



Prefeitura Municipal de Jaguarão  
Avenida 27 de Janeiro, 422  
CEP 96300-000 - Jaguarão/RS  
Fone 53.3261.1999



## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para elaboração de **projeto executivo de pavimentação asfáltica, terraplenagem, drenagem pluvial, sinalização viária vertical e horizontal e passeios com acessibilidade para serem aprovados na CEF/REGOV Pelotas/RS.**

### 2. JUSTIFICATIVA

O presente termo visa permitir ao município de Jaguarão contratar a elaboração de projetos executivos de terraplenagem, pavimentação, drenagem pluvial, sinalização viária (vertical e horizontal) e passeios com acessibilidade de diversas vias municipais que constam na Carta de Intenção do financiamento perante a CEF, tendo em vista que o corpo técnico da Secretaria de Planejamento e Urbanismo ser reduzido para atender toda a demanda, principalmente projetos que exigem muito detalhamento, como é o caso.

### 3. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

A empresa deverá elaborar projeto executivo observando o Termo de referência, a Carta Consulta, O Manual para apresentação de propostas do programa PAC 2-Pavimentação e Qualificação de Vias Urbanas e a orientação da equipe técnica da prefeitura atuante no projeto.

Deverá ser englobado minimamente os seguintes itens:

- # Visita técnica ao local das obras;
- # Estudos geotécnicos e hidrológicos
- # Elaboração do projeto geométrico (contendo perfil longitudinal e seções transversais);
- # Elaboração do projeto de terraplenagem;
- # Elaboração do projeto de pavimentação;
- # Elaboração do projeto de drenagem;
- # Elaboração do projeto de sinalização horizontal e vertical;
- # Elaboração do projeto de calçadas, incluindo demolição e nivelamento, locação de obstáculos e rampas de acessibilidade;
- # Notas de serviço e Memória de Cálculo.
- # Planilha orçamentária;
- # Cronograma Físico- Financeiro;
- # Composição do BDI;
- # Memorial Descritivo de todos os projetos;

#### 3.1. 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.

#### 3.2. Levantamento Topográfico:



Prefeitura Municipal de Jaguarão  
Avenida 27 de Janeiro, 422  
CEP 96300-000 - Jaguarão/RS  
Fone 53.3261.1999



O levantamento topográfico a ser disponibilizado para a CONTRATADA está apoiado em marcos da Rede Geodésica Municipal (RGM), implantados na sede do Município e base cartográfica municipal. As coordenadas serão no sistema de projeção UTM (coordenadas planas), SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas).

O arquivo de texto dos levantamentos conterá os pontos, coordenadas geográficas, altimetria e descrição do ponto conforme legenda abaixo:

<b>Legenda</b>	<b>Descrição</b>
<b>PP</b>	Passeio público
<b>AP</b>	Alinhamento predial
<b>VQ</b>	Vértice da quadra
<b>BL</b>	Boca de lobo
<b>CC</b>	Canteiro central
<b>EA</b>	Eixo aparente da via
<b>EC</b>	Eixo do canteiro
<b>LC</b>	Leito carroçável
<b>PT</b>	Poste CEEE/Telefonia
<b>SJ</b>	Sarjeta
<b>VG</b>	Vegetação
<b>V</b>	Vala
<b>PV</b>	Rede de esgoto da Corsan

### 3.2.1. 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.

### 3.3. Projeto Executivo Geométrico 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 (Antigo DNER).

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 (Antigo DNER);
- Fatores de Equivalência Estrutural:
  - CBUQ, K = 2,0;
  - Camadas Granulares, K = 1,0;



Prefeitura Municipal de Jaguarão  
Avenida 27 de Janeiro, 422  
CEP 96300-000 - Jaguarão/RS  
Fone 53.3261.1999



- 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 40% e expansão 3%, ou outro material visando economia em relação a areia regular;
  - Pelas características de subleito poderá ser recomendável a utilização de rachão como reforço do mesmo, evitando-se a substituição;
  - 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.

O projeto também será composto dos elementos estabelecidos:

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

### **3.3.1. 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.

### **3.3.2. 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 – 1:250 e Vertical – 1:25. Em casos especiais poderão ser também utilizadas as 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.

### **3.3.3. 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.

## **3.4. 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.

### **3.5. 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.

Serão calculadas vazões, cotas mínimas e máximas e, seções das estruturas necessárias à captação e transporte das águas, especificando o destino final.

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 canaleta 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 autolimpeza 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.

O diâmetro mínimo aceitável para qualquer rede, independente do dimensionamento, será de 400mm.

### **3.6. Projeto de Sinalização Horizontal, Vertical e Pontos de Parada de Transporte Coletivo:**

O projeto deverá conter a tipologia e o quantitativo da sinalização horizontal, vertical, e pontos de parada do transporte coletivo, conforme as características da via, de acordo com os padrões estabelecidos pelo Secretaria de Planejamento e Urbanismo e legislação do DETRAN.

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



Prefeitura Municipal de Jaguarão  
Avenida 27 de Janeiro, 422  
CEP 96300-000 - Jaguarão/RS  
Fone 53.3261.1999



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.

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.

### **3.7. 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 e NBR 16537/2016, levando em conta o padrão utilizado pela Secretaria de Planejamento e Urbanismo.

### **3.8. 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 dos mesmos, bem como especificada as unidades relativas a cada item, não sendo admitida utilização de verba.



Prefeitura Municipal de Jaguarão  
Avenida 27 de Janeiro, 422  
CEP 96300-000 - Jaguarão/RS  
Fone 53.3261.1999



Os preços unitários devem ser obtidos na Tabela do SINAPI (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.

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 de preços (apresentar, no mínimo, três fontes), obtidas no mercado, adotando-se a mediana dos preços.

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 2622/2013 - TCU, no que tange a apresentação do BDI com o objetivo de receber propostas para a elaboração de projetos para pavimentação asfáltica, microdrenagem, calçada e sinalização viária em ruas neste município. Poderá ser utilizado mais de um BDI, se for o caso.

### 3.9. 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. QUADRO RESUMO DOS PROJETOS A SEREM APRESENTADOS:

Todos os projetos devem apresentar qualidade igual ou superior dos projetos desenvolvidos pela equipe técnica da Secretaria de Planejamento e Urbanismo.

<i>ESPECIALIDADE/ DOCUMENTO</i>	<i>APRESENTAÇÃO</i>	<i>CONTEÚDO</i>
Levantamento topográfico	Desenho	Conforme especificações do presente termo de referência.
Estudos Geotécnicos e Hidrológicos (ensaios e sondagens)	Desenho	Conforme especificações do presente termo de referência.
	Memorial	Memorial Descritivo das características do solo e perfil geológico do terreno.
Projeto Geométrico de Pavimentação	Desenho	Planta geral; projeto altimétrico de cada rua em escala não superior a 1:1000 na horizontal e 1:100 para vertical; projeto planimétrico com medidas de comprimento de quadras, largura e área de pistas, largura de passeios, denominação de ruas e demais elementos necessários ao bom entendimento do projeto; perfis longitudinais; seções transversais tipo contendo, no mínimo, a largura, declividade transversal; posição dos passeios; dimensões das guias, sarjetas e canteiros centrais; indicação de jazidas e área de bota-fora; apresentar seções



		<p>transversais desenhadas em 1m em escala visível a cada 20m.</p> <p>Projeto de intervenção proposto, com indicação dos tipos de pavimentos; plantas e detalhes gráficos elucidativos com indicação do projeto proposto com a malha existente; planta de locação com estaqueamento dos eixos das ruas já pavimentadas e tipo de pavimentos da área de intervenção; seções transversais tipo de todas as ruas da área de intervenção; seções transversais em tangente e em curva; esquema longitudinal das ruas, contendo cotas do terreno e cotas do projeto, com representação das soluções de pavimento adotadas ao longo das ruas; gráfico de distribuição dos materiais e espessuras das camadas.</p>
	Memorial	<p>Descritivo do projeto, incluindo condicionantes, concepção, parâmetros e interferências com equipamentos públicos. Notas de serviço com quadro de características planimétricas das ruas.</p> <p>Relatório do Projeto contendo: descrição geral do sistema viário existente e sua correlação com o projeto; concepção e descrição do sistema proposto, apresentando quadro resumo com extensão, largura e área de cada rua do projeto; discriminação de todos os serviços e distâncias de transporte; justificativa das alternativas aprovadas; memória de cálculo do dimensionamento do pavimento; quadro resumo contendo os quantitativos e distâncias de transporte dos materiais que compõem a estrutura do pavimento. Os itens descritos no memorial deverão ter a numeração dos itens na mesma ordem da planilha orçamentária.</p>
<b>Projeto de Terraplanagem</b>	Desenho	<p>Perfil geotécnico; notas de Serviço de Terraplenagem; seções transversais típicas; localização geral dos empréstimos e de áreas de bota-fora (indicação da distância das mesmas à obra).</p>
	Memorial	<p>Relatório do projeto contendo sua concepção e justificativa; resumo dos ensaios; cálculo de volume de corte e aterro/quadro resumo corte/aterro; quadro de orientação de terraplenagem (distribuição dos empréstimos).</p>
<b>Projeto de Drenagem</b>	Desenho	<p>Planta geral; perfil longitudinal ou planta contendo cotas altimétricas para implantação dos elementos de drenagem; seções transversais tipo dos elementos de drenagem; aprovação dos projetos junto a Prefeitura</p>
	Memorial	<p>Descritivo do projeto, incluindo condicionantes, concepção, parâmetros e interferências com equipamentos públicos; memória de cálculo.</p>



<b>Projeto de Sinalização Viária</b>	Desenho	Planta contendo a localização e os tipos dos dispositivos de sinalização ao longo das vias; desenhos dos dispositivos; detalhes estruturais de montagem e fixação de elementos como pórticos e placas.
	Memorial	Relatório do projeto com quadro de quantidades, discriminação de todos os serviços; quadros resumo e notas de serviço contendo a localização, modelo, tipo e quantidade dos elementos de sinalização empregados.
<b>Projeto de Acessibilidade</b>	Desenho	Conforme especificações do presente termo de referência.
	Memorial	Relatório do projeto com quadro de quantidades, discriminação de todos os serviços; quadros resumo e notas de serviço contendo a localização, modelo, tipo e quantidade dos elementos de sinalização empregados.
<b>Especificação Técnica</b>		Especificações técnicas de materiais e serviços, em padrão de projeto executivo.
<b>Orçamento</b>		Quantitativos, valores unitários, totais parciais e globais de todos os serviços necessários para a execução de cada projeto.
<b>Cronograma</b>		Cronograma físico-financeiro conforme orçamento com previsão das etapas e o respectivo desembolso para a execução de cada projeto, o desembolso mínimo para cada etapa é de R\$25.000,00 e a última parcela não poderá ser inferior à 10% ao valor total da obra.
<b>ART ou RRT</b>		Anotação de Responsabilidade Técnica (ART-CREA) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT-CAU)

## 5. LOTES DE PROJETOS - ÁREA DE INTERVENÇÕES

Os projetos serão divididos em 4 lotes, totalizando 89.946,48m<sup>2</sup>, conforme tabela abaixo:

lote	área total de pavimento (m <sup>2</sup> )	tipo de pavimento
1	25.551,38	Pavimentação com CBUQ
2	23.801,98	Pavimentação com CBUQ
3	29.809,45	Pavimentação com CBUQ
4	10.783,67	Pavimentação com CBUQ
<b>total</b>	<b>89.946,48m<sup>2</sup></b>	

<b>LOTE 01</b>			<b>Área 25.551,38 m<sup>2</sup></b>		<b>Quadras</b>	
	<b>Logradouro</b>	<b>Trecho</b>	<b>Área de pista/passeios</b>	<b>Unid.</b>	<b>Nº</b>	<b>Metros lineares</b>
1	Rua Ernesto Correa	Entre: Rua Barão Tavares Leite e Rua Luiz F Vergara	2.886,19	m <sup>2</sup>		200,43



2	Rua Brigadeiro Manoel de Souza	Entre: Rua Xv de Novembro e Av. 27 de Janeiro	662,40	m <sup>2</sup>		46,00
3	Rua Barão Tavares Leite	Entre: Rua Conselheiro Diana e Rua do Horto	1.237,60	m <sup>2</sup>		119,00
4	Rua Independência	Entre: Rua Mal. Deodoro e Rua Augusto Leivas	6.682,75	m <sup>2</sup>		464,08
5	Av. Odilo Gonçalves trecho 2	Entre: Rua João da Costa Chaves e Rua Rosalino L Moura	2.966,40	m <sup>2</sup>		206,00
6	Rua Menna Barreto	Entre: Rua Fernandes Vieira e Rua Nelson Wortmann	4.200,91	m <sup>2</sup>		291,73
7	Rua Nelson Wortmann	Entre: Rua Menna Barreto e Av. Odilo Gonçalves	3.135,00	m <sup>2</sup>		275,00
8	Rua Dom Pedro II	Entre: Rua Nelson Wortmann e João da Costa Chaves	575,24	m <sup>2</sup>		50,46
9	Rua Almirante Tamandaré	Entre: Rua Rosalino Lopes de Moura e Rua João da Costa Chaves	2.195,30	m <sup>2</sup>		192,57
10	Rua Rosalino Lopes de Moura	Entre: Av. Odilo Gonçalves e Rua Alm. Tamandaré	1.009,58	m <sup>2</sup>		88,56
<b>Totais</b>			25.551,38	m <sup>2</sup>		1.933,83
<b>LOTE 02</b>			Área 23.801,98m <sup>2</sup>		<b>Quadras</b>	
	<b>Logradouro</b>	<b>Trecho</b>	<b>Área de pista/passeios</b>	<b>Unid.</b>	<b>Nº</b>	<b>Metros lineares</b>
1	Rua Arnaldo Valdomiro Ferreira	Entre: Rua Madre Liúba e Rua Claudino Echevengúá	9.767,98	m <sup>2</sup>		856,84
2	Rua Claudino Echevengúá	Entre: Rua Da Paz e Rua 24 de maio	5.279,60	m <sup>2</sup>		394,00
3	Rua 7 de Abril	Entre: Rua Maurity e Rua Claudino Echevengúá	5.270,40	m <sup>2</sup>		366,00
4	Rua da Paz	Entre: Rua Claudino Echevengúá e Rua Maurity	3.484,00	m <sup>2</sup>		260,00
<b>Totais</b>			23.801,98	m <sup>2</sup>		1.876,84

<b>LOTE 03</b>			Área 29.809,45 m <sup>2</sup>		<b>Quadras</b>	
	<b>Logradouro</b>	<b>Trecho</b>	<b>Área de pista/passeios</b>	<b>Unid.</b>	<b>Nº</b>	<b>Metros lineares</b>
1	Rua Valentim Lima Piuma	Entre: Corredor das Tropas e Rua das Flores	3.064,36	m <sup>2</sup>		294,65
2	Rua das Flores	Entre: Rua Alfredo M Costa e Av. Odilo Gonçalves	3.460,29	m <sup>2</sup>		332,72
3	Av. Odilo Gonçalves trecho 1	Entre: Rua das Flores e Corredor das Tropas	2.599,20	m <sup>2</sup>		228,00
4	Rua Alfredo Manoel da Costa	Entre: Corredor das Tropas e Rua das Flores	3.967,20	m <sup>2</sup>		348,00
5	Rua Gal Marques	Entre: Rua Curupaity e Corredor das Tropas	14.385,60	m <sup>2</sup>		999,00
6	Rua Curupaity	Entre: Rua Demétrio Ribeiro e Rua Gal. Marques	2.332,80	m <sup>2</sup>		162,00
<b>Totais</b>			29.809,45	m <sup>2</sup>		2.364,37

<b>LOTE 04</b>			Área 10.783,67m <sup>2</sup>		<b>Quadras</b>	
	<b>Logradouro</b>	<b>Trecho</b>	<b>Área de pista/passeios</b>	<b>Unid.</b>	<b>Nº</b>	<b>Metros lineares</b>



Prefeitura Municipal de Jaguarão  
Avenida 27 de Janeiro, 422  
CEP 96300-000 - Jaguarão/RS  
Fone 53.3261.1999



1	Corredor das Tropas trecho 2	Entre: Rua General Marques e Estrada da Chaqueada	6.321,60	m <sup>2</sup>	439,00
2	Rua Dr. Rubens Correa Terra	Entre: Rua Álvaro Gonçalves e Odete Ferreira de Oliveira	1.140,00	m <sup>2</sup>	100,00
3	Rua Aury Prates Piúma	Entre: Rubens C. Terra e Corredor das Tropas	3.322,07	m <sup>2</sup>	319,43
<b>Totais</b>			10.783,67	m <sup>2</sup>	858,43

Os trechos elencados poderão sofrer alterações conforme interesse da administração municipal.

## 6. PRAZO DE EXECUÇÃO:

O serviço na sua totalidade, objeto desta licitação deverá ser efetivado, inclusive com a aprovação final do projeto junto ao Setor de Engenharia da Caixa Econômica Federal – REGOV PL, em prazo máximo não superior a 120 (cento e vinte) dias, iniciada a contagem a partir da data de assinatura do contrato, sendo os prazos de suas etapas definidas abaixo:

- Lote 1 – entrega em até 30 dias após assinatura do contrato.
- Lote 2 – entrega em até 60 dias após assinatura do contrato.
- Lote 3 – entrega em até 90 dias após assinatura do contrato.
- Lote 4 – entrega em até 120 dias após assinatura do contrato.

Obs.: Os projetos deverão ser entregues os técnicos responsáveis junto a Secretaria de Planejamento e Urbanismo do município.

## 7. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO PROJETO:

O acompanhamento da execução dos serviços será efetuado pelo quadro técnico da prefeitura responsável pelo projeto. A entrega dos projetos elaborados, bem como planilhas e orçamentos deverá ser em 2 (duas) vias devidamente assinadas pelo responsável técnico da empresa contratada e acompanhada da respectiva ART/RRT.

A empresa se compromete a elaborar “As built” se necessário, em um prazo de 10 (dez) dias durante a execução da obra como também sanar qualquer dúvida técnica com relação ao projeto num prazo máximo de até 03 (três) dias.

## 8. ESTIMATIVA DO VALOR:

Um único preço total geral da proposta, conforme objeto do Edital, limitado ao valor máximo de **R\$ 113.588,75** (cento e treze mil, quinhentos e oitenta e oito reais e setenta e cinco centavos)

## 9. FORMA DE PAGAMENTO:

Os pagamentos serão efetuados nas seguintes condições e prazos:

PARCELA	% A RECEBER	ETAPA
1	25%	Início dos serviços – levantamentos - Aprovação do lote 1 pela Caixa Econômica Federal
2	25%	Aprovação do lote 2 pela Caixa Econômica Federal
3	25%	Aprovação do lote 3 pela Caixa Econômica Federal
4	25%	Aprovação do lote 4 pela Caixa Econômica Federal e entrega dos produtos impressos e em meio digital



<b>Total</b>	100%	
--------------	------	--

## 10. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS:

Após a conclusão dos trabalhos, a CONTRATADA emitirá o Termo de Entrega do Serviço, com a garantia dos serviços prestados e o Termo de Cessão de Direitos Patrimoniais relativo a cada projeto elaborado, devidamente assinado e o entregará para a fiscalização.

O recebimento dos serviços pelo Município será feito para cada projeto (básico e executivo) finalizado, se estiver de acordo com as especificações das ordens de serviço e deste Termo de Referência, sendo realizado pelo grupo de trabalho formado para o acompanhamento dos serviços e dar-se-á na forma dos artigos 73, 74 e 76 da Lei 8.666/93.

A Comissão de Fiscalização, designada especificamente para realizar o recebimento definitivo, após consulta à documentação arrolada durante a execução dos serviços e análise dos produtos entregues, caso constate vícios, deficiências, falhas ou omissões que representem descumprimento do contrato, recusará total ou parcialmente os serviços, indicando quais as etapas liberadas e as sujeitas a correções e/ou complementações. Neste caso, notificará a CONTRATADA, estabelecendo prazo compatível com a complexidade das correções/complementações necessárias. Após a conclusão desta etapa, a CONTRATADA informará por escrito a fiscalização, que fará nova análise. Após nova análise por parte da referida comissão e se constatada a inexistência de quaisquer pendências, será emitido o Termo de Recebimento Definitivo.

## 11. CONDIÇÕES DE ENTREGA DOS PROJETOS:

A empresa contratada apresentará os produtos finais, com toda a documentação técnica e legal necessária para o encaminhamento da licitação de execução das obras, compostos dos projetos executivos, com todos os elementos necessários conforme descrito neste termo de referência, com todos os projetos devidamente compatibilizados, e aprovados junto aos órgãos fiscalizadores, licenciadores, concessionárias e Prefeitura Municipal (Secretaria de Planejamento e Urbanismo e Departamento de Meio Ambiente).

A contratada, na entrega dos projetos, deverá apresentar:

- Duas cópias completas em escala de todos os projetos, plotadas em folha tamanho A-1;
- Uma cópia em mídia digital (CD-R, DVD-R) dos desenhos em extensão .dwg, .plt e .pdf, memoriais descritivos, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos em extensão .doc, .xls e .pdf;
- Termo de Entrega e Garantia dos Serviços, no qual deverá ficar registrado que os projetos elaborados estão livres de conflitos e interferências entre si e que o mesmo encontra-se perfeitamente exequível;
- Termo de Cessão de Direitos Patrimoniais relativos aos projetos.
- Quanto à forma de apresentação dos projetos, deverão ser observados os seguintes requisitos:
- Memoriais descritivos: impressos (sem rasuras ou emendas) em papel formato A4, com padrões de formatação (títulos, subtítulos, espaçamento entre linhas, etc.) iguais a este Termo de Referência, e com gravação em mídia digital em arquivo do formato.doc e .pdf;
- Planilhas de orçamento: impressos (sem rasuras ou emendas) em papel formato A4, fonte Tahoma tamanho 10, e com gravação em mídia digital, em arquivo do tipo .xls;
- Projetos: plotados (sem rasuras ou emendas) em papel sulfite e gravação em mídia digital, utilizando-se software para desenho assistido por computador (.dwg), de ampla utilização. Os desenhos deverão estar organizados em camadas (layers). As plantas serão numeradas, com referência a outros projetos, se for o caso. As folhas deverão estar dobradas adequadamente de modo



Prefeitura Municipal de Jaguarão  
Avenida 27 de Janeiro, 422  
CEP 96300-000 - Jaguarão/RS  
Fone 53.3261.1999



a exibir o selo padrão, com perfurações adequadas ao arquivamento em pastas AZ, protegidas com reforços plásticos transparentes autoadesivos com diâmetro de 14,5mm;

- Cada projeto deverá conter um índice de seu conteúdo;
- Deverão ser empregadas as unidades do Sistema Internacional de Medidas;
- Deverá ser entregue no idioma português, serão traduzidas entre parênteses as palavras estrangeiras;
- Todos os elementos deverão estar assinados pelos respectivos responsáveis técnicos citando-se o Nº da respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e/ou do respectivo RRT (Registro de Responsabilidade Técnica);
- Todos os documentos deverão ser entregues devidamente encadernados com espirais e capas plásticas, sendo a da frente transparente de modo a exibir a identificação na primeira página;
- A gravação em mídia digital deverá ser em CD-R ou DVD-R, devidamente etiquetado com a identificação, fechado ao final da sessão única de gravação, totalmente isento de vírus, entregue em caixa identificada, preferencialmente do tipo acrílico. Fica vedada a entrega dos arquivos em pen drive (caneta diretório), CD-RW ou DVD-RW;

## **12. PROPRIEDADES DOS PRODUTOS:**

Após a conclusão dos projetos, a empresa contratada, juntamente com os seus responsáveis técnicos, emitirá um Termo de Cessão de Direitos Patrimoniais, em obediência ao artigo 111 da Lei Federal 8.666, de 21 de junho de 1993, cedendo todos os direitos patrimoniais relativos aos projetos elaborados, autorizando plena e irrestrita utilização e adaptação destes, pela contratante e seus funcionários ou prepostos, podendo utilizá-los/reutilizá-los/executá-los em locais diferentes e quando julgar adequado.

Todo o material gerado em virtude do desenvolvimento dos produtos, sejam intermediários ou finais, serão de propriedade exclusiva da contratante.

## **13. CONDIÇÕES PÓS-CONTRATUAIS**

A contratada deverá, após o recebimento definitivo do projeto, disponibilizar assessoria para esclarecimentos e eventuais ajustes nos projetos para viabilizar sua execução.

A contratada deverá responder aos licitantes, no prazo determinado pela contratante, quando um projeto sob sua responsabilidade de elaboração for submetido a questionamentos de ordem técnica durante um processo licitatório para a contratação de execução.

A contratada deverá garantir a viabilidade técnica dos projetos, fazendo as devidas revisões e correções de falhas verificadas nestes, inclusive durante a execução das obras, sem acréscimo do valor inicialmente pactuado.

## **14. DISPOSIÇÕES GERAIS:**

### **14.1. Material fornecido pelo contratante ao contratado:**

- Levantamento topográfico básico;
- Projeto base de terraplanagem, pavimentação, drenagem, sinalização horizontal e vertical (em CAD);
- Modelo do Memorial descritivo dos serviços;
- Modelo e quantitativo das rampas de acessibilidade, piso tátil, bueiros e bocas-de-lobo;
- Referência SINAPI com composições e insumos (data referência atualizada);
- Modelo de planilha orçamentária a ser utilizada, compatível ao projeto Global.

### **14.2. A versão aprovada pela Caixa Econômica Federal deverá ser entregue em formato CAD para a prefeitura.**



Prefeitura Municipal de Jaguarão  
Avenida 27 de Janeiro, 422  
CEP 96300-000 - Jaguarão/RS  
Fone 53.3261.1999



## 15. ANEXOS AO TERMO DE REFERÊNCIA:

**Anexo 01** – Localização das ruas as quais serão executados os projetos executivos de pavimentação, apresentando os quantitativos relacionados às mesmas.

**Anexo 02** – Planilha Orçamentária

**Anexo 03** – Cronograma físico financeiro

**Anexo 04** – Composição do BDI

Jaguarão 29 de abril de 2019

Arq. Leticia Fernandes  
Cau A334693

Eng. Civil André Timm  
Crea 107270









**LOTE 04**

