



NOTA TÉCNICA Nº: 9/2025/SCT - MS/CET - MS/SRE - MS

PROCESSO Nº: 50619.001218/2025-58

REFERÊNCIA: PROJETOS E ANTEPROJETOS: ELAB. DE TERM. DE REF

OBJETO: OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA VARIANTE DE TRAÇADO DA BR-376/MS (NOVA ANDRADINA)

1. **DADOS GERAIS**

1.1. Rodovia: BR-376MS;

1.2. Resumo do Objeto: Contratação de empresa especializada para a Elaboração de Estudos e Projetos Básicos e Executivos de Engenharia para as Obras de Implantação e Pavimentação da variante de traçado da BR-376/MS, interligando a nova ponte projetada em Porto São José/PR à cidade de Nova Andradina/MS, com extensão aproximada de 57,90 km.

1.3. **Lote único**

1.4. Subtrecho: Entr MS-134(A)/274/473 (Nova Andradina) - Entr MS-134(B) (Div MS/SP) (Porto Primavera)

1.5. SNVs (Versão 202410A) :376BMS0100; 376BMS0115.

1.6. Valor Total: **R\$ 5.401.551,15**(Cinco milhões, quatrocentos e um mil, quinhentos e cinquenta e um reais e quinze centavos) com data de referência de Abr/2025.

1.7. Valor Total por km: **R\$ 93.291,04**

1.8. Processo SEI: 50619.001218/2025-58

1.9. Data-base: Tabela de Engenharia Consultiva do DNIT - Abril/2025.

2. **FINALIDADE**

2.1. Registrar as premissas utilizadas na concepção do orçamento referencial para a Contratação de empresa especializada para a Elaboração dos Projetos Básicos e Executivos de Engenharia para as Obras de Implantação e Pavimentação da variante de traçado da BR-376/MS, interligando a nova ponte projetada em Porto São José/PR à cidade de Nova Andradina/MS, com extensão aproximada de 57,90 km.

3. **EXPOSIÇÃO DO MÉTODO EMPREGADO**

3.1. **Detalhamento metodológico e planilhas de composições**

1. As atividades a serem desenvolvidas pela contratada, descritas nesta Nota Técnica, foram dimensionadas em função dos seguintes aspectos:

a) Disciplinas atinentes à execução do objeto em si (p.ex.: Estudos Topográficos e seus respectivos levantamentos e cadastramentos, Projeto de OAE, Projeto de Sinalização);

b) Cronologia de execução indispensável à sequencialidade entre disciplinas interdependentes entre si;

c) Extensão total da rodovia objeto da contratação, por escopo e tipo de estudo/projeto considerado – a saber, 57,90 km para implantação de pista nova, duplicação de parte do segmento e restauração, conforme parâmetros da Classe I-A – Ondulada, quando couber.

d) Dias necessários para a realização dos levantamentos, deslocamentos e desenvolvimento/produção por parte da equipe técnico-operacional;

e) Equipe mínima referencial necessária de modo a garantir maior produtividade e economicidade a cada atividade.

2. O Resumo consolida todos os custos do lote e as disciplinas a eles atinentes, que por sua vez, são compostas por diversos insumos, conforme cada caso.

3. De modo a garantir maior simplicidade quando da compreensão do procedimento adotado para realização do Orçamento Referencial em questão, nesta Nota Técnica trataremos da metodologia na ordem intrínseca de sua execução.

4. Primeiramente, definiu-se as disciplinas de projeto relacionadas ao escopo da contratação e estimou-se todos os insumos necessários à execução das diversas atividades a ela relacionada. Sendo assim, obteve-se um orçamento estimativo de Equipe Técnico-operacional a ser mobilizada para cada conjunto de Estudos/Projetos, custos de Deslocamentos Terrestres e Aéreos, Equipamentos, Instalações Imobiliárias, Mobiliário, e Custos Diversos.

5. Tendo os insumos de cada disciplina em separado, encontra-se o Valor Global Total da execução contratual do lote.

6. Quanto à composição dos custos indiretos estimados, estes incidem na forma de BDI, conforme a metodologia disposta na Resolução nº 11/2020, e o Ofício-Circular nº 4706/2025 (SEI DNIT nº21705904), de modo a cobrir os custos não incorridos diretamente na composição dos serviços.

7. O orçamento referencial foi elaborado diretamente em arquivo no formato Excel que será anexado na forma editável no processo da licitação.

8. Para que se entenda por completo as composições, e consequentemente a planilha, passamos ao resumo destas, em relação aos insumos que as integram

a. **Equipe:** Determina-se os recursos estimados de mão-de-obra a serem consumidos por cada uma das atividades/disciplinas que compõem o contrato.

b. **Equipamentos diversos e Mobiliário:** Valor total previsto para os custos dos equipamentos diversos a serem utilizados durante a realização das atividades, bem como do custo de manutenção de Escritório para as equipes;

c. **Veículos:** Gasto estimado com os veículos necessários para realização dos serviços previstos em campo;

d. **Viagens:** Contemplando passagens aéreas e diárias, apresenta os gastos estimados com viagens ao trecho em questão para desenvolvimento das atividades previstas ou no caso da coordenação, à sede do DNIT para tratar questões correlatas ao contrato;

e. **Planilha BDI:** Consiste no elemento orçamentário que se adiciona aos custos de um serviço para a obtenção de seu preço de venda, e tem por objetivo suportar os gastos que, embora não incorridos diretamente na composição dos serviços, resultam em despesas e mostram-se indispensáveis para a correta definição do preço total de serviço ou obra.

f. **Orçamento:** Consolidação dos itens anteriores, por disciplina, explicitando as parcelas referentes aos Custos Diretos, percentuais a serem medidos com Coordenação e Administração de Campo por etapa/disciplina, remuneração da contratada, e despesas fiscais, estes últimos com os percentuais definidos a partir da Planilha BDI acima.

g. **Resumo:** Apresentação dos valores a serem medidos por etapa para cada um dos escopos do contrato.

9. Como a maior parte do trabalho a ser realizado é de característica intelectual, o valor do orçamento se baseou na produtividade e composição das equipes necessárias à realização de todas as atividades que integram os escopos da presente contratação, visando a entrega dos produtos separada por fases (preliminar, básica e executiva).

10. Os valores dos insumos se basearam na [Nova Tabela de Preços de Consultoria do DNIT](#), na data base de Abril/2025. No caso em que precisaram de atualização de valores para a data base do projeto, foram utilizados os [Índices de Consultoria do DNIT](#) apresentados pela Fundação Getúlio Vargas conforme preconiza a IN nº 59/2021.

11. Para se definir o valor dos itens de entrega definitiva, os percentuais encontrados foram de 2,06% para a Mobilização de Equipe, 4,11% para o Relatório de Planejamento de Atividades, 34,96% para a Fase de Estudos Preliminares, 31,59% para a entrega dos Projetos Básicos, 14,86% para a entrega da Minuta dos Projetos Executivos, e 12,41% para a aprovação e versão final dos Projetos Executivos.

3.2. **Resumo**

1. Esta planilha apresenta o orçamento referencial total do projeto em questão, e a parcela prevista para cada fase de execução.
2. Nesta planilha, são demonstrados de forma clara os produtos que foram levados em consideração para se chegar aos custos totais, bem como as fases em eles integram no projeto, quais sejam:
 - Estudos Preliminares
 - a) Estudos de Tráfego
 - b) Estudo de Concepção de Traçado
 - c) Estudos Topográficos
 - d) Estudos Geotécnicos
 - e) Estudos Geológicos
 - f) Estudos Hidrológicos
 - g) Levantamento Ambiental
 - h) Caracterização e Avaliação do Pavimento
 - Projetos Básicos e Executivos
 - a) Projeto Geométrico e de Interseções
 - b) Projeto de Terraplenagem
 - c) Projetos de Drenagem e OAC
 - d) Projeto de Pavimentação
 - e) Projeto de Obras de Arte Especiais
 - f) Projeto de Contenções
 - g) Projeto de Obras Complementares
 - h) Projeto de Sinalização e Segurança Viária
 - i) Projeto de Componente Ambiental e Paisagismo
 - j) Projeto de Iluminação
 - k) Estudos Preliminares de Reassentamento
 - l) Projeto de Desapropriação
 - m) Orçamento e Plano de Execução da Obra
3. A metodologia utilizada para se obter o valor de cada disciplina destacada acima será explicada oportunamente. Por ora, cabe informar que para cada estudo e projeto a ser elaborado, tais itens foram quantificados (nas suas respectivas planilhas) e geraram um valor, que ao final foram somados para se obter o valor total da contratação.
4. O valor total do presente orçamento é de **R\$ 5.401.551,15** (Cinco milhões, quatrocentos e um mil, quinhentos e cinquenta e um reais e quinze centavos) com data de referência de Abr/2025.
5. Foram adotadas as metodologias e procedimentos que vem sendo utilizados pela Diretoria de Planejamento e Pesquisa (DPP) na elaboração de orçamentos referenciais para contratação de projetos. Para isso, foi tomado como exemplo a planilha orçamentária (Planilha Estimativa de Custos - BR-262/MS (16173036)) constante no Processo SEI [50600.039660/2023-94](#), na qual aquela Diretoria desenvolveu os orçamentos referenciais para 4 (quatro) lotes de projetos de duplicação nesta mesma rodovia BR-262/MS.
6. Foram adotadas as produtividades da CGDESP/DPP as quais determinam, em média, o prazo de elaboração e desenvolvimento dos serviços e projetos.

Equipe Técnica

1. Antes de adentrarmos em cada equipe, esclarecemos que a participação do profissional nas atividades está descrita em cada composição em coluna específica, bem como o tempo estimado e o custo atrelado à categoria utilizada.
2. Para tanto, seguindo o modelo acima mencionado constante na Planilha Estimativa de Custos - BR-262/MS ([16173036](#)) do Processo SEI [50600.039660/2023-94](#), as equipes consideradas para o presente contrato são:
3. **Coordenação:** equipes responsáveis pela gestão dos trabalhos dos projetistas durante as fases de concepção e desenvolvimento do escopo. O custo de equipe de coordenação será diluído nos estudos e projetos desenvolvidos, proporcionalmente ao percentual de homens/hora que cada uma destas disciplinas possui. Sendo assim, atuarão durante todo o período previsto para a elaboração dos estudos e projetos até a sua completa aprovação.
4. **Administração de Campo:** equipe necessária para administrar as atividades desenvolvidas durante o período previsto para os trabalhos realizados em campo. O custo da equipe de administração será diluído nos estudos e projetos desenvolvidos, proporcionalmente ao percentual de homens/hora que cada uma destas disciplinas possui.
5. **Desenho:** equipe designada para a elaboração dos materiais gráficos de todos os estudos e projetos do contrato. Este custo, à semelhança dos dois anteriores, está diluído de forma proporcional à equipe do estudo/projeto correspondente.

LOTE UNICO

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA



ITEM 01 - COORDENAÇÃO GERAL								
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Hora/dia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE								
A.1.	PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR							
A.1.1	Coordenador	P8061	1,00	4,00	360,00	6,55	R\$ 18.958,55	R\$ 124.128,00
A.2.	PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO							
A.2.1	Chefe de escritório	P8038	1	4	360	6,55	R\$ 3.574,77	R\$ 21.268,08
A.2.2	Motorista de veículo leve	P8113	1	4	360	6,55	R\$ 2.160,31	R\$ 13.117,96
A.2.3	Auxiliar	P8025	2	4	360	13,09	R\$ 1.665,28	R\$ 10.195,68
							SUBTOTAL A - EQUIPE	R\$ 148.501,72
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES								
						Variável por Posto	SOBRE A	R\$ 18.958,55
							SUBTOTAL A+B	R\$ 167.460,27
C) DESPESAS INDIRETAS								
						SOBRE A		
							SUBTOTAL A+B+C	R\$ 361.920,54
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2) (3)
						0,00		
							SUBTOTAL D	
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2) (3)
						0,00	R\$ 0,00	
							SUBTOTAL E	
F) MOBILIÁRIO		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	OCUPANTES (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
F.1.								
							SUBTOTAL F	
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/DIA)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
							SUBTOTAL G	
H) VEÍCULOS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
H.1.	Coordenação	E8891	DNIT	1,00	-	1,00	R\$ 2.640,02	R\$ 2.640,02
							SUBTOTAL H	R\$ 2.640,02
I) VIAGENS E DIÁRIAS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	-	10,00	R\$ 380,00	R\$ 3.800,00
I.2	Passagens Aéreas		Cotação	ida e volta		2,00	R\$ 1.851,93	R\$ 3.703,86
							SUBTOTAL I	R\$ 7.503,86
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I								R\$ 379.924,40
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J								Distribuído nos demais produtos
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K								Distribuído nos demais produtos
M) TOTAL GERAL (J+K+L)								R\$ 379.924,40

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA



ITEM 02 - ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO									
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Horaf/dia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)	
A) EQUIPE									
A.1	PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR								
A.1.1	Engenheiro Pleno	P8066	2,00	8,00	130,00	9,45	R\$ 14.740,22		R\$ 13.162,28
A.2	PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO								
A.2.1	Chefe de escritório	P8038	1	8	130	4,73	R\$ 3.574,77		R\$ 3.574,77
A.2.2	Motorista de veículo leve	P8113	1	8	130	4,73	R\$ 2.160,31		R\$ 2.160,31
SUBTOTAL A - EQUIPE									R\$ 166.947,36
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES									
						Variável por Posto	SOBRE A		R\$ 15.192,09
SUBTOTAL A+B									R\$ 320.000,00
C) DESPESAS INDIRETAS									
						SOBRE A			
SUBTOTAL A+B+C									R\$ 320.000,00
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)	
						0,00			
						SUBTOTAL D			R\$ 0,00
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)	
						0,00	R\$ 0,00		
						SUBTOTAL E			R\$ 0,00
F) MOBILIÁRIO		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE		Ocupante/Mês (5) (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS) x OCUPANTES (3)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)	
F.1	Aluguel de Escritório	B8951	DNIT	1,00		114,07	R\$ 49,40		R\$ 5.633,23
F.2	Aluguel de casa para engenheiro	B8952	DNIT	1,00		117,33	R\$ 47,46		R\$ 5.561,18
F.3	Aluguel de alojamento para pessoal	B8952	DNIT	1,00		1.249,24	R\$ 47,46		R\$ 59.307,10
F.4	Mobiliário de escritório	B8953	DNIT	1,00		32,73	R\$ 467,45		R\$ 15.301,10
F.5	Mobiliário para casa Engenheiro	B8954	DNIT	1,00		9,45	R\$ 42,11		R\$ 398,05
F.6	Mobiliário de alojamento para pessoal	B8954	DNIT	1,00		100,66	R\$ 42,11		R\$ 4.236,05
F.7	Custos diversos Escritório	B8959	DNIT	1,00		32,73	R\$ 137,55		R\$ 4.501,10
F.8	Custos diversos Residência	B8960	DNIT	1,00		110,12	R\$ 204,08		R\$ 22.450,82
						SUBTOTAL F			R\$ 117.537,51
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/DIA)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)	
						SUBTOTAL G			R\$ 0,00
H) VEÍCULOS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)	
H.1	Administração de Campo	E8891	DNIT	2,00	4,33	8,67	R\$ 7.320,06		R\$ 63.465,12
						SUBTOTAL H			R\$ 63.465,12
I) VIAGENS E DIÁRIAS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)	
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	-	130,00	R\$ 380,00		R\$ 49.400,00
I.2	Passagens Aéreas		Cotação	ida e volta		1,00	R\$ 1.851,93		R\$ 1.851,93
SUBTOTAL I									R\$ 51.251,93
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I									R\$ 557.125,54
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J								Distribuído nos demais produtos	
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K								Distribuído nos demais produtos	
M) TOTAL GERAL (J+K+L)									R\$ 557.125,54

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA

ITEM 03 - DESENHOS								
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Hora/dia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE								
A.1.	PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR							
A.2.	PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO							
A.2.1	Técnico em geoprocessamento	P8155	3	8	32	3,49	R\$ 2.908,72	R\$
SUBTOTAL A - EQUIPE								R\$
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES								
						Variável por Posto	SOBRE A	R\$
SUBTOTAL A+B								R\$
C) DESPESAS INDIRETAS								
							SOBRE A	R\$
SUBTOTAL A+B+C								R\$
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA								
						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						0,00		
SUBTOTAL D								
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO								
						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						0,00	R\$ 0,00	
SUBTOTAL E								
F) MOBILIÁRIO								
		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	OCUPANTES (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊSxOCUPANTES) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
F.1								
SUBTOTAL F								
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS								
		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/DIA)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
SUBTOTAL G								
H) VEÍCULOS								
		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
H.1.								
SUBTOTAL H								
I) VIAGENS E DIÁRIAS								
		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	-	0,00	R\$ 380,00	
I.2	Passagens Aéreas		Cotação	ida e volta		0,00	R\$ 1.851,93	
SUBTOTAL I								
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I								R\$
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J								Distribuído nos demais produtos
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K								Distribuído nos demais produtos
M) TOTAL GERAL (J+K+L)								R\$

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA								
ITEM 04 - ESTUDOS DE TRÁFEGO								
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Horaldia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE								
A.1. PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR								
A.1.1	Engenheiro de projetos pleno	P8066	1,00	8,00	7,00	0,25	R\$ 14.740,22	R\$ 103.581,55
A.1.2	Engenheiro de projetos júnior	P8065	1,00	8,00	7,00	0,25	R\$ 12.903,00	R\$ 92.320,50
A.2. PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO								
A.2.1	Chefe de escritório	P8038	3	8,00	17	0,62	R\$ 3.574,77	R\$ 107.243,11
A.2.2	Auxiliar de topografia	P8028	9	8,00	17	1,85	R\$ 1.665,28	R\$ 14.987,52
A.2.3	Motorista de veículo leve	P8113	1	8,00	17	0,25	R\$ 2.160,31	R\$ 36.725,27
A.2.4	Técnico de obras	P8147	2	8,00	7	0,51	R\$ 3.268,63	R\$ 22.880,41
SUBTOTAL A - EQUIPE								R\$ 144.719,26
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES								
						Variável por Posto	SOBRE A	R\$ 1.035,00
SUBTOTAL A+B								R\$ 145.754,26
C) DESPESAS INDIRETAS								
						12,43%	SOBRE A	R\$ 18.112,00
SUBTOTAL A+B+C								R\$ 163.866,26
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA								
						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						1,26%	R\$ 378.972,52	R\$ 477.505,37
SUBTOTAL D								R\$ 477.505,37
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO								
						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						1,26%	R\$ 557.834,72	R\$ 603.840,23
SUBTOTAL E								R\$ 603.840,23
F) MOBILIÁRIO								
F.1.		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	OCUPANTES (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
SUBTOTAL F								
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS								
		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/DIA)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
SUBTOTAL G								
H) VEÍCULOS								
H.1. Estudos de Tráfego		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
		E8891	DNIT	1,00	0,23	0,23	R\$ 7.920,06	R\$ 1.711,61
SUBTOTAL H								R\$ 1.711,61
I) VIAGENS E DIÁRIAS								
I.1 Diárias		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
I.2 Passagens Aéreas		-	DNIT	unidade	-	7,00	R\$ 380,00	R\$ 2.660,00
			Cotação	ida e volta		1,00	R\$ 1.851,93	R\$ 1.851,93
SUBTOTAL I								R\$ 2.660,00
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I								R\$ 50.116,17
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J								R\$ 6.013,94
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K								R\$ 617,50
M) TOTAL GERAL (J+K+L)								R\$ 56.747,61

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA								
ITEM 05 - ESTUDOS DE TRAÇADO								
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Hor/dia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE								
A.1.	PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR							
A.1.1	Engenheiro de projetos pleno	P8066	3,00	8,00	23,00	1,38	R\$ 14.740,22	R\$ 21
A.2.	PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO							
A.2.1	Técnico de obras	P8147	1	6	15	0,41	R\$ 3.268,63	R\$ 21
SUBTOTAL A - EQUIPE								R\$ 21
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES						Variável por Posto	SOBRE A	R\$ 1
SUBTOTAL A+B								R\$ 41
C) DESPESAS INDIRETAS						12,43%	SOBRE A	R\$ 43
SUBTOTAL A+B+C								R\$ 43
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						1,68%	R\$ 378.972,52	R\$ 6
SUBTOTAL D								R\$ 6
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						1,68%	R\$ 557.834,72	R\$ 9
SUBTOTAL E								R\$ 9
F) MOBILIÁRIO		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	OCUPANTES (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
F.1.								
SUBTOTAL F								
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/DIA)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
G.1	Composição 03 - Desenho							
SUBTOTAL G								R\$ 3
H) VEÍCULOS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
H.1.	Estudo de Concepção e Traçado	E8891	DNIT	1,00	0,17	0,17	R\$ 7.320,06	R\$ 7
SUBTOTAL H								R\$ 7
I) VIAGENS E DIÁRIAS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	-	5,00	R\$ 380,00	R\$ 15
I.2	Passagens Aéreas		Cotação	ida e volta		1,00	R\$ 1.851,93	R\$ 88
SUBTOTAL I								R\$ 3
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I								R\$ 65
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J								R\$ 7
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K								R\$ 15
M) TOTAL GERAL (J+K+L)								R\$ 88

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA								
ITEM 06 - ESTUDOS TOPOGRÁFICOS								
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Horário/dia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE								
A.1. PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR								
A.1.1	Engenheiro de projetos pleno	P8066	2,00	8,00	33,00	1,20	R\$ 14.740,22	R\$ 28.422,44
A.1.2	Engenheiro de projetos júnior	P8065	1,00	8,00	13,00	0,47	R\$ 12.903,00	R\$ 12.903,00
A.2. PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO								
A.2.1	Topógrafo	P8163	8,00	8,00	57	4,76	R\$ 2.558,11	R\$ 19.542,37
A.2.2	Auxiliar de topografia	P8028	14,00	8,00	57	8,80	R\$ 1.665,28	R\$ 23.313,92
A.2.3	Auxiliar	P8025	14,00	8,00	57	8,80	R\$ 1.665,28	R\$ 23.313,92
A.2.4	Motorista de veículo leve	P8113	5,00	8,00	57	3,05	R\$ 2.160,31	R\$ 12.841,72
A.2.5	Técnico de obras	P8147	1,00	8,00	20,00	0,73	R\$ 3.268,63	R\$ 3.268,63
SUBTOTAL A - EQUIPE								R\$ 77.658,28
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES						Variável por Posto	SOBRE A	R\$ 77.658,28
SUBTOTAL A+B								R\$ 155.316,56
C) DESPESAS INDIRETAS						12,43% SOBRE A		R\$ 19.307,12
SUBTOTAL A+B+C								R\$ 174.623,68
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA						PARTICIPAÇÃO (2) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						6,90%	R\$ 378.972,52	R\$ 2.405,71
SUBTOTAL D								R\$ 2.405,71
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO						PARTICIPAÇÃO (2) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						6,90%	R\$ 557.834,72	R\$ 3.546,85
SUBTOTAL E								R\$ 3.546,85
F) MOBILIÁRIO		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	OCUPANTES (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
F.1.								
SUBTOTAL F								
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS/MESES (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3) (4)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS) (5)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
G.1	Instrumental de Topografia	B8958	UNIDADE/MÊS	1,00	0,90	0,90	R\$ 5.150,27	R\$ 4.635,24
G.2	Equipamento de batimetria monofeixe	E9539	UNIDADE/MÊS	1,00	0,50	0,50	R\$ 10.047,05	R\$ 5.023,53
G.3	Embarcação de apoio 40 HP	E9536	UNIDADE/MÊS	1,00	0,50	0,50	R\$ 16.375,20	R\$ 8.187,60
SUBTOTAL G								R\$ 18.246,37
H) VEÍCULOS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
H.1.	Estudos Topográficos, interferências e cadastramento de DAE/IOF	E8887	DNIT	2,00	0,90	1,80	R\$ 10.762,44	R\$ 19.372,39
H.2.	Estudos Topográficos, interferências e cadastramento de DAE/IOF	E8887	DNIT	1,00	0,33	0,33	R\$ 10.762,44	R\$ 3.552,79
H.3.	Estudos Topográficos, interferências e cadastramento de DAE/IOF	E8887	DNIT	1,00	0,33	0,33	R\$ 10.762,44	R\$ 3.552,79
H.4.	Estudos Topográficos, interferências e cadastramento de DAE/IOF	E8887	DNIT	1,00	0,33	0,33	R\$ 10.762,44	R\$ 3.552,79
SUBTOTAL H								R\$ 35.031,97
I) VIAGENS E DIÁRIAS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	-	52,00	R\$ 380,00	R\$ 19.760,00
I.2	Passagens Aéreas		Cotação	ida e volta		3,00	R\$ 1.851,93	R\$ 5.555,79
SUBTOTAL I								R\$ 25.315,79
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I								R\$ 225.212,22
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J								R\$ 27.025,47
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K								R\$ 7.729,88
M) TOTAL GERAL (J+K+L)								R\$ 429.967,57

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA									
ITEM 07 - ESTUDOS GEOTÉCNICOS									
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Hor/dia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)	
A) EQUIPE									
A.1. PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR									
A.1.1	Engenheiro de projetos pleno	P8066	6,00	8,00	58,00	3,31	R\$ 14.740,22		R\$ 19.422,05
A.1.2	Engenheiro de projetos júnior	P8065	4,00	8,00	51,00	3,71	R\$ 12.903,00		R\$ 16.572,93
A.1.3	Engenheiro consultor especial	P8060	1,00	8,00	13,00	0,47	R\$ 22.750,26		R\$ 29.575,34
A.2. PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO									
A.2.1	Técnico de obras	P8147	7,00	8,00	45,00	6,29	R\$ 3.268,63		R\$ 4.213,51
A.2.2	Sondador	P8139	10,00	8,00	52,00	7,05	R\$ 2.149,64		R\$ 2.777,53
A.2.3	Auxiliar	P8025	14,00	8,00	83,00	13,71	R\$ 1.665,28		R\$ 2.144,93
A.2.4	Motorista de veículo leve	P8113	2,00	8,00	83,00	2,76	R\$ 2.160,31		R\$ 2.792,25
A.2.5	Laboratorista	P8098	3,00	8,00	38,00	4,15	R\$ 2.443,31		R\$ 3.136,30
A.2.6	Auxiliar de laboratório	P8027	4,00	8,00	38,00	5,53	R\$ 1.836,99		R\$ 2.368,18
SUBTOTAL A - EQUIPE									R\$ 19.422,05
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES									
						Variável por Posto	SOBRE A		R\$ 1.000,00
SUBTOTAL A+B									R\$ 20.422,05
C) DESPESAS INDIRETAS									
						12,43%	SOBRE A		R\$ 2.437,22
SUBTOTAL A+B+C									R\$ 22.859,27
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA									
						PARTICIPAÇÃO (3) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2) (3)	
						16,53%	R\$ 378.972,52	R\$ 6.260,00	
SUBTOTAL D									R\$ 6.260,00
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO									
						PARTICIPAÇÃO (3) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2) (3)	
						16,53%	R\$ 557.834,72	R\$ 9.313,00	
SUBTOTAL E									R\$ 9.313,00
F) MOBILIÁRIO									
		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE		OCUPANTES/MÊS	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)	
F.1	Aluguel de Escritório	B8951	DNIT	UNIDADE/MÊS		169,78	R\$ 49,40	R\$ 8.387,52	
SUBTOTAL F									R\$ 8.387,52
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS									
		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS/MESES (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3) (4)	PREÇO UNITÁRIO (5)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)	
G.1	Instrumental de Laboratório de Solos e Sondagens	B8957	UNIDADE/MÊS	1,00	1,27	1,27	R\$ 3.520,50	R\$ 4.380,03	
G.2	Sondagem SPT e rotativa	TPU - DER/SP	m	135,00	1,00	135,00	R\$ 371,36	R\$ 50.133,60	
G.3	Apoio Náutico	SICRO	UNIDADE/MÊS	1,00	0,67	0,67	R\$ 125.501,07	R\$ 84.075,72	
SUBTOTAL G									R\$ 133.599,35
H) VEÍCULOS									
		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)	
H.1	Estudos Geotécnicos	E8891	DNIT	2,00	1,27	2,53	R\$ 7.920,06	R\$ 20.137,75	
SUBTOTAL H									R\$ 20.137,75
I) VIAGENS E DIÁRIAS									
		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)	
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	-	81,00	R\$ 380,00	R\$ 30.780,00	
I.2	Passagens Aéreas	-	Cotação	ida e volta	-	3,00	R\$ 1.851,93	R\$ 5.555,79	
SUBTOTAL I									R\$ 36.335,79
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I									
									R\$ 78.260,09
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J									
									R\$ 9.391,21
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K									
									R\$ 18.782,42
M) TOTAL GERAL (J+K+L)									
									R\$ 1.069.494,71

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA								
ITEM 08 - ESTUDOS GEOLÓGICOS								
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Hora/dia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE								
A.1. PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR								
A.1.1	Geólogo pleno	P8081	1,00	8,00	10,00	0,36	R\$ 13.712,52	
A.1.2	Geólogo sênior	P8082	1,00	8,00	10,00	0,29	R\$ 14.522,05	
A.1.3	Engenheiro de projetos júnior	P8065	1,00	8,00	10,00	0,58	R\$ 12.903,00	
A.2. PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO								
A.2.1	Técnico de obras	P8147	2,00	8,00	18,00	0,65	R\$ 3.268,63	
A.2.2	Auxiliar	P8025	1,00	8,00	8,00	0,29	R\$ 1.665,28	
A.2.3	Motorista de veículo leve	P8113	1,00	8,00	8,00	0,29	R\$ 2.160,31	

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA								
ITEM 09 - ESTUDOS HIDROLÓGICOS								
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Hor/dia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE								
A.1. PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR								
A.1.1	Engenheiro de projetos pleno	P8066	2,00	8,00	24,00	1,75	R\$ 14.740,22	R\$ 35.376,44
A.1.2	Engenheiro de projetos júnior	P8065	1,00	8,00	24,00	0,87	R\$ 12.903,00	R\$ 12.903,00
A.2. PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO								
A.2.1	Auxiliar	P8025	1,00	8,00	24,00	0,87	R\$ 1.665,28	R\$ 1.665,28
SUBTOTAL A - EQUIPE								R\$ 36.944,72
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES						Variável por Posto	SOBRE A	R\$ 36.944,72
SUBTOTAL A+B								R\$ 73.889,44
C) DESPESAS INDIRETAS						12,43%	SOBRE A	R\$ 73.889,44
SUBTOTAL A+B+C								R\$ 77.771,36
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						3,00%	R\$ 378.972,52	R\$ 11.369,18
SUBTOTAL D								R\$ 11.369,18
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						3,00%	R\$ 557.834,72	R\$ 16.735,04
SUBTOTAL E								R\$ 16.735,04
F) MOBILIÁRIO		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	OCUPANTES (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
F.1								
SUBTOTAL F								
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS/MESES (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3) (4)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (5)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
SUBTOTAL G								
H) VEÍCULOS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
H.1	Estudos Hidrológicos	E8831	DNIT	1,00	0,17	0,17	R\$ 7.320,06	R\$ 1.244,41
SUBTOTAL H								R\$ 1.244,41
I) VIAGENS E DIÁRIAS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	-	10,00	R\$ 380,00	R\$ 3.800,00
I.2	Passagens Aéreas		Cotação	ida e volta		2,00	R\$ 1.851,93	R\$ 3.703,86
SUBTOTAL I								R\$ 7.503,86
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I								R\$ 114.335,28
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J								R\$ 13.720,23
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K								R\$ 26.889,25
M) TOTAL GERAL (J+K+L)								R\$ 154.944,76

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA								
ITEM 10 - CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL/ESTRUTURAL DO PAVIMENTO								
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Horas/dia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE								
A.1.	PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR							
A.1.1	Engenheiro de projetos júnior	P8065	4,00	8,00	20,00	1,45	R\$ 12.903,00	R\$ 18.724,20
A.2.	PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO							
A.2.1	Técnico de obras	P8147	1,00	8,00	10,00	0,73	R\$ 3.268,63	R\$ 3.268,63
A.2.2	Motorista de veículo leve	P8113	0,00	8,00	0,00	0,00	R\$ 2.160,31	
A.2.3	Técnico de segurança do trabalho	P8151	0,00	8,00	0,00	0,00	R\$ 4.601,83	
A.2.4	Motorista de caminhão	P8112	0,00	8,00	0,00	0,00	R\$ 2.472,47	
SUBTOTAL A - EQUIPE								R\$ 24.455,23
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES								
						Variável por Posto	SOBRE A	R\$ 7.856,47
SUBTOTAL A+B								R\$ 32.311,70
C) DESPESAS INDIRETAS								
						12,43%	SOBRE A	R\$ 4.007,14
SUBTOTAL A+B+C								R\$ 36.318,84
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA								
						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						1,66%		R\$ 378.372,52
SUBTOTAL D								R\$ 378.372,52
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO								
						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						1,66%		R\$ 557.834,72
SUBTOTAL E								R\$ 557.834,72
F) MOBILIÁRIO								
		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	Ocupantes (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
F.1.								
SUBTOTAL F								
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS								
		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS/MESES (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3) (4)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (5)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
G.1	Levantamento IRI	Cotação	kmf	50,96	1,00	50,96	R\$ 160,19	R\$ 8.164,20
G.2	Falling Weight Deflectometer - FWD	Cotação	kmf	50,96	1,00	50,96	R\$ 541,47	R\$ 27.586,72
SUBTOTAL G								R\$ 35.750,92
H) VEÍCULOS								
		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
H.1	Caracterização Funcional/Estrutural do Pavimento	E8887	DNIT		0,00	0,00		
H.2	Caracterização Funcional/Estrutural do Pavimento	E8891	DNIT		0,00	0,00		
SUBTOTAL H								
I) VIAGENS E DIÁRIAS								
		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	-	0,00	R\$ 380,00	
I.2	Passagens Aéreas		Cotação	ida e volta		0,00	R\$ 1.851,93	
SUBTOTAL I								
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I								R\$ 39.794,63
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J								R\$ 4.775,36
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K								R\$ 2.387,68
M) TOTAL GERAL (J+K+L)								R\$ 46.957,67

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA								
ITEM 11 - LEVANTAMENTO AMBIENTAL								
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Horas/dia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE								
A.1. PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR								
A.1.1	Engenheiro de projetos pleno	P8066	4,00	8,00	60,00	2,18	R\$ 14.740,22	R\$
A.1.2	Engenheiro consultor especial	P8060	1,00	8,00	15,00	0,55	R\$ 22.750,26	R\$
A.2. PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO								
A.2.1	Motorista de veículo leve	P8113	0,00	8,00	15,00	0,00	R\$ 2.160,31	
SUBTOTAL A – EQUIPE								R\$ 40
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES						Variável por Posto	SOBRE A	R\$
SUBTOTAL A+B								R\$ 80
C) DESPESAS INDIRETAS						12,43%	SOBRE A	R\$
SUBTOTAL A+B+C								R\$ 88
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA						PARTICIPAÇÃO (2) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						3,41%	R\$ 378.972,52	R\$
SUBTOTAL D								R\$ 12
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO						PARTICIPAÇÃO (2) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						3,41%	R\$ 557.834,72	R\$
SUBTOTAL E								R\$ 15
F) MOBILIÁRIO		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	OCUPANTES (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
F.1.								
SUBTOTAL F								
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS/MESES (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3) (4)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (5)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
SUBTOTAL G								
H) VEÍCULOS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
H.1	Levantamento Ambiental	E8891	DNIT	1,00	0,50	0,50	R\$ 7.320,06	R\$
SUBTOTAL H								R\$ 3
I) VIAGENS E DIÁRIAS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	-	60,00	R\$ 380,00	R\$
I.2	Passagens Aéreas	-	Cotação	ida e volta	-	4,00	R\$ 1.851,93	R\$
SUBTOTAL I								R\$ 30
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I								R\$ 154
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J								R\$ 18
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K								R\$ 35
M) TOTAL GERAL (J+K+L)								R\$ 205

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA

ITEM 12 - PROJETO GEOMÉTRICO E DE INTERSEÇÕES										
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Horaldia	Nº Dias	HomemMeses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)		
A) EQUIPE										
A.1.	PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR Engenheiro de projetos pleno Engenheiro de projetos júnior									
A.1.1		P8066	2,00	8,00	50,00	3,64	R\$ 14.740,22	R\$ 5		
A.1.2		P8065	2,00	8,00	50,00	3,64	R\$ 12.903,00	R\$ 4		
A.2.	PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO									
A.2.1										
SUBTOTAL A - EQUIPE								R\$ 100		
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES										
						Variável por Posto	SOBRE A		R\$ 1	
SUBTOTAL A+B								R\$ 188		
C) DESPESAS INDIRETAS										
						12,43%	SOBRE A		R\$ 20	
SUBTOTAL A+B+C								R\$ 20		
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA										
						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)		
						7,74%	R\$ 378.972,52	R\$ 2		
SUBTOTAL D								R\$ 29		
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO										
						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)		
						7,74%	R\$ 557.834,72	R\$ 4		
SUBTOTAL E								R\$ 45		
F) MOBILIÁRIO										
F.1.		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	OCUPANTES (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)		
SUBTOTAL F										
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS										
		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS/MESES (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3) (4)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (5)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)		
G.1	Composição 03 - Desenhos								R\$ 3	
SUBTOTAL G								R\$ 3		
H) VEÍCULOS										
H.1.	Projeto Geométrico/Interseções	E8891	DNIT	1,00	0,50	0,50	R\$ 7.320,06		R\$ 3	
SUBTOTAL H								R\$ 3		
I) VIAGENS E DIÁRIAS										
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)		
I.2	Passagens Aéreas	-	Cotação	idade e volta	-	15,00	R\$ 380,00		R\$ 3	
						2,00	R\$ 1.851,93		R\$ 3	
SUBTOTAL I								R\$ 9		
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I										R\$ 290
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J										R\$ 34
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K										R\$ 67
M) TOTAL GERAL (J+K+L)										R\$ 392

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA								
ITEM 13 - PROJETO DE TERRAPLENAGEM								
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Horaldia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE								
A.1.	PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR							
A.1.1	Engenheiro de projetos pleno	P8066	1,00	8,00	50,00	1,82	R\$ 14.740,22	R\$ 14.740,22
A.1.2	Engenheiro de projetos júnior	P8065	1,00	8,00	50,00	1,82	R\$ 12.903,00	R\$ 12.903,00
A.2.	PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO							
A.2.1								
SUBTOTAL A – EQUIPE								R\$ 50.000,00
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES						Variável por Posto	SOBRE A	R\$ 94.000,00
SUBTOTAL A+B								R\$ 94.000,00
C) DESPESAS INDIRETAS						12,43%	SOBRE A	R\$ 100.000,00
SUBTOTAL A+B+C								R\$ 100.000,00
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA						PARTICIPAÇÃO (2) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						3,87%	R\$ 378.972,52	R\$ 378.972,52
SUBTOTAL D								R\$ 14.740,22
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO						PARTICIPAÇÃO (2) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						3,87%	R\$ 557.834,72	R\$ 557.834,72
SUBTOTAL E								R\$ 2.000,00
F) MOBILIÁRIO		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	OCUPANTES (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
F.1.								
SUBTOTAL F								
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS/MESES (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3) (4)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (5)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
G.1	Composição 03 - Desenhos							R\$ 1.000,00
SUBTOTAL G								R\$ 1.000,00
H) VEÍCULOS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
H.1.	Projeto de Terraplenagem	E8891	DNIT	1,00	0,17	0,17	R\$ 7.920,06	R\$ 7.920,06
SUBTOTAL H								R\$ 7.920,06
I) VIAGENS E DIÁRIAS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS) (3)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	-	5,00	R\$ 380,00	R\$ 380,00
I.2	Passagens Aéreas		Cotação	ida e volta		1,00	R\$ 1.851,93	R\$ 1.851,93
SUBTOTAL I								R\$ 2.231,93
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I								R\$ 143.952,19
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J								R\$ 17.274,26
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K								R\$ 3.367,13
M) TOTAL GERAL (J+K+L)								R\$ 164.593,58

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA								
ITEM 14 - PROJETO DE DRENAGEM E OAC								
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Horaldia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE								
A.1.	PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR							
A.1.1	Engenheiro de projetos pleno	P8066	2,00	8,00	50,00	3,64	R\$ 14.740,22	R\$ 53.480,88
A.1.2	Engenheiro de projetos júnior	P8065	1,00	8,00	50,00	1,82	R\$ 12.903,00	R\$ 12.903,00
A.2.	PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO							
A.2.1								
SUBTOTAL A – EQUIPE								R\$ 77.777,77
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES						Variável por Posto	SOBRE A	R\$ 14.740,22
SUBTOTAL A+B								R\$ 147.777,77
C) DESPESAS INDIRETAS						12,43%	SOBRE A	R\$ 15.392,22
SUBTOTAL A+B+C								R\$ 153.170,00
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA						PARTICIPAÇÃO (2) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						5,93%	R\$ 378.972,52	R\$ 378.972,52
SUBTOTAL D								R\$ 22.000,00
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO						PARTICIPAÇÃO (2) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						5,93%	R\$ 557.834,72	R\$ 557.834,72
SUBTOTAL E								R\$ 333.333,33
F) MOBILIÁRIO		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	OCUPANTES (2)	PREÇO UNITARIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
F.1.								
SUBTOTAL F								
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS/MESES (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3) (4)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (5)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
G.1	Composição 03 - Desenhos							R\$ 1.000,00
SUBTOTAL G								R\$ 1.000,00
H) VEÍCULOS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
H.1.	Projeto de Drenagem e OAC	E8891	DNIT	1,00	0,17	0,17	R\$ 7.920,06	R\$ 7.920,06
SUBTOTAL H								R\$ 7.920,06
I) VIAGENS E DIÁRIAS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS) (3)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	-	5,00	R\$ 380,00	R\$ 380,00
I.2	Passagens Aéreas		Cotação	ida e volta		1,00	R\$ 1.851,93	R\$ 1.851,93
SUBTOTAL I								R\$ 2.231,93
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I								R\$ 211.170,00
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J								R\$ 25.340,40
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K								R\$ 56.666,67
M) TOTAL GERAL (J+K+L)								R\$ 293.177,07

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA									
ITEM 15 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO									
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Horaldia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)	
A) EQUIPE									
A.1.	PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR								
A.1.1	Engenheiro de projetos pleno	P8066	1,00	8,00	53,00	1,93	R\$ 14.740,22		R\$ 772,76
A.1.2	Engenheiro de projetos júnior	P8065	1,00	8,00	53,00	1,93	R\$ 12.903,00		R\$ 684,36
A.1.3	Engenheiro consultor especial	P8060	1,00	8,00	53,00	1,93	R\$ 22.750,26		R\$ 1.200,37
A.2.	PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO								
A.2.1									
SUBTOTAL A - EQUIPE									R\$ 1.657,49
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES						Variável por Posto	SOBRE A		R\$ 18,54
SUBTOTAL A+B									R\$ 1.676,03
C) DESPESAS INDIRETAS						12,43%	SOBRE A		R\$ 208,61
SUBTOTAL A+B+C									R\$ 1.884,64
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)	
						7,43%	R\$ 378.972,52	R\$ 28.142,61	
SUBTOTAL D									R\$ 28.142,61
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)	
						7,43%	R\$ 557.834,72	R\$ 42.638,91	
SUBTOTAL E									R\$ 42.638,91
F) MOBILIÁRIO		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	OCUPANTES (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)	
F.1.									
SUBTOTAL F									
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS/MESES (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3) (4)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (5)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)	
G.2	Composição 03 - Desenhos								
SUBTOTAL G									R\$ 1.925,54
H) VEÍCULOS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)	
H.1.	Projeto de Pavimentação	E8891	DNIT	1,00	0,17	0,17	R\$ 7.920,06	R\$ 1.346,41	
SUBTOTAL H									R\$ 1.346,41
I) VIAGENS E DIÁRIAS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS) (3)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)	
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	-	10,00	R\$ 380,00	R\$ 3.800,00	
I.2	Passagens Aéreas		Cotação	ida e volta		2,00	R\$ 1.851,93	R\$ 3.703,86	
SUBTOTAL I									R\$ 7.503,86
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I									R\$ 27.752,91
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J									R\$ 3.330,35
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K									R\$ 666,07
M) TOTAL GERAL (J+K+L)									R\$ 31.749,33

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA								
ITEM 17 - PROJETO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS								
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Hor/dia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE								
A.1. PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR								
A.1.1	Engenheiro de projetos sênior	P8067	1,00	6,00	99,00	2,70	R\$ 16.577,43	R\$ 16.577,43
A.1.2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	1,00	8,00	99,00	3,60	R\$ 14.740,22	R\$ 14.740,22
A.2. PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO								
A.2.1	Técnico de obras	P8147	1,00	8,00	99,00	3,60	R\$ 3.268,63	R\$ 3.268,63
A.2.2	Engenheiro consultor especial	P8060	1,00	8,00	99,00	3,60	R\$ 22.750,26	R\$ 22.750,26
SUBTOTAL A - EQUIPE								R\$ 19.376,54
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES								
						Variável por Posto	SOBRE A	R\$ 11.111,11
SUBTOTAL A+B								R\$ 305,15
C) DESPESAS INDIRETAS								
						12,43%	SOBRE A	R\$ 380,00
SUBTOTAL A+B+C								R\$ 380,00
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA								
						PARTICIPAÇÃO (2) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						14,75%	R\$ 378.972,52	R\$ 378.972,52
SUBTOTAL D								R\$ 5.000,00
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO								
						PARTICIPAÇÃO (2) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						14,75%	R\$ 557.834,72	R\$ 557.834,72
SUBTOTAL E								R\$ 82.000,00
F) MOBILIÁRIO								
F.1.		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	OCUPANTES (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) [1 x 2 x 3] (4)
SUBTOTAL F								
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS								
		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS/MESES (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3) (4)	PREÇO UNITÁRIO (5)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
G.1	Composição 03 - Desenhos							
SUBTOTAL G								
H) VEÍCULOS								
		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) [1 x 2 x 3] (4)
H.1.	Projetos de OAEs (Pontes, Viadutos e Túneis)	E8891	DNIT	1,00	0,13	0,13	R\$ 7.920,06	R\$ 7.920,06
SUBTOTAL H								
I) VIAGENS E DIÁRIAS								
		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) [1 x 2 x 3] (4)
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	-	8,00	R\$ 380,00	R\$ 3.040,00
I.2	Passagens Aéreas		Cotação	ida e volta		2,00	R\$ 1.851,93	R\$ 3.703,86
SUBTOTAL I								R\$ 6.743,86
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I								R\$ 534.000,00
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J								R\$ 64.080,00
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K								R\$ 128.160,00
M) TOTAL GERAL (J+K+L)								R\$ 726.240,00

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA								
ITEM 18 - PROJETO DE CONTENÇÕES								
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Horaldia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE								
A.1.	PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR Engenheiro de projetos sênior Engenheiro de projetos pleno							
A.1.1		P8067	1,00	4,00	15,00	0,27	R\$ 16.577,43	
A.1.2		P8066	1,00	4,00	15,00	0,27	R\$ 14.740,22	
A.2.	PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO Auxiliar administrativo							
A.2.1		P8026	1,00	4,00	15,00	0,27	R\$ 1.931,52	
SUBTOTAL A - EQUIPE								R\$
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES						Variável por Posto	SOBRE A	
SUBTOTAL A+B								R\$ 1
C) DESPESAS INDIRETAS						12,43%	SOBRE A	
SUBTOTAL A+B+C								R\$ 1
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						0,71%	R\$ 378.972,52	
SUBTOTAL D								R\$
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						0,71%	R\$ 557.834,72	
SUBTOTAL E								R\$
F) MOBILIÁRIO		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	OCUPANTES (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
F.1.								
SUBTOTAL F								
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS/MESES (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3) (4)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (5)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
G.1	Composição 03 - Desenhos							
SUBTOTAL G								R
H) VEÍCULOS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
H.1.						0,00	R\$ 0,00	
SUBTOTAL H								
I) VIAGENS E DIÁRIAS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	-	0,00	R\$ 380,00	
I.2	Passagens Aéreas		Cotação	ida e volta		0,00	R\$ 1.851,93	
SUBTOTAL I								
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I								R\$ 2
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J								R\$
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K								R\$
M) TOTAL GERAL (J+K+L)								R\$ 3

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA								
ITEM 19 - PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES								
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Horas/dia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE								
A.1.	PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR							
A.1.1	Engenheiro de projetos pleno	P8066	1,00	8,00	32,00	1,16	R\$ 14.740,22	R\$
A.1.2	Engenheiro de projetos Júnior	P8065	1,00	8,00	32,00	1,16	R\$ 12.903,00	R\$
A.2.	PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO							
A.2.1								
SUBTOTAL A - EQUIPE								R\$ 3
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES								
						Variável por Posto	SOBRE A	R\$
SUBTOTAL A+B								R\$ 6
C) DESPESAS INDIRETAS								
						12,43%	SOBRE A	R\$
SUBTOTAL A+B+C								R\$ 6
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA								
						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2) (3)
						2,48%	R\$ 378.972,52	R\$
SUBTOTAL D								R\$
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO								
						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2) (3)
						2,48%	R\$ 557.834,72	R\$
SUBTOTAL E								R\$ 1
F) MOBILIÁRIO								
	CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	OCUPANTES (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)	
F.1								
SUBTOTAL F								
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS								
	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS/MESES (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3) (4)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (5)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)	
G.1		Composição 03 - Desenhos						R\$
SUBTOTAL G								R\$
H) VEÍCULOS								
	CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)	
H.1		Projeto de Obras Complementares	DNIT	1,00	0,10	R\$ 7.320,06		
SUBTOTAL H								R\$
I) VIAGENS E DIÁRIAS								
	CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)	
I.1		Diárias	DNIT	-	3,00	R\$ 380,00		R\$
I.2		Passagens Aéreas	Cotação	ida e volta	1,00	R\$ 1.851,93		R\$
SUBTOTAL I								R\$
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I								R\$ 9
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J								R\$ 1
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K								R\$ 2
M) TOTAL GERAL (J+K+L)								R\$ 12

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA								
ITEM 20 - PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA								
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Horas/dia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE								
A.1.	PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR							
A.1.1	Engenheiro de projetos pleno	P8066	1,00	8,00	19,00	0,69	R\$ 14.740,22	R\$ 14.740,22
A.1.2	Engenheiro de projetos júnior	P8065	1,00	8,00	19,00	0,69	R\$ 12.303,00	R\$ 12.303,00
A.2.	PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO							
A.2.1	Auxiliar	P8025	1,00	8,00	19,00	0,69	R\$ 1.665,28	R\$ 1.665,28
SUBTOTAL A - EQUIPE								R\$ 28.708,50
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES								
						Variável por Posto	SOBRE A	R\$ 1.665,28
SUBTOTAL A+B								R\$ 30.373,78
C) DESPESAS INDIRETAS								
						12,43%	SOBRE A	R\$ 3.778,52
SUBTOTAL A+B+C								R\$ 34.152,30
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA								
						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						1,53%	R\$ 378.372,52	R\$ 578.860,55
SUBTOTAL D								R\$ 578.860,55
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO								
						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						1,53%	R\$ 557.834,72	R\$ 871.693,29
SUBTOTAL E								R\$ 871.693,29
F) MOBILIÁRIO								
		CÓDIGO	FORTE	UNIDADE	MESES (1)	OCUPANTES (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
F.1.								
SUBTOTAL F								
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS								
		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS/MESES (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3) (4)	PREÇO UNITÁRIO (5)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
G.2	Composição 03 - Desenhos							
SUBTOTAL G								R\$ 1.665,28
H) VEÍCULOS								
		CÓDIGO	FORTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
H.1.						0,00	R\$ 0,00	
SUBTOTAL H								
I) VIAGENS E DIÁRIAS								
		CÓDIGO	FORTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	-	0,00	R\$ 380,00	
I.2	Passagens Aéreas		Cotação	ida e volta		0,00	R\$ 1.651,93	
SUBTOTAL I								
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I								R\$ 50.000,00
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J								R\$ 6.000,00
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K								R\$ 1.665,28
M) TOTAL GERAL (J+K+L)								R\$ 57.665,28

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA								
ITEM 21 - COMPONENTE AMBIENTAL E PROJETO DE PAISAGISMO								
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Horas/dia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE								
A.1. PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR								
A.1.1	Engenheiro de projetos sênior	P8067	1,00	4,00	44,00	0,80	R\$ 16.577,43	R\$ 16.577,43
A.1.2	Engenheiro ambiental sênior	P8059	1,00	6,00	44,00	1,20	R\$ 15.348,81	R\$ 15.348,81
A.1.3	Engenheiro florestal sênior	P8070	1,00	6,00	44,00	1,20	R\$ 15.054,74	R\$ 15.054,74
A.1.4	Geólogo sênior	P8082	1,00	6,00	44,00	1,20	R\$ 14.522,05	R\$ 14.522,05
A.1.5	Engenheiro consultor especial	P8060	1,00	6,00	44,00	1,20	R\$ 22.750,26	R\$ 22.750,26
A.2. PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO								
A.2.1								
SUBTOTAL A - EQUIPE								R\$ 94.851,26
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES						Variável por Posto	SOBRE A	R\$ 17.125,00
SUBTOTAL A+B								R\$ 111.976,26
C) DESPESAS INDIRETAS						12,43%	SOBRE A	R\$ 13.800,00
SUBTOTAL A+B+C								R\$ 125.776,26
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						7,23%	R\$ 378.972,52	R\$ 26.000,00
SUBTOTAL D								R\$ 26.000,00
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						7,23%	R\$ 557.834,72	R\$ 34.200,00
SUBTOTAL E								R\$ 40.200,00
F) MOBILIÁRIO		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	OCUPANTES (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
F.1								
SUBTOTAL F								
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS/MESES (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3) (4)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (5)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
G.1	Composição 03 - Desenhos							R\$ 1.665,26
SUBTOTAL G								R\$ 1.665,26
H) VEÍCULOS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
H.1	Projeto de Componentes Ambientais e Paisagismo	E8891	DNIT	1,00	0,07	0,07	R\$ 7.920,06	R\$ 7.920,06
SUBTOTAL H								R\$ 7.920,06
I) VIAGENS E DIÁRIAS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	-	2,00	R\$ 380,00	R\$ 760,00
I.2	Passagens Aéreas	-	Cotação	ida e volta	-	1,00	R\$ 1.651,93	R\$ 1.651,93
SUBTOTAL I								R\$ 2.031,93
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I								R\$ 26.000,00
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J								R\$ 3.120,00
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K								R\$ 6.000,00
M) TOTAL GERAL (J+K+L)								R\$ 35.120,00

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA

ITEM 22 - PROJETO DE ILUMINAÇÃO

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Horas/dia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE							
A.1. PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR							
A.1.1		P8066	1,00	8,00	19,00	0,69	R\$ 14.740,22
A.1.2		P8065	1,00	8,00	19,00	0,69	R\$ 12.903,00
A.2. PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO							
A.2.1		P8025	1,00	8,00	19,00	0,69	R\$ 1.665,28
SUBTOTAL A - EQUIPE							R\$ 29.313,50
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES							
					Variável por Posto	SOBRE A	R\$ 1.665,28
SUBTOTAL A+B							R\$ 30.978,78
C) DESPESAS INDIRETAS							
					12,43%	SOBRE A	R\$ 3.851,86
SUBTOTAL A+B+C							R\$ 34.830,64
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA							
					1,53%	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	R\$ 378.972,52
SUBTOTAL D							R\$ 6.197,52
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO							
					1,53%	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	R\$ 557.834,72
SUBTOTAL E							R\$ 564.032,24
F) MOBILIÁRIO							
F.1							
SUBTOTAL F							
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS							
G.1							
SUBTOTAL G							
H) VEÍCULOS							
H.1							
SUBTOTAL H							
I) VIAGENS E DIÁRIAS							
I.1							
I.2							
SUBTOTAL I							
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I							R\$ 564.032,24
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J							R\$ 67.683,87
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K							R\$ 15.199,68
M) TOTAL GERAL (J+K+L)							R\$ 646.915,79

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA

ITEM 23 - ESTUDOS PRELIMINARES DE REASSENTAMENTO

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Horas/dia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE							
A.1. PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR							
A.1.1		P8066	1,00	8,00	30,00	1,09	R\$ 14.740,22
A.1.2		P8065	1,00	8,00	30,00	1,09	R\$ 12.903,00
A.2. PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO							
A.2.1		P8155	1,00	8,00	30,00	1,09	R\$ 2.908,72
A.2.2		P8113	0,00	8,00	30,00	0,00	R\$ 2.160,31
SUBTOTAL A - EQUIPE							R\$ 33.712,25
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES							
					Variável por Posto	SOBRE A	R\$ 3.382,45
SUBTOTAL A+B							R\$ 37.094,70
C) DESPESAS INDIRETAS							
					12,43%	SOBRE A	R\$ 4.612,80
SUBTOTAL A+B+C							R\$ 41.707,50
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA							
					2,61%	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	R\$ 378.972,52
SUBTOTAL D							R\$ 10.111,36
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO							
					2,61%	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	R\$ 557.834,72
SUBTOTAL E							R\$ 568.946,08
F) MOBILIÁRIO							
F.1							
SUBTOTAL F							
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS							
G.1							
SUBTOTAL G							
H) VEÍCULOS							
H.1							
SUBTOTAL H							
I) VIAGENS E DIÁRIAS							
I.1							
I.2							
SUBTOTAL I							
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I							R\$ 579.058,34
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J							R\$ 69.487,00
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K							R\$ 22.255,40
M) TOTAL GERAL (J+K+L)							R\$ 670.800,74

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA								
ITEM 24 - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO								
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Hor/dia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE								
A.1. PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR								
A.1.1	Engenheiro de projetos pleno	P8066	1,00	8,00	60,00	2,18	R\$ 14.740,22	R\$ 14.740,22
A.1.2	Engenheiro de projetos júnior	P8065	1,00	8,00	60,00	2,18	R\$ 12.903,00	R\$ 12.903,00
A.2. PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO								
A.2.1	Técnico em geoprocessamento	P8155	1,00	8,00	60,00	2,18	R\$ 2.908,72	R\$ 2.908,72
A.2.2	Motorista de veículo leve	P8113	0,00	8,00	60,00	0,00	R\$ 2.160,31	R\$ 2.160,31
SUBTOTAL A - EQUIPE								R\$ 66.612,25
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES								
						Variável por Posto	SOBRE A	R\$ 6.661,23
SUBTOTAL A+B								R\$ 127.273,48
C) DESPESAS INDIRETAS								
						12,43%	SOBRE A	R\$ 15.811,84
SUBTOTAL A+B+C								R\$ 143.085,32
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						5,22%	R\$ 378.972,52	R\$ 1.954,83
SUBTOTAL D								R\$ 19.290,15
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO						PARTICIPAÇÃO (%) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 X 2) (3)
						5,22%	R\$ 557.834,72	R\$ 2.908,72
SUBTOTAL E								R\$ 21.198,87
F) MOBILIÁRIO		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	OCUPANTES (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
F.1								
SUBTOTAL F								
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS/MESES (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3) (4)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (5)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
G.1	GPS	TPU - DER/SP	unid.	1,00		1,00	R\$ 3.058,02	R\$ 3.058,02
SUBTOTAL G								R\$ 3.058,02
H) VEÍCULOS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
H.1	Projeto de Desapropriação	E8891	DNIT	1,00	0,50	0,50	R\$ 7.320,06	R\$ 3.660,03
SUBTOTAL H								R\$ 3.660,03
I) VIAGENS E DIÁRIAS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS) (3)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	-	10,00	R\$ 380,00	R\$ 3.800,00
I.2	Passagens Aéreas	-	Cotação	ida e volta	-	1,00	R\$ 1.851,93	R\$ 1.851,93
SUBTOTAL I								R\$ 5.651,93
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I								R\$ 196.096,35
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J								R\$ 23.531,56
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K								R\$ 455,44
M) TOTAL GERAL (J+K+L)								R\$ 266.443,35

COMPOSIÇÃO CONSOLIDADA								
ITEM 25 - ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA								
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	QTDE MENSAL (1)	Hora/dia	Nº Dias	Homem/Meses (220h/mês)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
A) EQUIPE								
A.1.	PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR							
A.1.1	Engenheiro de projetos pleno	P8066	1,00	8,00	30,00	1,09	R\$ 14.740,22	R\$ 14.740,22
A.1.2	Engenheiro de projetos júnior	P8065	1,00	8,00	30,00	1,09	R\$ 12.903,00	R\$ 12.903,00
A.2.	PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO							
A.2.1	Auxiliar	P8025	1,00	8,00	30,00	1,09	R\$ 1.665,28	R\$ 1.665,28
A.2.2	Técnico de obras	P8147	1,00	8,00	30,00	1,09	R\$ 3.268,63	R\$ 3.268,63
SUBTOTAL A - EQUIPE								R\$ 35.577,15
B) ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES								
						Variável por Posto	SOBRE A	R\$ 3.557,72
SUBTOTAL A+B								R\$ 61.134,87
C) DESPESAS INDIRETAS								
						12,43%	SOBRE A	R\$ 7.600,00
SUBTOTAL A+B+C								R\$ 78.734,87
D) COORDENAÇÃO TÉCNICA						PARTICIPAÇÃO (2) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2) (3)
						2,83%	R\$ 378.972,52	R\$ 10.545,20
SUBTOTAL D								R\$ 10.545,20
E) ADMINISTRAÇÃO DE CAMPO						PARTICIPAÇÃO (2) (1)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (2)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2) (3)
						2,83%	R\$ 557.834,72	R\$ 15.786,82
SUBTOTAL E								R\$ 15.786,82
F) MOBILIÁRIO		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	OCUPANTES (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
F.1.								
SUBTOTAL F								
G) EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS		CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DIAS/MESES (3)	QTDE TOTAL (1 x 2 x 3) (4)	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (5)	PREÇO TOTAL (R\$) (4 x 5) (6)
SUBTOTAL G								
H) VEÍCULOS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
H.1.						0,00		
SUBTOTAL H								
I) VIAGENS E DIÁRIAS		CÓDIGO	FONTE	UNIDADE	MESES (1)	QTDE TOTAL (2)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/MÊS)	PREÇO TOTAL (R\$) (1 x 2 x 3) (4)
I.1	Diárias	-	DNIT	unidade	-	0,00	R\$ 380,00	
I.2	Passagens Aéreas		Cotação	ida e volta		0,00	R\$ 1.851,93	
SUBTOTAL I								
J) CUSTO DIRETO TOTAL - SOMA A+B+C+D+E+F+G+H+I								R\$ 391.167,36
K) REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - 12% SOBRE SUBTOTAL J								R\$ 46.940,08
L) DESPESAS FISCAIS - SOBRE SUBTOTAL J+K								R\$ 2.000,00
M) TOTAL GERAL (J+K+L)								R\$ 440.107,44

Considerações técnicas e premissas utilizadas, tomando como modelo a Planilha Estimativa de Custos - BR-262/MS (16173036) constante no Processo SEI 50600.039660/2023-94.

Bonificação de Despesas Indiretas – BDI

1. Assim como para as obras de engenharia, em que o BDI aplicado sobre os custos gera o preço de venda do serviço ou empreendimento, a engenharia consultiva passou a adotar os benefícios e despesas indiretas como forma de encerrar todos os gastos referentes a suas contratações.

2. As diversas parcelas que compõem o BDI estão descritas no item 9 da Resolução 11 de 21 de agosto de 2020, com destaque ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN, que é de competência do município tomador dos serviços. Dessa forma, considerando que as alíquotas mínimas e máximas foram definidas respectivamente em 2,0% e 5% dependendo da legislação municipal vigente, cabe informar que, pela variedade de domicílios e empresas licitantes e, pela imprevisibilidade sobre qual delas se sagrará vencedora deste certame, adotou-se a alíquota máxima de 5,0%, conforme demonstra memória a seguir:

RESOLUÇÃO Nº 11 DE 21 DE AGOSTO DE 2020			
COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS DESONERAÇÃO DA MÃO DE OBRA)			
DESPESAS INDIRETAS		% SOBRE PV	% SOBRE CD
A - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	Variável - f (CD)	6,89%	10,00%
C - DESPESAS FINANCEIRAS	1,04% SOBRE (PV - LUCRO)	1,07%	1,56%
D - RISCOS	0,50% SOBRE PV	0,50%	0,73%
E - SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,10% SOBRE PV	0,10%	0,15%
	SUB-TOTAL 1	8,56%	12,43%
LUCRO		% SOBRE PV	% SOBRE CD
F - LUCRO OPERACIONAL	Variável - f (CD)	8,27%	12,00%
	SUB-TOTAL 2	8,27%	12,00%
TRIBUTOS		% SOBRE PV	% SOBRE CD
G - PIS	1,65% DO PV	1,65%	2,39%
H - COFINS	7,60% DO PV	7,60%	11,03%
I - ISSQN	5,00% DO PV	5,00%	7,26%
	SUB-TOTAL 3	14,25%	20,68%
BDI COM TRIBUTOS (%)	TOTAL	31,08%	45,11%
PV = PREÇO DE VENDA			
CD = CUSTO DIRETO			
CONSIDEROU-SE O PERCENTUAL DE ISSQN IGUAL A 5,0%			
PV = Preço de Venda			
CD = Custo Direto			
DF = [(1+SELIC)^(1/12)-1] sobre (PV - Lucro)			

3. Registra-se ainda que o BDI utilizado guarda compatibilidade com o Ofício-Circular nº 4706/2025 (SEI DNIT nº21705904) - alíquota da meta Selic no valor de 15% a.a. no SICRO e na Tabela de Preços de Consultoria do DNIT.

Custos Referenciais -

1. Foram considerados os custos referenciais disponibilizados pelo DNIT no endereço <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/engenharia-consultiva-2/tabela-de-precos-de-consultoria-1>, acessado em 02/072025, referentes aos serviços de Engenharia Consultiva, para a data-base de abril/25 (mais recente à época).

2. Para serviços que não constavam na Tabela de Consultoria do DNIT, foram considerados os valores constantes na Tabela de Preços Unitários (TPU) do DER-SP, para a data base de Outubro/2024. Os dados foram obtidos por meio do endereço <http://200.144.30.103/tpu-internet/>, acessado em 20/03/2025. Os preços de Outubro/2024 foram atualizados para a Data-base de Abril de 2025 pelos índices de reajustamento do DNIT para serviços de Consultoria.

Tabela de Preços Unitários

A Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo, através do DER - Departamento de Estradas de Rodagem desenvolveu a Tabela de Preços Unitários Unificada que será publicada Trimestralmente.

Nessa Tabela estão contidos os preços unitários dos serviços (com BDI) mais usados na elaboração de orçamentos e Licitações de Serviços e Obras na Área de Transportes.

A Tabela de Preços Unitários (TPU) de 31/12/2013 atende, principalmente, à Lei Federal nº 12.546 de 14/12/2011, à Lei Federal nº 12.944 de 19/07/2013 e à Lei Federal nº 13.161 de 31/08/2015.

Esses valores são referenciais médios de mercado e foram obtidos a partir de preços de insumos pesquisados por reconhecida instituição de pesquisas econômicas vinculada a Universidade de São Paulo.

No âmbito da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo a Tabela Unificada é de uso oficial pelo DER - Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo e pelo DM - Departamento Hidroviário do Estado de São Paulo.

Notas Técnicas

TPU

Data base:

31/10/2024

País:

Selecionar

Tabela de Preços:

Desonerado

Procurar

Data de arquivo

31/10/2024

Revisar o arquivo

31/07/2024

Arquivo TPU:

Selecionar uma data

Selecionar o Arquivo

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

Data de arquivo

31/10/2024

Revisar o arquivo

31/07/2024

Arquivo de Composição Site:

Selecionar uma data

Selecionar o Arquivo

Cotações de Equipamentos - FWD e IRI

Foram utilizadas as cotações efetuadas pelo Serviço de Planejamento e projetos da SR-MS/DNIT para o Projeto da BR-262/MS para o segmento Terenos-Anastácio, ajustando as mesmas para Abril de 2025.

Passagens e Diárias

1. O valor total das viagens foi obtido a partir da soma de duas parcelas: custos aéreos e diárias de profissionais. Para as diferentes disciplinas dos estudos e projetos, as quais previu-se a necessidade do quantitativo de profissionais a irem a campo para realização das atividades e o tempo total de

https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_visualizar&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=23243401&infra_siste...

15/28

execução dos serviços, conforme premissas demonstradas a seguir as quais foram adotadas na Planilha Estimativa de Custos - BR-262/MS (16173036)) constante no Processo SEI [50600.039660/2023-94](#) desenvolvida pela CGDESP e DPP.

2. Estimativa referencial de custos de diárias

3. Já no que concerne a adoção de custos para diárias, adotou-se como parâmetro os valores estabelecidos no Decreto nº 11.117 de 2022, o qual dispõe sobre a concessão de diárias no âmbito da administração federal direta, autárquica e fundacional.

4. Estimativa referencial de custos de passagens aéreas

5. Para a estimativa de custos de passagens aéreas, utilizou-se cotação de mercado realizada em um arco temporal determinado adotando-se circunstâncias variadas objetivando-se obter elevada aproximação com os preços praticados pelo mercado em situação real. Assim, para o cálculo do custo médio da passagem aérea (ida e volta) a ser considerada no orçamento foi feita uma pesquisa de mercado, tendo como **destino sempre a cidade de Campo Grande/MS**, com base nos preços disponíveis para três dos principais polos aéreos do Brasil: São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília.

6. Com o intuito de obter uma representatividade adequada do preço médio, foram utilizados três períodos distintos de voo para cada uma das cidades consideradas, sendo esses distribuídos a um, dez e trinta dias da data da pesquisa (**20/03/2025**). Dessa forma, foi possível obter o preço individual de cada um deles.

7. Com a caracterização dos preços dos voos individuais, foi possível obter uma média de preço no valor de **R\$ 1.851,93 (um mil oitocentos e cinquenta e um reais e noventa e tres centavos)** o qual representa o trajeto de ida e volta para a cidade determinada.

8. O valor fora atualizados para a data-base do orçamento por meio dos índices de reajustamento de consultoria, resultando a um valor de **R\$ 1.842,69 (um mil oitocentos e quarenta e dois reais e sessenta e nove centavos)**.

9. Nas planilhas a seguir estão os quantitativos considerados por estudo e projeto deste contrato:

VIAGENS						
Rodovia: BR-376/MS					Data base: abril/2025	
Subtrecho: Entr MS-134(A)/274/473 (Nova Andradina) - Entr MS-134(B) (Div MS/SP) (Porto Primavera)						
Segmento: km 174,8 ao km232,7						
Extensão (km):57,9						
Atividades	Categoria	Aérea (ida e volta)		Diárias		Total (R\$)
		Quant.	Valor (R\$)	Quant.	Valor (R\$)	
		a	b	c	d	e=(a*b)+(c*d)
Coordenação	Engenheiro coordenador	2,00	1.851,93	10,00	380,00	7.503,86
Administração de Campo	Engenheiro de projetos pleno	1,00	1.851,93	130,00	380,00	51.251,93
Estudo de Concepção e Traçado	Engenheiro de projetos pleno	1,00	1.851,93	5,00	380,00	3.751,93
Estudos de Tráfego	Engenheiro de projetos pleno	1,00	1.851,93	7,00	380,00	4.511,93
Estudos Topográficos, interferências e cadastramento de OAE/OAC	Engenheiro de projetos pleno	1,00	1.851,93	5,00	380,00	25.315,79
	Engenheiro de projetos pleno	1,00	1.851,93	20,00	380,00	
	Topógrafo	1,00	1.851,93	27,00	380,00	
Estudos Hidrológicos	Engenheiro de projetos júnior	1,00	1.851,93	5,00	380,00	7.503,86
	Engenheiro de projetos pleno	1,00	1.851,93	5,00	380,00	
Estudos Geotécnicos	Engenheiro consultor especial	1,00	1.851,93	5,00	380,00	36.335,79
	Engenheiro de projetos pleno	1,00	1.851,93	38,00	380,00	
	Laboratorista	1,00	1.851,93	38,00	380,00	
Estudos Geológicos	Geólogo pleno	1,00	1.851,93	10,00	380,00	16.955,79
	Geólogo sênior	1,00	1.851,93	10,00	380,00	
	Engenheiro de projetos júnior	1,00	1.851,93	10,00	380,00	
Caracterização Funcional/Estrutural do Pavimento	Técnico de obras	0,00	1.851,93	0,00	380,00	0,00
	Técnico de segurança do trabalho	0,00	1.851,93	0,00	380,00	
	Técnico de segurança do trabalho	0,00	1.851,93	0,00	380,00	
	Técnico de obras	0,00	1.851,93	0,00	380,00	
Levantamento Ambiental	Engenheiro consultor especial	1,00	1.851,93	15,00	380,00	30.207,72
	Engenheiro de projetos pleno	1,00	1.851,93	15,00	380,00	
	Engenheiro de projetos pleno	1,00	1.851,93	15,00	380,00	
	Engenheiro de projetos pleno	1,00	1.851,93	15,00	380,00	
Projeto Geométrico/Interseções	Engenheiro de projetos pleno	2,00	1.851,93	15,00	380,00	9.403,86
Projeto de Terraplenagem	Engenheiro de projetos pleno	1,00	1.851,93	5,00	380,00	3.751,93
Projeto de Drenagem e OAC	Engenheiro de projetos pleno	1,00	1.851,93	5,00	380,00	3.751,93
Projeto de Pavimentação	Engenheiro consultor especial	1,00	1.851,93	5,00	380,00	7.503,86
	Engenheiro de projetos pleno	1,00	1.851,93	5,00	380,00	
Projetos de OAEs (Pontes, Viadutos e Túneis)	Engenheiro consultor especial	1,00	1.851,93	4,00	380,00	6.743,86
	Engenheiro de projetos sênior	1,00	1.851,93	4,00	380,00	
Projeto de Componentes Ambientais e Paisagismo	Engenheiro ambiental sênior	1,00	1.851,93	2,00	380,00	2.611,93
Projeto de Obras Complementares	Engenheiro de projetos pleno	1,00	1.851,93	3,00	380,00	2.991,93

Projeto de Desapropriação	Engenheiro de projetos pleno	1,00	1.851,93	10,00	380,00	5.651,93
Estudos Preliminares de Reassentamento	Engenheiro de projetos pleno	1,00	1.851,93	10,00	380,00	5.651,93
TOTAL (R\$)						231.401,76

MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS DESPESAS COM PASSAGENS E DIÁRIAS DA SUPERVISÃO									
		Referência:		abr/25		Lote: único			
PASSAGENS									
TRECHO	NIVEL	VIAGEM AÉREA (IDA/VOLTA)				TOTAL			
		VIAGENS/MÊS	Nº DE MESES	TOTAL DE VIAGENS	P.UNITÁRIO (*)				
(SP/BSB/RJ) para CGR	C, P0, P1, P2 e P3	1,00	1,00	1,00	1.846,78	1.846,78			
OBRA/Capital	C, P0, P1, P2 e P3	1,00	-	-	-	-			
TOTAL DAS DESPESAS COM PASSAGENS						1.846,78			
(*) - Média obtida conforme descrito abaixo (já com taxa de embarque):									
EMPRESA AÉREA (IDA E VOLTA)					EMPRESA TERRESTRE				
BRASÍLIA - CAMPO GRANDE					EMPRESA A				
MÉDIA (01; 10 E 30 DIAS ANTES DA AQUISIÇÃO)		R\$ 2.915,67			OBRA/Capital		-		
SÃO PAULO - CAMPO GRANDE					EMPRESA B				
MÉDIA (01; 10 E 30 DIAS ANTES DA AQUISIÇÃO)		R\$ 1.612,33			OBRA/Capital		-		
RIO DE JANEIRO - CAMPO GRANDE					EMPRESA C				
MÉDIA (01; 10 E 30 DIAS ANTES DA AQUISIÇÃO)		R\$ 1.012,33			OBRA/Capital		-		
MÉDIA GLOBAL		1.846,78			MÉDIA		-		
DIÁRIAS									
CARGO/FUNÇÃO	CÓDIGO	VIAGENS/MÊS	DIÁRIAS P/VIAGEM	DIÁRIAS/MÊS	Nº DE MESES	TOTAL DE DIÁRIAS	VALOR	TOTAL	
DIÁRIAS	-	1	1	1	1,00	1,00	380,00	380,00	
OBRA/Capital	-	1	1,0	1,0	1,00	1,00		-	
TOTAL DAS DESPESAS COM DIÁRIAS								380,00	
ADICIONAL DE EMBARQUE E DESEMBARQUE									
CARGO/FUNÇÃO	CÓDIGO	VIAGENS/MÊS	Nº DE MESES	TOTAL DE VIAGENS	ADICIONAL POR VIAGEM (**)	TOTAL			
(SP/BSB/RJ) para CGR	-	1	1	1	0,00	-			
OBRA/Capital	-	-	-	-	-	-			
TOTAL DAS DESPESAS COM ADICIONAL DE EMBARQUE E DESEMBARQUE						-			
(*) - Equiparados aos servidores do item D) da Tabela anexa ao Dec. 6.907, de 21/07/09.									
(**) - Art. 4º do Dec.6.907, de 21/07/09									
DESPESAS COM PASSAGENS - ÁREAS E TERRESTRES		1.851,93		1.851,93					
DESPESAS COM ESTADIAS E DESLOCAMENTOS		380,00		380,00					

MEMÓRIA ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO				
IROR	abr/25	fev/25		
consultoria	303,675	302,831		
(Anexo I ao Decreto nº 5.992, de 19 de dezembro de 2006.)				
Tabela – Valor da Indenização de Diárias aos servidores públicos federais, no País				
Classificação do Cargo/Emprego/Função	Deslocamentos para Brasília/Manaus/ Rio de Janeiro		Deslocamentos para outras capitais de Estados	Demais deslocamentos
A) Ministro de Estado	900,00		800,00	750,00
B) Cargos de Natureza Especial; CCE-18	800,00		700,00	650,00
C) CCE-17; CCE-16; CCE-15; CCE-14; CCE-13 e equivalentes	600,00		515,00	455,00
D) Demais cargos, empregos e funções	425,00		380,00	335,00
INSERIR IMAGEM DA COTAÇÃO DE PASSAGENS - BRASÍLIA/ CAMPO GRANDE (20/03/2025)				
01 dia 21/03/2025		10 dias 31/03/2025		30 dias 24/04/2025 obs 21/04 é feriado
R\$ 5.049,00		R\$ 2.636,00		R\$ 1.062,00
MÉDIA =		R\$ 2.915,67		

Equipe Técnica

1. Quanto às equipes técnicas utilizadas, foram mantidas, fidedignamente, aquelas apresentadas no modelo referencial da Planilha Estimativa de Custos - BR-262/MS (16173036)) constante no Processo SEI 50600.039660/2023-94 desenvolvida pela CGDESP e DPP.

2. As alterações se deram apenas no número de dias (coluna 'd') uma vez que foram considerados novos prazos de execução dos serviços em função da extensão deste segmento, com base nas produtividades desenvolvidas pela CGDESP e DPP.

EQUIPE TÉCNICA															
Rodovia: BR-376/MS Subtrecho: Entr MS-134(A)/274/473 (Nova Andradina) - Entr MS-134(B) (Div MS/SP) (Porto Primavera) Segmento: km 174,8 ao km232,7 Extensão (km):57,9														Data base: abril/2020	
Item	Disciplinas	Categoria	Cód.	Categoria	Código	Tipo de Equipe	Quant. Equipe	Pessoa/ Equipe	Hora/Dia	Nº Dias	Total de Horas	Homem/ Mês	Salário/ Mês (R\$)	Total (R\$)	Subtotal (R\$)
		Descrição		Descrição			a	b	c	d	e = a*b*c*d	f = e/220	g	h = f*g	A
Coordenação	Coordenação	Coordenador	P0	Engenheiro coordenador	P8061	a	1	1	4,00	360	1.440,00	6,55	R\$ 18.958,55	124.092,33	183.4
		Chefe de escritório	A0	Chefe de escritório	P8038	b	1	1	4,00	360	1.440,00	6,55	R\$ 3.574,77	23.398,49	
		Motorista	A0	Motorista de veículo leve	P8113	c	1	1	4,00	360	1.440,00	6,55	R\$ 2.160,31	14.140,21	
		Auxiliar	A2	Auxiliar	P8025	c	1	2	4,00	360	2.880,00	13,09	R\$ 1.665,28	21.800,03	
Administração de Campo	Administração de Campo	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	2	8,00	130	2.080,00	9,45	R\$ 14.740,22	139.362,08	166.4
		Chefe de Escritório	A0	Chefe de escritório	P8038	c	1	1	8,00	130	1.040,00	4,73	R\$ 3.574,77	16.898,91	
		Motorista	A2	Motorista de veículo leve	P8113	c	1	1	8,00	130	1.040,00	4,73	R\$ 2.160,31	10.212,37	
Estudo de Concepção e Traçado	Estudo de Concepção e Traçado	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	2	8,00	15	240,00	1,09	R\$ 14.740,22	16.080,24	21.7
		Técnico Especial	T0	Técnico de obras	P8147	b	1	1	6,00	15	90,00	0,41	R\$ 3.268,63	1.337,17	
	Plano Funcional de Rodovias	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	8,00	8	64,00	0,29	R\$ 14.740,22	4.288,06	
Estudos de Tráfego	Estudo de Tráfego: Contagem Volumétrica e Classificatória na Rodovia	Chefe de Posto	T2	Chefe de escritório	P8038	b	1	1	8,00	7	56,00	0,25	R\$ 3.574,77	909,94	14.5
		Pesquisador	T4	Auxiliar de topografia	P8028	b	1	3	8,00	7	168,00	0,76	R\$ 1.665,28	1.271,67	
		Motorista	A2	Motorista de veículo leve	P8113	c	1	1	8,00	7	56,00	0,25	R\$ 2.160,31	549,90	
	Estudo de Tráfego: Contagem de Fluxo e Interseções	Chefe de Posto	T2	Chefe de escritório	P8038	b	1	1	8,00	7	56,00	0,25	R\$ 3.574,77	909,94	
		Pesquisador	T4	Auxiliar de topografia	P8028	b	1	3	8,00	7	168,00	0,76	R\$ 1.665,28	1.271,67	
		Motorista	A2	Motorista de veículo leve	P8113	c	1	0	8,00	7	0,00	0,00	R\$ 2.160,31	0,00	
	Estudo de Tráfego: Ocupação de Veículos de Carga e O/D	Chefe de Posto	T2	Chefe de escritório	P8038	b	1	1	8,00	3	24,00	0,11	R\$ 3.574,77	389,97	
		Pesquisador	T4	Auxiliar de topografia	P8028	b	1	3	8,00	3	72,00	0,33	R\$ 1.665,28	545,00	
		Motorista	A2	Motorista de veículo leve	P8113	c	1	0	8,00	3	0,00	0,00	R\$ 2.160,31	0,00	
	Estudo de Tráfego: Escritório (Análises e Formulações)	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	8,00	7	56,00	0,25	R\$ 14.740,22	3.752,06	
		Engenheiro Júnior	P3	Engenheiro de projetos júnior	P8065	a	1	1	8,00	7	56,00	0,25	R\$ 12.903,00	3.284,40	
		Técnico Especial	T0	Técnico de obras	P8147	b	1	2	8,00	7	112,00	0,51	R\$ 3.268,63	1.664,03	
Estudos Topográficos, interferências e cadastramento de OAE/OAC	Estudos Topográficos: Locação, nivelamento e seções transversais	Topógrafo Sênior	T1	Topógrafo	P8163	b	1	3	8,00	27	648,00	2,95	R\$ 2.558,11	7.534,80	74.2
		Auxiliar de Topografia	T4	Auxiliar de topografia	P8028	b	1	6	8,00	27	1.296,00	5,89	R\$ 1.665,28	9.810,01	
		Servente	A3	Auxiliar	P8025	c	1	6	8,00	27	1.296,00	5,89	R\$ 1.665,28	9.810,01	
		Motorista	A2	Motorista de veículo leve	P8113	c	1	2	8,00	27	432,00	1,96	R\$ 2.160,31	4.242,06	
	Estudos Topográficos: Amarrações e Cadastros	Topógrafo Sênior	T1	Topógrafo	P8163	b	1	1	8,00	10	80,00	0,36	R\$ 2.558,11	930,22	
		Auxiliar de Topografia	T4	Auxiliar de topografia	P8028	b	1	3	8,00	10	240,00	1,09	R\$ 1.665,28	1.816,67	
		Servente	A3	Auxiliar	P8025	c	1	3	8,00	10	240,00	1,09	R\$ 1.665,28	1.816,67	
		Motorista	A2	Motorista de veículo leve	P8113	c	1	1	8,00	10	80,00	0,36	R\$ 2.160,31	785,57	
	Estudos topográficos - Levantamentos	Topógrafo Sênior	T1	Topógrafo	P8163	b	1	3	8,00	10	240,00	1,09	R\$ 2.558,11	2.790,67	

	Especiais	Auxiliar de Topografia	T4	Auxiliar de topografia	P8028	b	1	3	8,00	10	240,00	1,09	R\$ 1.665,28	1.816,67	
		Servente	A3	Auxiliar	P8025	c	1	3	8,00	10	240,00	1,09	R\$ 1.665,28	1.816,67	
		Motorista	A2	Motorista de veículo leve	P8113	c	1	1	8,00	10	80,00	0,36	R\$ 2.160,31	785,57	
	Estudos topográficos - Levantamentos p/Desapropriação	Topógrafo Sênior	T1	Topógrafo	P8163	b	1	1	8,00	10	80,00	0,36	R\$ 2.558,11	930,22	
		Auxiliar de Topografia	T4	Auxiliar de topografia	P8028	b	1	2	8,00	10	160,00	0,73	R\$ 1.665,28	1.211,11	
		Servente	A3	Auxiliar	P8025	c	1	2	8,00	10	160,00	0,73	R\$ 1.665,28	1.211,11	
		Motorista	A2	Motorista de veículo leve	P8113	c	1	1	8,00	10	80,00	0,36	R\$ 2.160,31	785,57	
	Estudos Topográficos - Escritório	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	b	1	1	8,00	13	104,00	0,47	R\$ 14.740,22	6.968,10	
		Engenheiro Auxiliar	P4	Engenheiro de projetos júnior	P8065	b	1	1	8,00	13	104,00	0,47	R\$ 12.903,00	6.099,60	
	Estudos de Interferências	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	8,00	20	160,00	0,73	R\$ 14.740,22	10.720,16	
		Técnico Especial	T0	Técnico de obras	P8147	b	1	1	8,00	20	160,00	0,73	R\$ 3.268,63	2.377,19	
Estudos Hidrológicos	Estudos Hidrológicos	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	2	8,00	24	384,00	1,75	R\$ 14.740,22	25.728,38	38.4
		Técnico Auxiliar	A3	Auxiliar	P8025	b	1	1	8,00	24	192,00	0,87	R\$ 1.665,28	1.453,34	
		Engenheiro Júnior	CM	Engenheiro de projetos júnior	P8065	a	1	1	8,00	24	192,00	0,87	R\$ 12.903,00	11.260,80	
Estudos Geotécnicos	Estudos Geotécnicos para Pavimento e Estudos de Ocorrências	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	8,00	38	304,00	1,38	R\$ 14.740,22	20.368,30	192.2
		Engenheiro Auxiliar	P4	Engenheiro de projetos júnior	P8065	a	1	2	8,00	38	608,00	2,76	R\$ 12.903,00	35.659,20	
		Técnico Especial	T0	Técnico de obras	P8147	b	1	4	8,00	38	1.216,00	5,53	R\$ 3.268,63	18.066,61	
		Enc. Sondagem	T2	Sondador	P8139	b	1	4	8,00	38	1.216,00	5,53	R\$ 2.149,64	11.881,65	
		Servente	A3	Auxiliar	P8025	c	1	5	8,00	38	1.520,00	6,91	R\$ 1.665,28	11.505,57	
		Motorista	A2	Motorista de veículo leve	P8113	c	1	2	8,00	38	608,00	2,76	R\$ 2.160,31	5.970,31	
		Laboratorista	T2	Laboratorista	P8098	b	1	3	8,00	38	912,00	4,15	R\$ 2.449,31	10.153,50	
		Auxiliar de Laboratório	T4	Auxiliar de laboratório	P8027	b	1	4	8,00	38	1.216,00	5,53	R\$ 1.836,99	10.153,54	
		Servente	A3	Auxiliar	P8025	c	1	4	8,00	38	1.216,00	5,53	R\$ 1.665,28	9.204,46	
		Motorista	A2	Motorista de veículo leve	P8113	c	1	0	8,00	38	0,00	0,00	R\$ 2.160,31	0,00	
	Estudos Geotécnicos - Escritório	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	3	8,00	13	312,00	1,42	R\$ 14.740,22	20.904,31	
		Engenheiro Auxiliar	P4	Engenheiro de projetos júnior	P8065	c	1	2	8,00	13	208,00	0,95	R\$ 12.903,00	12.199,20	
		Consultor Especial	CM	Engenheiro consultor especial	P8060	a	1	1	8,00	13	104,00	0,47	R\$ 22.750,26	10.754,67	
	Estudos Geotécnico Sondagem p/ OAEs	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	2	8,00	7	112,00	0,51	R\$ 14.740,22	7.504,11	
		Técnico Especial	T0	Técnico de obras	P8147	b	1	3	8,00	7	168,00	0,76	R\$ 3.268,63	2.496,04	
		Enc. Sondagem	T1	Sondador	P8139	b	1	3	8,00	7	168,00	0,76	R\$ 2.149,64	1.641,54	
		Sondador	T2	Sondador	P8139	b	1	3	8,00	7	168,00	0,76	R\$ 2.149,64	1.641,54	
		Servente	A3	Auxiliar	P8025	c	1	5	8,00	7	280,00	1,27	R\$ 1.665,28	2.119,45	
		Motorista	A2	Motorista de veículo leve	P8113	c	1	0	8,00	7	0,00	0,00	R\$ 2.160,31	0,00	
Estudos Geológicos	Estudos Geológicos	Geólogo Pleno	P2	Geólogo pleno	P8081	a	1	1	8,00	10	80,00	0,36	R\$ 13.712,52	4.986,37	19.9
		Técnico Pleno	T3	Técnico de obras	P8147	b	1	1	8,00	10	80,00	0,36	R\$ 3.268,63	1.188,59	
	Estudos Geológicos: Ocorrências/Prospecção	Geólogo	P2	Geólogo sênior	P8082	a	1	1	8,00	8	64,00	0,29	R\$ 14.522,05	4.224,60	
		Engenheiro Auxiliar	P4	Engenheiro de projetos júnior	P8065	a	1	2	8,00	8	128,00	0,58	R\$ 12.903,00	7.507,20	
		Técnico Pleno	T3	Técnico de obras	P8147	b	1	1	8,00	8	64,00	0,29	R\$ 3.268,63	950,87	
		Servente	A3	Auxiliar	P8025	c	1	1	8,00	8	64,00	0,29	R\$ 1.665,28	484,45	
		Motorista	A2	Motorista de veículo leve	P8113	c	1	1	8,00	8	64,00	0,29	R\$ 2.160,31	628,45	
Caracterização Funcional/Estrutural do	Equipe de Levantamentos - IRI	Técnico Especial - Auxiliar de	T0	Técnico de obras	P8147	b	0	0	8,00	0	0,00	0,00	R\$ 3.268,63	0,00	21.1

Pavimento	(Cotação)	Engenheiro													
		Motorista	A2	Motorista de veículo leve	P8113	c	0	0	8,00	0	0,00	0,00	R\$ 2.160,31	0,00	
		Técnico Pleno (Segurança do Trabalho)	T2	Técnico de segurança do trabalho	P8151	b	0	0	8,00	0	0,00	0,00	R\$ 4.601,83	0,00	
	Equipe de Tratamento de Dados de Campo - IRI	Engenheiro Auxiliar	P4	Engenheiro de projetos júnior	P8065	a	1	2	8,00	10	160,00	0,73	R\$ 12.903,00	9.384,00	
		Técnico Júnior	T3	Técnico de obras	P8147	b	1	1	8,00	10	80,00	0,36	R\$ 3.268,63	1.188,59	
	Equipe de Levantamentos - FWD	Técnico Especial	T0	Técnico de obras	P8147	b	0	0	8,00	0	0,00	0,00	R\$ 3.268,63	0,00	
		Motorista (caminhonete para FWD)	A2	Motorista de caminhão	P8112	c	0	0	8,00	0	0,00	0,00	R\$ 2.472,47	0,00	
		Motorista (sedan de apoio)	A2	Motorista de veículo leve	P8113	c	0	0	8,00	0	0,00	0,00	R\$ 2.160,31	0,00	
		Técnico Pleno (Segurança do Trabalho)	T2	Técnico de segurança do trabalho	P8151	b	0	0	8,00	0	0,00	0,00	R\$ 4.601,83	0,00	
	Equipe de Tratamento de Dados de Campo - FWD	Engenheiro Auxiliar	P4	Engenheiro de projetos júnior	P8065	a	1	2	8,00	10	160,00	0,73	R\$ 12.903,00	9.384,00	
		Técnico Júnior	T3	Técnico de obras	P8147	b	1	1	8,00	10	80,00	0,36	R\$ 3.268,63	1.188,59	
Levantamento Ambiental	Levantamento Ambiental	Profissional Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	8,00	15	120,00	0,55	R\$ 14.740,22	8.040,12	44.5
		Profissional Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	8,00	15	120,00	0,55	R\$ 14.740,22	8.040,12	
		Profissional Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	8,00	15	120,00	0,55	R\$ 14.740,22	8.040,12	
		Profissional Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	8,00	15	120,00	0,55	R\$ 14.740,22	8.040,12	
		Motorista	A2	Motorista de veículo leve	P8113	c	1	0	8,00	15	0,00	0,00	R\$ 2.160,31	0,00	
		Consultor Especial	CM	Engenheiro consultor especial	P8060	a	1	1	8,00	15	120,00	0,55	R\$ 22.750,26	12.409,23	
Projeto Geométrico/Interseções	Projetos de Geometria/Interseções	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	2	8,00	50	800,00	3,64	R\$ 14.740,22	53.600,80	100.5
		Engenheiro Auxiliar	P4	Engenheiro de projetos júnior	P8065	a	1	2	8,00	50	800,00	3,64	R\$ 12.903,00	46.920,00	
Projeto de Terraplenagem	Projetos de Terraplanagem	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	8,00	50	400,00	1,82	R\$ 14.740,22	26.800,40	50.2
		Engenheiro Auxiliar	P4	Engenheiro de projetos júnior	P8065	a	1	1	8,00	50	400,00	1,82	R\$ 12.903,00	23.460,00	
Projeto de Drenagem e OAC	Projetos de Drenagem e OAC	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	2	8,00	50	800,00	3,64	R\$ 14.740,22	53.600,80	77.0
		Engenheiro Auxiliar	P4	Engenheiro de projetos júnior	P8065	a	1	1	8,00	50	400,00	1,82	R\$ 12.903,00	23.460,00	
Projeto de Pavimentação	Projeto de Pavimentação	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	8,00	53	424,00	1,93	R\$ 14.740,22	28.408,42	97.1
		Engenheiro Auxiliar	P4	Engenheiro de projetos júnior	P8065	a	1	1	8,00	53	424,00	1,93	R\$ 12.903,00	24.867,60	
		Consultor Especial	CM	Engenheiro consultor especial	P8060	a	1	1	8,00	53	424,00	1,93	R\$ 22.750,26	43.845,96	
Projeto de Passarelas	Projeto de Passarelas	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	8,00	0	0,00	0,00	R\$ 14.740,22	0,00	
		Engenheiro Auxiliar	P4	Engenheiro de projetos júnior	P8065	a	1	1	8,00	0	0,00	0,00	R\$ 12.903,00	0,00	
Projetos de OAEs (Pontes, Viadutos e Túneis)	Projeto de OAEs	Engenheiro Senior	P1	Engenheiro de projetos sênior	P8067	a	1	1	6,00	99	594,00	2,70	R\$ 16.577,43	44.759,06	191.4
		Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	8,00	99	792,00	3,60	R\$ 14.740,22	53.064,79	
		Técnico Especial	T0	Técnico de obras	P8147	b	1	1	8,00	99	792,00	3,60	R\$ 3.268,63	11.767,07	
		Consultor Especial	CM	Engenheiro consultor especial	P8060	a	1	1	8,00	99	792,00	3,60	R\$ 22.750,26	81.900,94	
Projetos de Contenções	Projeto de Contenções	Engenheiro Senior	P1	Engenheiro de projetos sênior	P8067	a	1	1	4,00	15	60,00	0,27	R\$ 16.577,43	4.521,12	9.0
		Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	4,00	15	60,00	0,27	R\$ 14.740,22	4.020,06	
		Aux. Engenheiro	T0	Auxiliar administrativo	P8026	c	1	1	4,00	15	60,00	0,27	R\$ 1.931,52	526,78	
Projeto de Componentes Ambientais e Paisagismo	Projeto de Componentes Ambientais e Paisagismo	Engenheiro Civil	P2	Engenheiro de projetos sênior	P8067	a	1	1	4,00	44	176,00	0,80	R\$ 16.577,43	13.261,94	94.4
		Engenheiro Ambiental	P2	Engenheiro ambiental sênior	P8059	a	1	1	6,00	44	264,00	1,20	R\$ 15.348,81	18.418,57	
		Engenheiro Florestal/Agrônomo	P2	Engenheiro florestal sênior	P8070	a	1	1	6,00	44	264,00	1,20	R\$ 15.054,74	18.065,69	
		Geólogo	P2	Geólogo sênior	P8082	a	1	1	6,00	44	264,00	1,20	R\$ 14.522,05	17.426,46	

		Consultor Especial	CM	Engenheiro consultor especial	P8060	a	1	1	6,00	44	264,00	1,20	R\$ 22.750,26	27.300,31	
Projeto de Obras Complementares	Projeto de Obras Complementares e Interferências	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	8,00	32	256,00	1,16	R\$ 14.740,22	17.152,26	32.1
		Engenheiro Auxiliar	P4	Engenheiro de projetos júnior	P8065	a	1	1	8,00	32	256,00	1,16	R\$ 12.903,00	15.014,40	
Projeto de Sinalização e Segurança Viária	Projeto de Sinalização e Segurança Viária	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	8,00	19	152,00	0,69	R\$ 14.740,22	10.184,15	20.2
		Auxiliar	A3	Auxiliar	P8025	b	1	1	8,00	19	152,00	0,69	R\$ 1.665,28	1.150,56	
		Engenheiro Auxiliar	P4	Engenheiro de projetos júnior	P8065	a	1	1	8,00	19	152,00	0,69	R\$ 12.903,00	8.914,80	
Projeto de Iluminação	Projeto de Iluminação	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	8,00	19	152,00	0,69	R\$ 14.740,22	10.184,15	20.2
		Auxiliar	A3	Auxiliar	P8025	b	1	1	8,00	19	152,00	0,69	R\$ 1.665,28	1.150,56	
		Engenheiro Auxiliar	P4	Engenheiro de projetos júnior	P8065	a	1	1	8,00	19	152,00	0,69	R\$ 12.903,00	8.914,80	
Desenhos	Desenhos	Cadista	T0	Técnico em geoprocessamento	P8155	b	1	3	8,00	32	768,00	3,49	R\$ 2.908,72	10.154,08	10.1
Estudos Preliminares de Reassentamento	Estudos Preliminares de Reassentamento	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	8,00	30	240,00	1,09	R\$ 14.740,22	16.080,24	33.3
		Engenheiro Auxiliar	P4	Engenheiro de projetos júnior	P8065	a	1	1	8,00	30	240,00	1,09	R\$ 12.903,00	14.076,00	
		Calculista/Operador de Computador	T2	Técnico em geoprocessamento	P8155	b	1	1	8,00	30	240,00	1,09	R\$ 2.908,72	3.173,15	
		Aux. Campo/ Escrit/Motorista	A2	Motorista de veículo leve	P8113	b	1	0	8,00	30	0,00	0,00	R\$ 2.160,31	0,00	
Projeto de Desapropriação	Projeto de Desapropriação	Engenheiro de projetos pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	8,00	60	480,00	2,18	R\$ 14.740,22	32.160,48	66.6
		Engenheiro de projetos júnior	P3	Engenheiro de projetos júnior	P8065	a	1	1	8,00	60	480,00	2,18	R\$ 12.903,00	28.152,00	
		Técnico em Informática - Programador	T2	Técnico em geoprocessamento	P8155	b	1	1	8,00	60	480,00	2,18	R\$ 2.908,72	6.346,30	
		Motorista	A2	Motorista de veículo leve	P8113	b	1	0	8,00	60	0,00	0,00	R\$ 2.160,31	0,00	
Orçamento e Plano de Execução da Obra	Orçamento e Plano de Execução da Obra	Engenheiro Pleno	P2	Engenheiro de projetos pleno	P8066	a	1	1	8,00	30	240,00	1,09	R\$ 14.740,22	16.080,24	35.5
		Engenheiro de projetos júnior	P3	Engenheiro de projetos júnior	P8065	a	1	1	8,00	30	240,00	1,09	R\$ 12.903,00	14.076,00	
		Auxiliar	A3	Auxiliar	P8025	b	1	1	8,00	30	240,00	1,09	R\$ 1.665,28	1.816,67	
		Técnico Especial	T0	Técnico de obras	P8147	b	1	1	8,00	30	240,00	1,09	R\$ 3.268,63	3.565,78	
Total Equipe Nível Superior (a)														1.312.507,43	TOTAL
Total Equipe Nível Técnico e Auxiliar (b)														175.111,72	
Total Equipe Administrativa (c)														127.493,32	

Veículos

- Quanto ao quantitativos de veículos utilizados, foram mantidos, fidedignamente, aqueles apresentados no modelo referencial da Planilha Estimativa de Custos - BR-262/MS ([16173036](#)) constante no Processo SEI [50600.039660/2023-94](#) desenvolvida pela CGDESP e DPP.
- A quantidade de veículos foi prevista de acordo com o tempo necessário de cada uma das equipes para realização das atividades em campo. Além disso, a quantidade foi estimada com base no tamanho das equipes que estão previstas para ir a campo. Dessa forma, é possível estimar as horas totais e prever o valor final tendo mantido como referência a proporção apresentada no item 3 da Resolução nº 11/2020. Utilizando-se como referência de custo a Nova Tabela de Preços de Consultoria do DNIT, Equipamentos e Materiais.
- Da mesma forma, os equipamentos foram estimados com base na necessidade de uso das equipes destinadas a cada um dos estudos e levantamentos. De acordo com o tempo previsto para realização dos serviços, os preços indicados na [Nova Tabela de Preços de Consultoria do DNIT](#).

VEÍCULOS									
Rodovia: BR-376/MS									
Subtrecho: Entr MS-134(A)/274/473 (Nova Andradina) - Entr MS-134(B) (Div MS/SP) (Porto Primavera)									
Segmento: km 174,8 ao km232,7									
Extensão (km):57,9									
Atividades	Veículo	Cod	Tipo	Qtde	Meses	Operativo (h)	Improdutivo (h)	Custc	
				a	b	c	d		
Coordenação	Caminhonete (140 a 165 CV)	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	1	0,33	22,00	38,83		
Administração de Campo	Caminhonete (140 a 165 CV)	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	2	4,33	286,00	504,79		

Estudo de Concepção e Traçado	Caminhonete (140 a 165 CV)	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	1	0,17	11,00	19,42	
Estudos de Tráfego	Caminhonete (140 a 165 CV)	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	1	0,23	15,40	27,18	
Estudos Topográficos, interferências e cadastramento de OAE/OAC	Van	E8887	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (com motorista)	2	0,90	59,40	104,84	
	Van	E8887	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (com motorista)	1	0,33	22,00	38,83	
	Van	E8887	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (com motorista)	1	0,33	22,00	38,83	
	Van	E8887	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (com motorista)	1	0,33	22,00	38,83	
Estudos Hidrológicos	Caminhonete (140 a 165 CV)	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	1	0,17	11,00	19,42	
Estudos Geotécnicos	Caminhonete (140 a 165 CV)	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	2	1,27	83,60	147,55	
Estudos Geológicos	Caminhonete (140 a 165 CV)	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	1	0,27	17,60	31,06	
Caracterização Funcional/Estrutural do Pavimento	Van	E8887	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (com motorista)	1	0,00	0,00	0,00	
	Caminhonete (140 a 165 CV)	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	1	0,00	0,00	0,00	
Levantamento Ambiental	Caminhonete (140 a 165 CV)	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	1	0,50	33,00	58,25	
Projeto Geométrico/Interseções	Caminhonete (140 a 165 CV)	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	1	0,50	33,00	58,25	
Projeto de Terraplenagem	Caminhonete (140 a 165 CV)	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	1	0,17	11,00	19,42	
Projeto de Drenagem e OAC	Caminhonete (140 a 165 CV)	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	1	0,17	11,00	19,42	
Projeto de Pavimentação	Caminhonete (140 a 165 CV)	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	1	0,17	11,00	19,42	
Projetos de OAEs (Pontes, Viadutos e Túneis)	Caminhonete (140 a 165 CV)	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	1	0,13	8,80	15,53	
Projeto de Componentes Ambientais e Paisagismo	Caminhonete (140 a 165 CV)	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	1	0,07	4,40	7,77	
Projeto de Obras Complementares	Caminhonete (140 a 165 CV)	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	1	0,10	6,60	11,65	
Projeto de Desapropriação	Caminhonete (140 a 165 CV)	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	1	0,50	33,00	58,25	
Estudos Preliminares de Reassentamento	Caminhonete (140 a 165 CV)	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	1	0,20	13,20	23,30	

Equipamentos

- Quanto ao quantitativos de equipamentos utilizados, foram mantidos, em sua maioria, aqueles apresentados no modelo referencial da Planilha Estimativa de Custos - BR-262/MS ([16173036](#)) constante no Processo SEI [50600.039660/2023-94](#) desenvolvida pela CGDESP e DPP.
- Entretanto, para serviços de Sondagem, Caracterização Visual - IRI, FWD e GPS, foram utilizadas na Planilha Estimativa de Custos - BR-262/MS ([16173036](#)) constante no Processo SEI [50600.039660/2023-94](#) desenvolvida pela CGDESP e DPP, cotações de preços as quais não fora possível determinar sua origem, tampouco detalhamentos, empresas consultadas, localização, dentre outras informações. Diante disso, optou-se, a fim de dar maior esclarecimento e embasamento técnico, por adotar valores referenciais concretos que vem sendo praticados pelo Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo, através da Tabela de Preços Unitários Não Desonerados, bem como a realização de novas cotações para os ensaios de IRI e FWD, conforme mencionado acima.
- Os equipamentos e mobiliários previstos para o projeto foram orçados de forma a atender o tempo total necessário de execução dos serviços. Assim, foi possível encontrar o preço unitário de cada um desses elementos conforme orienta a metodologia da Resolução 11/2020 e as referências de custos da [Nova Tabela de Preços de Consultoria do DNIT](#).
- Os custos com escritório por estudo e projeto foi obtido a partir da soma total de ocupantes x mês. Já os equipamentos considerados foram os relacionados aos serviços de geotecnia (sondagens e ensaios geotécnicos), e serviços de topografia.

EQUIPAMENTOS								
Rodovia: BR-376/MS						Data base: abril/2025		
Subtrecho: Entr MS-134(A)/274/473 (Nova Andradina) - Entr MS-134(B) (Div MS/SP) (Porto Primavera)								
Segmento: km 174,8 ao km232,7								
Extensão (km):57,9								
Atividades	Equipamento	Código	Tipo	Unid.	Meses	Valor Mensal (R\$)	Total Parcial (R\$)	Total (R\$)
				a	b			
Estudos Topográficos, interferências e cadastramento de OAE/OAC	Instrumental de Topografia	B8958	Topografia	1,00	0,90	R\$ 5.150,27	4.635,24	4.635,24
Levantamento Batimétrico monofeixe transversal	Equipamento de batimetria monofeixe	E9539	Batimetria	1,00	0,50	R\$ 10.047,05	5.023,52	5.023,52
Levantamento Batimétrico monofeixe transversal	Embarcação de apoio 40 HP	E9536	Batimetria	1,00	0,50	R\$ 16.375,20	8.187,60	8.187,60
Estudos Geotécnicos	Instrumental de Laboratório de Solos e Sondagens	B8957	Laboratório de solos	1,00	1,27	R\$ 3.520,50	4.459,30	4.459,30
Sondagens para OAEs	Sondagem SPT e rotativa	TPU - DER/SP	Sondagem SPT e rotativa	135,00	m	Reajustado para abr/25	371,36	50.133,60
Sondagem para Ponte	Apoio Náutico	SICRO	Apoio Náutico	1,00	0,67	R\$ 125.501,07	83.667,38	83.667,38
Caracterização Visual - IRI	Levantamento IRI	Cotação	Levantamento IRI	50,96	kmf		160,19	8.163,28
Falling Weight Deflectometer - FWD	Falling Weight Deflectometer - FWD	Cotação	Falling Weight Deflectometer - FWD	50,96	kmf		541,47	27.593,31
Estudos Preliminares de Reassentamento	GPS	TPU - DER/SP	GPS	1,00	unid	Reajustado para abr/25	3.058,02	3.058,02
Projeto de Desapropriação	GPS	TPU - DER/SP	GPS	1,00	unid	Reajustado para abr/25	3.058,02	3.058,02
TOTAL (R\$)								197.979,28

Instalações e Mobiliário

1. Quanto aos quantitativos utilizados, foram mantidos, fidedignamente, aqueles apresentados no modelo referencial da Planilha Estimativa de Custos - BR-262/MS ([16173036](#))) constante no Processo SEI [50600.039660/2023-94](#) desenvolvida pela CGDESP e DPP.
2. Os equipamentos e mobiliários previstos para o projeto foram orçados de forma a atender o tempo total necessário de execução dos serviços. Assim, foi possível encontrar o preço unitário de cada um desses elementos conforme orienta a metodologia da Resolução 11/2020 e as referências de custos da [Nova Tabela de Preços de Consultoria do DNIT](#).
3. Os custos com escritório por estudo e projeto foi obtido a partir da soma total de ocupantes x mês. Já os equipamentos considerados foram os relacionados aos serviços de geotecnia (sondagens e ensaios geotécnicos), e serviços de topografia.

INSTALAÇÕES E MOBILIÁRIO								
Rodovia: BR-376/MS					Data base: abril/2025			
Subtrecho: Entr MS-134(A)/274/473 (Nova Andradina) - Entr MS-134(B) (Div MS/SP) (Porto Primavera)								
Segmento: km 174,8 ao km232,7								
Extensão (km):57,9								
Atividades	Categoria	Cod	Correspondente código	Unid.	Área/Ocupantes/	Custo (R\$/m²xmês)	Total parcial	Total (R\$)
				a	b	d	e = a*b*c*d	f=Σe
Administração de Campo	Aluguel de Escritório	B8951	Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI)	1,00	114,07	49,40	5.634,86	90.427,55
	Aluguel de casa para engenheiro	B8952	Residencial (2,45% do CMCC - SINAPI)	1,00	117,33	47,46	5.568,52	
	Aluguel de alojamento para pessoal	B8952	Residencial (2,45% do CMCC - SINAPI)	1,00	1.249,24	47,46	59.288,73	
	Mobiliário de escritório	B8953	Escritório	1,00	32,73	467,45	15.298,36	
	Mobiliário para casa Engenheiro	B8954	Residência	1,00	9,45	42,11	398,13	
	Mobiliário de alojamento para pessoal	B8954	Residência	1,00	100,66	42,11	4.238,95	
Custos diversos	Custos diversos Escritorio	B8959	Escritório	1,00	32,73	137,55	4.501,64	26.974,55
	Custos diversos Residência	B8960	Residência	1,00	110,12	204,08	22.472,92	
Estudos Geotécnicos	Laboratório de Solos	B8951	Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI)	1,00	169,78	49,40	8.387,33	8.387,33
TOTAL (R\$)							125.789,43	125.789,43

Coordenação de Projeto

1. Quanto ao quantitativos de veiculos utilizados, foram mantidos, fidedignamente, aqueles apresentados no modelo referencial da Planilha Estimativa de Custos - BR-262/MS ([16173036](#))) constante no Processo SEI [50600.039660/2023-94](#) desenvolvida pela CGDESP e DPP.

2. O total dos custos de coordenação de projeto, após serem calculadas as respectivas taxas de viagens, veículos, equipamentos, e instalações, foi atribuído aos custos das diversas disciplinas de forma ponderada, uma vez que esta, tem um papel transversal à execução e ao andamento do contrato.

Administração de Campo

- 1. Quanto ao quantitativos de veículos utilizados, foram mantidos, fidedignamente, aqueles apresentados no modelo referencial da Planilha Estimativa de Custos - BR-262/MS (16173036) constante no Processo SEI 50600.039660/2023-94 desenvolvida pela CGDESP e DPP.
- 2. Da mesma forma que a coordenação, o valor total calculado para a administração foi rateado de forma ponderada nas demais disciplinas de projeto.

Cronograma de Medição

- 1. O cronograma de medição do orçamento referencial foi dividido nas seguintes fases:
 - a. **Mobilização da Equipe:** A mobilização será caracterizada pela reunião da Empresa Projetista com a Fiscalização, das equipes de contagem de tráfego, geotecnia e topografia. Caso a Fiscalização julgue que a Mobilização foi efetivada e está em condições de ser aceita, será aberto o processo de medição, devendo ser anexada cópia da Ata da referida reunião. Esta etapa, após aprovação da fiscalização, representa 5% do valor total da etapa de Estudos Preliminares, ou a 2,06% do total do contrato.
 - b. **Relatório de Programação/Planejamento dos Serviços:** Primeira entrega a ser oficializada para cada um dos escopos deste contrato, o Relatório de Programação/Planejamento dos Serviços deve ser aprovado pela fiscalização como pré-requisito do andamento dos serviços. Esta etapa é remunerada no valor equivalente a 10% da Etapa de Estudos Preliminares, ou a 4,11% do total do contrato.
 - c. **Relatório de Estudos Preliminares:** Possui valor estimado para cada estudo previsto, resultando, quando de sua aprovação, em medição de 85% desta etapa. Em relação ao valor global do contrato, o Relatório de Estudos Preliminares responde por 34,96% do total.
 - d. **Projetos Básicos:** Para o escopo da BR-262/MS, os projetos básicos correspondem a 55% da etapa de projetos, e a 31,59% do total do contrato.
 - e. **Minuta de Projeto Executivo:** A minuta dos projetos executivos mede 25% da etapa de projetos, ou 14,86% do total do contrato.
 - f. **Entrega definitiva para Projeto Executivo:** Para a aprovação dos projetos executivos da BR-262/MS, são medidos 20% do total da etapa de projetos, equivalente a 12,44% do total do contrato.
- 2. Vale ressaltar que nos valores definidos no cronograma de medição, aqueles referentes à coordenação geral e administração de campo foram rateados entre as disciplinas de projeto de forma ponderada para fins de remuneração.

CRONOGRAMA DE MEDIÇÃO				
Rodovia: BR-376/MS		Data base: abril/2025		
Subtrecho: Entr MS-134(A)/274/473 (Nova Andradina) - Entr MS-134(B) (Div MS/SP) (Porto Primavera)				
Segmento: km 174,8 ao km232,7				
Extensão (km):57,9				
Item	PRODUTO	Valor dos Pagamentos	R\$	Execução (dias)
		%		
	TOTAL GERAL - BR-262/MS		R\$ 5.401.551,15	360
1.	Mobilização de Equipe	2,06%	R\$ 111.089,69	20
2.	Entrega de Relatório de Planejamento de Atividades	4,11%	R\$ 222.179,37	20
3.	Entrega de Relatório de Estudos Preliminares	34,96%	R\$ 1.888.524,65	90
3.1	Estudos de Tráfego	1,08%	R\$ 58.102,32	30
3.2	Estudo de Concepção e Traçado	1,39%	R\$ 74.938,07	15
3.3	Estudos Topográficos, interferências e cadastramento de OAE/OAC	6,48%	R\$ 349.796,77	75
3.4	Estudos Geotécnicos	16,68%	R\$ 901.134,54	60
3.5	Estudos Geológicos	1,60%	R\$ 86.423,10	30
3.6	Estudos Hidrológicos	2,44%	R\$ 131.885,77	30
3.7	Caracterização Funcional/Estrutural do Pavimento	2,01%	R\$ 108.437,68	30
3.8	Levantamento Ambiental	3,29%	R\$ 177.806,40	30
4.	Entrega de Projetos Básicos	31,59%	R\$ 1.706.581,99	140
4.1	Projeto Geométrico/Interseções	3,99%	R\$ 215.727,90	30
4.2	Projeto de Terraplenagem	1,97%	R\$ 106.667,11	30
4.3	Projeto de Drenagem e OAC	2,99%	R\$ 161.398,02	30
4.4	Projeto de Pavimentação	3,78%	R\$ 203.974,28	30
4.5	Projeto de Passarelas	0,00%		
4.6	Projetos de OAEs (Pontes, Viadutos e Túneis)	7,36%	R\$ 397.695,73	30
4.7	Projetos de Contenções	0,35%	R\$ 18.782,49	30
4.8	Projeto de Obras Complementares	1,27%	R\$ 68.666,81	20
4.9	Projeto de Sinalização e Segurança Viária	0,78%	R\$ 42.284,60	20
4.10	Projeto de Componentes Ambientais e Paisagismo	3,60%	R\$ 194.554,32	30
4.11	Projeto de Iluminação	0,00%	R\$ -	0
4.12	Estudos Preliminares de Reassentamento	1,41%	R\$ 76.158,52	20
4.13	Projeto de Desapropriação	2,71%	R\$ 146.431,03	30
4.14	Orçamento e Plano de Execução da Obra	1,37%	R\$ 74.241,19	10
5.	Entrega de Minuta de Projetos Executivos	14,86%	R\$ 802.627,47	80
5.1	Projeto Geométrico/Interseções	1,82%	R\$ 98.058,14	20
5.2	Projeto de Terraplenagem	0,90%	R\$ 48.485,05	20
5.3	Projeto de Drenagem e OAC	1,36%	R\$ 73.362,74	20
5.4	Projeto de Pavimentação	1,72%	R\$ 92.715,58	20
5.5	Projeto de Passarelas	0,00%		
5.6	Projetos de OAEs (Pontes, Viadutos e Túneis)	3,35%	R\$ 180.770,78	30
5.7	Projetos de Contenções	0,16%	R\$ 8.537,50	15
5.8	Projeto de Obras Complementares	0,58%	R\$ 31.212,19	10
5.9	Projeto de Sinalização e Segurança Viária	0,36%	R\$ 19.220,27	10

5.10	Projeto de Componentes Ambientais e Paisagismo	1,64%	R\$ 88.433,78	15
5.11	Projeto de Iluminação	0,50%	R\$ 26.908,38	20
5.12	Estudos Preliminares de Reassentamento	0,64%	R\$ 34.617,51	10
5.13	Projeto de Desapropriação	1,23%	R\$ 66.559,56	30
5.14	Orçamento e Plano de Execução da Obra	0,62%	R\$ 33.746,00	30
6.	Entrega da Versão Final dos Projetos Executivos e Emissão de Portaria de aprovação de Projeto Executivo	12,41%	R\$ 670.547,98	10

Cronograma referencial físico-financeiro

1. Com base na produtividade das equipes, estimou-se o período necessário para se realizar cada um dos estudos e projetos a serem entregues e, de forma tal que possibilite encontrar o prazo demandado para execução global em atendimento a uma estrutura analítica pré-estabelecida.
2. Com isso, de acordo com os dados que são apresentados no Cronograma Referencial, foi possível obter um período de execução total estimado de 360 dias para a execução das atividades do Lote 05.

Rodovia: BR-376/MS Subtrecho: Entr MS-134(A)/274/473 (Nova Andradina) - Entr MS-134(B) (Div MS/SP) (Porto Primavera) Segmento: km 174,8 ao km232,7 Lote unico EXTENSÃO (SNV): 57,90													
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO													
Item	Descrição	Valor com BDI		MESES									
				01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
1	Mobilização de Equipe	111.089,69	%	2,05663									
			R\$	111.089,69									
2	Entrega de Relatório de Planejamento de Atividades	222.179,37	%	4,11325									
			R\$	222.179,37									
3.1	Estudos de Tráfego	58.102,32	%		1,07566								
			R\$		58.102,32								
3.2	Estudo de Concepção e Traçado	74.938,07	%		1,38734								
			R\$		74.938,07								
3.3	Estudos Topográficos, interferências e cadastramento de OAE/OAC	349.796,77	%		2,15862	2,15862	2,15862						
			R\$		116.598,92	116.598,92	116.598,92						
3.4	Estudos Geotécnicos	901.134,54	%			8,34144	8,34144						
			R\$			450.567,27	450.567,27						
3.5	Estudos Geológicos	86.423,10	%		1,59997								
			R\$		86.423,10								
3.6	Estudos Hidrológicos	131.885,77	%				2,44163						
			R\$				131.885,77						
3.7	Caracterização Funcional/Estrutural do Pavimento	108.437,68	%				2,00753						
			R\$				108.437,68						
3.8	Levantamento Ambiental	177.806,40	%				3,29177						
			R\$				177.806,40						
4.1	Projeto Geométrico/Interseções	215.727,90	%					3,99381					
			R\$					215.727,90					
4.2	Projeto de Terraplenagem	106.667,11	%						1,97475				
			R\$						106.667,11				
4.3	Projeto de Drenagem e OAC	161.398,02	%						2,98799				
			R\$						161.398,02				
4.4	Projeto de Pavimentação	203.974,28	%							3,77622			
			R\$							203.974,28			
4.5	Projeto de Passarelas	0,00	%										
			R\$										
4.6	Projetos de OAEs (Pontes, Viadutos e Túneis)	397.695,73	%							7,36262			
			R\$							397.695,73			
4.7	Projetos de Contensões	18.782,49	%							0,34772			
			R\$							18.782,49			
4.8	Projeto de Obras Complementares	68.666,81	%								1,27124		
			R\$								68.666,81		
4.9	Projeto de Sinalização e Segurança Viária	42.284,60	%								0,78282		
			R\$								42.284,60		
4.10	Projeto de Componentes Ambientais e Paisagismo	194.554,32	%								3,60182		
			R\$								194.554,32		
4.11	Projeto de Iluminação	0,00	%										
			R\$										
4.12	Estudos Preliminares de Reassentamento	76.158,52	%						1,40994				
			R\$						76.158,52				
4.13	Projeto de Desapropriação	146.431,03	%								2,71091		
			R\$								146.431,03		
4.14	Orçamento e Plano de Execução da Obra	74.241,19	%									1,37444	
			R\$									74.241,19	
5.1	Projeto Geométrico/Interseções	98.058,14	%										1,8
			R\$										98.0
5.2	Projeto de Terraplenagem	48.485,05	%										0,8
			R\$										48.4

5.3	Projeto de Drenagem e OAC	73.362,74	%										1,3%
			R\$										73.362,74
5.4	Projeto de Pavimentação	92.715,58	%										
			R\$										
5.5	Projeto de Passarelas	0,00	%										
			R\$										
5.6	Projetos de OAEs (Pontes, Viadutos e Túneis)	180.770,78	%										
			R\$										
5.7	Projetos de Contenções	8.537,50	%										
			R\$										
5.8	Projeto de Obras Complementares	31.212,19	%										
			R\$										
5.9	Projeto de Sinalização e Segurança Viária	19.220,27	%										
			R\$										
5.10	Projeto de Componentes Ambientais e Paisagismo	88.433,78	%										
			R\$										
5.11	Projeto de Iluminação	26.908,38	%										
			R\$										
5.12	Estudos Preliminares de Reassentamento	34.617,51	%										
			R\$										
5.13	Projeto de Desapropriação	66.559,56	%										
			R\$										
5.14	Orçamento e Plano de Execução da Obra	33.746,00	%										
			R\$										
6	Entrega da Versão Final dos Projetos Executivos e Emissão de Portaria de aprovação de Projeto Executivo	670.547,98	%										
			R\$										
% e Total mensal		5.401.551,15	%	6,1699	6,2216	10,5001	18,2410	3,9938	6,3727	11,4866	8,3668	1,3744	4,0%
			R\$	333.269,06	336.062,41	567.166,19	985.296,04	215.727,90	344.223,65	620.452,49	451.936,75	74.241,19	219.900,00
Total acumulado (R\$):				333.269,06	669.331,47	1.236.497,66	2.221.793,70	2.437.521,60	2.781.745,25	3.402.197,74	3.854.134,49	3.928.375,68	4.148.276,74

Produtividade

1. A produtividade de cada uma das equipes necessárias para realização dos estudos e projetos foi estimada com base na demanda de cada uma delas, previstas de acordo com as especificações do empreendimento e suas particularidades. Através disso, foi possível obter o número de dias necessário para execução dos serviços e prever o cronograma referencial dos estudos e projetos de onde extraiu-se os períodos de permanência das equipes de coordenação geral e administração de campo.
2. As produtividades utilizadas encontram-se na aba “Equipe” do orçamento referencial.
3. Foram mantidos aqueles apresentados no modelo referencial da Planilha Estimativa de Custos - BR-262/MS ([16173036](#)) constante no Processo SEI [50600.039660/2023-94](#) desenvolvida pela CGDESP e DPP.

O Tratamento dos dados do FWD e IRI foram estimados em 10 dias das equipe para cada.

Item	Pontes	Extensão (m)	Extensão p/ cálculo	Largura (m)	Área (m²)	Prazo			Apoios (vão de 20 m)
						a	b	Prazo = a*L + b	
1	Ponte	200,00	200,00	12,80	2560,00	0,4766	2,9952	98,32	9,00
TOTAL		200,00	-	12,80	2560,00	-	-	98,32	9,00

https://sej.dnit.gov.br/sej/controlador.php?acao=documento_visualizar&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=23243401&infra_siste... 27/28

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. A Anotação de Responsabilidade Técnica Elaboração do Orçamento de cargo e função está anexada no Processo.
2. Diante das premissas apresentadas nesta Nota Técnica e, em conjunto com o restante da documentação técnica juntada às demais disposições do certame licitatório, esta Unidade Técnica subscreve-se na data abaixo.

(assinado eletronicamente)

JOSUÉ TERRA SERRA

Engenheiro

Chefe do Serviço de Construções Terrestre da SR-DNIT/MS

Campo Grande/MS, na data da assinatura eletrônica do documento.



Documento assinado eletronicamente por **Josue Terra Serra, Chefe do Serviço de Construção Terrestre**, em 22/09/2025, às 16:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21926312** e o código CRC **4F3B11B3**.

Referência: Processo nº 50619.001218/2025-58

SEI nº 21926312

DNIT
DEPARTAMENTO NACIONAL DE
TRANSPORTES

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES



R. Antônio Maria Coelho, nº 3099
CEP 79.002-220
Campo Grande/MS | (67) 3302-5700

Criado por [josue.serra](#), versão 22 por [josue.serra](#) em 22/08/2025 11:51:45.