

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DO PROJETO E
EXECUÇÃO DA PONTE SOBRE O RIO CANOAS: ANEL DA MADEIRA
DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E
EXECUÇÃO DAS OBRAS**

1. OBJETO

Contratação de empresa para elaboração de projeto e execução das obras de contenção de encostas e de ponte pré-moldada/fabricada em concreto, em aço ou mista de aço e concreto armado, com 90,00m metros de comprimento e 8,40 metros de largura, fundação profunda com uso de estaca raiz e pilares com altura igual ou superior a 14,0 metros. A altura mínima dos pilares a serem edificadas, deverão atender as normas técnicas inerentes ao objeto, ao que tange os dados técnicos hidrogeológicos. Bem como não poderão conter altura inferior a 1 (um) metro, acima da máxima cheia, para condições normais de escoamento.

Esta obra está localizada sobre o Rio Canoas, na divisa entre os municípios de Bocaina do Sul e Otacílio Costa/SC, objeto do Programa de Transferência 2022011024, tendo como conveniente o *CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL SERRA CATARINENSE – CISAMA*, como concedente a *SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE – SIE/SC* e, como intervenientes os *MUNICÍPIOS DE BOCAINA DO SUL E OTACÍLIO COSTA*, conforme autorização (Anexo 01).

2. OBJETIVO

A construção da Ponte sobre o Rio Canoas, localizada na divisa entre os municípios de Bocaina do Sul e Otacílio Costa visa: i) a melhoria da logística e economia no transporte de produtos madeireiros para o setor industrial; ii) a redução do tráfego de caminhões pesados (bitrem) em trecho expressivo da BR 282; iii) a maior segurança e a interligação facilitada com o alto vale do Itajaí; iv) maior integração e melhoria na prestação de serviços públicos às comunidades rurais. Como a infraestrutura atende dois municípios, definiu-se pela submissão da proposta em anexo (Anexo XII) para a Secretaria de Estado da Infraestrutura e Mobilidade – SIE/SC, tendo como objetivo a execução das obras de contenção

de encostas e da ponte sobre o Rio Canoas, localizada entre os municípios de Bocaina do Sul e Otacílio Costa/SC.

3. TERMINOLOGIA

Para os estritos efeitos deste Termo de Referência, são adotadas as seguintes definições:

3.1. Concedente

Órgão ou entidade da administração pública estadual direta ou indireta responsável pela transferência de recursos financeiros, previstos em seu orçamento ou oriundos de descentralização de créditos orçamentários, destinados à execução do objeto do convênio; no caso a Secretaria de Estado da Infraestrutura e Mobilidade – SIE.

3.2. Convenente

Entidade privada sem fins lucrativos, ente da federação ou consórcio com o qual a administração estadual pactue a execução de programas e ações mediante a celebração de convênio; no caso o Consórcio Intermunicipal Serra Catarinense – CISAMA

3.3. Fiscalização

Atividade exercida de modo sistemático pelo Convenente e Intervenientes, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

3.4. Intervenientes

Órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, de qualquer esfera de governo, que participe do convênio para auxiliar no acompanhamento e na fiscalização ou assumir outras obrigações não financeiras em nome próprio; no caso as Prefeituras Municipais de Bocaina do Sul e Otacílio Costa.

3.5. PROJETO EXECUTIVO

De acordo com o cronograma, os projetos estão divididos em Executivo Preliminar e Executivo Conclusivo na Etapa 1, :

3.5.1. PROJETO EXECUTIVO – Fase Preliminar

Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços, elaborado com base na Instrução Normativa SIE 001/2022 de maneira a atender os critérios referenciais para a elaboração do projeto executivo preliminar para celebração de convênios de responsabilidade da SIE (Anexo XII) e indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra ou serviço de engenharia e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Os referidos projetos serão avaliados preliminarmente pelos fiscais do contrato, no intuito de promover o direcionamento para conclusão do projeto executivo, qual será o final.

Peças a serem entregues nessa fase:

- I. Projeto topográfico planialtimétrico georeferenciado com seções transversais e longitudinal, curvas de nível, cortes e aterros e memoriais de cálculo, sendo que neste projeto deverá constar a cota de máxima cheia de acordo com o estudo hidrológico que deverá ser analisado/readequado e certificado pelo contratado por meio de ART (projeto preliminar entregue pelo contratante) e batimetria;
- II. Projeto geométrico com a localização da ponte e vias de acesso;
- III. Projeto arquitetônico da ponte com todos os elementos;
- IV. Relatório do estudo topográfico e hidrológico da área de intervenção com análise/readequação e certificação do contratado por meio de ART (projeto preliminar entregue pelo contratante);

- V. Estudo geotécnico (sondagem SPT)
- VI. Projeto de Terraplanagem, corte e aterro;
- VII. Todas as peças técnicas constantes no rol do Anexo I da Instrução Normativa 01/2022, expedida pela Secretaria de Estado da Infraestrutura e Mobilidade Diretoria de Administração e Finanças, Gerencia de Gestão de Pessoa, e demais dispositivos ao que tange as diretrizes de convênio firmado com o Governo do Estado (anexo XII). Quais são requisitos para aprovação dos projetos junto ao Órgão Concedente

OBS: Estas peças deverão serem entregues em 15 dias a contar da data de celebração do contrato para análise e aprovação da comissão técnica da contratante.

3.5.2. PROJETO EXECUTIVO – Fase Conclusivo

Fase que são detalhados os elementos necessários e suficientes para a execução completa de uma obra ou serviço, com base no que foi definido no projeto executivo preliminar. Eles devem seguir as normas definidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Peças a serem entregues nesta fase:

- I. Projeto da infraestrutura com detalhamento;
- II. Projeto da mesoestrutura com detalhamento;
- III. Projeto da superestrutura com detalhamento;
- IV. Memorial descritivo;
- V. Memória de cálculo;
- VI. Cronograma físico-financeiro (para 6 meses de obra);
- VII. Orçamento;
- VIII. BDI (conforme modelo fornecido em edital);
- IX. ART's de projeto e execução.

OBS: estas peças devem ser entregues após 30 dias da data de celebração do contrato para análise e emissão de OS(Ordem de Serviço) para execução.

Os custos referentes ao canteiro de obras, mobilização e desmobilização, e administração local, por serem passíveis de identificação, discriminação, quantificação e controle, devem constar na planilha do orçamento preliminar como custos diretos.

A parcela de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) não pode ser superior ao divulgado pelo TCU (conforme modelo do Anexo XII).

O projeto topográfico preliminar será fornecido pela Prefeitura Municipal de Bocaina do Sul e esta disponibilizado no edital (Anexos XII).

Relatório de estudo topográfico e hidrológico. (AnexoXII)

4. CRONOGRAMA MACRO

O prazo para execução dos Serviços e Obras objeto do presente Edital, não poderá ultrapassar o prazo de 07 (sete) meses, sob pena de motivação de descumprimento contratual.

Conta-se os Prazos a partir da celebração do contrato, conforme segue:

Etapa	DESCRIÇÃO	PRAZO
01	Projeto Executivo	15 dias – A partir da celebração do Contrato e emissão da Ordem de Serviços da Primeira Etapa – Executivo Preliminar
		30 dias – A partir da celebração do Contrato – Executivo Conclusivo
02	Execução obra	6 meses – Contados da Emissão da Ordem de Serviços na Execução das Obras, o que ocorrerá após a aprovação dos projetos junto ao Órgão Concedente
	Prazo total Estimado	7 meses

Na ocorrência de demora na análise dos projetos, o Prazo de execução das Obras qual estima-se em 6 (seis) meses, iniciará sua contagem da data da emissão da Ordem de Serviços pelo Contratante.

Ao que tange a celeridade da Execução, dá-se ao fato que atualmente o local onde será construído a Ponte é atendimento com balsa guia a cabo de aço.

Não obstante, em parte do período de execução das obras a referida balsa não

poderá operar dado a localização e demarcação da ponte a ser edificada.

Inclusive os métodos construtivos suscitados no edital em comento, foram aqueles que proporcionem maior celeridade na execução das Obras.

Fica a empresa vencedora ciente, ao cumprimento dos prazos em apreço, podendo

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

5.1. Estrutura pré-fabricada dimensionada para suportar veículo tipo 450kN(TB-450).

5.1.1. Todos os serviços executados e materiais utilizados desde a fabricação, fornecimento e montagem, deverão obedecer às especificações dos projetos, memoriais e normas técnicas.

5.1.1.1. Os projetos serão elaborados pela empresa contratada, devendo atender aos requisitos do presente Termo de Referência.

5.2. Na elaboração do objeto contratado deverão ser observados os documentos abaixo, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal pertinente, independente de citação:

5.2.1. Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA / CONFEA;

5.2.2. Código de Obras e Lei de Uso e Ocupação do Solo;

5.2.3. Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais;

5.2.4. Normas brasileiras elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas:

a) ABNT NBR 7188: 2013 - Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas;

b) ABNT NBR 6122:2010 – Projeto e execução de fundações;

c) ABNT NBR 7480:2007 – Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado

d) ABNT NBR 8800: 2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios (se aplicável);

- e) **ABNT NBR 5884: 2013** – Perfil I estrutural de aço soldado por arco elétrico — Requisitos gerais;
- f) **ABNT NBR 6123:1988 versão corrigida 2:2013** - Forças devidas ao vento em edificações;
- g) **ABNT NBR 8681: 2003 versão corrigida 2004** - Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;
- h) **ABNT NBR 16694:2020** – Projeto de pontes rodoviárias de aço e mistas de aço e concreto (se aplicável);
- i) **ABNT NBR 9062:2017** – Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado (se aplicável);
- j) **ABNT NBR 14718:2019** Esquadrias / Guarda Corpo para Edificação;
- k) Todas as demais normas técnicas inerentes e cabíveis à execução do objeto ou parte do objeto;
- l) Todas as normas técnicas que eventualmente venham a ser editadas e obrigatórias sua aplicação para obra objeto do presente edital.

6. CONDIÇÕES GERAIS

6.1. DIREÇÃO TÉCNICA DA OBRA:

A contratada é responsável por manter técnicos responsáveis e mão de obra qualificada durante a execução da obra.

A Empresa é responsável pela garantia técnica tanto do projeto quanto da execução das obras, cabendo-lhe a essa a responsabilidade civil e crime sobre o referido projeto e execução.

Deverá a Empresa Contratada emitir Termo de Garantia da Obra, por prazo não inferior a 05 (cinco) anos após a data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo da Obra.

6.2. INSTALAÇÃO DA OBRA:

Antes da Instalação da ponte, será necessária a instalação de um canteiro de obras, respeitando as condições de projeto e as Normas Técnicas Vigentes ABNT NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da

Construção, bem como demais normas vigentes ao que tange o tema em comento.

A referida instalação deverá conter no mínimo um container escritório/almojarifado com sanitário, para depósito provisório dos materiais e outras instalações conforme necessário. Central de armadura/formas, apoio náutico, construção de ponte branca para suporte.

Cabe a Contratada a responsabilidade do material e qualquer equipamento depositado, isentando a Contratante de qualquer responsabilidade.

6.3. PLACA DE OBRA:

Devem ser instaladas placas de obra com metragem total não inferior a 12m² sendo o fornecimento e instalação da placa de obra de responsabilidade da contratada.

As informações disposta nas placas, assim como o Modelo da Placa deverá ser aprovado pela Contratada devendo atender as normas também do órgão concedente.

6.4. CONTROLE DO ANDAMENTO DA OBRA

Será obrigatório a aplicação do Diário de Obras, na qual deverá constar as assinaturas dos engenheiros fiscais da contratada e do contratante. Deverá ainda estar contido no referido diários todos os andamento e intercorrências da referida obras, assim como demais informações pertinentes ao objeto.

Os referidos diários de obras ficaram sempre a disposição dos fiscais da obra, que nele poderão inclusive inserir informações relevantes a referida obra, no mesmo ou em separado.

6.4. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA:

Será de responsabilidade da contratada o fornecimento de todos e quaisquer equipamentos, maquinas e instrumentos, estudos técnicos, projetos necessários para a construção e montagem da ponte tendo como mínimo os seguintes equipamentos:

- a) Container Escritório com sanitário;

- b) Grupo gerador (se necessário);
- c) Equipamento para estacas;
- d) Equipamento de sondagem;
- e) Equipamento para lançamento das vigas;
- f) Ferramentas de mão e similares em quantidades suficientes para o andamento da obra;
- g) EPI (equipamentos de proteção individual), para todos os funcionários e fiscais quando presentes;
- h) EPC (equipamentos de proteção coletiva).

6.5. PROJETO:

O Projeto objeto dessa licitação deverá conter no mínimo os seguintes requisitos:

- a) Ponte em estrutura pré-fabricada (concreto pré-fabricado ou mista) com comprimento de 90,00m, contendo uma pista de rolamento com 2(duas) vias de 3,20m cada, 1(uma) passarela para pedestre em um dos lados com largura de 1,20m, mais duas barreiras(New Jersey) de 40cm cada e guarda-corpo fixado no lado externo do tabuleiro, totalizando largura total de 8,40 m.
- b) A altura mínima dos pilares a serem edificados, deverão atender as normas técnicas inerentes ao objeto, ao que tange os dados técnicos hidrogeológicos. Bem como não poderão conter altura inferior a 1 (um) metro, acima da máxima cheia, para condições normais de escoamento.
- c) A estrutura da ponte deverá ser dimensionada para carga móvel rodoviária, padrão TB-45 (veículo tipo 450 KN).
- d) Fornecimento e montagem de estrutura pré-fabricada (concreto ou mista (concreto e aço));
- e) Concreto FCK = 40 MPA auto adensável (com laudo de resistência do concreto);
- f) Lançamento de Vigas com Guindaste Autopropelido Inclusive Elaboração de Plano de Rigging.

A contratada deverá fornecer à contratante todos os projetos em formato A1, plotados e gravados em CD em arquivo manipulável (planilhas em excel, projetos em dwg).

6.6. SERVIÇOS INICIAIS:

A contratada é responsável por mobilizar equipe de trabalho, transporte e instalação de equipamentos, escavação e compactação de aterro das cabeceiras e alas de contenção de aterro, bem como quaisquer outros itens necessários para a execução e montagem da ponte.

6.7. TERRAPLENAGEM:

Inicialmente a área de trabalho para execução da ponte deverá ser limpa. A locação da obra deverá estar em conformidade com o projeto de implantação, onde constem de forma simples e clara todos os pontos de referência e níveis necessários para que a locação seja feita de forma correta. Os serviços de escavação serão realizados mecanicamente e manualmente de forma segura, e posteriormente à execução das cabeceiras, serão realizados os aterros mecanizados.

Os serviços de terraplenagem e aterro serão de responsabilidade das prefeituras de Bocaina do Sul e Otacílio Costa, com acompanhamento técnico da Empresa Contratada, nos termos do projeto

Para isso, deverá a empresa contratar apresentar em instrumento apartado o projeto de Terraplanagem, corte e aterro, quais serão iniciados preliminarmente a consecução da ponte.

6.8. INFRAESTRUTURA:

As fundações das cabeceiras, alas de contenção de aterro e blocos para apoio dos pilares serão executadas com a utilização de estacas do tipo Raiz, em posicionamento conforme projeto. As fundações/pilares posicionados na água serão construídos com auxílio de enscadeiras de responsabilidade da contratada. As estacas a serem utilizadas na construção da ponte sobre o Rio Canoas terão a profundidade estimada pela sondagem até a rocha sã ou material impenetrável, sendo que essas dimensões deverão ser confirmadas com sondagem de responsabilidade da contratada. *Deverá ser apresentado laudo de resistências do concreto aplicado conforme normas da ABNT.*

Os projetos e execução da obra denominada Ponte sobre o Rio Canoas deverão

sempre atender as normas técnicas vigentes à época da construção, bem como seus requisitos mínimos exigidos.

6.9. MESOESTRUTURA:

A Mesoestrutura da ponte será composta pelas cabeceiras e alas de contenção de aterro e pilares. As cabeceiras, alas de contenção e pilares serão executadas respeitando as dimensões e materiais do projeto executivo preliminar. Todos os detalhamentos relacionados a formas e armaduras deverão ser dimensionados no projeto. As fundações/pilares posicionados na água serão construídos com auxílio de enscadeiras de responsabilidade da contratada. *Deverá ser apresentado laudo de resistências do concreto aplicado conforme normas da ABNT.*

Os projetos e execução da obra denominada Ponte sobre o Rio Canoas deverão sempre atender as normas técnicas vigentes à época da construção, bem como seus requisitos mínimos exigidos.

6.10. SUPERESTRUTURA

As estruturas que compõem a superestrutura da ponte serão pré-fabricadas em concreto ou mista (concreto e aço), em local adequado (indústria) e transportadas até o local da obra tornando esse processo industrializado. A instalação da superestrutura (longarinas e demais estruturas) serão por meio de guindaste conforme item 6.5. *Deverá ser apresentado laudo de resistências do concreto aplicado conforme normas da ABNT.*

Os projetos e execução obra denominada Ponte sobre o Rio Canoas deverão sempre atender ao que rege as normas técnicas vigentes à época da construção, bem como seus requisitos mínimos exigidos.

6.11. PINTURA:

Se executada em aço ou mista em concreto e aço, todos os perfis e acessórios que compõem a ponte receberão acabamento superficial de acordo com normas

técnicas.

6.12. TABULEIRO:

Sobre as longarinas será instalada a laje ou pré-laje de acordo com o projeto executivo da empresa. A espessura do tabuleiro será de no mínimo 20,00cm em concreto estrutural usinado fck 40 MPa auto adensável slump 650mm, que deverá ser devidamente desempenado e vassourado.

Os projetos e execução da obra denominada Ponte sobre o Rio Canoas deverão sempre atender as normas técnicas vigentes à época da construção, bem como seus requisitos mínimos exigidos.

6.13. NEW JERSEY:

Nos limites externos das faixas de rolamento (duas) serão executadas barreiras rígidas simples de concreto armado tipo New Jersey, com altura mínima de 0,90m.

6.14. GUARDA CORPO:

Em uma das laterais da ponte será instalado o guarda corpo em gradil metálico com altura mínima de 1,10m para proteção dos pedestres. O gradil deverá receber pintura primer anticorrosiva e pintura de acabamento refletiva na cor amarelo sinalização.

As especificações do referido Guarda Corpo deverá atender as normas ABNT NBR 14718:2019 Esquadrias / Guarda Corpo para Edificação, e demais normas pertinentes ao caso, garantindo segurança aos usuários.

6.15. MODELO DE CÁLCULO:

O projeto e cálculo da estrutura, deverá apresentar o memorial de cálculo completo à análise da estrutura, concreto/aço e fundação, verificando se os valores das solicitações produzidas pela estrutura e as cargas são menores ou iguais às resistências encontradas no cálculo do projeto inicial.

Os arquivos devem ser apresentados também em modelo editável para conferência.

6.16. SINALIZAÇÃO

Vertical: O Projeto de Sinalização Vertical deverá observar todos os símbolos, legendas e a diagramação dos sinais contida no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – CONTRAN e nas Normas do DNIT

Horizontal: A Sinalização Gráfica Horizontal deverá constar de marcas longitudinais (faixas longitudinais).

Para a aplicação da sinalização em superfície pavimentada, deverá ser respeitado o período de cura do pavimento. Além disso, a superfície deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização.

O projeto de sinalização deverá atender as normas de trânsito vigente, e demais normas técnicas mencionadas no presente Termo de Referência.

6.17. LIMPEZA FINAL DA OBRA:

Após a execução e montagem da ponte, toda a área do canteiro deverá ser limpa, livres e realizados os arremates finais necessários para a entrega da ponte.

Eventuais descartes de materiais deverão ser retirados do local, promovendo a contratante a destinação adequada.

7. PRAZO DE EXECUÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1. O prazo de execução dos serviços será de 30(trinta) dias para o projeto mais 180(cento e oitenta) dias para execução da obra, a contar da data da emissão da autorização de fornecimento (AF) de cada etapa

7.2. Os pagamentos das faturas estão condicionados:

7.2.1. À análise e aprovação pela fiscalização das medições, diário de obra e *laudos de resistência do concreto* apresentadas;

7.2.2. À apresentação das Notas Fiscais e Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) de projeto e execução, acompanhadas pelos seus respectivos comprovantes de

quitação.

7.3. Também deverão ser atendidos os requisitos de pagamento, dispostos no Contrato, conforme minuta anexa ao edital.

8. ORÇAMENTO

8.1.1. O custo para elaboração do projeto e execução das obras de contenção de encostas e de ponte pré-fabricada, com 90,00m metros de comprimento e 8,40 metros de largura sobre o Rio Canoas, objeto deste Termo de Referência, está orçado em:

Etapa 01 – Projeto Executivo: R\$ 164.003,11 (sesenta e quatro mil três reais e onze centavos)

Etapa 02 - Obras: R\$ 8.910.835,73 (oito milhões novecentos e dez mil oitocentos e trinta e cinco reais e setenta e três centavos).

Total edital: R\$ 9.074.838,84 (nove milhões e setenta e quatro mil oitocentos e trinta e oito reais e oitenta e quatro centavos).

01 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – VALOR MÁXIMO PREVISTO

Descritivo	Valor Máximo Estimado
PROJETO EXECUTIVO Contendo das as peças técnicas elencadas no presente Termo de Referencia	R\$ 164.003,11
OBRAS PONTE RIO CANOAS Contendo todas as Estapas e Sub Etapas descritas e dispostas no presente Termo de Referencia	R\$ 8.910.835,73
Total Global Estimado para o Contrato	R\$ 9.074.838,84

02 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO – PRAZO MÁXIMO EXECUÇÃO

Etapa	DESCRIÇÃO	PRAZO
01	Projeto Executivo	15 dias – A partir da celebração do Contrato e emissão da Ordem de Serviços da Primeira Etapa – Executivo Preliminar
		30 dias – A partir da celebração do Contrato – Executivo Conclusivo
02	Execução obra	6 meses – Contados da Emissão da Ordem de Serviços na Execução das Obras, o que ocorrerá após a aprovação dos projetos junto ao Órgão Concedente
	Prazo total Estimado	7 meses

03 - PLANILHA DEMONSTRANDO A COMPOSIÇÃO DO BDI

Planilha constante Anexo XII

04 - DIVISOES DAS ETAPAS

Etapa	DESCRIÇÃO	Valores Estimados
01	PROJETO EXECUTIVO	R\$ 164.003,11
02	EXECUÇÃO OBRA	R\$ 8.910.835,73
	Total Estimado	R\$ 9.074.838,84

James André Clauberg
Eng. Civil – CREA 45.160-6
CISAMA

Selênio Sartori
Diretor Executivo do Cisama

Thiago Rocha Karnopp
CREA/SC 163030-6

Dirley da Rocha
CREA/SC 1636715

Rol de Documentos Mencionados no Presente Escopo – Constantes no Anexo XII do Edital

A - Instrução Normativa 01/2022, expedida pela Secretaria de Estado da Infraestrutura e Mobilidade Diretoria de Administração e Finanças, Gerencia de Gestão de Pessoa;

B – Proposta órgão concedente

C - Despesas Indiretas (BDI)

D - O projeto topográfico preliminar

E - Relatório de estudo topográfico e hidrológico