

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1.0 OBJETO

Contratação de empresa especializada para elaboração de Projeto Executivo de Engenharia para Pavimentação Asfáltica da Rodovia Interpraia - Trecho: Balneário Esplanada até Balneário Arroio Corrente com extensão aproximada de 13,314 KM.



Imagem do trecho a ser pavimentado

## 2.0 JUSTIFICATIVA

O Município de Jaguaruna é um paraíso cercado por dunas e vegetação de restinga, com 37,5 km de faixa litorânea onde distribui 20 balneários, os quais neste trecho de 13,314 km estão Arroio Corrente, Campo Bom, Campos Verdes, Janaina, Copa 70, Navio Gravataí, Albatroz, Catarinense, Montreal, Panorama, Cascata Vermelha, Camping FINASC, Esplanada e Balneário Torneiro, além de 10 lagoas para lazer e pesca e sítios arqueológicos.

Outro destaque de Jaguaruna são os parcéis do Campo Bom (laje da jagua), uma formação rochosa a 5 km da costa que ocorrem enormes ondas, frequentado por surfistas amadores e profissionais que praticam atow-in. Destino favorito de surfistas de grandes ondas do Brasil e de outras partes do mundo.

## 3.0 DEFINIÇÕES GERAIS

A empresa deverá elaborar projeto executivo observando o Termo de referência. Deverá ser englobado minimamente os seguintes itens:

- Levantamento planialtimétrico e cadastral
- Estudo de Tráfego (mínimo de 3 dias consecutivos, 24 horas)
- Estudo Geológico
- Estudo e Projeto Geotécnico
- Sondagem
- Estudo Topográfico
- Estudo Hidrológico
- Projeto Geométrico
- Projeto de Terraplenagem
- Projeto Drenagem Pluvial e OAC
- Projeto de Sinalização Viária Horizontal e Vertical
- Projeto de Interseção de Nível
- Projeto de Obras Complementares
- Projeto de Obras de Arte Especiais
- Projeto Desapropriação

- Memorial Descritivo, Quantitativo de Cálculos
- Planilha orçamentária, Composição BDI e Cronograma Físico/Financeiro
- Estudos e Projetos de Meio Ambiente
- Projeto de Interseções tipo rotula e tipo ilha canalizada.

Atribuições dos Profissionais Contratados:

Para a atribuição dos profissionais a serem contratados, devem seguir as orientações abaixo, a fim de comprovar a capacidade técnica:

- a) comprovante de Registro ou inscrição da licitante junto ao CREA/CAU;
- b) certidão ou atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privados, que comprovem a experiência anterior em serviços de ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA, semelhante ao objeto deste edital, ou seja, PROJETOS DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM, SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE, dos profissionais pertencentes ao quadro permanente da empresa, na data de registro, devidamente certificados pelo CREA/CAU;
- c) relação de técnicos e engenheiros e demais profissionais contratados pela empresa.

### **3.1 ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS**

As especificações de cada serviço a ser realizado pela empresa e ser entregue para o Município de Jaguaruna devem seguir no mínimo as especificações a seguir:

#### **3.1.1 Estudos Geotécnicos e Hidrológicos:**

Os estudos geotécnicos terão como objetivo a identificação, caracterização e determinação da capacidade de suporte dos solos, dos subleitos, das vias, dos empréstimos, das jazidas e das cotas de fundações das estruturas para drenagem das águas pluviais, para estabelecer parâmetros e definir soluções.

#### **3.1.2 Desenho:**

Os desenhos deverão ser obtidos com o emprego de utilitários específicos ou de programas tipo CAD desenvolvidos em linguagem compatível com o software utilizado.

Não serão aceitos os arquivos obtidos a partir do emprego de mesa digitalizada ou através de escaneamento, mesmo seguido de vetorização.

### 3.1.3 Projeto Executivo Geométrico:

O projeto geométrico será composto dos elementos estabelecidos:

- Alinhamento Horizontal;
- Alinhamento Vertical;
- Seções Transversais;
- Notas de Serviço do Greide.

### 3.1.4 Alinhamento Horizontal:

O alinhamento horizontal será desenvolvido com base no eixo de locação estabelecido para cada via, obedecendo a melhor adequação quanto à geometria definida por normas e especificações técnicas, e a inferência em imóveis e estruturas para serviços de utilidade pública.

### 3.1.5 Alinhamento Vertical:

O alinhamento vertical será lançado em perfil, em observância as soleiras das edificações, as cotas obrigadas existentes e evitando-se ondulação excessiva. A rampa mínima a ser admitida é de 0,25% e as curvas de concordância vertical com comprimento mínimo de 10m. O projeto será desenhado nas escalas: Horizontal - 1:500 e vertical - 1:50. As cotas mínimas de greide serão definidas em observância aos parâmetros do estudo hidrológico e ao regime de drenagem adequado as contribuições e declividades. Projetos de detalhes por rua: seção transversal, indicando camadas de pavimentação, declividades, largura de pista de rolamento, detalhes do meio fio e sarjetas etc.

### 3.1.6 Nota de Serviço do Greide:

Será emitida nota de serviço, correspondente às seções transversais do pavimento com indicações das cotas do eixo e dos bordos esquerdo e direito, para cada via.

### 3.1.7 Projeto de Terraplenagem:

O detalhamento do Projeto de Terraplenagem obedecerá aos parâmetros definidos nos estudos geotécnicos e hidrológicos e no projeto geométrico. Os estudos geotécnicos definirão as condições de capacidade de suporte dos solos do subleito das vias e as cotas de fundação para outras estruturas - aterro, reforço do subleito, sistema de drenagem - e intervenções necessárias ao projeto, e o empolamento do solo. A existência de solos compressíveis no subleito de vias ou em área destinada as fundações de outras estruturas ou intervenções pertinentes ao projeto, será registrada e especificada as soluções técnicas necessárias e adotadas para cada caso. O item referente ao Projeto de Terraplenagem foi estimado na planilha orçamentária, sendo medido para fins de pagamento, somente o que for realmente necessário a ser projetado conforme os estudos geotécnicos supramencionados, indicando volumes de corte e aterro, empréstimos, compensações.

### 3.1.8 Projeto Executivo de Pavimentação:

O projeto de dimensionamento do pavimento será condicionado aos parâmetros dos estudos geotécnicos. A determinação das camadas que compõe a estrutura de pavimento será executada a partir das Normas Brasileiras Regulamentadoras emitidas pelo DNIT e/ou SIE/SC. O método de dimensionamento de pavimento a ser utilizado deverá utilizar os seguintes critérios:

- O dimensionamento poderá ser executado por trechos;
- Execução dos estudos estatísticos para a definição do índice de suporte de projeto do subleito;
- Deverá ser calculado o número de operações de eixo padrão (N) para um projeto de 10 anos de acordo com o Manual de Pavimentação do DNIT;
- Fatores de Equivalência Estrutural: o CBUQ,  $K = 2,0$ ; o Camadas Granulares,  $K = 1,0$ ;
- Observação: Os coeficientes para reforço e sub-base podem ser alterados tendo em vista as características específicas de cada material;

- A definição dos materiais a serem utilizados nas diversas camadas do pavimento deverá seguir as diretrizes de comum acordo entre as partes: Fiscalização do Município e a Empresa Contratada;
- Deverá ser apresentado o relatório final para aprovação pela fiscalização contendo perfil de sondagem e croquis dos pontos de sondagem;
- Recomenda-se como reforço de subleito a utilização de material com CBR  $\geq 40\%$  e expansão  $\leq 3\%$ , ou outro material visando economia em relação a areia regular;
- Deverão ser apresentadas alternativas para o revestimento em pavimento flexível, em função das características locais e o tipo de utilização da via. A estrutura do pavimento deverá ser dimensionada de acordo com o método específico indicado para o revestimento alternativo escolhido;
- Deverá ser apresentado detalhamento dos quantitativos de pavimentação apresentados no projeto.

### 3.1.9 Projeto Executivo de Drenagem:

Deverá ser feito estudo sobre a situação da drenagem da via objeto do projeto e sua área de abrangência, como também a solução técnica a ser adotada, com aprovação da fiscalização.

O Projeto de Drenagem será fundamentado nas bacias hidrográficas, na drenagem existente, nos estudos hidrológicos e no Projeto Geométrico (Perfil Longitudinal, com a indicação do volume de escavação). Serão calculadas vazões, cotas mínimas e máximas e, seções das estruturas necessárias à captação e transporte das águas, especificando o destino. As condições atuais do curso receptor da drenagem projetada quanto ao tipo de seção e revestimento, vazão e assoreamento será verificada. O regime de drenagem será adequado à baixa declividade de planície e às contribuições provenientes de áreas de elevada declividade que se deslocam em velocidades altas. O Projeto Geométrico definirá as características das vias, relativos à situação, declividades longitudinais e transversais, sentido de escoamento das águas, poços de visita com tampão e caixas coletoras dotadas com gaveta ou grade e canaletas a céu aberto com tampas fechadas e/ou vazadas. Quanto à drenagem existente e pertencente à bacia, objeto de intervenção ou receptora do sistema projetado é necessário conhecer a localização,

tipo de rede (galeria, canal, canaleta), seção, declividade, capacidade de vazão e estado de conservação e manutenção. O Projeto de Drenagem deverá considerar o aspecto econômico associado à condição de “auto limpeza da via”, em especial da linha d’água em razão da presença de detritos e lixo. Razão pela qual se recomenda a utilização e funcionalidade da máxima capacidade de transporte das sarjetas das vias e adoção da velocidade mínima. É obrigatório apresentação da memória de cálculo do projeto. Os detalhes executivos do projeto serão apresentados em nível de localização, dimensões, cotas de montante e jusante, declividades, extensões e especificações de materiais. Serão também, apresentados os projetos tipos de todos os dispositivos de drenagem indicados em projeto.

### 3.1.10. Projeto de Sinalização Horizontal, Vertical, e Pontos de Parada de Transporte Coletivo, detalhes de áreas de estacionamentos, garagens entre outros:

O projeto deverá conter a tipologia e o quantitativo da sinalização horizontal, vertical, e pontos de parada do transporte coletivo, estacionamentos, conforme as características da via, de acordo com os padrões estabelecidos pelo CTB, Lei nº 9.503, de 23/09/1997 e Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN). Para a elaboração do projeto, as características da via deverão ser levantadas “in loco” e comparadas com o que se pretende implantar, considerando-se os cadastros levantados pelo projeto planialtimétrico (alinhamentos prediais, divisas, entradas para garagens, meio fio, árvores, postes, torres, bueiros, galerias, valas, fundos de vale, caixas de inspeção, etc.); bem como “equipamentos urbanos” existentes na via e proximidades dela (escolas, hospitais, postos de saúde, parques, etc.); os estacionamentos exclusivos (táxi, ambulâncias, veículos oficiais, etc.); os estacionamentos proibidos (pontos de ônibus, embarque e desembarque de escolas e hotéis), os sentidos de circulação da via, a hierarquização da via com as transversais e tudo que possa interferir para a elaboração do projeto de sinalização, devendo ser consultado o DMT para a averiguação de prováveis e futuras implantações de polos geradores de tráfego na via e nas proximidades da mesma. Estes dados deverão ser transferidos em forma de sinalização para o projeto geométrico elaborado previamente. A apresentação do projeto deverá ser em escala 1:500 com detalhamento em escala 1:100, quando necessário.

### 3.1.11. Projeto de Calçadas e rampas de acessibilidade:

Elaborar projeto de requalificação das vias, das calçadas para acessibilidade universal, de acordo com a NBR 9.050/2015, NBR 16537/2016 e demais normas complementares.

### 3.1.12. Memoriais Descritivos, Planilha de Quantitativos e Orçamentos:

No memorial descritivo, de acordo com a Lei nº 8.666, sobre Licitações e Contratos Administrativos, é vedado incluir marcas, características e especificações exclusivas no objeto da licitação, a não ser quando for tecnicamente justificável, não se admitindo preferência por marcas. Assim sendo, as especificações devem ser bem detalhadas, incluindo as exigências consideradas necessárias, mas tomando-se cuidado de não restringir a competitividade da licitação. Recomenda-se, então, que as especificações técnicas sejam apresentadas de acordo com as exigências da lei. O projeto deverá ser acompanhado de orientações quanto ao uso, operação e conservação, de forma a não deixar dúvida e garantir um bom desempenho da obra e dos equipamentos nela instalados. O memorial descritivo deverá conter, no mínimo, os seguintes itens na ordem indicada a seguir:

- Objeto com descrição sumária da obra (sinalização, dimensões, finalidade, população beneficiada etc.);
- Sistema construtivo (justificativa e soluções adotadas);
- Normatização;
- Mobilização, instalação e desmobilização;

As especificações técnicas para cada projeto, na ordem apresentada neste termo de referência, constando no mínimo de:

- Materiais a serem empregados;
- Aplicações dos materiais e cuidados especiais;
- Eventuais ensaios;

- Cuidados com manutenção;
- Descrição de acabamento;
- Manuseio e armazenagem dos materiais.

Deverão ser levantados todos os quantitativos relativos aos serviços projetados, inclusive elaborada a memória de cálculo deles, bem como especificada as unidades relativas a cada item, não sendo admitida utilização de “verba”. Os preços unitários devem ser obtidos na Tabela do SINAPI (versão mais atualizada) e ou SICRO/DNIT (Versão mais atualizada). Todavia, caso o serviço não conste no SINAPI, o projetista poderá usar a tabela que mais se adequar ao caso, desde que seja produzida por um órgão governamental (SICRO). Caso algum serviço não esteja previsto nas tabelas de referência, deve-se fazer a composição de preços, utilizando, obrigatoriamente, os insumos constantes nas citadas tabelas ou obtido por meio de cotação média de preços (apresentar, no mínimo, três fontes), obtidas no mercado. As planilhas do orçamento deverão conter indicações precisas quanto a unidades de medidas e valor do BDI. Sobre o valor do custo unitário de cada item, deverá incidir o percentual de BDI - bonificação e despesas indiretas. A partir da multiplicação do valor do custo unitário com BDI pela quantidade, obter-se-á o custo total do item. A Planilha orçamentária deverá contemplar as limitações impostas pela decisão TCU Acórdão 632/2012, e observando Orientação técnica OT-IBR 001/2006, editada pelo IBRAOP.

As composições de custo unitário de serviços deverão ser apresentadas com a discriminação separada de material e mão de obra, mostrando no final a somatória (em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários conforme padrão utilizado pelo SINAPI);

O Cronograma Físico-Financeiro deverá ser apresentado de forma gráfica do plano de execução de todas as etapas da obra e dos desembolsos necessários. Deve contemplar todas as fases de execução desde a mobilização, passando pelas atividades previstas no projeto, até a desmobilização do canteiro de obras. As planilhas e gráficos devem englobar o desenvolvimento físico e financeiro da obra por bloco a ser construído, tendo por objetivo o seguinte:

- Fisicamente - demonstrar a previsão da evolução física dos serviços na unidade de

tempo, permitindo avaliações periódicas de acerto;

- Financeiramente - converter a demonstração física em termos monetários, através do somatório dos quantitativos dos preços unitários em cada etapa do cronograma físico, que representará o desembolso mensal da prefeitura, apresentado em dia (30/60/90,).

A CONTRATADA deverá apresentar o orçamento e o cronograma físico-financeiro, com os seguintes elementos, no mínimo:

- A CONTRATADA será responsável pela compilação de todos os orçamentos referentes a cada projeto de modo a formar um conjunto coeso e harmonioso, definindo todos os quantitativos de materiais e serviços necessários à execução do projeto resultando no Orçamento Sintético e Orçamento Analítico global (em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários).
- Os orçamentos deverão seguir as normas da ABNT. O orçamento global e respectivas planilhas deverão ser apresentados em arquivo compatível com MS EXCEL (com os valores com duas casas decimais- Padrão TCU-Tribunal de Contas da União), entregues em CDs ou DVDs, e-mail, pendrives e 02 (duas) vias impressas em papel sulfite e formato A3 devidamente encadernadas.
- A CONTRATADA deverá realizar a elaboração de levantamento dos quantitativos de materiais e serviços de todos os projetos que permitam ao CONTRATANTE promover o processo de licitação de maneira clara e sem dúvidas ou pendências. Na elaboração do cronograma físico-financeiro deverá ser previsto parcelas de desembolso mensais em acordo com o desenvolvimento da obra de engenharia.

### 3.2 ANOTAÇÃO OU REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

- A Anotação de Responsabilidade Técnica - ART (CREA) ou o Registro de Responsabilidade Técnica- RRT (CAU) é o instrumento pelo qual o profissional estabelece as atividades e serviços que serão de sua responsabilidade técnica. Todos os projetos e demais serviços (inclusive orçamentos, cronogramas e memoriais), previstos no presente termo de referência, deverão ser acompanhados da respectiva ART ou RRT.

#### 4.0 CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL:

4.1 Comprovação de que o licitante prestou, sem restrição, serviço de características semelhantes aos indicados no Termo de Referência anexo a este Edital, considerando-se as parcelas de maior relevância e equivalência de 20% em quantitativos. A comprovação será feita por meio de apresentação de Atestados emitidos por entidades públicas ou privadas devidamente Certificados pelo CREA ou CAU, acompanhado de Certidão de Acervo Técnico (CAT) do profissional indicado nos termos do item 5.0.

4.2 As características semelhantes para comprovação da capacidade técnico operacional do licitante, na forma do art. 30, II c/c § 2º, da Lei Federal n. 8.666/93, são, cumulativamente:

- Projeto geométrico (contendo perfil longitudinal e seções transversais);
- Projeto de terraplenagem;
- Projeto de pavimentação;
- Projeto de drenagem;
- Projeto de sinalização horizontal e vertical;
- Projeto de calçadas e rampas de acessibilidade;

OBS: Não serão aceitos atestados e/ou Certidões de Acervos parciais, referente a serviços em andamento.

#### 5.0 CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL:

5.1 Indicação do(s) responsável (eis) técnico(s), através de declaração da empresa, onde irá constar no mínimo o(s) nome(s) do profissional (ais) e o(s) seu(s) número(s) de registro(s) no CREA ou CAU.

5.2 Prova de registro e de regularidade do(s) responsável (eis) técnico(s) indicado(s) perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA/SC ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU/SC.

5.3 Comprovação de que o(s) responsável (eis) técnico(s) faz(em) parte do

quadro permanente da empresa licitante, na data da apresentação dos envelopes de habilitação e proposta, na condição de empregado, diretor ou sócio, obrigatoriamente comprovado por meio de documentação pertinente a condição.

5.3.1 Sócio ou diretor, através do Contrato Social ou documento equivalente;

5.3.2 Empregado, através de cópia da CTPS;

5.4 As características semelhantes para comprovação da capacidade técnico profissional do Responsável Técnico (através de atestados devidamente acervados no CREA, com a respectiva CAT), no formado art. 30, I, da Lei Federal n. 8.666/93, são, cumulativamente:

5.4.1 Projeto geométrico (contendo perfil longitudinal e seções transversais);

5.4.2 Projeto de terraplenagem;

5.4.3 Projeto de pavimentação;

5.4.4 Projeto de drenagem;

5.4.5 Projeto de sinalização horizontal e vertical;

5.4.6 Projeto de calçadas e rampas de acessibilidade;

## 6.0 DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA deverá se apresentar ao Município no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis após a convocação para receber as diretrizes e informações complementares para a realização de cada projeto.

Após o recebimento das informações deverá ser apresentado o anteprojeto, com informações suficientes à sua análise, em reuniões frequentes, para que, no final, se alcance um consenso comum entre as áreas de projeto de consultoria e fiscalização do Município.

Após a análise do anteprojeto pelo Município, a CONTRATADA deverá apresentar os projetos definitivos e completos no prazo determinado pelo Município, para a apresentação e aprovação nos órgãos competentes- se for o caso.

Se necessária a alteração do projeto após a análise dos órgãos competentes, a empresa deverá apresentar os projetos devidamente retificados de acordo com as

necessidades apontadas, no prazo mais breve possível, a ser definido cada caso em particular.

Todos os projetos deverão ser encaminhados ao Setor de Planejamento do Município para a análise e aprovação.

Todos os projetos deverão ser apresentados em formato padronizado, em três vias dos relatórios de projeto. A empresa contratada deverá executar os serviços com profissionais experientes para que fiquem de acordo com as normas e procedimentos técnicos adotados pela Prefeitura e de acordo com a ABNT, bem como, como demais legislações e normas pertinentes.

O resultado será fornecido em formato digital (editável) e impresso (plotagem). O conjunto de cadernos deverá ser composto por: Volume I - Memória Justificativa e Volume II - Projeto de Executivo, apresentados em 04 (quatro) vias, em formatos devidamente compatíveis (p. exemplo: prancha em A1, A2, cadernos em A4 ou A3).

Todos os projetos deverão ser entregues acompanhados da(s) respectiva(s) ART(s) do(s) profissional (is) envolvido(s) em sua elaboração.

## 7.0 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO DE ELABORAÇÃO (mês a entregar)	VALOR DOS SERVIÇOS
1	Levantamento Planialtimétrico e Cadastral, Estudos de Tráfego (Mínimo 3 dias consecutivos, Sondagem, Estudo Topográfico)	1	10%
2	Estudo Geológico, Estudo Hidrológico	3	10%
3	Projetos de Obras de Arte Especiais, Memoriais, Orçamentos	4	20%
4	Estudo e Projeto Geotécnico, Projeto de Intersecção de Nível	5	10%
5	Projeto Geométrico, Projeto de Terraplenagem, Projeto de Pavimentação, Projeto de Drenagem Pluvial e OAC, Projeto de Sinalização Viária Vertical e Horizontal, Projeto de obras complementares, Projeto de Obras de arte correntes, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico financeiro, Memorial e quantitativo de cálculos, Projeto de Iluminação pública, Projeto de intersecções tipo rotula e tipo ilha canalizada	6	50%

## 8.0 REQUISITOS MÍNIMOS DE HABILITAÇÃO

O presente conjunto de itens visa estabelecer critérios mínimos de habilitação de empresas, regularmente constituídas dentro da área técnica de Arquitetura, Urbanismo e/ou Engenharia, para participação em licitações para elaboração de projetos técnicos e documentos afins. A definição de tais critérios deve-se à necessidade da instituição em obter respaldo jurídico, parâmetros técnicos de avaliação e documentos comprobatórios da capacidade técnica da CONTRATADA, bem como de sua experiência prévia na elaboração de produtos técnicos semelhantes, item considerado fundamental. Desta forma, pode-se avaliar, dentre os concorrentes e suas propostas, quais perfis são mais apropriados à obtenção de melhores produtos técnicos, adequados

aos respectivos programas de necessidades e especificações técnicas preliminares, fornecidos pela CONTRATANTE através de Termo de Referência inicial.

A definição destes critérios dar-se-á pela enumeração de requisitos mínimos de habilitação de pessoa jurídica de perfil técnico especializado. Tais requisitos são apresentados de forma segmentada, por Nível de Projeto, conforme Tipologia de projetos definidas para o CONTRATANTE.

A formação de profissionais exigidos nos requisitos mínimos deverá ser comprovada através de habilitação no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU e Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA/SC, com formação acadêmica em nível superior compatível com os projetos e/ou serviços de sua competência profissional. O acervo técnico, comprobatório de experiência prévia dos profissionais em habilitação, deve ser expedido pelo sistema CONFEA/CREA/CAU.

Para participar do processo as licitantes deverão possuir em seu quadro de contratados, no mínimo, um Engenheiro Civil graduado e habilitado pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA portador de Certidão de Acervo Técnico (CATs) emitidas pelo sistema CONFEA/CREA e respectivos, em nome da empresa e de seus profissionais;

As licitantes deverão comprovar através de Certidão de Acervo Técnico (CATs) e respectivos atestados técnicos, emitidas pelo sistema CONFEA/CREA, em nome de seus profissionais, que tenham elaborado projetos de acordo com o estabelecido neste TR que guardem equivalência com o objeto licitado, comprovando experiência prévia em projetos e serviços de mesma natureza, especificado neste Termo de Referência. Deverá ser acompanhado da CAT o atestado (s) e/ou declaração (ões), **em nome do responsável técnico**, expedido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, de execução de, no mínimo, uma obra de semelhante complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às solicitadas anteriormente.

## 9.0 ORÇAMENTO E PREÇOS MÁXIMOS

O preço global não poderá ultrapassar o máximo global de R\$ 233.087,25 (duzentos e trinta e três mil oitenta e sete reais e vinte e cinco centavos), sob pena de desclassificação. Fica expressamente estabelecido que os serviços incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução do(s) serviço(s), de acordo com as condições previstas neste termo (inclusive serviços gráficos, relatórios, memoriais descritivos, memórias justificativas e de cálculo, orçamento, cronograma e outros), nas especificações e nas normas indicadas neste termo e demais documentos da licitação, constituindo, mas sim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

## 10.0 CUSTOS E MEDIÇÕES

Os itens que constam na composição de preços foram extraídos da tabela de projetos rodoviários do DAER/RS, com redução de 50%.

Projeto Terraplenagem-	R\$ 1.649,18 p/ km x 13,31 km=	R\$ 21.950,58
Projeto Geométrico	- R\$ 5.879,22 p/ km x 13,31 km=	R\$ 78.252,42
Projeto Drenagem	- R\$ 2.220,80 p/ km x 13,31 km=	R\$ 29.558,85
Projeto Pavimentação	- R\$ 21.989,052 p/ km + 732,968 x 13,31 km=	R\$ 302.430,09
Projeto Sinalização-	R\$ 2.553,16 p/ km x 13,31 km=	R\$ 33.982,56
PREÇO TOTAL -	R\$ 466.174,50	
Com redutor de 50%=	<b>R\$ 233.087,25</b>	<b>(duzentos e trinta e três mil oitenta e sete reais e vinte e cinco centavos)</b>

Quaisquer eventuais exceções caberão aditivos devidamente requisitados, ficando o requerente, responsável pela manutenção dos saldos contratuais.

Forma de aquisição/execução: Parcelada por medições de serviços executados mensais.

Forma de pagamento: Parcelada- em até 15 dias após a emissão da Nota Fiscal.

***Os serviços executados serão medidos conforme a entrega/execução dos projetos nos prazos estabelecidos neste termo, sendo que os preços unitários aplicados serão os constantes na Proposta de Preços apresentada pela Contratada e aprovada pelo Município.***

## 10.0 PRAZOS

### 10.1 CONTRATUAL:

O tempo contratual é de 6 meses (180 dias) contados a partir da assinatura do contrato e finalizando juntamente com o prazo de execução.

### 10.2 PRORROGAÇÃO:

O prazo contratual e de execução para a conclusão dos serviços poderá ser prorrogado por iniciativa do Município, fundado em conveniência administrativa, ou a pedido da contratada, quando os motivos forem considerados procedentes pelo fiscal do contrato e departamento jurídico do município e desde que previstos em Lei.

### 10.3 REAJUSTE:

Não podendo o contrato sofrer alterações para mais de 12 meses, não será cabível o reajuste de valores dos serviços

## 11.0 SUBCONTRATAÇÃO

Serão permitidas as subcontratações dos serviços de sondagens, ensaios geológicos, geotécnicos e outros, ambientais, ficando claro que a subcontratada apenas dará subsídios para a contratada desenvolver por seus meios próprios, os devidos projetos, assumindo a responsabilidade direta e integral pela qualidade dos serviços contratados. É vedada a subcontratação para confecção dos projetos exceto nos casos de profissionais autônomos devidamente vinculados e qualificados na equipe técnica proposta.

## 12.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

A empresa vencedora do certame responderá administrativamente pela qualidade e eficiência do projeto/ serviço por ela elaborado/executado, e essa responsabilidade não cessará com a entrega e aprovação do projeto/finalizado do serviço, mas se estenderá até a finalização da obra.

A verificação, durante a realização da obra, de quaisquer falhas no projeto/serviço que importem em prejuízo à administração ou terceiros, serão consideradas como inexecução parcial.

Será a empresa responsabilizada administrativamente por falhas ou erros no projeto/serviço que vierem a acarretar prejuízo ao Município, sem exclusão da responsabilidade criminal e civil por danos morais ou físicos a terceiros, nos termos da Lei.

Com fundamento nos artigos 86 e 87 da Lei n.º 8.666/93 e neste Edital, a CONTRATADA ficará sujeita, no caso de atraso injustificado, assim considerado pela

administração, inexecução parcial ou inexecução total da obrigação, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, assegurada a previa e a ampla defesa, as seguintes penalidades:

- I. Advertências;
- II. Multa sobre o valor total do contrato, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação oficial, cujos percentuais estão definidos neste instrumento;
- III. Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 5 (cinco) anos;
- IV. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a licitante ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

As sanções de multa podem ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com a de advertência, suspensão temporária do direito de participar de licitação com a Administração e impedimento de licitar e contratar; e poderão ser descontadas do pagamento a ser efetuado.

## 12.1 DAS MULTAS ADMINISTRATIVAS

Nos casos de INADIMPLEMENTO ou INEXECUÇÃO do contrato, por culpa exclusiva da CONTRATADA, cabe a aplicação das seguintes penalidades, multas na forma abaixo:

- 10% (dez por cento) sobre o valor não executado do contrato pela sua inexecução parcial;
- 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato pela sua inexecução total;

Os erros de projeto, verificados na execução da obra, estarão sujeitos as seguintes penalidades:

- a) Erros de projeto referentes super ou subdimensionamento de quantidades ou dimensões de peças ou componentes, seja no detalhamento dos projetos ou no resumo da planilha de quantidades, admitida tolerância de 5% (cinco por cento), serão penalizados com multa de 10% (dez por cento) do valor contratado, sem prejuízo da obrigação de ajustar o projeto.
- b) Demais erros de projeto apurados em processos administrativos, que comprovadamente causarem danos materiais ao CONTRATANTES ou a terceiros serão penalizados com multa de 10% (dez por cento) do valor total do contrato, sem prejuízo do ressarcimento dos danos causados

Observação:

- Nos casos previstos na alínea (b) anterior a CONTRATADA ficará ainda sujeita a suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de

contratar com a Administração pelo prazo de 5 (cinco) anos, facultada a defesa prévia do interessado nos termos da Lei 8.666/93

- Super ou subdimensionamento será caracterizado pela ocorrência das seguintes situações
  - I. O desrespeito as determinações e requisitos contidos nas normas técnicas brasileira e/ou internacionais aplicáveis.
  - II. Erro material de soma, subtração, multiplicação e divisão de valores
  - III. Simplificação de cálculos de dimensionamento ou de instalações.

Jaguaruna, 25 de junho de 2021