

INFRA S.A.  
ASSEMBLEIA GERAL  
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO  
DIRETORIA EXECUTIVA  
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS  
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO AMBIENTAL E TERRITORIAL  
GERÊNCIA DE ESTUDOS DE VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA E AMBIENTAL

**ANEXO 3 - ETP -**

Brasília, 25 de setembro de 2024.

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES E CUSTOS**

**1. PRODUTO 1 - GERENCIAMENTO DE ESTUDOS E PROJETOS DE LICENCIAMENTOS E CONCESSÕES (GERE)**

**1.1 - Preço Unitário**

Para este produto, cada unidade corresponde a um **mês útil** de serviço.

Assim, apresenta-se na tabela a seguir a composição do preço unitário do produto:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.	PESSOAL							R\$ 43.643,45
	P8044	Coordenador ambiental	unidade	1,00	182,49	R\$ 34.290,74	R\$ 187,90	R\$ 34.290,74
	P8155	Técnico em geoprocessamento	unidade	1,00	146,66	R\$ 6.120,29	R\$ 33,54	R\$ 4.918,64
	P8026	Auxiliar administrativo	unidade	1,00	182,49	R\$ 4.434,07	R\$ 24,30	R\$ 4.434,07
CUSTO TOTAL							R\$ 43.643,45	
B.D.I							44,58%	R\$ 19.456,25
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL							R\$ 63.099,69	

**1.2 - Índice Bioma**

( ) SIM ( X ) Não

**1.3 - Quantitativo**

Para fins de dimensionamento dos quantitativos, considerou-se o prazo de vigência do contrato.

Unidade	Quantidade	Preço unitário	Valor Total
Mês útil	36	R\$ 63.099,69	R\$ 2.271.588,95

**2. PRODUTO 2. CONSULTA PÚBLICA/REUNIÃO PÚBLICA/REUNIÃO TÉCNICA - TIPO I (CON.PUB.I)**

**2.1 - Preço Unitário**

Para este produto, utilizou-se a unidade **Município**, tendo em vista que a depender do empreendimento, pode ser necessária a realização de reuniões técnicas ou consultas junto às comunidades. Para esse produto, estimou-se a presença de um profissional júnior representante de cada meio assessorados por um profissional de apoio incluindo a logística e recursos necessários para até 30 participantes.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.	PESSOAL						R\$ 2.768,87	
	P8080	Geólogo júnior	unidade	1,00	7,33	R\$ 19.052,80	R\$ 104,40	R\$ 765,60
	P8032	Biólogo júnior	unidade	1,00	7,33	R\$ 6.869,32	R\$ 37,64	R\$ 276,03
	P8198	Sociólogo júnior	unidade	1,00	7,33	R\$ 8.353,60	R\$ 45,78	R\$ 335,67
	P8068	Engenheiro florestal júnior	unidade	1,00	7,33	R\$ 22.670,05	R\$ 124,23	R\$ 910,95
	P8025	Auxiliar	unidade	1,00	22,00	R\$ 3.986,88	R\$ 21,85	R\$ 480,61
2.	VEÍCULOS						R\$ 356,76	
	E8889	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	unidade	1,00	22,00	2959,48620	R\$ 16,22	R\$ 356,76
3.	RECURSOS			Pessoas/recurso	dias	Custo dia (R\$)	Custo por item (R\$)	R\$ 1.345,76
	Coffe	Coffe Break (30 pessoas)		30,00	1,00	R\$ 30,86		R\$ 925,80
	CON_PUB_Tipo I	Aluguel de espaço até 30 participantes		1,00	3,00	R\$ 139,99	-	R\$ 419,96
CUSTO TOTAL								R\$ 4.471,39
B.D.I								44,58% R\$ 1.993,35
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								R\$ 6.464,74

2.2 - Índice Bioma  
( ) SIM ( X ) Não

2.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como média, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% da quantidade total (102 empreendimentos)	Quantidade (empreendimentos)
BAIXA (até 30%)	2,5%	3
MÉDIA (30-70%)	5%	6
ALTA (70-90%)	10%	11
MUITO ALTA (≥90%)	20%	22

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **empreendimento**, e que, para cada empreendimento foi considerada uma média de **3 municípios**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **18 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
Município	18	R\$ 6.464,74	R\$ 116.365,28

3. PRODUTO 3. CONSULTA PÚBLICA/REUNIÃO PÚBLICA/REUNIÃO TÉCNICA - TIPO II (CON.PUB.II)

3.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **Município**, tendo em vista que a depender do empreendimento, pode ser necessária a realização de reuniões técnicas ou consultas junto às comunidades. Para esse produto, estimou-se a presença de um profissional júnior representante de cada meio assessorados por um profissional de apoio incluindo a logística e recursos necessários para até 100 participantes.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.		PESSOAL						R\$ 2.768,87
	P8080	Geólogo júnior	unidade	1,00000	7,33300	R\$ 19.052,80	R\$ 104,40	R\$ 765,60
	P8032	Biólogo júnior	unidade	1,00000	7,33300	R\$ 6.869,32	R\$ 37,64	R\$ 276,03
	P8198	Sociólogo júnior	unidade	1,00000	7,33300	R\$ 8.353,60	R\$ 45,78	R\$ 335,67
	P8068	Engenheiro florestal júnior	unidade	1,00000	7,33300	R\$ 22.670,05	R\$ 124,23	R\$ 910,95
	P8025	Auxiliar	unidade	1,00000	21,99900	R\$ 3.986,88	R\$ 21,85	R\$ 480,61
2.		VEÍCULOS						R\$ 4.554,88
	E8889	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	unidade	1,00000	21,99900	R\$ 2.959,49	R\$ 16,22	R\$ 356,76
	E8887	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (com motorista)	unidade	10,00000	7,33300	R\$ 10.447,48	R\$ 57,25	R\$ 4.198,11
3.		RECURSOS		Pessoas/recurso	dias	Custo dia (R\$)	Custo por item (R\$)	R\$ 3.840,21
	Coffe	Coffe Break (100 pessoas)		100,00	1,00	R\$ 30,86		R\$ 3.086,00
	CON_PUB_Tipo II	Aluguel de espaço até 100 participantes		1,00	3,00	R\$ 251,40	-	R\$ 754,21
CUSTO TOTAL								R\$ 11.163,95
B.D.I								44,58% R\$ 4.976,89
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								R\$ 16.140,85

3.2 - Índice Bioma  
( ) SIM ( X ) Não

3.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406) a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como média, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% da quantidade total (102 empreendimentos)	Quantidade (empreendimentos)
BAIXA (até 30%)	2,5%	3
MÉDIA (30-70%)	5%	6
ALTA (70-90%)	10%	11
MUITO ALTA (≥90%)	20%	22

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **empreendimento**, e que, para cada empreendimento foi considerada uma média de **3 municípios**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **18 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
Município	18	R\$ 16.140,85	R\$ 290.535,22

4. PRODUTO 4. AUDIÊNCIA PÚBLICA (AUD.PUB)

4.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **Município**, tendo em vista que a depender do empreendimento, pode ser necessária a realização de reuniões técnicas ou consultas junto às comunidades. Para esse produto, estimou-se a presença de um profissional júnior representante de cada meio assessorados por um profissional de apoio incluindo a logística e recursos necessários para até 150 participantes.

				QUANTIDADE	CUSTO MENSAL (R\$)
--	--	--	--	------------	--------------------

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.	PESSOAL							R\$ 9.458,97
	P8080	Geólogo júnior	unidade	1,00000	14,66600	R\$ 19.052,80	R\$ 104,40	R\$ 1.531,20
	P8032	Biólogo júnior	unidade	1,00000	14,66600	R\$ 6.869,32	R\$ 37,64	R\$ 552,06
	P8198	Sociólogo júnior	unidade	1,00000	51,33100	R\$ 8.353,60	R\$ 45,78	R\$ 2.349,71
	P8068	Engenheiro florestal júnior	unidade	1,00000	14,66600	R\$ 22.670,05	R\$ 124,23	R\$ 1.821,90
	P8025	Auxiliar	unidade	2,00000	73,33000	R\$ 3.986,88	R\$ 21,85	R\$ 3.204,10
2.	VEÍCULOS							R\$ 6.713,52
	E8889	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	unidade	2,00000	21,99900	R\$ 2.959,49	R\$ 16,22	R\$ 713,52
	E8894	ÔNIBUS DE TURISMO	unidade	3,00000	7,33300	R\$ 2.000,00	R\$ 272,74	R\$ 6.000,00
3.	RECURSOS		Pessoas/recurso	dias	Custo dia (R\$)	Custo por item (R\$)	R\$ 5.621,96	
	Coffe	Coffe Break (150 pessoas)	150,00	1,00	R\$ 30,86		R\$ 4.629,00	
	CON_PUB_Tipo III	Aluguel de espaço até 150 participantes	1,00	3,00	R\$ 330,99	-	R\$ 992,96	
CUSTO TOTAL								R\$ 21.794,45
B.D.I								44,58% R\$ 9.715,97
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								R\$ 31.510,42

4.2 - Índice Bioma

( ) SIM ( X ) Não

4.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como média, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% da quantidade total (102 empreendimentos)	Quantidade (empreendimentos)
BAIXA (até 30%)	2,5%	3
MÉDIA (30-70%)	5%	6
ALTA (70-90%)	10%	11
MUITO ALTA (≥90%)	20%	22

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **empreendimento**, e que, para cada empreendimento foi considerada uma média de **3 municípios**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **18 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
Município	18	R\$ 31.510,42	R\$ 567.187,60

5. PRODUTO 5. ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL/RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA/RIMA – EMPREENDIMENTOS PONTUAIS (EIA.PONTUAL)

5.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **empreendimento**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.	PESSOAL							R\$ 528.403,89
	P8044	Coordenador ambiental	unidade	1,00000	729,960	R\$ 34.290,74	R\$ 187,90	R\$ 137.162,96
	P8025	Auxiliar	unidade	6,00000	109,995	R\$ 3.986,88	R\$ 21,85	R\$ 14.418,44
	P8033	Biólogo pleno	unidade	4,00000	547,470	R\$ 8.782,21	R\$ 48,12	R\$ 105.386,52
	P8070	Engenheiro florestal sênior	unidade	1,00000	364,980	R\$ 30.388,80	R\$ 166,52	R\$ 60.777,60
	P8082	Geólogo sênior	unidade	1,00000	329,985	R\$ 25.667,70	R\$ 140,65	R\$ 46.413,26
	P8185	Geógrafo sênior	unidade	1,00000	364,980	R\$ 18.696,30	R\$ 102,45	R\$ 37.392,60
	P8155	Técnico em geoprocessamento	unidade	1,00000	182,490	R\$ 6.120,29	R\$ 33,54	R\$ 6.120,29
	P8059	Engenheiro ambiental sênior	unidade	1,00000	364,980	R\$ 27.331,69	R\$ 149,77	R\$ 54.663,38
	P8200	Sociólogo sênior	unidade	2,00000	364,980	R\$ 16.517,21	R\$ 90,51	R\$ 66.068,84
2.	VEÍCULOS							R\$ 19.950,72
	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	unidade	4,00000	109,995	R\$ 8.274,95	R\$ 45,34	R\$ 19.950,72
3.	Diárias e Passagens			Pessoas	unidades	Custo	R\$ 78.086,54	
	MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	17,00000	10,00000	R\$ 380,00	R\$ 64.600,00	
	MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	10,00000	1,00000	R\$ 1.348,65	R\$ 13.486,54	
CUSTO TOTAL								R\$ 626.441,15
B.D.I								44,58% R\$ 279.267,46

índice BIOMA (1,07765625)	1,07765625
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL R\$ 976.042,54	

## 5.2 - Índice Bioma

( X ) SIM ( ) Não

## 5.3 - Quantitativo

Para fins de dimensionamento dos quantitativos deste produto, tomou-se por base o número de projetos constantes das carteiras de empreendimentos fornecidas pela DIPLAN conforme Item "3. Estimativa de Demandas" do ETP (8139563), para os três anos de vigência do contrato, sendo:

- 23 terminais portuários;
- 36 aeroportos;

de acordo com esse total de empreendimentos (59) e tendo em vista que a probabilidade de mobilização deste produto é muito baixa, considerou-se apenas uma unidade.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
Empreendimento	1	R\$ 976.042,54	R\$ 976.042,54

## 6. PRODUTO 6. ESTUDO AMBIENTAL – EMPREENDIMENTOS PONTUAIS – TIPO I (EA.PONTUAL I)

### 6.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **empreendimento**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.	PESSOAL							R\$ 151.328,87
	P8033	Biólogo pleno	unidade	2,00000	273,735	R\$ 8.782,21	R\$ 48,12	R\$ 26.346,63
	P8069	Engenheiro florestal pleno	unidade	1,00000	273,735	R\$ 23.790,89	R\$ 130,37	R\$ 35.686,34
	P8081	Geólogo pleno	unidade	1,00000	182,490	R\$ 22.360,25	R\$ 122,53	R\$ 22.360,25
	P8184	Geógrafo pleno	unidade	1,00000	182,490	R\$ 10.237,07	R\$ 56,10	R\$ 10.237,07
	P8155	Técnico em geoprocessamento	unidade	1,00000	91,245	R\$ 6.120,29	R\$ 33,54	R\$ 3.060,15
	P8058	Engenheiro ambiental pleno	unidade	1,00000	273,735	R\$ 24.964,47	R\$ 136,80	R\$ 37.446,71
	P8199	Sociólogo pleno	unidade	1,00000	273,735	R\$ 10.794,49	R\$ 59,15	R\$ 16.191,74
CUSTO TOTAL								R\$ 151.328,87
B.D.I							44,58%	R\$ 67.462,41
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL								R\$ 218.791,28

## 6.2 - Índice Bioma?

( ) SIM ( X ) Não

## 6.3 - Quantitativo

Para fins de dimensionamento dos quantitativos deste produto, tomou-se por base o número de projetos constantes das carteiras de empreendimentos fornecidas pela DIPLAN conforme Item "3. Estimativa de Demandas" do ETP (8139563), para os três anos de vigência do contrato, sendo:

- 23 terminais portuários;
- 36 aeroportos;

de acordo com esse total de empreendimentos (59) e tendo em vista que a probabilidade de mobilização deste produto é muito baixa, considerou-se apenas uma unidade.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
Empreendimento	1	R\$ 218.791,28	R\$ 218.791,28

## 7. PRODUTO 7. ESTUDO AMBIENTAL – EMPREENDIMENTOS PONTUAIS – TIPO II (EA.PONTUAL II)

### 7.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **empreendimento**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1. PESSOAL								R\$ 151.328,87
	P8033	Biólogo pleno	unidade	2,00000	273,735	R\$ 8.782,21	R\$ 48,12	R\$ 26.346,63
	P8069	Engenheiro florestal pleno	unidade	1,00000	273,735	R\$ 23.790,89	R\$ 130,37	R\$ 35.686,34
	P8081	Geólogo pleno	unidade	1,00000	182,490	R\$ 22.360,25	R\$ 122,53	R\$ 22.360,25

P8184	Geógrafo pleno	unidade	1,00000	182,490	R\$ 10.237,07	R\$ 56,10	R\$ 10.237,07
P8155	Técnico em geoprocessamento	unidade	1,00000	91,245	R\$ 6.120,29	R\$ 33,54	R\$ 3.060,15
P8058	Engenheiro ambiental pleno	unidade	1,00000	273,735	R\$ 24.964,47	R\$ 136,80	R\$ 37.446,71
P8199	Sociólogo pleno	unidade	1,00000	273,735	R\$ 10.794,49	R\$ 59,15	R\$ 16.191,74
<b>2. VEÍCULOS</b>							<b>R\$ 4.655,17</b>
E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	unidade	2,00000	51,331	R\$ 8.274,95	R\$ 45,34	R\$ 4.655,17
<b>3. Diárias e Passagens</b>							<b>R\$ 20.043,27</b>
MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	5,00000	7,00000	R\$ 380,00		R\$ 13.300,00
MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	5,00000	1,00000	R\$ 1.348,65		R\$ 6.743,27
						<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>R\$ 176.027,31</b>
<b>B.D.I</b>						<b>44,58%</b>	<b>R\$ 78.472,97</b>
						<b>índice BIOMA (1,07765625)</b>	<b>1,07765625</b>
						<b>PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL</b>	<b>R\$ 274.263,82</b>

## 7.2 - Índice Bioma?

( X ) SIM ( ) Não

## 7.3 - Quantitativo

Para fins de dimensionamento dos quantitativos deste produto, tomou-se por base o número de projetos constantes das carteiras de empreendimentos fornecidas pela DIPLAN conforme Item "3. Estimativa de Demandas" do ETP (8139563), para os três anos de vigência do contrato, sendo:

- 23 terminais portuários
- 36 aeroportos;

de acordo com esse total de empreendimentos (59) e tendo em vista que a probabilidade de mobilização deste produto é muito baixa, considerou-se apenas uma unidade.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
Empreendimento	1	R\$ 274.263,82	R\$ 274.263,82

## 8. PRODUTO 8. ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL/RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA/RIMA – EMPREENDIMENTOS LINEARES (EIA.LINEAR)

### 8.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **quilômetro**.

A precificação do custo referencial por quilômetro foi feita com base na estimativa de orçamento para execução de produto em um segmento base de **200km de extensão**. Dividindo por 200km e aplicando o Índice Bioma, se alcança o valor unitário referencial por quilômetro, conforme tabela abaixo:

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.	PESSOAL							R\$ 494.113,15
	P8044	Coordenador ambiental	unidade	1,0	547,470	R\$ 34.290,74	R\$ 187,90	R\$ 102.872,22
	P8025	Auxiliar	unidade	6,0	109,995	R\$ 3.986,88	R\$ 21,85	R\$ 14.418,44
	P8033	Biólogo pleno	unidade	4,0	547,470	R\$ 8.782,21	R\$ 48,12	R\$ 105.386,52
	P8070	Engenheiro florestal sênior	unidade	1,0	364,980	R\$ 30.388,80	R\$ 166,52	R\$ 60.777,60
	P8082	Geólogo sênior	unidade	1,0	329,985	R\$ 25.667,70	R\$ 140,65	R\$ 46.413,26
	P8185	Geógrafo sênior	unidade	1,0	364,980	R\$ 18.696,30	R\$ 102,45	R\$ 37.392,60
	P8155	Técnico em geoprocessamento	unidade	1,0	182,490	R\$ 6.120,29	R\$ 33,54	R\$ 6.120,29
	P8059	Engenheiro ambiental sênior	unidade	1,0	364,980	R\$ 27.331,69	R\$ 149,77	R\$ 54.663,38
	P8200	Sociólogo sênior	unidade	2,0	364,980	R\$ 16.517,21	R\$ 90,51	R\$ 66.068,84
2.	VEÍCULOS							R\$ 19.950,72
	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	unidade	4,00000	109,995	R\$ 8.274,95	R\$ 45,34	R\$ 19.950,72
3.	Diárias e Passagens							R\$ 95.127,11
	MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	19,00000	10,00000	R\$ 380,00		R\$ 72.200,00
	MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	17,00000	1,00000	R\$ 1.348,65		R\$ 22.927,11
						CUSTO TOTALR\$ 609.190,98		

B.D.I		44,58% R\$ 271.577,34
		PREÇO UNITÁRIO 200km R\$ 880.768,32
		índice BIOMA (1,07765625) 1,07765625
		PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL R\$ 4.745,83

8.2 - Índice Bioma?

( X ) SIM ( ) Não

8.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como alta, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% de km relativos às “demandas materializadas e de provável ocorrência” (32.795km)	Quantidade (km)
BAIXA (até 30%)	2,5%	820
MÉDIA (30-70%)	5%	1640
ALTA (70-90%)	10%	3280
MUITO ALTA (≥ 90%)	20%	6560

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **quilômetro**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **3.280 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
km	3280	R\$ 4.745,83	R\$ 15.566.314,01

9. PRODUTO 9. ESTUDO AMBIENTAL – EMPREENDIMENTOS LINEARES – TIPO I (EA.LINEAR.I)

9.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **quilômetro**.

A precificação do custo referencial por quilômetro foi feita com base na estimativa de orçamento para execução de produto em um segmento base de **200km de extensão**. Dividindo por 200km e aplicando o Índice Bioma, se alcança o valor unitário referencial por quilômetro, conforme tabela abaixo:

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.		PESSOAL						R\$ 172.446,30
	P8044	Coordenador ambiental	unidade	1,0	182,490	R\$ 34.290,74	R\$ 187,90	R\$ 34.290,74
	P8033	Biólogo pleno	unidade	1,0	273,735	R\$ 8.782,21	R\$ 48,12	R\$ 13.173,32
	P8069	Engenheiro florestal pleno	unidade	1,0	273,735	R\$ 23.790,89	R\$ 130,37	R\$ 35.686,34
	P8081	Geólogo pleno	unidade	1,0	182,490	R\$ 22.360,25	R\$ 122,53	R\$ 22.360,25
	P8184	Geógrafo pleno	unidade	1,0	182,490	R\$ 10.237,07	R\$ 56,10	R\$ 10.237,07
	P8155	Técnico em geoprocessamento	unidade	1,0	91,245	R\$ 6.120,29	R\$ 33,54	R\$ 3.060,15
	P8058	Engenheiro ambiental pleno	unidade	1,0	273,735	R\$ 24.964,47	R\$ 136,80	R\$ 37.446,71
	P8199	Sociólogo pleno	unidade	1,0	273,735	R\$ 10.794,49	R\$ 59,15	R\$ 16.191,74
							CUSTO TOTAL	R\$ 172.446,30
B.D.I							44,58% R\$ 76.876,56	
							PREÇO UNITÁRIO 200km	R\$ 249.322,85
							PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL	R\$ 1.246,61

9.2 - Índice Bioma?

( ) SIM ( X ) Não

9.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como baixa, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% de km relativos às “demandas materializadas e de provável ocorrência” (32.795km)	Quantidade (km)
BAIXA (até 30%)	2,5%	820
MÉDIA (30-70%)	5%	1640
ALTA (70-90%)	10%	3280
MUITO ALTA (≥ 90%)	20%	6560

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **quilômetro**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **820 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
km	820	R\$ 1.246,61	R\$ 1.022.223,70

10. PRODUTO 10. ESTUDO AMBIENTAL – EMPREENDIMENTOS LINEARES – TIPO II (EA.LINEAR.II)

10.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **quilômetro**.  
A precificação do custo referencial por quilômetro foi feita com base na estimativa de orçamento para execução de produto em um segmento base de **200km de extensão**. Dividindo por 200km e aplicando o Índice Bioma, se alcança o valor unitário referencial por quilômetro, conforme tabela abaixo:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.		PESSOAL						R\$ 185.619,61
	P8044	Coordenador ambiental	unidade	1,00000	182,490	R\$ 34.290,74	R\$ 187,90	R\$ 34.290,74
	P8033	Biólogo pleno	unidade	2,00000	273,735	R\$ 8.782,21	R\$ 48,12	R\$ 26.346,63
	P8069	Engenheiro florestal pleno	unidade	1,00000	273,735	R\$ 23.790,89	R\$ 130,37	R\$ 35.686,34
	P8081	Geólogo pleno	unidade	1,00000	182,490	R\$ 22.360,25	R\$ 122,53	R\$ 22.360,25
	P8184	Geógrafo pleno	unidade	1,00000	182,490	R\$ 10.237,07	R\$ 56,10	R\$ 10.237,07
	P8155	Técnico em geoprocessamento	unidade	1,00000	91,245	R\$ 6.120,29	R\$ 33,54	R\$ 3.060,15
	P8058	Engenheiro ambiental pleno	unidade	1,00000	273,735	R\$ 24.964,47	R\$ 136,80	R\$ 37.446,71
	P8199	Sociólogo pleno	unidade	1,00000	273,735	R\$ 10.794,49	R\$ 59,15	R\$ 16.191,74
2.		VEÍCULOS						R\$ 4.655,17
	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	unidade	2,00000	51,331	R\$ 8.274,95	R\$ 45,34	R\$ 4.655,17
3.		Diárias e Passagens						R\$ 20.043,27
	MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	5,00000	7,00000	R\$ 380,00		R\$ 13.300,00
	MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	5,00000	1,00000	R\$ 1.348,65		R\$ 6.743,27
							CUSTO TOTALR\$ 210.318,05	
B.D.I							44,58% R\$ 93.759,79	
							PREÇO UNITÁRIO 200kmR\$ 304.077,83	
							índice BIOMA (1,07765625) 1,07765625	
							PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL R\$ 1.638,46	

10.2 - Índice Bioma?  
( X ) SIM ( ) Não

10.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como baixa, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% de km relativos às “demandas materializadas e de provável ocorrência” (32.795km)	Quantidade (km)
BAIXA (até 30%)	2,5%	820
MÉDIA (30-70%)	5%	1640
ALTA (70-90%)	10%	3280
MUITO ALTA (>90%)	20%	6560

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **quilômetro**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **820 unidades**.

Unidade	Qtde	RS/Unitário	Custo total
km	820	R\$ 1.638,46	R\$ 1.343.534,64

11. PRODUTO 11. ESTUDO DE IMPACTO SINÉRGICO (EIS)

11.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **Empreendimento**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.	PESSOAL							R\$ 151.165,69
	P8034	Biólogo sênior	unidade	2,0	182,490	R\$ 14.751,92	R\$ 80,84	R\$ 29.503,84
	P8070	Engenheiro florestal sênior	unidade	1,0	182,490	R\$ 30.388,80	R\$ 166,52	R\$ 30.388,80
	P8082	Geólogo sênior	unidade	1,0	182,490	R\$ 25.667,70	R\$ 140,65	R\$ 25.667,70
	P8185	Geógrafo sênior	unidade	1,0	182,490	R\$ 18.696,30	R\$ 102,45	R\$ 18.696,30
	P8155	Técnico em geoprocessamento	unidade	1,0	91,245	R\$ 6.120,29	R\$ 33,54	R\$ 3.060,15
	P8059	Engenheiro ambiental sênior	unidade	1,0	182,490	R\$ 27.331,69	R\$ 149,77	R\$ 27.331,69
	P8200	Sociólogo sênior	unidade	1,0	182,490	R\$ 16.517,21	R\$ 90,51	R\$ 16.517,21
CUSTO TOTAL								R\$ 151.165,69

B.D.I	44,58% R\$ 67.389,66
	PREÇO REFERENCIAL R\$ 218.555,35

11.2 - Índice Bioma?

( ) SIM ( X ) Não

11.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como baixa, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% da quantidade total (102 empreendimentos)	Quantidade (empreendimentos)
BAIXA (até 30%)	2,5%	3
MÉDIA (30-70%)	5%	6
ALTA (70-90%)	10%	11
MUITO ALTA (≥ 90%)	20%	22

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **empreendimento**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **3 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
empreendimento	3	R\$ 218.555,35	R\$ 655.666,04

12. PRODUTO 12. ESTUDOS DE FAUNA - CAMPANHA (CAMP.FAUNA)

12.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **Área amostral**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.	PESSOAL							R\$ 103.623,58
	P8025	Auxiliar	unidade	4,0	73,3	R\$ 3.986,88	R\$ 21,85	R\$ 6.408,20
	P8034	Biólogo sênior	unidade	4,0	300,7	R\$ 14.751,92	R\$ 80,84	R\$ 97.215,39
2.	VEÍCULOS							R\$ 6.650,24
	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	unidade	2,0	73,3	R\$ 8.274,95	R\$ 45,34	R\$ 6.650,24
3.	Diárias e Passagens							R\$ 55.018,46
	MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	8,0	11,0	R\$ 380,00		R\$ 33.440,00
	MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	4,0	4,0	R\$ 1.348,65		R\$ 21.578,46
							CUSTO TOTAL	R\$ 165.292,28
B.D.I							44,58%	R\$ 73.687,30
							índice BIOMA (1,07765625)	1,07765625
							PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL	R\$ 257.537,84

12.2 - Índice Bioma?

( X ) SIM ( ) Não

12.3 - Quantitativo

Considerando que a probabilidade de demanda deste produto é **baixa**, estimou-se o quantitativo de **3 unidades** durante a vigência da presente contratação.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
Área amostral	3	R\$ 257.537,84	R\$ 772.613,52

13. PRODUTO 13. DUE DILIGENCE AMBIENTAL (DDA)

13.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **Empreendimento**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.		<b>PESSOAL</b>						<b>R\$ 97.182,58</b>
	P8026	Auxiliar administrativo	unidade	2,0	182,490	R\$ 4.434,07	R\$ 24,30	R\$ 8.868,14
	P8001	Advogado júnior	unidade	1,0	182,490	R\$ 9.152,05	R\$ 50,15	R\$ 9.152,05
	P8032	Biólogo júnior	unidade	1,0	182,490	R\$ 6.869,32	R\$ 37,64	R\$ 6.869,32



P8068	Engenheiro florestal júnior	unidade	1,0	182,490	R\$ 22.670,05	R\$ 124,23	R\$ 22.670,05
P8080	Geólogo júnior	unidade	1,0	182,490	R\$ 19.052,80	R\$ 104,40	R\$ 19.052,80
P8155	Técnico em geoprocessamento	unidade	1,0	182,490	R\$ 6.120,29	R\$ 33,54	R\$ 6.120,29
P8058	Engenheiro ambiental pleno	unidade	1,0	182,490	R\$ 24.964,47	R\$ 136,80	R\$ 24.964,47
P8198	Sociólogo júnior	unidade	1,0	182,490	R\$ 8.353,60	R\$ 45,78	R\$ 8.353,60
						<b>CUSTO TOTAL R\$ 97.182,58</b>	
<b>B.D.I</b>						<b>44,58%</b>	<b>R\$ 43.323,99</b>
						<b>PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL R\$ 140.506,57</b>	

### 13.2 - Índice Bioma?

( ) SIM ( X ) Não

### 13.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como baixa, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% da quantidade total (102 empreendimentos)	Quantidade (empreendimentos)
BAIXA (até 30%)	2,5%	3
MÉDIA (30-70%)	5%	6
ALTA (70-90%)	10%	11
MUITO ALTA (≥ 90%)	20%	22

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **empreendimento**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **3 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
empreendimento	3	R\$ 140.506,57	R\$ 421.519,72

## 14. PRODUTO 14. DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL PARTICIPATIVO (DSAP)

### 14.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **Município**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.	PESSOAL						R\$ 70.076,33	
	P8025	Auxiliar	unidade	3,00000	219,990	R\$ 3.986,88	R\$ 21,85	R\$ 14.418,44
	P8019	Assistente social júnior	unidade	1,00000	439,980	R\$ 6.796,14	R\$ 37,24	R\$ 16.385,37
	P8183	Geógrafo júnior	unidade	1,00000	439,980	R\$ 7.935,42	R\$ 43,48	R\$ 19.132,15
	P8198	Sociólogo júnior	unidade	1,00000	439,980	R\$ 8.353,60	R\$ 45,78	R\$ 20.140,37
2.	VEÍCULOS						R\$ 2.378,41	
	E8889	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	unidade	2,00000	73,330	R\$ 2.959,49	R\$ 16,22	R\$ 2.378,41
3.	Diárias e Passagens						R\$ 72.445,96	
	MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	6,00000	30,00000	R\$ 380,00		R\$ 68.400,00
	MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	3,00000	1,00000	R\$ 1.348,65		R\$ 4.045,96
CUSTO TOTAL							R\$ 144.900,71	
B.D.I							44,58% R\$ 64.596,74	
PREÇO REFERENCIAL (6 municípios)							R\$ 209.497,44	
índice BIOMA (1,07765625)							1,07765625	
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL							R\$ 37.627,70	

### 14.2 - Índice Bioma?

( X ) SIM ( ) Não

### 14.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como baixa, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% da quantidade total (102 empreendimentos)	Quantidade (empreendimentos)
BAIXA (até 30%)	2,5%	3
MÉDIA (30-70%)	5%	6
ALTA (70-90%)	10%	11
MUITO ALTA (≥ 90%)	20%	22

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **município**, e que, para cada empreendimento foram considerados, em média, **6 municípios**, o quantitativo

estimado para o período da presente contratação totalizou **18 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
Empreendimento	18	R\$ 37.627,70	R\$ 677.298,69

15. PRODUTO 15. ELABORAÇÃO/REVISÃO DE PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL OU DOCUMENTO SIMILAR – TIPO I (PGA.I)

15.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **quilômetro**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.		PESSOAL						R\$ 181.326,23
	P8044	Coordenador ambiental	unidade	1,0	73,330	R\$ 34.290,74	R\$ 187,90	R\$ 13.779,06
	P8025	Auxiliar	unidade	4,0	146,660	R\$ 3.986,88	R\$ 21,85	R\$ 12.816,39
	P8033	Biólogo pleno	unidade	4,0	293,320	R\$ 8.782,21	R\$ 48,12	R\$ 56.463,32
	P8069	Engenheiro florestal pleno	unidade	1,0	182,490	R\$ 23.790,89	R\$ 130,37	R\$ 23.790,89
	P8081	Geólogo pleno	unidade	1,0	182,490	R\$ 22.360,25	R\$ 122,53	R\$ 22.360,25
	P8184	Geógrafo pleno	unidade	1,0	182,490	R\$ 10.237,07	R\$ 56,10	R\$ 10.237,07
	P8155	Técnico em geoprocessamento	unidade	1,0	182,490	R\$ 6.120,29	R\$ 33,54	R\$ 6.120,29
	P8058	Engenheiro ambiental pleno	unidade	1,0	182,490	R\$ 24.964,47	R\$ 136,80	R\$ 24.964,47
	P8199	Sociólogo pleno	unidade	1,0	182,490	R\$ 10.794,49	R\$ 59,15	R\$ 10.794,49
2.		VEÍCULOS						R\$ 9.975,36
	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	unidade	2,00000	109,995	R\$ 8.274,95	R\$ 45,34	R\$ 9.975,36
3.		Diárias e Passagens						R\$ 50.994,62
	MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	8,00000	15,00000	R\$ 380,00		R\$ 45.600,00
	MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	4,00000	1,00000	R\$ 1.348,65		R\$ 5.394,62
							CUSTO TOTALR\$ 242.296,20	
B.D.I							44,58%	R\$ 108.015,65
							PREÇO UNITÁRIO 200kmR\$ 350.311,85	
							índice BIOMA (1,07765625) 1,07765625	
							PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL (km) R\$ 1.887,58	

15.2 - Índice Bioma?

( X ) SIM ( ) Não

15.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como alta, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% de km relativos às “demandas materializadas e de provável ocorrência” (32.795km)	Quantidade (km)
BAIXA (até 30%)	2,5%	820
MÉDIA (30-70%)	5%	1640
ALTA (70-90%)	10%	3280
MUITO ALTA (>90%)	20%	6560

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **quilômetro**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **3280 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
km	3280	R\$ 1.887,58	R\$ 6.191.258,35

16. PRODUTO 16. ELABORAÇÃO/REVISÃO DE PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL OU DOCUMENTO SIMILAR – TIPO II (PGA. II)

16.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **empreendimento**, considerando uma extensão média de **500km**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.	PESSOAL						R\$ 124.195,04	
	P8044	Coordenador ambiental	unidade	1,0	91,245	R\$ 34.290,74	R\$ 187,90	R\$ 17.145,37
	P8033	Biólogo pleno	unidade	1,0	182,490	R\$ 8.782,21	R\$ 48,12	R\$ 8.782,21

P8069	Engenheiro florestal pleno	unidade	1,0	182,490	R\$ 23.790,89	R\$ 130,37	R\$ 23.790,89
P8081	Geólogo pleno	unidade	1,0	182,490	R\$ 22.360,25	R\$ 122,53	R\$ 22.360,25
P8184	Geógrafo pleno	unidade	1,0	182,490	R\$ 10.237,07	R\$ 56,10	R\$ 10.237,07
P8155	Técnico em geoprocessamento	unidade	1,0	182,490	R\$ 6.120,29	R\$ 33,54	R\$ 6.120,29
P8058	Engenheiro ambiental pleno	unidade	1,0	182,490	R\$ 24.964,47	R\$ 136,80	R\$ 24.964,47
P8199	Sociólogo pleno	unidade	1,0	182,490	R\$ 10.794,49	R\$ 59,15	R\$ 10.794,49
						<b>CUSTO TOTAL R\$ 124.195,04</b>	
<b>B.D.I</b>						<b>44,58%</b>	<b>R\$ 55.366,15</b>
						<b>PREÇO UNITÁRIO (até 500km) R\$ 179.561,19</b>	

16.2 - Índice Bioma?

( ) SIM ( X ) Não

16.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como baixa, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% da quantidade total (102 empreendimentos)	Quantidade (empreendimentos)
BAIXA (até 30%)	2,5%	3
MÉDIA (30-70%)	5%	6
ALTA (70-90%)	10%	11
MUITO ALTA (≥ 90%)	20%	22

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **empreendimento**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **3 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
Empreendimento	3,00	R\$ 179.561,19	R\$ 538.683,57

17. PRODUTO 17. ESTUDO DE AVALIAÇÃO DO POTENCIAL MALARÍGENO (APM)

17.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **Município**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.	PESSOAL							R\$ 17.641,89
	P8025	Auxiliar	unidade	2,00000	183,325	R\$ 3.986,88	R\$ 21,85	R\$ 8.010,24
	P8019	Assistente social júnior	unidade	1,00000	73,330	R\$ 6.796,14	R\$ 37,24	R\$ 2.730,89
	P8032	Biólogo júnior	unidade	1,00000	183,325	R\$ 6.869,32	R\$ 37,64	R\$ 6.900,75
2.	VEÍCULOS							R\$ 1.783,81
	E8889	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	unidade	1,00000	109,995	R\$ 2.959,49	R\$ 16,22	R\$ 1.783,81
3.	Diárias e Passagens							R\$ 15.807,31
	MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	2,30000	15,00000	R\$ 380,00		R\$ 13.110,00
	MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	2,00000	1,00000	R\$ 1.348,65		R\$ 2.697,31
CUSTO TOTAL								R\$ 35.233,01
B.D.I								44,58% R\$ 15.706,88
PREÇO REFERENCIAL (6 municípios)							R\$ 50.939,88	
índice BIOMA (1,07765625)							1,07765625	
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL							R\$ 9.149,28	

17.2 - Índice Bioma?

( X ) SIM ( ) Não

17.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como baixa, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% da quantidade total (102 empreendimentos)	Quantidade (empreendimentos)
BAIXA (até 30%)	2,5%	3
MÉDIA (30-70%)	5%	6
ALTA (70-90%)	10%	11
MUITO ALTA (≥ 90%)	20%	22

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **município**, e que, para cada empreendimento foram considerados, em média, **6 municípios**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **18 unidades**.

Unidade	Qtde	RS/Unitário	Custo total
Município	18	R\$ 9.149,28	R\$ 164.687,05

## 18. PRODUTO 18. PLANO DE AÇÃO DE CONTROLE DE MALÁRIA (PACM)

### 18.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **Empreendimento**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.	PESSOAL							R\$ 49.714,16
	P8033	Biólogo pleno	unidade	3,00000	273,735	R\$ 8.782,21	R\$ 48,12	R\$ 39.519,95
	P8019	Assistente social júnior	unidade	1,00000	273,735	R\$ 6.796,14	R\$ 37,24	R\$ 10.194,21
CUSTO TOTAL							R\$ 49.714,16	
B.D.I							44,58% R\$ 22.162,57	
							PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL R\$ 71.876,73	

### 18.2 - Índice Bioma?

( ) SIM ( X ) Não

### 18.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como baixa, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% da quantidade total (102 empreendimentos)	Quantidade (empreendimentos)
BAIXA (até 30%)	2,5%	3
MÉDIA (30-70%)	5%	6
ALTA (70-90%)	10%	11
MUITO ALTA (>90%)	20%	22

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **empreendimento**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **3 unidades**.

Unidade	Qtde	RS/Unitário	Custo total
Empreendimento	3	R\$ 71.876,73	R\$ 215.630,18

## 19. PRODUTO 19. CADERNO SOCIOAMBIENTAL DO EVTEA – EMPREENDIMENTOS PONTUAIS (EVTEA\_SOCIO\_PONTUAL)

### 19.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **empreendimento**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.	PESSOAL							R\$ 85.845,83
	P8032	Biólogo júnior	unidade	1,00000	197,991	R\$ 6.869,32	R\$ 37,64	R\$ 7.452,81
	P8068	Engenheiro florestal júnior	unidade	1,00000	197,991	R\$ 22.670,05	R\$ 124,23	R\$ 24.595,68
	P8080	Geólogo júnior	unidade	1,00000	197,991	R\$ 19.052,80	R\$ 104,40	R\$ 20.671,18
	P8183	Geógrafo júnior	unidade	1,00000	197,991	R\$ 7.935,42	R\$ 43,48	R\$ 8.609,47
	P8057	Engenheiro ambiental júnior	unidade	1,00000	197,991	R\$ 22.597,25	R\$ 123,83	R\$ 24.516,70
2.	VEÍCULOS							R\$ 2.327,58
	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	unidade	1,00000	51,331	R\$ 8.274,95	R\$ 45,34	R\$ 2.327,58
3.	Diárias e Passagens							R\$ 20.043,27
	MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	5,00000	7,00000	R\$ 380,00		R\$ 13.300,00
	MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	5,00000	1,00000	R\$ 1.348,65		R\$ 6.743,27
CUSTO TOTAL							R\$ 108.216,69	
B.D.I							44,58%	R\$ 48.243,00
índice BIOMA (1,07765625)							1,07765625	
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL							R\$ 168.609,76	

### 19.2 - Índice Bioma?

( X ) SIM ( ) Não

19.3 - Quantitativo

Para fins de dimensionamento dos quantitativos deste produto, tomou-se por base o número de projetos constantes das carteiras de empreendimentos fornecidas pela DIPLAN conforme Item "3. Estimativa de Demandas" do ETP (8139563), para os três anos de vigência do contrato, sendo:

- 23 terminais portuários;
- 36 aeroportos;

De acordo com esse total de empreendimentos (59), considerou-se um percentual de 5% (3 empreendimentos) totalizando 03 unidades para este produto.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
Empreendimento	3	R\$ 168.609,76	R\$ 505.829,27

20. PRODUTO 20. CADERNO SOCIOAMBIENTAL DO EVTEA – EMPREENDIMENTOS LINEARES (E VTEA\_SOCIO\_LIN)

20.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade quilômetro.

A precificação do custo referencial por quilômetro foi feita com base na estimativa de orçamento para execução de produto em um segmento base de 200km de extensão. Dividindo por 200km e aplicando o Índice Bioma, se alcança o valor unitário referencial por quilômetro, conforme tabela abaixo:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	
1.		PESSOAL						R\$ 95.384,26
	P8032	Biólogo júnior	unidade	1,00000	219,990	R\$ 6.869,32	R\$ 37,64	R\$ 8.280,90
	P8068	Engenheiro florestal júnior	unidade	1,00000	219,990	R\$ 22.670,05	R\$ 124,23	R\$ 27.328,53
	P8080	Geólogo júnior	unidade	1,00000	219,990	R\$ 19.052,80	R\$ 104,40	R\$ 22.967,97
	P8183	Geógrafo júnior	unidade	1,00000	219,990	R\$ 7.935,42	R\$ 43,48	R\$ 9.566,08
	P8057	Engenheiro ambiental júnior	unidade	1,00000	219,990	R\$ 22.597,25	R\$ 123,83	R\$ 27.240,77
2.		VEÍCULOS						R\$ 3.325,12
	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	unidade	1,00000	73,330	R\$ 8.274,95	R\$ 45,34	R\$ 3.325,12
3.		Diárias e Passagens						R\$ 25.743,27
	MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	5,00000	10,00000	R\$ 380,00		R\$ 19.000,00
	MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	5,00000	1,00000	R\$ 1.348,65		R\$ 6.743,27
							CUSTO TOTALR\$ 124.452,65	
B.D.I							44,58%	R\$ 55.480,99
							1,07765625	
índice BIOMA (1,07765625)								
							PREÇO UNITÁRIO 200kmR\$ 193.906,61	
							PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL (km) R\$ 969,53	

20.2 - Índice Bioma?

( X ) SIM ( ) Não

20.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como baixa, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% de km relativos às “demandas materializadas e de provável ocorrência” (32.795km)	Quantidade (km)
BAIXA (até 30%)	2,5%	820
MÉDIA (30-70%)	5%	1640
ALTA (70-90%)	10%	3280
MUITO ALTA (>90%)	20%	6560

Assim, considerando-se que a unidade do produto é quilômetro, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou 820 unidades.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
km	820	R\$ 969,53	R\$ 795.017,10

21. PRODUTO 21. ESTUDOS DE PLANEJAMENTO E VIABILIDADE AMBIENTAL EM LOGÍSTICA DE TRANSPORTES (EPVALT)

21.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade unidade da federação.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

				QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.	PESSOAL							R\$ 185.168,54
	P8032	Biólogo júnior	unidade	1,00000	329,985	R\$ 6.869,32	R\$ 37,64	R\$ 12.421,35
	P8068	Engenheiro florestal júnior	unidade	1,00000	329,985	R\$ 22.670,05	R\$ 124,23	R\$ 40.992,80
	P8066	Engenheiro de projetos pleno	unidade	1,00000	329,985	R\$ 23.278,02	R\$ 127,56	R\$ 42.092,16
	P8080	Geólogo júnior	unidade	1,00000	329,985	R\$ 19.052,80	R\$ 104,40	R\$ 34.451,96
	P8183	Geógrafo júnior	unidade	1,00000	329,985	R\$ 7.935,42	R\$ 43,48	R\$ 14.349,11
	P8057	Engenheiro ambiental júnior	unidade	1,00000	329,985	R\$ 22.597,25	R\$ 123,83	R\$ 40.861,16
2.	VEÍCULOS							R\$ 1.360,34
	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	unidade	2,00000	15,000	R\$ 8.274,95	R\$ 45,34	R\$ 1.360,34
3.	Diárias e Passagens							R\$ 42.291,92
	MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	6,00000	15,00000	R\$ 380,00		R\$ 34.200,00
	MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	6,00000	1,00000	R\$ 1.348,65		R\$ 8.091,92
CUSTO TOTAL								R\$ 228.820,81
B.D.I							44,58%	R\$ 102.008,32
							índice BIOMA (1,07765625)	1,07765625
							PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL	R\$ 356.520,07

21.2 - Índice Bioma?

( X ) SIM ( ) Não

21.3 - Quantitativo

Considerando que este produto possui baixa possibilidade de demandas, estimou-se **3 unidades** durante a vigência do Contrato.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
Estado	3	R\$ 356.520,07	R\$ 1.069.560,21

22. PRODUTO 22. PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (PRAD)

22.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **hectare**.

O Custo total estimado para elaboração deste produto considerou o esforço técnico detalhado na tabela a seguir para uma unidade base de 50 hectares e em seguida o preço unitário referencial por hectare.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.	PESSOAL							R\$ 101.647,22
	P8066	Engenheiro Civil	unidade	1,00000	219,990	R\$ 23.278,02	R\$ 127,56	R\$ 28.061,44
	P8033	Biólogo pleno	unidade	1,00000	219,990	R\$ 8.782,21	R\$ 48,12	R\$ 10.586,87
	P8080	Geólogo júnior	unidade	1,00000	219,990	R\$ 19.052,80	R\$ 104,40	R\$ 22.967,97
	P8163	Topógrafo	unidade	1,00000	219,990	R\$ 5.429,40	R\$ 29,75	R\$ 6.545,09
	P8025	Auxiliar	unidade	3,00000	73,330	R\$ 3.986,88	R\$ 21,85	R\$ 4.806,15
	P8069	Engenheiro florestal pleno	unidade	1,00000	219,990	R\$ 23.790,89	R\$ 130,37	R\$ 28.679,70
2.	VEÍCULOS							R\$ 906,89
	E8891	Veiculo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	unidade	2,00000	10,000	R\$ 8.274,95	R\$ 45,34	R\$ 906,89
3.	Diárias e Passagens							R\$ 30.891,92
	MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	6,00000	10,00000	R\$ 380,00		R\$ 22.800,00
	MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	6,00000	1,00000	R\$ 1.348,65		R\$ 8.091,92
CUSTO TOTAL								R\$ 133.446,03
B.D.I							44,58%	R\$ 59.490,24
							índice BIOMA (1,07765625)	1,07765625
						PREÇO REFERENCIAL (50Ha)	R\$ 207.918,98	
						PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL (1Ha)	R\$ 4.158,38	

22.2 - Índice Bioma?

( X ) SIM ( ) Não

22.3 - Quantitativo

O quantitativo do produto foi dimensionado com base na estimativa de levantamento de passivos ambientais em empreendimentos da INFRA S/A, conforme tabela a seguir:

Empreendimento	Extensão (km)	Área total de passivos (ha)
Rota dos Cristais	594,35	4,93
Rota Sertaneja	523,08	7,57
Rota do Pequi	449,86	2,66
Médias	522,43	5,05

Assim, considerou-se que, em média, cada empreendimento terá aproximadamente 500km de extensão com uma possibilidade, em média, de haver **5 hectares** de passivos ambientais que necessitem de PRAD. Logo, para fins de dimensionamento dos quantitativos deste produto, tomou-se por base o número de projetos constantes das carteiras de empreendimentos fornecida pela DIPLAN, conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), e para este total classificou-se a demanda como sendo de **alta** probabilidade (**11 empreendimentos**), totalizando **55 unidades** do produto.

Probabilidade de demanda do produto	% da quantidade total (102 empreendimentos)	Quantidade (empreendimentos)
BAIXA (até 30%)	2,5%	3
MÉDIA (30-70%)	5%	6
ALTA (70-90%)	10%	11
MUITO ALTA (>90%)	20%	22

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
hectare	55	R\$ 4.158,38	R\$ 228.710,88

23. PRODUTO 23. PROJETO DE BARREIRA ACÚSTICA (PROJ.BAR.AC)

23.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **quilômetro**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.		PESSOAL						R\$ 133.908,00
	P8033	Físico	unidade	1,0	416,311	R\$ 8.782,21	R\$ 48,12	R\$ 20.034,69
	P8163	Topógrafo	unidade	1,0	51,331	R\$ 5.429,40	R\$ 29,75	R\$ 1.527,19
	P8025	Auxiliar	unidade	1,0	51,331	R\$ 3.986,88	R\$ 21,85	R\$ 1.121,43
	P8058	Engenheiro ambiental pleno	unidade	1,0	416,311	R\$ 24.964,47	R\$ 136,80	R\$ 56.950,98
	P8069	Engenheiro florestal pleno	unidade	1,0	416,311	R\$ 23.790,89	R\$ 130,37	R\$ 54.273,71
2.		VEÍCULOS						R\$ 317,41
	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	unidade	1,0	7,000	R\$ 8.274,95	R\$ 45,34	R\$ 317,41
3.		Diárias e Passagens						R\$ 17.345,96
	MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	5,0	7,00000	R\$ 380,00		R\$ 13.300,00
	MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	3,0	1,00000	R\$ 1.348,65		R\$ 4.045,96
CUSTO TOTAL							R\$ 151.571,37	
B.D.I							44,58%	R\$ 67.570,52
índice BIOMA (1,07765625)							1,07765625	
						PREÇO REFERENCIAL (500km)R\$ 236.159,62		
						PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL (1km) R\$ 472,32		

23.2 - Índice Bioma?

( X ) SIM ( ) Não

23.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como baixa, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% de km relativos às “demandas materializadas e de provável ocorrência” (32.795km)	Quantidade (km)
BAIXA (até 30%)	2,5%	820
MÉDIA (30-70%)	5%	1640
ALTA (70-90%)	10%	3280
MUITO ALTA (>90%)	20%	6560

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **quilômetro**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **820 unidades**.



Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
km	820	R\$ 472,32	R\$ 387.301,78

24. PRODUTO 24. ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO – FASE DE INSTALAÇÃO (EAR.LI)

24.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **quilômetro**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.		<b>PESSOAL</b>						<b>R\$ 122.549,55</b>
	P8060	Engenheiro consultor especial	unidade	1,0	325,066	R\$ 39.556,80	R\$ 216,76	R\$ 70.461,78
	P8058	Engenheiro ambiental pleno	unidade	1,0	175,992	R\$ 24.964,47	R\$ 136,80	R\$ 24.075,55
	P8025	Auxiliar	unidade	1,0	51,331	R\$ 3.986,88	R\$ 21,85	R\$ 1.121,43
	P8058	Engenheiro Químico pleno	unidade	1,0	124,661	R\$ 24.964,47	R\$ 136,80	R\$ 17.053,51
	P8155	Técnico em geoprocessamento	unidade	1,0	293,320	R\$ 6.120,29	R\$ 33,54	R\$ 9.837,27
2.		<b>VEÍCULOS</b>						<b>R\$ 317,41</b>
	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	unidade	1,0	7,000	R\$ 8.274,95	R\$ 45,34	R\$ 317,41
3.		<b>Diárias e Passagens</b>						<b>R\$ 6.668,65</b>
	MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	2,0	7,00000	R\$ 380,00		R\$ 5.320,00
	MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	1,0	1,00000	R\$ 1.348,65		R\$ 1.348,65
<b>CUSTO TOTAL</b>								<b>R\$ 129.535,62</b>
<b>B.D.I</b>								<b>44,58% R\$ 57.746,98</b>
<b>índice BIOMA (1,07765625)</b>								<b>1,07765625</b>
<b>PREÇO REFERENCIAL (500km)</b>								<b>R\$ 201.826,26</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL (1km)</b>								<b>R\$ 403,65</b>

24.2 - Índice Bioma?

( X ) SIM ( ) Não

24.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como **média**, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% de km relativos às “demandas materializadas e de provável ocorrência” (32.795km)	Quantidade (km)
BAIXA (até 30%)	2,5%	820
MÉDIA (30-70%)	5%	1640
ALTA (70-90%)	10%	3280
MUITO ALTA (>90%)	20%	6560

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **quilômetro**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **1640 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
km	1640	R\$ 403,65	R\$ 661.990,13

25. PRODUTO 25. ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO – FASE DE OPERAÇÃO (EAR.LO)

25.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **quilômetro**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.		<b>PESSOAL</b>						<b>R\$ 136.820,13</b>
	P8060	Engenheiro consultor especial	unidade	1,0	325,066	R\$ 39.556,80	R\$ 216,76	R\$ 70.461,78
	P8058	Engenheiro ambiental pleno	unidade	1,0	197,991	R\$ 24.964,47	R\$ 136,80	R\$ 27.084,99
	P8025	Auxiliar	unidade	1,0	51,331	R\$ 3.986,88	R\$ 21,85	R\$ 1.121,43
	P8058	Engenheiro Químico pleno	unidade	1,0	197,991	R\$ 24.964,47	R\$ 136,80	R\$ 27.084,99
	P8155	Técnico em geoprocessamento	unidade	1,0	329,985	R\$ 6.120,29	R\$ 33,54	R\$ 11.066,93



2.	VEÍCULOS						R\$ 317,41
E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	unidade	1,0	7,000	R\$ 8.274,95	R\$ 45,34	R\$ 317,41
3.	EQUIPAMENTOS E SOFTWARES						R\$ 70.562,70
PHAST	Software de Simulação de cenários acidentais	unidade	1,0	2,000	R\$ 35.281,35		R\$ 70.562,70
4.	Diárias e Passagens						R\$ 6.668,65
MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	2,0	7,00000	R\$ 380,00		R\$ 5.320,00
MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	1,0	1,00000	R\$ 1.348,65		R\$ 1.348,65
CUSTO TOTAL							R\$ 214.368,90
B.D.I						44,58%	R\$ 95.565,65
						índice BIOMA (1,07765625)	1,07765625
						PREÇO REFERENCIAL (500km) R\$ 334.002,91	
						PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL (1km) R\$ 668,01	

25.2 - Índice Bioma?

( X ) SIM ( ) Não

25.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como **média**, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% de km relativos às “demandas materializadas e de provável ocorrência” (32.795km)	Quantidade (km)
BAIXA (até 30%)	2,5%	820
MÉDIA (30-70%)	5%	1640
ALTA (70-90%)	10%	3280
MUITO ALTA (≥ 90%)	20%	6560

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **quilômetro**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **1640 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
km	1640	R\$ 668,01	R\$ 1.095.529,54

26. PRODUTO 26. PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR)

26.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **quilômetro**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	
1.	PESSOAL						R\$ 97.546,78	
	P8060	Engenheiro consultor especial	unidade	1,0	325,066	R\$ 39.556,80	R\$ 216,76	R\$ 70.461,78
	P8058	Engenheiro Químico	unidade	1,0	197,991	R\$ 24.964,47	R\$ 136,80	R\$ 27.084,99
CUSTO TOTAL							R\$ 97.546,78	
B.D.I							44,58%	R\$ 43.486,35
							PREÇO REFERENCIAL DE BASE (500 km)R\$ 141.033,13	
							PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL (1 km) R\$ 282,07	

26.2 - Índice Bioma?

( ) SIM ( X ) Não

26.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como **média**, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% de km relativos às “demandas materializadas e de provável ocorrência” (32.795km)	Quantidade (km)
BAIXA (até 30%)	2,5%	820
MÉDIA (30-70%)	5%	1640
ALTA (70-90%)	10%	3280

MUITO ALTA (≥90%)	20%	6560
-------------------	-----	------

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **quilômetro**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **1640 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
Km	1640	R\$ 282,07	R\$ 462.588,66

27. **PRODUTO 27. PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA (PAE)**

27.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **quilômetro**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.		<b>PESSOAL</b>						<b>R\$ 97.546,78</b>
	P8060	Engenheiro consultor especial	unidade	1,0	325,066	R\$ 39.556,80	R\$ 216,76	R\$ 70.461,78
	P8058	Engenheiro Químico	unidade	1,0	197,991	R\$ 24.964,47	R\$ 136,80	R\$ 27.084,99
		<b>CUSTO TOTAL</b>						<b>R\$ 97.546,78</b>
		<b>B.D.I</b>						<b>44,58% R\$ 43.486,35</b>
						<b>PREÇO REFERENCIAL DE BASE (500 km) R\$ 141.033,13</b>		
						<b>PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL (1 km) R\$ 282,07</b>		

27.2 - Índice Bioma?

( ) SIM ( X ) Não

27.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como **média**, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% de km relativos às “demandas materializadas e de provável ocorrência” (32.795km)	Quantidade (km)
BAIXA (até 30%)	2,5%	820
MÉDIA (30-70%)	5%	1640
ALTA (70-90%)	10%	3280
MUITO ALTA (≥90%)	20%	6560

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **quilômetro**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **1640 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
Km	1640	R\$ 282,07	R\$ 462.588,66

28. **PRODUTO 28. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL (CAR.AMB)**

28.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **quilômetro**.

A precificação do custo referencial por quilômetro foi feita com base na estimativa de orçamento para execução de produto em um segmento base de **200km de extensão**. Dividindo por 200km e aplicando o Índice Bioma, se alcança o valor unitário referencial por quilômetro, conforme tabela abaixo:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.		<b>PESSOAL</b>						<b>R\$ 117.723,55</b>
	P8032	Biólogo júnior	unidade	1,0	273,735	R\$ 6.869,32	R\$ 37,64	R\$ 10.303,98
	P8068	Engenheiro florestal júnior	unidade	1,0	273,735	R\$ 22.670,05	R\$ 124,23	R\$ 34.005,08
	P8080	Geólogo júnior	unidade	1,0	182,490	R\$ 19.052,80	R\$ 104,40	R\$ 19.052,80
	P8183	Geógrafo júnior	unidade	1,0	182,490	R\$ 7.935,42	R\$ 43,48	R\$ 7.935,42
	P8057	Engenheiro ambiental júnior	unidade	1,0	273,735	R\$ 22.597,25	R\$ 123,83	R\$ 33.895,88
	P8198	Sociólogo júnior	unidade	1,0	273,735	R\$ 8.353,60	R\$ 45,78	R\$ 12.530,40
2.		<b>VEÍCULOS</b>						<b>R\$ 4.655,17</b>
	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	unidade	2,0	51,331	R\$ 8.274,95	R\$ 45,34	R\$ 4.655,17
3.		<b>Diárias e Passagens</b>						<b>R\$ 24.051,92</b>
	MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	6,0	7,00000	R\$ 380,00		R\$ 15.960,00
	MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	6,0	1,00000	R\$ 1.348,65		R\$ 8.091,92
		<b>CUSTO TOTAL</b>						<b>R\$ 146.430,64</b>
		<b>B.D.I</b>						<b>44,58% R\$ 65.278,78</b>

índice BIOMA (1,07765625)		1,07765625
PREÇO REFERENCIAL 200km		R\$ 228.149,98
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL		R\$ 1.140,75

28.2 - Índice Bioma?

( X ) SIM ( ) Não

28.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como **baixa**, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% de km relativos às “demandas materializadas e de provável ocorrência” (32.795km)	Quantidade (km)
BAIXA (até 30%)	2,5%	820
MÉDIA (30-70%)	5%	1640
ALTA (70-90%)	10%	3280
MUITO ALTA (>90%)	20%	6560

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **quilômetro**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **820 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
km	820	R\$ 1.140,75	R\$ 935.414,91

29. PRODUTO 29. ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANEJO (PLAN.MAN)

29.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **Empreendimento**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.	PESSOAL							R\$ 174.956,88
	P8032	Biólogo júnior	unidade	1,0	364,980	R\$ 6.869,32	R\$ 37,64	R\$ 13.738,64
	P8068	Engenheiro florestal júnior	unidade	1,0	364,980	R\$ 22.670,05	R\$ 124,23	R\$ 45.340,10
	P8080	Geólogo júnior	unidade	1,0	364,980	R\$ 19.052,80	R\$ 104,40	R\$ 38.105,60
	P8183	Geógrafo júnior	unidade	1,0	364,980	R\$ 7.935,42	R\$ 43,48	R\$ 15.870,84
	P8057	Engenheiro ambiental júnior	unidade	1,0	364,980	R\$ 22.597,25	R\$ 123,83	R\$ 45.194,50
	P8198	Sociólogo júnior	unidade	1,0	364,980	R\$ 8.353,60	R\$ 45,78	R\$ 16.707,20
CUSTO TOTAL								R\$ 174.956,88
B.D.I								44,58% R\$ 77.995,78
							PREÇO REFERENCIAL 200km	R\$ 252.952,66

29.2 - Índice Bioma?

( ) SIM ( X ) Não

29.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como **baixa**, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% da quantidade total (102 empreendimentos)	Quantidade (empreendimentos)
BAIXA (até 30%)	2,5%	3
MÉDIA (30-70%)	5%	6
ALTA (70-90%)	10%	11
MUITO ALTA (>90%)	20%	22

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **empreendimento**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **3 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
Empreendimento	3	R\$ 252.952,66	R\$ 758.857,97

30. PRODUTO 30. INVENTÁRIO FLORESTAL (INV.FLORA)

30.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **hectare**.

O Custo total estimado para elaboração deste produto considerou o esforço técnico detalhado na tabela a seguir para uma unidade base de **4000 hectares**, obtendo-se então o preço unitário referencial por hectare, conforme tabela abaixo:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL

1. PESSOAL							R\$ 310.063,57
P8069	Engenheiro florestal pleno	unidade	2,00000	733,300	R\$ 23.790,89	R\$ 130,37	R\$ 191.197,98
P8033	Biólogo pleno	unidade	2,00000	733,300	R\$ 8.782,21	R\$ 48,12	R\$ 70.579,15
P8155	Técnico em geoprocessamento	unidade	1,00000	293,320	R\$ 6.120,29	R\$ 33,54	R\$ 9.837,27
P8025	Auxiliar	unidade	4,00000	439,980	R\$ 3.986,88	R\$ 21,85	R\$ 38.449,17
2. VEÍCULOS							R\$ 5.441,35
E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	unidade	2,00000	60,000	R\$ 8.274,95	R\$ 45,34	R\$ 5.441,35
3. Diárias e Passagens							R\$ 210.594,62
MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	9,00000	60,00000	R\$ 380,00		R\$ 205.200,00
MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	4,00000	1,00000	R\$ 1.348,65		R\$ 5.394,62
CUSTO TOTAL							R\$ 526.099,54
B.D.I							44,58% R\$ 234.535,18
índice BIOMA (1,07765625)							1,07765625
PREÇO REFERENCIAL DE BASE (4000 Ha)							R\$ 819.702,76
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL (1Ha)							R\$ 204,93

30.2 - Índice Bioma?  
( X ) SIM ( ) Não

30.3 - Quantitativo

Considerou-se que, em média, cada empreendimento terá aproximadamente 500km de extensão e 80m de largura de faixa de domínio totalizando 4000 hectares que necessitem de Inventário Florestal.

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como **média**, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% da quantidade total (102 empreendimentos)	Quantidade (empreendimentos)
BAIXA (até 30%)	2,5%	3
MÉDIA (30-70%)	5%	6
ALTA (70-90%)	10%	11
MUITO ALTA (>90%)	20%	22

Assim, o quantitativo deste produto foi obtido pela multiplicação de **3 empreendimentos** por **4000ha**, totalizando **12.000 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
hectares	12.000	R\$ 204,93	R\$ 2.459.108,27

31. PRODUTO 31. PRODUÇÃO DE MATERIAL DE DIVULGAÇÃO – MÍDIAS SOCIAIS (PMD.MID.SOC)

31.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **postagem (1 post + 1 stories)**.

O Custo total estimado para este produto considerou o esforço técnico detalhado na tabela a seguir, referente à confecção de 1 post + 1 stories por dia, durante 30 dias, para divulgação em mídias sociais.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	
1.		PESSOAL					R\$ 10.450,74	
	P8092	Jornalista júnior	unidade	1,0	182,490	R\$ 6.463,86	R\$ 35,42	R\$ 6.463,86
	P8025	Auxiliar	unidade	1,0	182,490	R\$ 3.986,88	R\$ 21,85	R\$ 3.986,88
CUSTO TOTAL							R\$ 10.450,74	
B.D.I							44,58% R\$ 4.658,94	
							PREÇO REFERENCIAL DE BASE R\$ 15.109,68	
							PREÇO REFERENCIAL UNITÁRIO (POST) R\$ 503,66	

31.2 - Índice Bioma?  
( ) SIM ( X ) Não

31.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como **média**, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% da quantidade total (102 empreendimentos)	Quantidade (empreendimentos)
BAIXA (até 30%)	2,5%	3

MÉDIA (30-70%)	5%	6
ALTA (70-90%)	10%	11
MUITO ALTA (≥90%)	20%	22

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **postagem**, e que, para cada empreendimento foi considerada uma **média de 1 postagem (1 post + 1 stories)/mês**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **216 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
Postagem (1 post + 1 stories)	216	R\$ 503,66	R\$ 108.789,70

32. **PRODUTO 32. PRODUÇÃO DE MATERIAL DE DIVULGAÇÃO – MATÉRIAS JORNALÍSTICAS (PMD.MAT.JORN)**

32.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **matéria jornalística**.

O Custo total estimado para este produto considerou o esforço técnico detalhado na tabela a seguir, referente à confecção de 1 matéria jornalística por mês.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.		<b>PESSOAL</b>						<b>R\$ 259,74</b>
	P8092	Jornalista júnior	unidade	1,0	7,3	R\$ 6.463,86	R\$ 35,42	R\$ 259,74
							<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>R\$ 259,74</b>
						<b>B.D.I</b>	<b>44,58%</b>	<b>R\$ 115,79</b>
							<b>PREÇO REFERENCIAL DE BASER\$</b>	<b>375,53</b>

32.2 - Índice Bioma?

( ) SIM ( X ) Não

32.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como **média**, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% da quantidade total (102 empreendimentos)	Quantidade (empreendimentos)
BAIXA (até 30%)	2,5%	3
MÉDIA (30-70%)	5%	6
ALTA (70-90%)	10%	11
MUITO ALTA (≥90%)	20%	22

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **matéria jornalística**, e que, para cada empreendimento foi considerada uma **matéria jornalística/mês**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **216 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
Matéria jornalística	216	R\$ 375,53	R\$ 81.114,13

33. **PRODUTO 33. PRODUÇÃO DE MATERIAL DE DIVULGAÇÃO – AUDIOVISUAL (PMD.AUD.VIS)**

33.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **vídeo institucional**.

O Custo total estimado para este produto considerou o esforço técnico detalhado na tabela a seguir, referente à confecção de 1 vídeo institucional.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.		<b>PESSOAL</b>						<b>R\$ 5.776,54</b>
	P8092	Jornalista júnior	unidade	2,0	110,0	R\$ 6.463,86	R\$ 35,42	R\$ 7.792,12
	P8159	Técnico em informática - programador	unidade	1,0	110,0	R\$ 9.583,72	R\$ 52,52	R\$ 5.776,54
2.		<b>EQUIPAMENTOS E SOFTWARES</b>						<b>R\$ 80,14</b>
	E4	Drone	unidade	1,0	7,3	R\$ 2.000,00	R\$ 10,93	R\$ 80,14
							<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>R\$ 5.856,68</b>
						<b>B.D.I</b>	<b>44,58%</b>	<b>R\$ 2.610,91</b>
							<b>PREÇO REFERENCIAL DE BASER\$</b>	<b>8.467,59</b>

33.2 - Índice Bioma?

( ) SIM ( X ) Não

33.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como **média**, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% da quantidade total (102 empreendimentos)	Quantidade (empreendimentos)
BAIXA (até 30%)	2,5%	3
MÉDIA (30-70%)	5%	6
ALTA (70-90%)	10%	11
MUITO ALTA (>90%)	20%	22

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **empreendimento**, e que, para cada empreendimento foi considerada um **vídeo institucional/ano**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou 18 unidades.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
Vídeo institucional	18	R\$ 8.467,59	R\$ 152.416,71

#### 34. PRODUTO 34. PRODUÇÃO DE MATERIAL DE DIVULGAÇÃO – PUBLICAÇÕES (PMD.LIVRO)

##### 34.1 - Preço Unitário

O Custo total estimado para este produto considerou o esforço técnico detalhado na tabela a seguir, referente à confecção de **500 livros**. Assim, considerou-se como unidade referencial unitária o valor proporcional para emissão de **50 livros**.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	
1.	PESSOAL						R\$ 66.990,36	
	P8057	Engenheiro ambiental júnior	unidade	1,0	364,980	R\$ 22.597,25	R\$ 123,83	R\$ 45.194,50
	P8026	Auxiliar administrativo	unidade	1,0	364,980	R\$ 4.434,07	R\$ 24,30	R\$ 8.868,14
	P8092	Redator	unidade	1,0	364,980	R\$ 6.463,86	R\$ 35,42	R\$ 12.927,72
2.	EQUIPAMENTOS E SOFTWARES						R\$ 885.718,24	
	E4	Impressão de livro	unidade	500,0	1,00000	R\$ 1.771,44		R\$ 885.718,24
CUSTO TOTAL							R\$ 952.708,60	
B.D.I							44,58%	R\$ 424.717,50
							PREÇO REFERENCIAL DE BASE (500u livro)R\$ 1.377.426,10	
							PREÇO REFERENCIAL UNITÁRIO (50 Livros) R\$ 137.742,61	

##### 34.2 - Índice Bioma?

( ) SIM ( X ) Não

##### 34.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBABILIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como **baixa**, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% da quantidade total (102 empreendimentos)	Quantidade (empreendimentos)
BAIXA (até 30%)	2,5%	3
MÉDIA (30-70%)	5%	6
ALTA (70-90%)	10%	11
MUITO ALTA (>90%)	20%	22

Assim, considerando-se que a unidade do produto equivale a **50 livros**, e que, para cada empreendimento foi considerada **uma tiragem média de 200 livros**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **12 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
50 livros	12	R\$ 137.742,61	R\$ 1.652.911,32

#### 35. PRODUTO 35. REVISÃO/ATUALIZAÇÃO DE EIA/RIMA (REV.EIA)

##### 35.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **quilômetro**.

A precificação do custo referencial por quilômetro foi feita com base na estimativa de orçamento para execução de produto em um segmento base de **200km de extensão**. Dividindo por 200km e aplicando o Índice Bioma, se alcança o valor unitário referencial por quilômetro, conforme tabela abaixo:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.	PESSOAL							R\$ 230.539,37
	P8044	Coordenador ambiental	unidade	1,0	273,735	R\$ 34.290,74	R\$ 187,90	R\$ 51.436,11
	P8025	Auxiliar	unidade	6,0	54,998	R\$ 3.986,88	R\$ 21,85	R\$ 7.209,22
	P8033	Biólogo pleno	unidade	4,0	273,735	R\$ 8.782,21	R\$ 48,12	R\$ 52.693,26
	P8070	Engenheiro florestal sênior	unidade	1,0	182,490	R\$ 30.388,80	R\$ 166,52	R\$ 30.388,80
	P8082	Geólogo sênior	unidade	1,0	164,993	R\$ 25.667,70	R\$ 140,65	R\$ 23.206,63
	P8185	Geógrafo sênior	unidade	1,0	182,490	R\$ 18.696,30	R\$ 102,45	R\$ 18.696,30
	P8155	Técnico em geoprocessamento	unidade	1,0	91,245	R\$ 6.120,29	R\$ 33,54	R\$ 3.060,15
	P8059	Engenheiro ambiental sênior	unidade	1,0	182,490	R\$ 27.331,69	R\$ 149,77	R\$ 27.331,69
	P8200	Sociólogo sênior	unidade	1,0	182,490	R\$ 16.517,21	R\$ 90,51	R\$ 16.517,21

2.	VEÍCULOS						R\$ 9.975,36
E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	unidade	4,00000	54,998	R\$ 8.274,95	R\$ 45,34	R\$ 9.975,36
3.	Diárias e Passagens						R\$ 59.027,11
MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	19,00000	5,00000	R\$ 380,00		R\$ 36.100,00
MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	17,00000	1,00000	R\$ 1.348,65		R\$ 22.927,11
CUSTO TOTAL							R\$ 299.541,84
B.D.I						44,58%	R\$ 133.535,75
índice BIOMA (1,07765625)							1,07765625
PREÇO REFERENCIAL 200km							R\$ 466.708,77
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL							R\$ 2.333,54

35.2 - Índice Bioma?

( X ) SIM ( ) Não

35.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como **média**, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% de km relativos às “demandas materializadas e de provável ocorrência” (32.795km)	Quantidade (km)
BAIXA (até 30%)	2,5%	820
MÉDIA (30-70%)	5%	1640
ALTA (70-90%)	10%	3280
MUITO ALTA (>90%)	20%	6560

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **quilômetro**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **1640 unidades**.

Unidade	Qtde	R\$/Unitário	Custo total
km	1640	R\$ 2.333,54	R\$ 3.826.428,55

36. PRODUTO 36. ELABORAÇÃO DE PLANO DE PLANTIO COMPENSATÓRIO (PPCOMP)

36.1 - Preço Unitário

Para este produto, utilizou-se a unidade **Plano de Plantio**.

Assim a precificação de cada unidade do produto foi feita com base numa equipe estimada composta pelos profissionais da tabela a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE		CUSTO MENSAL (R\$)		
				UNIDADE	TOTAL (H)	UNITÁRIO (MÊS)	UNITÁRIO (H)	TOTAL
1.	PESSOAL							R\$ 119.182,92
	P8025	Auxiliar	unidade	1,0	109,995	R\$ 3.986,88	R\$ 21,85	R\$ 2.403,07
	P8033	Biólogo pleno	unidade	1,0	364,980	R\$ 8.782,21	R\$ 48,12	R\$ 17.564,42
	P8069	Engenheiro florestal pleno	unidade	1,0	364,980	R\$ 23.790,89	R\$ 130,37	R\$ 47.581,78
	P8055	Engenheiro agrônomo pleno	unidade	1,0	364,980	R\$ 22.756,68	R\$ 124,70	R\$ 45.513,36
	P8155	Técnico em geoprocessamento	unidade	1,0	182,490	R\$ 6.120,29	R\$ 33,54	R\$ 6.120,29
2.	VEÍCULOS							R\$ 4.987,68
	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	unidade	1,00000	109,995	R\$ 8.274,95	R\$ 45,34	R\$ 4.987,68
3.	Diárias e Passagens							R\$ 28.194,62
	MA1058	DIÁRIA (CONF. DECRETO 11.117 PR - CUSTO MEDIANO	h	4,00000	15,00000	R\$ 380,00		R\$ 22.800,00
	MA1060	PASSAGEM AÉREA - DESTINO NACIONAL (Cotação JUL/24)*	h	4,00000	1,00000	R\$ 1.348,65		R\$ 5.394,62
CUSTO TOTAL								R\$ 152.365,22
B.D.I							44,58%	R\$ 67.924,41
							índice BIOMA (1,07765625)	1,07765625
							PREÇO REFERENCIAL	R\$ 237.396,50

36.2 - Índice Bioma?

( X ) SIM ( ) Não

36.3 - Quantitativo

Conforme o critério estabelecido no Anexo 5 - ETP - PROBALIDADE DE DEMANDAS (8487406), a probabilidade de demanda deste produto foi classificada como **baixa**, conforme tabela a seguir.

Probabilidade de demanda do produto	% da quantidade total (102 empreendimentos)	Quantidade (empreendimentos)
BAIXA (até 30%)	2.5%	3
MÉDIA (30-70%)	5%	6
ALTA (70-90%)	10%	11
MUITO ALTA (⁂90%)	20%	22

Assim, considerando-se que a unidade do produto é **empreendimento**, o quantitativo estimado para o período da presente contratação totalizou **03 unidades**.

Unidade	Qtde	RS/Unitário	Custo total
Plano de Plantio	3	R\$ 237.396,50	R\$ 712.189,50



Documento assinado eletronicamente por **Juliana Karina Pereira Silva**, **Gerente de Licenciamento Ambiental**, em 30/09/2024, às 16:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.transportes.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&acao\\_origem=documento\\_conferir&lang=pt\\_BR&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.transportes.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **8872244** e o código CRC **F46F00D7**.



Referência: Processo nº 50050.001662/2024-65



SEI nº 8872244

SAUS, Quadra 01, Bloco 'G', Lotes 3 e 5. Bairro Asa Sul, - Bairro Asa Sul  
Brasília/DF, CEP 70.070-010  
Telefone: