



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



ANEXO I - MEMORIAL DESCRITIVO

PROPRIETÁRIO : Prefeitura Municipal de Entre-Ijuís

OBRA: *Troca de um tabuleiro madeira por concreto de uma ponte com fundações em concreto armado sobre o Lajeado Grande com 5,50m de largura x 8,00m de extensão e ampliação da mesoestrutura.*

LOCAL: Serra de Baixo

COORDENADAS: Lat. 28º 21' 04,00" Sul e Long. 54º 18' 40,38" Oeste

APRESENTAÇÃO

O presente memorial integra o conjunto de informações técnicas destinadas à troca de um tabuleiro de uma ponte em concreto armado, composta por uma pista de rolamento, com 5,50 m de largura por 8,00 m de extensão com vão único (teórico) de 800 m de extensão.

O projeto também contempla a ampliação da mesoestrutura (reforço dos encontros laterais). Ambos os encontros deverão ser reforçados 2,50 m de altura e 0,25m de espessura, conforme consta em planta.

1.0 - SERVIÇOS INICIAIS

1.1 Serviços Técnicos

1.1.1 Projeto Executivo

Caberá à empresa vencedora do certame licitatório, entregar no departamento de engenharia do município o projeto executivo da obra para ser aprovado pelo fiscal responsável, neste projeto deve estar descrito todas as etapas da obra com seus respectivos detalhamentos.

1.2 Serviços Iniciais

1.2.1 Barracão de obra ou container para alojamento/escritório

1.2.2 Barracão de obra ou container para depósito

A construção dos barracões será de inteira responsabilidade do executante, poderá ser executado em obra através barrote, esteios e fechados por taboas ou chapas de madeira cobertos com telhas de fibrocimento ou metálicas e com piso cimentado, ou através da instalação de contêineres que possuam as mesmas características ou melhores que as exigidas por norma.

1.2.3 Entrada provisória de energia e ou grupo gerador



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



As instalações provisórias de energia elétrica deverão ser dimensionadas para atenderem todas as necessidades dos equipamentos que serão utilizados no andamento das obras e funcionamento do canteiro e são de responsabilidade da contratada.

A instalação provisória de energia elétrica deverá atender, na íntegra, as normas da concessionária de energia elétrica local bem como a NR-18.

Caso não houver energia nos locais, deverá ser usado um grupo gerador.

1.2.4 Locação da obra com uso de equipamento topográfico.

O CONTRATADO procederá à locação – planimétrica e altimétrica – da obra de acordo com planta de situação aprovada pelo órgão público competente.

O CONTRATADO será responsável pela conservação de todos os pontos de amarração, RNs e outras referências da obra, e no caso em que quaisquer deles sejam avariados, perdidos, retirados do local ou removidos, deverão ser repostos ou substituídos com ônus para o CONTRATADO.

2.0 – INFRAESTRUTURA

Serão edificadas as ombreiras de 1,50m de extensão por 0,25m de espessura e 2,0 m de profundidade a para ancoragem da ponte. O numero total de ombreiras será de 4 unidades.

3.0 – MESOESTRUTURA

Serão executados travessieiros de concreto armado de FCK 25MPa sobre o reforço da cortina de contensão para distribuição dos esforços provenientes da superestrutura. Em ambos os encontros da ponte.

4.0 – SUPERESTRUTURA

4.1 – LONGARINAS

Serão executadas longarinas Classe 45 DNER, pré-moldadas em concreto armado, com FCK mínimo de 250 Kg/cm², com secção de 25x70 cm e comprimento de 8,00 m, conforme especificações constantes do projeto arquitetônico. A empresa executante deverá apresentar o projeto estrutural das longarinas com ajustes na seção, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica.

4.2 – CONCRETO ARMADO ENCHIMENTO DOS APOIOS

O espaço entre as longarinas, sobre os muros de contensão/encontro deverá ser preenchido com concreto armado, até atingir a altura das longarinas.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



4.3 – VIGOTES / LAJE DE FORMA

Sobre as longarinas se assentará a laje de forma em concreto armado pré-moldado, composta por vigotas treliçadas. O projeto estrutural será fornecido pela empresa executante.

4.4 – CONCRETO DE CAPEAMENTO

Sobre a laje de forma será executado um concreto armado de capeamento de maneira que a laje apresente uma espessura total final de 22 cm, e traço de concreto conforme consta do projeto estrutural de responsabilidade da contratada.

4.5 – MONTAGEM

Será feita de forma manual e mecânica com a atuação simultânea de guindaste e de operários.

4.6 – TRANSPORTE DE UNIDADES DE LONGARINAS

Será feito obviamente, via terrestre por caminhões de dimensões e capacidade de carga adequada pra transporte dos materiais.

4.7 – GUARDA-RODAS

Serão executados guarda-rodas em concreto armado aparente, 20x 30cm, de acordo com o projeto em anexo.

5.0 – ATERROS

Deverão ser executados em camadas sucessivas de até 30cm com material escolhido, devidamente compactados. Será realizado pela Prefeitura Municipal.

6.0 – SINALIZAÇÃO

Deverão ser instaladas duas placas de advertência, indicativa de ponte estreita (A – 22) uma em cada extremidade da mesma. A placa **deve** ser colocada no lado direito da via, de acordo com um afastamento lateral mínimo de 1,20m medido entre a projeção vertical da borda lateral da placa e do bordo do acostamento ou do bordo externo da pista, quando não existir o acostamento.

Em vias rurais as placas **devem** ser implantadas com 1,20m de altura, a contar da borda inferior da placa à superfície da pista.

As dimensões mínimas da placa será de 0,50 m de lado, com a orla externa mínima de 0,01 m e a orla interna mínima de 0,02 m.

Os suportes devem ser dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços da ação do vento, garantindo sua correta posição. Os suportes devem ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam giradas ou deslocadas. Para fixação da placa ao suporte devem ser usados elementos fixadores adequados de forma a impedir a soltura ou deslocamento da mesma. O material a ser utilizado para confecção dos suportes da placa é a madeira imunizada.

A sinalização noturna deverá ser de 30 m para cada lado da ponte. Será realizado pela Prefeitura Municipal.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



Deverão ser colocados dois cavaletes em cada lado da aproximação da ponte com o objetivo de sinalizar a existência de obra.

SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS

Concluídos os serviços, o canteiro de obras será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas e equipamentos.

A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada. Para isso o tabuleiro da ponte deverá ser varrido e todo o entulho de obra existente deverá ser removido. É de responsabilidade de a empresa contratada dar solução adequada ao lixo do canteiro.

Após a limpeza, deverão ser feitos todos os pequenos retoques e arremates finais que forem necessários.

Entre-Ijuís, ABRIL de 2023.

LUIS CARLOS FRANTZ
Engenheiro Civil – CREA RS 117.772

ANEXO II - MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Entre-Ijuís

OBRA: *Troca de um tabuleiro madeira por concreto de uma ponte com fundações em concreto armado sobre o Lajeado sem denominação com 5,50m de largura x 8,00m de extensão e ampliação da infraestrutura e mesoestruturas.*

LOCAL: Serra de Baixo

COORDENADAS: Lat. 28° 21' 04,00" Sul e Long. 54° 18' 40,38" Oeste

APRESENTAÇÃO

O presente memorial integra o conjunto de cálculos sobre os quantitativos constantes na planilha orçamentária referente à troca de um tabuleiro madeira por concreto de uma ponte com fundações em concreto sobre o Lajeado Barro Preto com 5,50m de largura x 9,00m de extensão e ampliação da mesoestrutura.

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Técnicos

1.1.1 Engenheiro ou arquiteto chefe/sênior - de obra

Considerou-se um período de 10 hs para o acompanhamento da execução do referido serviço.

1.2 Serviços Iniciais

1.2.1 Container para escritório

Considerou-se um prazo de dois meses de aluguel do mesmo baseado no período de execução da ponte.

1.2.2 Locação de Grupo gerador

Adotou-se uma jornada de trabalho de 240 h no período de dois meses.

1.2.3 Locação de obra por m²

A ponte tem 5,50 m de largura (L) por 9,00 m de comprimento (C). Assim sendo, calcula - se a área a ser locada da seguinte forma:

$$A = L \cdot C \rightarrow A = 5,50 \cdot 8,00 \rightarrow A = 44,00 \text{ m}^2$$

$$\text{ou } L = 8,0 + 8,0 + 5,5 + 5,5 \rightarrow L = 27,0\text{m}$$

1.2.4 Container ou aluguel para estadia/depósito

Idem ao Item 1.2.1



1.2.5 Sinalização de obra – Fornecimento e instalação de cone de sinalização em PVC rígido com faixa refletiva, h = 70 / 76 cm

Deverão ser instalados **dois cones** de sinalização em PVC rígido com faixa refletiva de altura entre 70 e 76 cm, **em cada entroncamento** próximo a ponte para interrupção do trânsito.

1.2.6 Placa semi-reflexiva, indicativa de ponte estreita (tipo A22)

Deverão ser instaladas **duas** placas de sinalização em chapa galvanizada de lado igual a 50 cm do tipo A-22 (Ponte estreita) e altura de 1,20m. A localização das placas deverá ser em ambos os lados à direita numa distância de 80,0 m da ponte (de acordo com o VOLUME II do Manual Brasileiro de Sinalização de trânsito) e, para uma velocidade de aproximação de 60 Km/h nas estradas rurais.

$$A = L \times L$$

$$A = 2 \text{ unidades} \times 0,50 \text{ m} \times 0,50 \text{ m} \rightarrow A = 0,50 \text{ m}^2$$

Onde: A = Área da placa (m²); L = lado da placa (m).

2.0 – INFRAESTRUTURA

2.1 Perfuração em rocha/concreto

Adotado 1 furo a cada 0,50 m nos dois encontros com profundidade de 0,50m. Dessa forma temos 10 furos em cada um dos encontros com 0,50m cada.

$$L = (10 + 10) \times 0,50 \rightarrow L = 10,0 \text{ m}$$

Onde: L = profundidade da perfuração (m).

Locação de perfuratriz: Adotado 16 h

2.2 Pinos de Aço CA 50 DN = 5/8" para engaste

Adotado L = 20,0m ou 20m x 1,57Kg/m $\rightarrow$ 31,40Kg

O engaste considerado é de 0,50 m na fundação existente (Item 2.1) e de 0,50 m no concreto a ser executado.

2.3 Formas manuseáveis para vigas e pilares sem reaproveitamento

A = A apoio externo com as ombreiras

$$A = (8 \text{ lados} \times (b \times H) + 4 \text{ lados} \times (b' \times H) \rightarrow$$

$$A = 8 \text{ lados} \times (1,50 \times 2,00) + 4 \text{ lados} \times (0,25 \times 2,00) \rightarrow A = 26,00 \text{ m}^2$$

Onde: H = altura da ombreira (m); b = largura da ombreira (m) e b' = espessura da ombreira.

2.4 Armação da ombreira em concreto armado, com aço CA-50 de 6,3 mm - montagem

Cortina/encontro:

$$M = ((E + e) \times 2 \text{ lados} + T) \times 4 \text{ ombreiras} \rightarrow L = ((1,40 + 0,15) \times 2 \text{ lados} + 0,30) \times 4 \text{ ombreiras} \rightarrow L = 13,60 \text{ m} \times 0,248 \text{ Kg / m} \times 8 \text{ unidades/ombreira} \rightarrow M = 26,98 \text{ Kg}$$

Onde: M = Massa do aço (kg); E = extensão da ombreira descontando cobertura de 5,0 cm; e = espessura da ombreira descontando cobertura de 5,0 cm; T = Transpasse adotado (m).



2.5 Armação das ombreiras em concreto armado, com aço CA-50 de 12,5 mm – montagem

Ombreiras:

$L' = ((L + e) \times 2 \text{ lados}) \times 4 \text{ ombreiras} \rightarrow L = ((1,90 + 0,50) \times 2 \text{ lados} + 0,30\text{m}) \times 4 \text{ ombreiras} \rightarrow L' = 20,4 \text{ m} \times 0,988 \text{ Kg /m} \times 4 \text{ unidades/cortina} \rightarrow \underline{L' = 80,62 \text{ Kg}}$

Onde: L' = Massa do aço (kg); L = altura da ampliação acrescida de 50cm engastado na rocha, descontando cobertura de 5,0 cm; e = engaste na cortina e T = Transpasse adotado (m).

2.6 Concretagem das ombreiras através de bomba (lançamento, adensamento e acabamento)

As ombreiras devem atingir a cota de 2,00m para garantir a estabilidade da ponte.

No caso dos encontros temos:

$V_E = 4 \text{ unidades} \times E \times e \times h \rightarrow V_E = 4 \text{ unidades} \times 1,50 \times 0,25 \times 2,00 \rightarrow V_E = 3,00 \text{ m}^3$

Onde: V_E = Volume de concreto das ombreiras; E = extensão das ombreiras; e = espessura e h = altura.

2.7 – Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³

Consiste no transporte dos materiais no preparo do concreto. Considera-se o volume de areia e brita de 0,8 m³ por metro cúbico de concreto pronto. A densidade média dos materiais foi considerada como sendo 1,4. Logo temos que:

$T = V \times v \times N^\circ \text{ MATERIAIS} \times d \rightarrow T = (3,00) \times 0,8 \times 2,00 \times 1,4 \rightarrow T = 6,72 \text{ T}$

Onde: V = Volume (m³); v = Volume de brita (m³); d = densidade.

Dividindo-se o valor de T por 6 toneladas temos 2 cargas (viagens) e, finalmente multiplicando 2 cargas por uma DMT de 50Km e por 6 m³ temos:

$T = 600\text{T.km}$

2.8 – Transporte comercial com caminhão carroceria 9T

Calcula-se o transporte da quantidade de cimento para o volume de concreto de 3,0 m³. Para isso considera-se uma quantidade média de 07 sacos de cimento por m³ de concreto, ou seja:

$3 \text{ m}^3 \times 7 \text{ sc/ m}^3 \times 0,05\text{T/sc} = 1,05\text{T}$. Dividindo-se pela capacidade de carga de 9 toneladas temos uma viagem e multiplicando pela capacidade de 9T e por uma DMT de 50Km temos:

$T = 450\text{T.Km}$

3.0 – MESOESTRUTURA

3.1 – Travesseiros de concreto armado cabeceiras



É um total de 02 unidades idênticas nas extremidades da ponte (encontros).

V = V de 2 cabeceiras

$$V = 2 \cdot B \cdot H \cdot L \rightarrow V = 2 \cdot 0,25 \cdot 0,70 \cdot 8,50 \rightarrow V = 2,98 \text{ m}^3$$

Onde: B = Base maior do apoio(m); L = Comprimento dos encontros, incluso as ombreiras(m); e H = Altura do travesseiro(m).

3.2 – Formas de tábuas 3ª para vigas e pilares sem reaproveitamento

A = A apoio externo (encontros)

$$A = 4 \text{ lados} \cdot (B \cdot H + b \cdot h) \rightarrow A = 4 \text{ lados} \cdot (8,50 \cdot 0,70 + 0,70 \cdot 0,25)$$

$$\rightarrow A = 24,50 \text{ m}^2$$

3.3 – Andaimes

$$A = (\text{n}^\circ \text{ ombreiras} \cdot C + L) \cdot H \cdot \text{n}^\circ \text{ lados}$$

$$A = (2 \cdot 1,50 + 5,5) \cdot 2,00 \cdot 2 \rightarrow A = 34,00 \text{ m}^2$$

Onde: C = Base das ombreiras(m); L = Largura da ponte(m) e H = Altura(m).

3.4 – Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³

Consiste no transporte dos materiais no preparo do concreto. Considera-se o volume de areia e brita de 0,8 m³ por metro cúbico de concreto pronto. A densidade média dos materiais foi considerada como sendo 1,4. Logo temos que:

$$T = V \cdot v \cdot \text{N}^\circ \text{ MATERIAIS} \cdot d \rightarrow T = (2,98) \cdot 0,8 \cdot 2,00 \cdot 1,4 \rightarrow T = 6,98 \text{ T}$$

Onde: V = Volume (m³); v = Volume de brita (m³); d = densidade.

Dividindo-se o valor de T por 6 toneladas temos 2 carga (viagens) e, finalmente multiplicando 2 cargas por uma DMT de 50Km e por 6 m³ temos:

$$T = 600 \text{ T.km}$$

3.5 – Transporte comercial com caminhão carroceria 9T

Calcula-se o transporte da quantidade de cimento para o volume de concreto de 2,98 m³. Para isso considera-se uma quantidade media de 07 sacos de cimento por m³ de concreto, ou seja:

$2,98 \text{ m}^3 \cdot 7 \text{ sc/ m}^3 \cdot 0,05 \text{ T/sc} = 1,04 \text{ T}$. Dividindo-se pela capacidade de carga de 9 toneladas temos uma viagem e multiplicando pela capacidade de 9T e por uma DMT de 50Km temos:

$$T = 450 \text{ T.Km}$$

4.0 – SUPERESTRUTURA

4.1 – Longarinas de concreto armado pré-moldado 25x70

Serão 4 vigas de 0,25x8,00x0,70 (largura x comprimento x altura)

4.1.1 Concreto usinado estrutural FCK 25MPa



Cálculo do volume de concreto por metro linear de viga. A viga tem seção 25x70cm para efeitos de quantitativos de materiais. A empresa vencedora da licitação poderá definir no seu projeto estrutural dimensões distintas desta.

$$V = b * h \rightarrow V = 0,25 * 0,70 \rightarrow V = 0,18 \text{ m}^3/\text{m}$$

Onde: b = Base da viga e h = Altura da viga.

4.1.2 Forma plana em chapa compensada resinada, estrutural e = 1,4 mm

$$A = (n^{\circ} \text{ lados} * h + b) \rightarrow A = 2 * 0,70 + 0,25 \rightarrow A = 1,65 \text{ m}^2/\text{m}$$

Onde: b = Base da viga e h = Altura da viga.

4.1.3 Armação de aço CA 60 diâmetro 3,4 a 6,0 mm (estribos)

Utiliza-se 1 estribo a cada 10 cm, o que significa 10 unidades por metro linear. O peso por metro linear do aço CA 60 bitola 4.2 mm é de 0,11 Kg/m.

Em se tratando de viga seção “I” o estribo de cada mesa corresponde a um comprimento de 70 cm (sendo 22 cm para cada base, 7 cm de altura para cada lado e 12 cm de transpasse). O estribo alma corresponde a 200 cm (sendo 67 cm de cada lado da alma e 22 cm base superior e inferior e 22 cm de transpasse).

Logo tem-se:

$$M = (200 + 70 \times 2) \times 0,11 \times 10 \text{ unidades por metro} \rightarrow M = 3,74 \text{ Kg/m}$$

Onde M = massa dos estribos por metro linear de viga.

4.1.4 Armação de aço CA 50 diâmetro 5/8” a 1”

Neste caso considera-se 8 ferros de bitola ¾” de armadura negativa (mesa); 8 ferros de bitola 5/16” na armadura da alma e 8 ferros de bitola ½” de armadura positiva (mesa).

$$\text{Bitola } \frac{3}{4}'' = 8 \times 2,47 = 19,76 \text{ Kg/m}$$

$$\text{Bitola } \frac{5}{16}'' = 8 \times 0,39 = 3,12 \text{ Kg/m}$$



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



Bitola $\frac{1}{2}$ " = $8 \times 0,98 = 7,84$ Kg/m

M = 30,72 kg/m

4.1.5 Guincho para montagem dos pré-moldados

Foi considerado um período de 8 horas.

4.1.6 Transporte com caminhão carroceria com muck em via urbana pavimentada DMT excedente a 30 km

A DMT considerada é de 400Km.

$t = b \cdot h \cdot G \cdot n^{\circ} \text{vigas} \cdot C \cdot \text{DMT}$

$t = 0,25 \times 0,70 \times 2,5 \times 4 \times 8,0 \times 400 \rightarrow t = 5.600 \cdot \text{Km}$

Sendo t = Transporte (T.Km); b = base da viga(m); h = altura da viga (m); G = Densidade do concreto armado (T/m³); C = Comprimento da viga (m); e DMT(km).

4.2 – Placas treliçadas pré-moldadas para ponte/m² (Composição)

4.2.1 Trelças TR-16

Da Tabela da Gerdau obtém-se que para essa treliça o peso de aço é de 5,67 kg por m. São necessárias 5 treliças por metro linear de ponte. Assim sendo uma treliça de 12 m de comprimento pesa 74,30 Kg.

As treliças utilizadas possuem 16 cm de altura e o cobrimento em concreto dessas é de 06 cm totalizando 22 cm de espessura. Os dois banzos inferiores, são de Aço CA 60 na bitola de 5,0 mm e o banzo superior será de Aço CA 60 na bitola de 7,0 mm. Os montantes laterais são de Aço CA 60 4.2 mm.

A massa de aço da treliça é de 1,03 Kg/m. Como temos 5 treliças por metro e um coeficiente de segurança de 10% chegamos a 5,67 Kg/m².

Ou 249,48 kg para toda a ponte (44,00 m²)

4.2.2 Concreto usinado estrutural FCK=25 MPa esp. 4 cm

$V = e \cdot a \rightarrow V = 0,04 \cdot 44,00 \rightarrow V = 1,76 \text{ m}^3$

Onde: V = volume (m³), e = espessura concreto (m) e a = área (m²).

4.2.3 Forma plana em chapa compensada resinada, estrutural e = 1,4 mm



$$A = (b * h) \rightarrow A = 1,00 * 1,00 \rightarrow A = 1,00 \text{ m}^2/\text{m}^2$$

Onde: b = Base da viga e h = Altura da viga.

4.2.4 Transporte de material de qualquer natureza DMT > 10 Km

A DMT considerada é de 400Km.

$$t = e * C * L * G * DMT$$

$$t = 0,04 * 8,00 * 5,5 * 2,5 * 400 \rightarrow t = 1.760 \text{ T} * \text{Km}$$

Sendo t = Transporte (T.Km); e = espessura da placa(m); L = largura da ponte (m); C = Comprimento da ponte (m); g = Densidade do concreto armado (T/m³) e DMT (km).

4.3 – Laje de capeamento em concreto armado

$$V = (et - e') * AP \rightarrow V = (0,22 - 0,04) * 44,00 \rightarrow V = 7,92 \text{ m}^3$$

Onde V = Volume do concreto (m³); et = espessura total (m); e' = Espessura de concreto da treliça TR-16 (m) e AP = Área da ponte (m).

4.4 – Viga transversina em concreto armado

$$V = b * H * C * n^{\circ} \text{ vigas} + L * b * H - n^{\circ} \text{ interseções} * B' * b * H \rightarrow$$

$$V = 0,25 * 0,70 * 5,50 * 2,00 - 4 * 0,25 * 0,25 * 0,70 \rightarrow V = 1,75 \text{ m}^3$$

Onde V = Volume do concreto (m³); b = Base da viga; H = Altura da viga(m); C = Comprimento da viga (m); B' = largura das longarinas(m); L = Largura da ponte(m);

4.5 – Guarda-rodas em concreto armado

$$V = (b+B)/2 * H * C * n^{\circ} \text{ de lados} \rightarrow V = (0,2+0,15)/2 * 0,30 * 8,00 * 2,0 \rightarrow V = 0,84 \text{ m}^3$$

Onde V = Volume do concreto (m³); b = Base menor da viga; B = Base maior da viga; h = Altura da viga e C = Comprimento da viga (m).

4.6 – Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³

Consiste no transporte dos materiais no preparo do concreto. Considera-se o volume de areia e brita de 0,8 m³ por metro cúbico de concreto pronto. A densidade média dos materiais foi considerada como sendo 1,4. Logo temos que:

$$T = V * v * N^{\circ} \text{ MATERIAIS} * d \rightarrow T = (7,92 + 1,75 + 0,84) * 0,8 * 2,00 * 1,4 \rightarrow T = 23,54 \text{ T}$$

Onde: V = Volume (m³); v = Volume de brita (m³); d = densidade.

Dividindo-se o valor de T por 6 toneladas temos 4,0 cargas (viagens). utilizaremos 4 viagens e, assim multiplicando 4 cargas por uma DMT de 50Km e por 6 m³ temos:

$$T = 1.200 \text{ T.km}$$

4.7 – Transporte comercial com caminhão carroceria 9T



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



Calcula-se o transporte da quantidade de cimento para o volume de concreto de 10,51 m³. Para isso considera-se uma quantidade media de 07 sacos de cimento por m³ de concreto, ou seja:

10,51 m³ * 7 sc/ m³ * 0,05T/sc = 3,67T. Dividindo-se pela capacidade de carga de 9 toneladas temos uma viagem e multiplicando pela capacidade de 9T e por uma DMT de 50Km temos:

$$T = 450T.Km$$

5.0 – ATERRO (por conta da Prefeitura)

5.1 – Escavação, carga, transporte mecânica em jazida até 1km

5.2 – Compactação mecânica do aterro – Sem controle

Entre-Ijuís, Abril de 2023.

LUIS CARLOS FRANTZ
Engenheiro Civil – CREA RS 117.772



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS
Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



ANEXO III

MODELO DE CREDENCIAL

A Empresa _____, com sede na rua _____, nº _____, (cidade)_____, (UF)_____, CNPJ nº _____, por seu representante legal _____ (Diretor, Sócio, Gerente, etc.), **constitui**, para fins de representação na Tomada de Preços nº **01/2023**, Processo de Licitação nº **27/2023**, o Senhor(a) _____, CPF nº _____ R.G. nº _____, que exerce a função/cargo de _____, com amplos poderes de decisão, podendo para tanto, além de participar da abertura dos envelopes DOCUMENTAÇÃO e PROPOSTA, interpor e renunciar a recursos, prestar esclarecimentos, receber notificações, intimações e, em nome desta, representá-la e defender seus interesses.

Cidade/Estado, _____ de _____ de 2023.

Nome e Ass. do Responsável Legal da Empresa
RG/CPF



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuís.rs.gov.br>



ANEXO IV - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

PROPOSTA DE PREÇOS		MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023		TIPO MENOR PREÇO GLOBAL	
Proponente:					
Endereço:					
Cidade:				Processo nº: 27/2023	
Telefone:				Data:	
E-mail:				Rubrica:	
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	Preço Unit	Preço Total		
01	Contratação de Empresa especializada para fornecimento de Material e Serviços(mão-de-obra), através de empreitada global, para Construção de Pontilhão na localidade de Serra de Baixo no Município de Entre-Ijuís, sobre o Lajeado Barro Preto, com 5,50m de largura x 9,00m de extensão e ampliação da mesoestrutura, em conformidade com as especificações constantes do Memorial Descritivo, Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro.				
VALOR GLOBAL					
Estando de acordo com os termos do ato convocatório e com a legislação nele indicada, propomos os valores acima com validade da proposta de ____ dias, com pagamento através do Banco ____ Agência nº ____ c/c nº ____ Cidade/RS ____/____/____ _____ Carimbo e assinatura do representante legal				CNPJ:	
				FLS:	



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUIS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



ANEXO V - Modelo de Declaração Conjunta

Eu,, brasileiro, estado civil, profissão, inscrito sob CPF nº e RG nº, residente e domiciliado na, nº – Bairro – no Município de/RS – CEP:, representante legal da empresa, Pessoa Jurídica de Direito Privado, inscrita no CNPJ nº, com sede estabelecida na, nº, – Bairro, no Município de/RS, CEP, telefone:, e-mail:, **DECLARO**, para os devidos fins de direito, sob as penas da lei, que a empresa por mim representada cumpre plenamente os requisitos definidos na Tomada de Preços nº 01/2023 para a celebração do Contrato e:

I. Que cumpre plenamente todos os requisitos de habilitação para este certame licitatório e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

II. Que não existe fato superveniente impeditivo para sua habilitação no certame ou de participar de licitações ou de contratar com qualquer Órgão da Administração Pública em razão de penalidades e compromete-se em informar a qualquer tempo, sob as penas cabíveis, a superveniência de ocorrências posteriores na forma determinada no § 2º, do artigo 32, da Lei nº 8.666/93 e alterações;

III. Em atendimento ao disposto no inciso III, do art. 1º da Lei nº 8.124/2006 (alterada pela Lei nº 12.272/2014), não possui, em seu quadro funcional e societário, pessoas membro de Poder ou do Ministério Público, servidor público, empregado público, membro comissionado ou dirigente da Administração Pública ou de órgão direto ou indireto da Administração Municipal, cônjuge, companheiro, ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou por afinidade, até o terceiro grau, nem pessoas com qualquer vínculo empregatício com o Município de Entre-Ijuís;

IV. que, em cumprimento ao art. 7º, inc XXXIII da CF/88, no inciso V do art. 27 da Lei 8666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei 9854 de 27 de outubro de 1999, **não** utiliza mão-de-obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos para a realização de trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como, não utiliza, para qualquer trabalho, mão-de-obra direta ou indireta de menores de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos;

V. que não encontra-se impedida ou inidônea para licitar ou contratar com nenhum dos órgãos da Administração Pública em qualquer uma de suas esferas, Federal, Estadual e Municipal;

VI. Assumimos o compromisso irrevogável e irretratável de promover a entrega do item o qual ofereci o menor valor durante o Pregão Eletrônico enquanto o contrato do mesmo estiver em vigência;

VII. Estamos cientes de toda a LEGISLAÇÃO relativa à presente LICITAÇÃO, e concordamos com todos os termos, cláusulas e condições estabelecidos no Edital e seus Anexos, bem como na Ata do mesmo, comprometendo-se a realizar a entrega do objeto consoante ao que prevê esta legislação e seus anexos;



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUI'S

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



VIII. que estamos cientes que o não cumprimento contratual, desobrigará o Município de Entre-Ijuís ao pagamento dos valores pactuados, sujeitando-se à empresa as penalidades vigentes.

IX. Não tolera qualquer prática de corrupção e incentiva todos os funcionários, colaboradores, fornecedores a relatarem qualquer tipo de suspeita de atos ilícitos. Sempre que é observado um comportamento considerado inadequado ou que viole os princípios da ética e moralidade, deverá ser comunicar o fato o mais rápido possível. Os colaboradores devem sempre agir de modo transparente e honesto em relação a todos e quaisquer processos ou procedimentos que envolvam licitações ou contratações com a administração pública. São expressamente proibidas todas as ações que possam ser caracterizadas como de vantagem indevida ao agente público.

X. Que atendemos aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade sócio-ambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente, em especial a da Instrução Normativa nº 01/2010;

XI. que não está sob pena de interdição temporária dos direitos de que trata o art. 10 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

XII. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.

XIII. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

XIV. que o conteúdo da proposta apresentada para participar do pregão eletrônico não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do órgão licitante antes da abertura oficial das propostas;

XV. que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do pregão eletrônico quanto a participar ou não da referida licitação

Obs: O presente instrumento poderá ser assinado com a utilização de ferramenta de assinatura e validação eletrônica, nos termos do artigo 10º, § 2º, da Medida Provisória nº 2.200/01.

E, por ser expressão da verdade, sob as penas da lei, firmo a presente declaração.

Município de/RS, em de de 2023.

Empresa LTDA
CNPJ:
Representante legal
CPF:



ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ORÇAMENTO										
PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE IJUIS										
TABULEIRO PONTE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO 5,50X8,00M										
LAJEADO SEM DENOMINAÇÃO / SERRA DE BAIXO - ENTRE IJUIS - RS										
Item	Descrição dos serviços	Qtd.	Un	PREÇO (R\$)						TABELA SINAPI - FEVEREIRO-2023-
				C/ BDI DESONERADO 28,67%			/ BDI NÃO DESONERADO 22,60%			
				MO	Material	TOTAL	MO	Material	TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			2.881,92	9.962,14	12.844,06	3.039,44	9.508,13	12.547,57	
11	SERVIÇOS TÉCNICOS									
11.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,00	H	1899,81		1899,81	2.096,82		2.096,82	90779
12	SERVIÇOS INICIAIS									
12.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X6,00 ALTURA 2,50 COM 1SANITÁRIO PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	2,00	MÊS		2.402,26	2.402,26		2.288,94	2.288,94	10775
12.2	LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR DE 80 A 125KWA, MOTOR DIESEL, REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL	240,00	H		5.268,26	5.268,26		5.019,73	5.019,73	3346
12.3	LOCAÇÃO DE OBRA	27,00	M	94,42	220,32	314,74	96,72	225,68	322,40	99059
12.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X6,00 ALTURA 2,50 PARA DEPÓSITO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	2,00	MÊS	563,02	1313,72	1876,74	536,46	1251,75	1788,21	10776
12.5	SINALIZAÇÃO DE OBRA - FORNEC. E INST. CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	4,00	Un	69,86	163,02	232,88	66,57	155,33	22190	13244
12.6	PLACA SEMIREFLEXIVA, INDICATIVA DE PONTE ESTREITA (TIPO A22)	2,00	un	254,81	594,56	849,37	242,87	566,70	809,57	Composição 01



2	INFRA-ESTRUTURA			3.723,61	9.109,26	12.832,87	3.611,30	8.858,58	12.469,88	
2.1	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA PARA ROCHA E OPERADOR	16,00	H		420,80	420,80		432,14	432,14	88263
2.2	PINOS DE ENGASTAMENTO EM AÇO CA - 50 - 5/8"	3140	Kg	95,87	223,70	319,57	9135	213,15	304,50	43055
2.3	FORMA MANUSEÁVEIS P/VIGAS E PILARES C/ DESFORMA (S/ REAPROVEITAMENTO)	26,00	M2	1424,04	3.322,77	4.746,81	1384,69	3.230,95	4.615,64	92269
2.4	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3M -MONTAGEM	26,98	KG	151,63	353,81	505,44	148,74	347,08	495,82	100342
2.5	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,50M -MONTAGEM	80,62	KG	331,74	774,06	1105,80	320,83	748,61	1069,44	100345
2.6	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA (LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO)	3,00	M3	727,91	1698,46	2.426,37	696,92	1626,16	2.323,08	100349
2.7	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	600,00	TXKm	530,37	1237,54	1767,91	518,59	1210,06	1728,65	97916
2.8	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T	450,00	TXKm	462,05	1078,12	1540,17	450,18	1050,43	1500,61	100945
3	MESO-ESTRUTURA			3.169,23	7.394,92	10.564,15	3.072,05	7.168,17	10.240,22	
3.1	TRAVESSEIROS CONCRETO ARMADO CABEÇEIRAS(lançamento, adensamento e acabamento)	2,98	M3	725,61	1693,10	2.418,71	694,32	1620,08	2.314,40	99432
3.2	FORMA MANUSEÁVEIS P/VIGAS E PILARES C/ DESFORMA (S/ REAPROVEITAMENTO)	24,50	M2	1341,88	3.131,07	4.472,95	1304,80	3.044,55	4.349,35	92269
3.3	LOCAÇÃO DE ANDAIME E FACHADEIRO	34,00	M2XMês	109,32	255,09	364,41	104,16	243,05	347,21	20193
3.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	600,00	TXKm	530,37	1237,54	1767,91	518,59	1210,06	1728,65	97916
3.5	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T	450,00	TXKm	462,05	1078,12	1540,17	450,18	1050,43	1500,61	100945
4	SUPERESTRUTURA			21.665,03	50.551,82	72.216,85	21.131,89	49.307,88	70.439,77	
4.1	LONGARINAS DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO 25X70	32,00	M							
4.11	CONCRETO USINADO ESTRUTURAL FCK=25MPa, INCL. LANÇ. E ADENSAMENTO	5,76	M3	1402,53	3.272,57	4.675,10	1342,04	3.131,43	4.473,47	99432
4.12	FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL, E = 17 MM C/DESFORMA	52,80	M2	3.050,06	7.116,82	10.166,88	2.984,24	6.963,24	9.947,48	92265
4.13	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 5,0MM	119,68	KG	657,39	1533,91	2.191,30	649,26	1514,96	2.164,22	92759
4.14	ARMAÇÃO AÇO CA-50 DIAM. 25,0MM (1)	983,04	KG	4.287,93	10.005,18	14.293,11	4.100,11	9.566,93	13.667,04	92766
4.15	GUINDASTE AUTOPROPELIDO POT. 97 KW P/ MONTAGEM PRÉ-MOLDADOS	8,00	H	620,08	1.446,86	2.066,94	707,32	1.650,42	2.357,74	89272
4.16	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM MUCK EM VIA URBANA PAVIMENTADA DMT EXCEDENTE A 30 KM	5.600,00	TXKm	2.269,73	5.296,05	7.565,78	2.224,45	5.190,39	7.414,84	100953
4.2	PLACAS TRELIÇADAS PRÉ-MOLDADAS PARA PONTE (incl. mont.)	44,00	M2	2.667,91	6.225,13	8.893,04	2.568,59	5.993,39	8.561,98	Composição 02
4.2.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM MUCK EM VIA URBANA PAVIMENTADA DMT EXCEDENTE A 30 KM	1.760,00	TXKm	713,34	1.664,47	2.377,81	699,11	1.631,26	2.330,37	100953



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUIS
 Rua Francisco Richter, 601
 CNPJ: 89.971.782/0001-10
 Visite São João Batista – 6ª Redução de Imposto de Renda
 E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>

4.3	LAJE CAPEAMENTO CONCRETO ARMADO (concreto, ferragem e lançamento)	7,92	M3	3.659,07	8.537,83	12.196,90	3.581,79	8.357,52	11.939,31	94994
4.4	VIGA TRANSVERSINA CONCR.ARMADO (incl. Lançamento, adensamento e acabamento)	1,75	M3	426,11	994,27	1.420,38	407,73	951,39	1.359,12	99432
4.5	GUARDA-RODAS CONCR.ARMADO (concreto, ferragem e lançamento)	0,84	M3	388,08	905,52	1.293,60	379,88	886,40	1.266,28	94994
4.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	1.200,00	TXKm	1.060,75	2.475,09	3.535,84	1.037,19	2.420,12	3.457,31	97916
4.7	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T	450,00	TXKm	462,05	1.078,12	1.540,17	450,18	1.050,43	1.500,61	100945
5	ATERROS*									
5.1	ESCAVAÇÃO, CARGA , TRANSPORTE MECÂNICA EM JAZIDA ATÉ 1KM	161,86	M3							
5.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA - ATERRO - SEM CONTROLE	161,86	M3							
TOTAL DO ORÇAMENTO										
	BDI Adotado	22,60	%	TOTAL	31.439,79	77.018,14	108.457,93	30.854,68	74.842,76	105.697,44
* Por conta da Prefeitura Municipal Entre-Ijuís, ABRIL de 2023 _____ José Paulo Meneghine PREFEITO MUNICIPAL _____ Luis Carlos Frantz Eng. Civil CREA RS 117.772										



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

20



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89.971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica
Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



ANEXO VIII - MINUTA DE CONTRATO

**MINUTA CONTRATO N.º 00/2023, PARA
CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NA LOCALIDADE
DE SERRA DE BAIXO ENTRE O MUNICÍPIO DE
ENTRE-IJUÍS E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXX.**

O **Município de Entre-Ijuís**, Pessoa Jurídica de Direito Público Interno, com sede administrativa na Rua Francisco Richter, n.º 601, **CNPJ-MF n.º 89.971.782/0001-10**, neste ato representado pelo Prefeito Municipal de Entre-Ijuís, Sr. José Paulo Meneghine, brasileiro, casado, portador do CPF n.º 116.263.720-04, RG n.º 03018233051 SSP/RS, residente e domiciliado neste município, doravante designada **MUNICÍPIO** e, a Empresa XXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX XXXX, CNPJ n.º XXXXXXXX/0001-XX, estabelecida na Rua.....,, RS, Fone/Fax: (XX), neste ato representada por seu representante legal,....., Diretor, doravante designada **EMPRESA**, firmam o presente Contrato decorrente da Tomada de Preços n.º 01/2023, autorizado pelo Processo de Licitação n.º 27/2023, nos termos da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores, e pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Contratação de Empresa especializada para fornecimento de Material e Serviços(mão-de-obra), através de empreitada global, para Construção de Pontilhão na localidade de Serra de Baixo no Município de Entre-Ijuís, sobre o Lajeado Barro Preto, com 5,50m de largura x 9,00m de extensão e ampliação da mesoestrutura, em conformidade com as especificações constantes do Memorial Descritivo, Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Fazem parte inseparável do presente Contrato, o **Edital do Processo de Licitação n.º 27/2023** e seus Anexos, bem como a Proposta da Contratada.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO FORNECIMENTO

A **EMPRESA** obriga-se a entregar o objeto deste Contrato no local indicado no Projeto, no Memorial Descritivo e nas planilhas anexas ao Edital no prazo estipulado no Cronograma elaborado para esse fim, após a assinatura do mesmo, em perfeitas condições de uso e funcionamento.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A **EMPRESA** obriga-se a receber nota de empenho e efetuar o fornecimento do objeto, no prazo estabelecido no Edital, e nas condições por ela propostas e aceitas pelo Município de Entre-Ijuís.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O prazo e local de entrega do objeto contratado, será o descrito no Projeto, no Memorial e Anexos conforme consta no Edital.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Quando da entrega da Construção, objeto deste Edital, este será verificado pelo responsável técnico do **MUNICÍPIO** quanto as suas características, de acordo com as especificadas no Edital. Sendo confirmadas essas características o objeto será aceito e liberado para pagamento. Não serão aceitos, em nenhuma hipótese, materiais de qualidade inferior que venham a diminuir o uso e a utilidade da Obra, bem como outros fatos e fatores que possam alterar a finalidade, utilidade e a qualidade da mesma, no todo ou em partes.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA EMPRESA



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica
Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



- I- Cumprir, dentro dos prazos estabelecidos, as obrigações assumidas, bem como manter em dia as obrigações sociais e salariais dos empregados;
- II- Assegurar durante a execução, a proteção e conservação dos serviços prestados;
- III- Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, imediatamente, às suas expensas no todo ou em parte, objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorporações resultantes da execução ou de materiais empregados, independentemente das penalidades aplicáveis ou cabíveis;
- IV- Permitir e facilitar à Fiscalização ou Supervisão do Município a inspeção da obra, em qualquer dia e horário, devendo prestar todos os esclarecimentos solicitados;
- V- Participar à Fiscalização ou Supervisão do Município a ocorrência de qualquer fato ou condição que possa atrasar ou impedir a conclusão dos serviços, no todo ou em parte, de acordo com o cronograma, indicando as medidas para corrigir a situação;
- VI- Executar, conforme a melhor técnica, os serviços contratados, estabelecendo rigorosamente as normas técnicas vigentes, bem como as instruções, especificações e detalhes fornecidos ou ditados pelo Município.
- VII- Respeitar e fazer respeitar, sob as penas legais, a legislação e posturas municipais sobre execução de serviços em locais públicos.
- VIII- Substituir, por exigência e exclusiva conveniência da Administração, qualquer elemento do seu quadro de pessoal, no prazo máximo de quarenta e oito horas;
- IX- Vistoriar o local onde serão prestados os serviços, para efetuar os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões que jamais poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimos de serviços;
- X- Responder por danos causados por seus empregados, diretamente ao Município ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, em razão de imprudência, imperícia ou negligência, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela Administração;
- XI- Responsabilizar-se, única e exclusivamente, pelo pagamento de todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, de seus empregados, resultantes da execução do contrato ao Município;
- XII- Manter, durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- XIII- Cumprir e fazer cumprir as normas regulamentares de Segurança do Trabalho;
- XIV- Emitir, ao final de cada período mensal, relatórios das atividades desenvolvidas (diário de obra) e entregar ao Gestor Municipal;
- XV- Manter e/ou realizar, ao longo da obra, as limpezas e remoções, que deverão ser executadas de forma a deixar completamente livre não só toda a área da obra, bem como os caminhos necessários ao transporte e arrumação dos materiais de construção, de modo que o canteiro se mantenha limpo e organizado, removendo todo o entulho periodicamente, se houver;
- XVI- Prestar à obra toda assistência técnico-administrativa, mantendo no local dos serviços todo equipamento, pessoal especializado e materiais necessários à execução perfeita dos serviços, desenvolvida com segurança, qualidade e dentro dos prazos estabelecidos;
- XVII- Ter registro no CREA, bem como possuir aporte técnico que proporcione reais garantias dos serviços executados, utilizando-se para tal de materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra de boa qualidade. Deverá ainda, executar todos os itens de acordo com as especificações, para serviços desta natureza, obedecendo às normas da



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica
Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



Associação Brasileira de Normas Técnicas- ABNT e demais normas técnicas apresentadas no Memorial e outros anexos;

XVIII- Permitir o livre acesso dos servidores dos órgãos ou entidades públicas concedentes ou contratantes, bem como dos órgãos de controle interno e externo, a seus documentos e registros contábeis.

XIX- Não transferir em hipótese alguma este instrumento contratual a terceiros.

XX- Arcar com a responsabilidade na ocorrência de acidentes de que possam ser vítimas seus empregados, no desempenho das funções por ocasião da execução do objeto deste Contrato;

XXI- Garantir a execução qualificada dos serviços. O não cumprimento desta garantia implica na correção ou repetição gratuita dos serviços, ou aplicação das penalidades previstas neste Contrato;

XXII- Apresentar após a assinatura do contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica do CREA ou equivalente;

XXIII- Que a empresa responsável pela construção da obra, se notificada sobre falhas na estrutura da mesma, em até doze meses (12), após a conclusão da obra, compromete-se em retornar para realizar os reparos necessários, sem qualquer ônus ao Município.

CLÁUSULA QUARTA – DAS PENALIDADES

Pela inexecução total ou parcial da Construção, objeto deste Edital, o **MUNICÍPIO** poderá, garantida a prévia defesa, aplicar a **EMPRESA** as sanções de que tratam os artigos 86 a 88 da Lei 8666/93, sem prejuízo da aplicação das penas constantes dos artigos 89 a 99 do mesmo diploma legal, além da multa de 1%(um por cento) sobre o valor contratado, por dia em que, sem justa causa, a **EMPRESA** não cumprir as obrigações assumidas ou cumprí-las em desacordo com o estabelecido neste Contrato, até o máximo de 10 (dez) dias, quando então incidirá em outras cominações legais.

CLÁUSULA QUINTA - DA VIGÊNCIA

A vigência do contrato será de doze(12) meses, a contar a partir da assinatura do Contrato podendo, mediante termo aditivo, ser prorrogado de acordo com a legislação vigente.

CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE

O preço contratado não será passível de reajuste.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA RESCISÃO

O descumprimento total ou parcial do Contrato, ensejará sua rescisão, com as consequências contratuais previstas em lei, especialmente observado o artigo 14 do Decreto 3555/2000, bem como, no que couber, os termos dos artigos 78 a 80 da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA OITAVA - DA FISCALIZAÇÃO

A fiel observância da execução do contrato será acompanhado e fiscalizado pelo Engenheiro Civil, Sra. **Luis Carlos Frantz – CREA/RS 117.772**, designado pelo Município de Entre-Ijuís, o qual anotarà, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução contratual, determinando o que for necessário, à regularização de faltas ou defeitos observados, possíveis trocas ou adição de Materiais ou itens em desacordo, garantia do produto, qualidade, comprovação das especificações



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica
Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



condizentes com o Edital, bem como, de todas as informações e cuidados necessários para o uso e funcionalidade dos mesmos.

CLÁUSULA NONA – Da Competência e das Obrigações do MUNICÍPIO

- I- Aplicar as penalidades regulamentares e contratuais;
- II- Fiscalizar e acompanhar a execução da entrega do objeto do presente Contrato, podendo intervir durante o ato, para fins de conferência e/ou suspensão da entrega, através do setor competente do MUNICÍPIO;
- III- Cumprir e fazer cumprir as cláusulas do presente contrato e promover o encaminhamento e liberação do bem adquirido para pagamento a ser realizado pela Tesouraria;
- IV- Zelar pela boa qualidade do serviço, receber, apurar e buscar a solução ou providências cabíveis para a realização deste contrato;
- V- Receber, conferir e efetuar os pagamentos dos serviços prestados em conformidade com os critérios definidos no Cronograma de desembolso;
- VI- Fornecer e colocar à disposição da **EMPRESA** todos os elementos e informações que se fizerem necessários à execução da entrega do produto objeto deste contrato, bem como, proporcionar condições para a boa consecução do mesmo;
- VII- Notificar a **EMPRESA**, por escrito e com antecedência, sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade;
- VIII- Notificar, formal e tempestivamente, a **EMPRESA** sobre as irregularidades observadas no cumprimento deste Contrato;
- IX- Registrar todas as ocorrências relacionadas com a execução contratual, determinando o que for necessário, à regularização de faltas ou defeitos e irregularidades observadas, possíveis correções ou reformas de itens em desacordo, garantia da obra, qualidade, comprovação das especificações condizentes com o Edital e Memorial Descritivo, bem como, de todas as informações que julgar necessárias;
- X- Notificar a contratada, fixando-lhe prazos para corrigir defeitos ou irregularidades encontradas na execução dos serviços;

CLÁUSULA DÉCIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes do presente Contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

06.02 - SECRETARIA MUN. DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

264510602.20450000 – MANUT. CONST. DE PONTES, PONTIL, BUEIROS E BARCAS

44.90.51.000000 – OBRAS E INSTALAÇÕES

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DO VALOR E DO PAGAMENTO

O valor total estimado do presente Contrato é de R\$....

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O pagamento, decorrente do fornecimento do objeto desta licitação, será efetuado pela Tesouraria do Município, através de depósito bancário em nome da empresa vencedora após a apresentação da Nota Fiscal, devidamente atestada e liberada pelo responsável técnico do Município, em até trinta (30) dias da entrega, de acordo com a observância do estipulado pelo artigo 5º, o art. 40, inciso XIV, alínea “b”, combinado com o art. 73, inciso II, alínea “b”, da Lei nº 8.666/93 e alterações.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A **EMPRESA** obriga-se a manter durante a execução do contrato, as condições de habilitação apresentadas na licitação.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica
Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



PARÁGRAFO TERCEIRO: No momento do pagamento será aplicada a retenção e recolhimento de contribuições e impostos federais, de que trata o artigo 64 da Lei 9.430 nos termos da Instrução Normativa n.º 306 de 12/03/2003 (DOU 03/04/03) da Secretaria da Receita Federal, se houver, podendo ser fornecido ao contratado o comprovante de recolhimento mediante solicitação do mesmo.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA – DA NOVAÇÃO

A não utilização, por qualquer das partes, dos direitos a elas asseguradas, neste contrato, e, na lei em geral, e, a não aplicação de quaisquer sanções nelas previstas não importa em novação a seus termos, não devendo, portanto, ser interpretada como renúncia ou desistência de aplicação ou de ações futuras sendo que todos os recursos postos a disposição do MUNICÍPIO serão considerados como cumulativos e não alternativos, inclusive em relação a dispositivos legais.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES

A EMPRESA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, por conveniência da Administração, dentro do limite de 25% permitido pelo artigo 65, § 1º, da Lei nº 8.666-93, sobre o valor inicial contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

I- O objeto do presente contrato poderá sofrer acréscimos ou supressões, conforme previsto no parágrafo 1º do artigo 65, e se for o caso, poderá ocorrer o previsto no § 2º, inciso II, do Art. 65 da Lei 8.666/93.

II- A EMPRESA deverá observar e cumprir com as obrigações constantes deste Edital, do Termo de Referência e dos anexos que compõe o Edital para o cumprimento fiel do objeto.

III- O MUNICÍPIO propiciará as condições acordadas para que a Contratada cumpra seu objetivo.

IV- A fiscalização ou não por parte do MUNICÍPIO não desobriga a **EMPRESA** de sua responsabilidade quanto à perfeita execução do objeto deste instrumento.

V- A ausência de comunicação por parte do MUNICÍPIO, referente a irregularidades ou falhas, não exime a **EMPRESA** das responsabilidades determinadas neste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos assim como as dúvidas serão resolvidas com base na Lei 8.666/93, cujas normas ficam incorporadas ao presente instrumento, ainda que delas não se faça aqui menção expressa.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEXTA - DO FORO

Fica eleito o foro da Comarca da Cidade de Santo Ângelo, Estado do Rio Grande do Sul, para dirimir qualquer controvérsia resultante desta licitação, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justas e as partes, assinam as partes o presente Instrumento em 03 (três) vias de igual teor, forma e data.

Entre-Ijuís/RS, 27 de abril de 2023.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍ

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89.971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica
Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍ
CNPJ: 89.971.782/0001-10
José Paulo Meneghini
MUNICÍPIO

Empresa XXXXX LTDA
Representante Legal
EMPRESA

TESTEMUNHA
NOME:
RG:

TESTEMUNHA
NOME:
RG:



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89.971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica
Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
http://www.entreijuís.rs.gov.br



Nº do contrato:		CONSTRUÇÃO TABULEIRO DE PONTE /SERRA DE BAIXO	
Tomador:		PREFEITURA MUNICIPAL	
Município:		ENTRE-IJUIIS	

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:			
Tipo de obra:		Construção de Rodovias e Ferrovias	
Alternativa mais adequada para a Administração Pública:		sem desoneração	
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO		OK	
22,60%			
Parâmetro		%	Verificação
Administração Central		4,67%	OK
Mín: 3,80% Máx: 4,67%			
Seguros e Garantias		0,74%	OK
Mín: 0,32% Máx: 0,74%			
Riscos		0,97%	OK
Mín: 0,50% Máx: 0,97%			
Despesas Financeiras		1,21%	OK
Mín: 1,02% Máx: 1,21%			
Lucro		8,69%	OK
Mín: 6,64% Máx: 8,69%			
Impostos: PIS		0,65%	OK
Impostos: COFINS		3,00%	OK
Impostos: ISS (mun.)		0,90%	OK
Regime de desoneração (4,5%)		0,00%	OK

Obras que se enquadram no tipo escolhido:	
Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias" enquadram-se: a construção e recuperação de: auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e ciclovias; metrô e VLT.	
OBSERVAÇÕES	
Os percentuais de impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. <u>Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.</u>	
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$ Onde: AC: taxa de administração central; S: taxa de seguros; R: taxa de riscos; G: taxa de garantias; DF: taxa de despesas financeiras; L: taxa de lucro/remuneração; I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).	

Declaramos que será adotado o regime sem desoneração de tributação da folha de pagamento, para a elaboração do orçamento relativo às obras do presente contrato de repasse, por se tratar da opção mais adequada para a administração pública.

Nome legível e assinatura do representante legal do Tomador (Prefeitura Municipal)

Nome legível e assinatura do responsável técnico pelo orçamento (Prefeitura Municipal)



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍ

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89.971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica
Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL					
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUI					
OBRA: TROCA DO TABULEIRO DA PONTE DA RESSECA DO FAXINAL					
Cálculo dos Encargos Sociais					
Estado: RIO GRANDE DO SUL			Vigência: A PARTIR DE DEZEMBRO 2022		
Tabelas SINAPI utilizadas na base orçamentaria (Mes/Ano):			FEVEREIRO/2023		
Encargos Sociais Sobre a Mão de Obra:					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA(%)	MENSALISTA(%)	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidentes de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,51%	7,99%	10,51%	7,99%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	47,00%	17,70%	47,00%	17,70%
Grupo C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57%	3,47%	4,57%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,43%	2,61%	3,43%	2,61%
C4	Depósito Recisão Sem Justa Causa	2,77%	2,11%	2,77%	2,11%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	11,26%	8,56%	11,26%	8,56%
Grupo D					
D1		7,90%	2,97%	17,30%	6,51%
D2		0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D	Total	8,28%	3,26%	17,71%	6,82%
Total (A + B + C + D)		83,34%	46,32%	112,77%	69,88%
Fonte: Tabela SINAPI Composição dos Encargos Sociais Site: http://www.caixa.gov.br					
Utilizamos as Tabelas SINAPI de insumos e de Composições do tipo: SEM DESONERAÇÃO					

Luís Carlos Frantz
Eng. Civil CREA RS 117.772



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica
Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



ANEXO X
COMPROVANTE DE RETIRADA DE EDITAL PELA INTERNET

COMPROVANTE DE RETIRADA DE EDITAL PELA INTERNET

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 27/2023
TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023

Razão Social: _____

CNPJ Nº _____

Endereço: _____

E-mail: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Telefone: _____ Fax: _____

Pessoa para contato: _____

Recebemos, através do acesso à página <http://www.entreijuis.rs.gov.br/licitacoes>, nesta data cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local: _____, ____ de _____ de 2023.

Assinatura



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica
Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



ANEXO XI: Data para Vistoria Técnica

Com a finalidade de garantir a todas as licitantes que obtenham um conjunto de informações tal, que possibilite a elaboração de propostas de acordo com as reais condições da execução contratual, e, em respeito ao princípio de razoabilidade, o Município de Entre-Ijuís informa que a vistoria deverá ser realizada até o dia **26/05/2022, às 11horas**, sendo de responsabilidade da empresa o deslocamento.

Nessa visita, a empresa, por meio de seu responsável técnico, o (a) Sr. (a).....tomou ciência das condições atuais do local **para fornecimento de Material e Serviços(mão-de-obra), através de empreitada global, para Construção de Pontilhão na localidade de Serra de Baixo no Município de Entre-Ijuís**, em conformidade com as especificações constantes do Memorial Descritivo, Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro.

A Vistoria Técnica poderá ser agendada em horário de expediente pelo fone 55 3329-2779 ou pelo e-mail luiz@pmei.rs.gov.br.

PRAZO PARA VISTORIA ATÉ A DATA DE:

26/05/2022

às 11 horas