaios realizados a partir da coleta a Trado das amostras, 4 furos por jazida, de forma a determinar a volumetria de cada jazida
- Consideramos como sendo necessárias um número de 7 jazidas para atender as 5 principais cidades da bacia



25260000007318

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO DA BACIA DO RIO TAQUARI ANTAS**

---

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO  
Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1.501 - 19º andar - Praia de Belas  
CEP 90119-900 - Porto Alegre/RS - Tel.: (51) 3288-6108 e 3288-6113



25260000007318

ENSAIOS CARACTERIZAÇÃO

### Notas:

381/2022, Aterros Classe III, coletas de amostras, uma vertical/cada 500m a 500m, SPC Arroio Feijão, lajidas, no canteiros de amostras verticais=3 amostras/laizada

卷之三

INSAIOS NO LABORATÓRIO  
DIQUES  
CRANULOMETRIA P/ PENEIRAMENTO  
CRANULOMETRIA P/ SEDIMENTAÇÃO  
L. LIMITE DE LIQUIDEZ  
P. LIMITE DE PLASTICIDADE  
M. MÉDIA  
V. VOLUME  
M. MASSA ESPECÍFICA REAL DOS GRÃOS

GRANULOMETRIA P/ PENEIRAMENTO  
GRANULOMETRIA P/ SEDIMENTAÇÃO  
L. LIMITE DE LIQUIDEZ  
P. LIMITE DE PLASTICIDADE  
M. MASSA ESPECIFICA REAL DOS GRÃOS  
AZIDAS

DIQUES + JAZIDAS  
GRANULOMETRIA P/ PENEIRAMENTO  
GRANULOMETRIA P/ SEDIMENTAÇÃO  
L. LIMITE DE LIQUIDEZ  
P. LIMITE DE PLASTICIDADE  
M. MASSA ESPECIFICA P/ DOS GRÃOS

Notas:

Unit 381/2022, Aterros Classe III, coletas de amostras, uma vertical/cada 500m parâmetro, SPCC Arroio Feijó, Jazidas, nº coletas de amostras verticais=3 amostras/j

parâmetro NMCD do SPCC Arroio Feijó, Jazidas. NMCD = Nº Médio de camadas / Amostra Trado no Dique = 2

BRASIL: DIREITOS HUMANOS E DIREITOS DA NATUREZA

RADO - Jazidas, profundidade 5m

AGM, já considera

Jazidas: Iotas, Jazidas:

-] Jazidas, com

[...] As jazidas comerciais devem estar regularmente licenciadas junto ao DNPM e Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Boessier. (FEFAM) acima de 5 (ha) e municipal abaixo 5 (ha).



25260000007318



MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CADASTRO IMOBILIÁRIO PARA DESAPROPRIAÇÃO E PLANO DE  
REASSENTAMENTO.

---

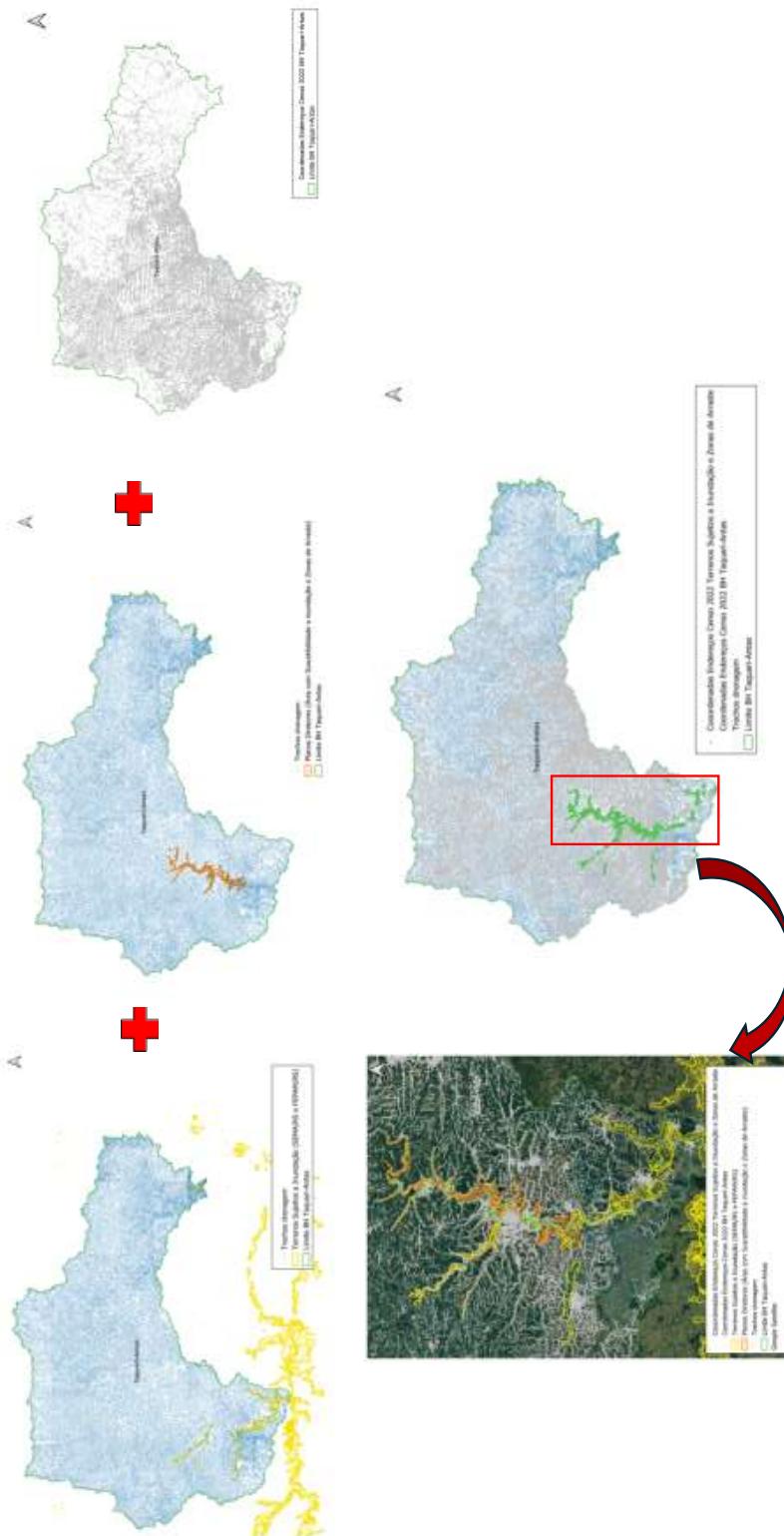
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO  
Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1.501 - 19º andar - Praia de Belas  
CEP 90119-900 - Porto Alegre/RS - Tel.: (51) 3288-6108 e 3288-6113



#### Memorial de Cálculo para Cadastro Imobiliário para Plano de Desapropriação

O cálculo do número de imóveis a serem levantados foi o resultado do geoprocessamento de informações de três bases:

1. Áreas identificadas como Suscetíveis a Inundação e Zona de Arraste (Fonte: Planos Diretores)
2. Terrenos Sujeitos a Inundação (Fonte: dados veitoriais SEMA/RS e FEPAM/RS)
3. Informações do Censo 2022 (Fonte: Coordenadas com Endereços, IBGE/2022)



Pelo cruzamento das informações das áreas com suscetibilidade a inundação/zonas de arraste (em laranja), somadas as áreas sujeitas a inundação (em amarela) sobre as cordeadas das imóveis levantados pelo IBGE, identificou-se, por geoprocessamento, um total de **17.045 imóveis** a serem levantados.

Condição de máxima remoção não havendo intervenções.



25260000007318

**COTAÇÕES ISBN/ENCADERNAÇÃO CAPA DURA**

---

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO  
Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1.501 - 19º andar - Praia de Belas  
CEP 90119-900 - Porto Alegre/RS - Tel.: (51) 3288-6108 e 3288-6113



## Preços e Prazos

Serviço	Prazo de Entrega	Preço
ISBN	2 dias úteis	R\$ 27,40
Arquivo de Código de Barras	2 dias úteis	R\$ 39,50
Ficha Catalográfica	1 dia útil	R\$ 65,80
Registro de Contrato	2 dias úteis	R\$ 99,90
Registro de Direito Autoral	2 dias úteis	R\$ 69,90
Declaração de Registro do ISBN	2 dias úteis	R\$ 15,00

## Preços e Prazos para Associados da Câmara Brasileira do Livro

Serviço	Prazo de Entrega	Preço
ISBN	2 dias úteis	R\$ 27,40
Arquivo de Código de Barras	2 dias úteis	R\$ 39,50
Ficha Catalográfica	1 dia útil	De R\$ 65,00 Por R\$ 32,90
Registro de Contrato	2 dias úteis	De R\$ 99,00 Por R\$ 59,90
Registro de Direito Autoral	2 dias úteis	De R\$ 69,00 Por R\$ 39,90
Declaração de Registro do ISBN	2 dias úteis	R\$ 15,00
Carta de Exclusividade	2 dias úteis	De 1 até 20 títulos 13,15 por título De 21 até 50 títulos 9,22 por título Mais de 51 títulos 7,89 por título

## Formas de pagamento

Cartão de Crédito



31/03/2025, 11:33

Email – Flavia de Azevedo Monteiro – Outlook



## Orçamento Copihel

**De** contato@copihel.com.br <contato@copihel.com.br>

**Data** Qui, 09/01/2025 18:26

**Para** Flavia de Azevedo Monteiro <flavia-monteiro@sedur.rs.gov.br>

Boa tarde, tudo bem ?

Seguem cotações solicitadas ...

64 impressos A2 - glossy paper 200g: R\$ 1307,52 - UNIDADE: r\$ 20,43

7 relatórios capa dura A4,- contendo 280 páginas coloridas - sulfite 75g - frente e verso: r\$ 1650,60-  
unidade: R\$ 235,80

7 relatórios capa dura A4,- contendo 280 páginas coloridas - couche 150g - frente e verso: r\$  
1897,00 – unidade: R\$ 271,00

7 encadernações capa dura A4- com impressão na capa e contra capa : R\$ 600,00 – Unidade: R\$  
85,70

Prazo de entrega em média de 4 a 7 dias úteis.

At.



**AMANDA FARIAS**  
Atendimento Online

54 3536.3436

WWW.COPIHEL.COM.BR

<https://outlook.office.com/mail/id/AAQkADZjNGRiNjgxLTYzYWUtNGUyNC1hYzE5LTFhNGZjMzQ4MWFkMwAQAOIvdK5UE8Gh%2B3WD7NbV...> 1/1



[09/01/2025, 14:02:41] ~Fernando Bordin: As mensagens e as ligações são protegidas com a criptografia de ponta a ponta e ficam somente entre você e os participantes desta conversa. Nem mesmo o WhatsApp pode lê-las ou ouvi-las.

[09/01/2025, 14:02:41] Flavia Monteiro: Olá boa tarde

[09/01/2025, 14:02:57] Flavia Monteiro: Estamos precisando fazer a encadernação de um material, no modelo de livro.

[09/01/2025, 14:03:01] Flavia Monteiro: <anexado:  
00000004-PHOTO-2025-01-09-14-03-01.jpg>

[09/01/2025, 14:03:27] Flavia Monteiro: O pessoal da Editora São Miguel me passou seu contato. Gostaria de saber se você faz esse serviço?

[09/01/2025, 14:03:57] ~Fernando Bordin: vc ja tem ele impresso?

[09/01/2025, 14:04:18] Flavia Monteiro: Tenho uma cópia impressa

[09/01/2025, 14:04:40] Flavia Monteiro: Como vamos precisar de 3 cópias de cada livro, seriam 21 encadernações

[09/01/2025, 14:04:46] ~Fernando Bordin: e tem o arquivo?

[09/01/2025, 14:04:56] Flavia Monteiro: No momento eu não posso passar o arquivo

[09/01/2025, 14:05:06] Flavia Monteiro: Mas seria uma média de 250 páginas coloridas

[09/01/2025, 14:05:16] ~Fernando Bordin: qual tamanho?

[09/01/2025, 14:05:22] Flavia Monteiro: A4

[09/01/2025, 14:05:53] ~Fernando Bordin: A encadernação, capa dura ou Papel mais espesso?

[09/01/2025, 14:07:16] Flavia Monteiro: Capa dura

[09/01/2025, 14:07:24] ~Fernando Bordin: Ok

[09/01/2025, 14:07:36] ~Fernando Bordin: Miolo em Couche 150gr

[09/01/2025, 14:08:31] ~Fernando Bordin: o A4 é em Pé (21cm largura x 29,7cm altura) ou Deitado (29,7cm largura x 21cm Altura)?

[09/01/2025, 14:08:40] Flavia Monteiro: A4 em pé

[09/01/2025, 14:09:11] Flavia Monteiro: Pode fazer o orçamento do miolo em couchê e em sulfite?

[09/01/2025, 14:09:20] Flavia Monteiro: E também só a encadernação do material.

[09/01/2025, 14:09:43] Flavia Monteiro: É um contratado do Estado que deveriam ter entregue o material impresso e encadernado pra gente

[09/01/2025, 14:09:56] ~Fernando Bordin: ok

[09/01/2025, 14:09:56] Flavia Monteiro: Mas enviaram o material com encadernação espiral de plástico

[09/01/2025, 14:10:38] Flavia Monteiro: Então eles ainda não enviaram os outros dois exemplares de cada relatório. Ai vamos ver se vamos imprimir fora ou pedir que eles enviem o impresso e a gente só manda encadernar fora

[09/01/2025, 14:10:52] Flavia Monteiro: Por isso precisamos do orçamento pra aprovar com a chefia

[09/01/2025, 14:12:30] ~Fernando Bordin: Somente as encadernações R\$ 1.450,00  
Impressão e encadernação em COUCHE R\$ 6.450,00  
Impressão e encadernação em SULFITE R\$ 5.950,00

[09/01/2025, 14:12:43] ~Fernando Bordin: Prazo de entrega 5 dias úteis

[09/01/2025, 14:17:25] Flavia Monteiro: Voce tem algum e-mail que eu consiga te enviar a especificação dos relatórios? Número de páginas certinho essas coisas?

[09/01/2025, 14:17:36] Flavia Monteiro: Aí você me manda um orçamento oficial para eu apresentar ao Estado

[09/01/2025, 14:18:18] ~Fernando Bordin: fernando@smartprintgrafica.com.br



25260000007318

31/03/2025, 15:52

Email - Flavia de Azevedo Monteiro - Outlook



## Orçamento

**De** encadernadora schinatto <encadernadoraschinatto@hotmail.com>

**Data** Seg, 31/03/2025 11:37

**Para** Flavia de Azevedo Monteiro <flavia-monteiro@sedur.rs.gov.br>

Geralmente, você não recebe emails de encadernadoraschinatto@hotmail.com. [Saiba por que isso é importante](#)

Bom dia

Tudo bem ?

orçamento para encadernação capa dura com gravação R\$ 50,00 unidade

Fico no aguardo

<https://outlook.office.com/mail/inbox/id/AAQkADZjNGRiNjgxLTYzYWUtNGUyNC1hYzE5LTFhNGZjMzQ4MWFkMwAQAJPZuOlbIZFMm%2Fo8KU...> 1/1

