

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR REFERENTE À OBRA DE CONSTRUÇÃO DA  
MURETA DE MEDIÇÃO PARA TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 150 KVA  
NA PRAÇA DE TAQUARA PRETA - CATAGUASES-MG**

## Sumário

<b>1. OBJETO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>3. CARACTERÍSTICAS E LOCALIZAÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>4. JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>5</b>
<b>5. ESPECIFICAÇÕES.....</b>	<b>6</b>
<b>6. PROJETO BÁSICO .....</b>	<b>6</b>
<b>7. PROJETO EXECUTIVO .....</b>	<b>6</b>
<b>8. DISPOSIÇÕES GERAIS .....</b>	<b>12</b>
8.1 ACEITAÇÃO .....	12
8.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO.....	12
8.3 FISCALIZAÇÃO.....	12
8.4 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA .....	12
8.5 REGIME DE CONTRATAÇÃO.....	13
8.6 PRAZO.....	13
<b>9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....</b>	<b>13</b>
<b>10. DAS SOLICITAÇÕES E NOTIFICAÇÕES.....</b>	<b>13</b>
<b>11. CASO FORTUITO E DE FORÇA MAIOR .....</b>	<b>13</b>
<b>12. DOCUMENTOS APRESENTADOS .....</b>	<b>14</b>

## **1. OBJETO**

Este instrumento visa a contratação de uma empresa de engenharia para a execução de obra de construção da mureta de medição para transformador trifásico de 150 KVA, sendo executada estrutura em concreto armado e alvenaria em blocos de concreto e instalações elétricas. O serviço será realizado em área urbana, no bairro Taquara Preta, com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais, conforme documentos técnicos anexos ao Processo.

## **2. INTRODUÇÃO**

O presente documento tem por finalidade fornecer os elementos técnicos compreendendo as especificações, os quantitativos, e o orçamento com vistas à execução dos serviços de construção da mureta de medição para transformador trifásico de 150 KVA.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Os serviços a serem contratados são passivos de quantificação segundo práticas e especificações técnicas correntes, sendo que o escopo do trabalho compreende os serviços descritos neste anexo.

O Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, na orientação técnica OT-IBR 002/2009 define obra como:

- Obra de engenharia é a ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme disposto na Lei Federal n.5.194/66.
- Construir: consiste no ato de executar ou edificar uma obra nova.

4

## PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

### SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

que o art.17, §2º da Lei n.14.133/2021 dispõe que as licitações serão realizadas, preferencialmente, sob a forma eletrônica.

Para fins da Lei Federal nº 14.133/2021 entende como serviços de engenharia:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

**a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;**

Assim sendo, o objeto do serviço de engenharia descrito no presente documento é caracterizado como sendo um serviço comum de engenharia. O serviço implica na intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel, de interesse para a Administração, que deverá ser norteada e executada de acordo com os documentos técnicos apresentados.

#### 4. JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento deste trabalho fez-se necessário tendo em vista que o local de intervenção, situado na praça do bairro Taquara Preta, no município de Cataguases – MG, não possui infraestrutura adequada para as instalações elétricas existentes. Para garantir o correto funcionamento e a segurança do sistema, será executada a

construção de uma mureta de medição destinada à instalação de transformador trifásico de 150 kVA.

Essa intervenção tem como objetivo atender às exigências técnicas e normativas aplicáveis, assegurando a segurança operacional, a acessibilidade e a confiabilidade do fornecimento de energia elétrica ao local. Além disso, a proposta busca promover a adequação da infraestrutura às condições necessárias para o atendimento das demandas elétricas da região, contribuindo para a valorização e o pleno uso do espaço público.

## **5. ESPECIFICAÇÕES**

Os serviços de execução de obra de construção da mureta de medição para transformador trifásico de 150 KVA deverão ser executados de acordo com as padronizações, procedimentos, especificações de serviço e métodos de ensaios das Normas Técnicas da ABNT, bem como proceder conforme as orientações da Fiscalização.

## **6. PROJETO BÁSICO**

O serviço será executado na praça Taquara Preta, localizado em área urbana do município de Cataguases-MG. O empreendimento a ser executado possui coordenadas geográficas de latitude 21°24'40.96"S e longitude 42°40'18.42"O.

Nesse projeto será executado estrutura em concreto armado, alvenaria em blocos de concreto e instalações elétricas contemplando poste, quadros de medição disjuntores, dentre outros.

## **7. PROJETO EXECUTIVO**

A partir do projeto básico acima apresentado foi possível definir as quantidades dos serviços a serem executados com diferentes atividades e serviços, sendo eles:

**CONSTRUÇÃO DA MURETA DE MEDIÇÃO PARA TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 150 KVA**

**1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 PLACA DE OBRA**

Neste local deverá ser colocada a placa da obra em chapa de aço galvanizado com dimensões de 1,50 x 3,00 m de acordo com os padrões da Prefeitura Municipal de Cataguases - MG.

**1.2 REMOCAO POSTE CONCRETO ENGAT.CONC.10A13M C/E S/REAPROVEIT.**

Remoção poste concreto engatado concreto 10 a 13m c/e s/reaproveitamento.

**1.3 CARGA DE MATERIAL**

O material deve ser carregado para ser transportado com caminhão.

**1.4 TRANSPORTE DE MATERIAL**

O transporte será feito por caminhões basculantes para áreas definidas pela fiscalização. A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em m³. Transporte de material de qualquer natureza em caminhão. (dentro do perímetro urbano).

**2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**2.1 VIGA DE CONCRETO FCK=20MPA**

Deverá ser executada as vigas de 21 a 35cm, de acordo com o projeto estrutural, ao longo de todo o perímetro da edificação, com ferragens e dimensões de acordo com o cálculo estrutural que será fornecido pela empresa contratada. O concreto utilizado deverá ter um fck=20 MPa, aparente, incluindo armação, forma plastificada, escoramento e desforma, além de respeitar a norma específica, bem como manter dimensões mínimas e acabamentos indicados em projeto.

Observar o RIGORISMO na execução de formas e que as mesmas deverão garantir, como resultado, um concreto sem “carunchos” e de aspecto homogêneo, sem fissuras ou trincas.

**2.2 LAJE 10CM MACIÇA DE CONCRETO 20MPA**

Será executada laje maciça de concreto fck=20MPa com espessura de 10cm, incluindo toda armação, forma resinada, escoramento e desforma nos lugares indicados em projeto.



### 2.3 BLOCO DE CONCRETO E=14CM

A alvenaria deve ser executada em blocos em concreto vazados, sendo assentados sobre argamassa de cimento, cal e areia, na proporção de 1:2:8 em volume, com espessura de 14cm. Os blocos devem apresentar boa qualidade, estando com o período de cura completo e sem apresentar fissuras ou porosidade, além de terem as medidas padrão estabelecidas, com desvio máximo de 0,5cm. Os blocos deverão ser assentados seguindo alinhamento e nivelamento, com tolerância de 0,5cm.

### 2.4 CONTRAPISO DESEMPENADO

O contrapiso será executado, sobre o lastro de concreto, com espessura de 30 mm no traço 1: 3 de cimento e areia. O piso tem por finalidade regularizar imperfeições do nivelamento do lastro, bem como reduzir as tensões internas decorrentes da diferença de dosagem de cimento do lastro impermeabilizado e da pavimentação. Servirá de piso final para o assentamento de piso cerâmico.

### 2.5 CHAPISCO EM PAREDES

As alvenarias da edificação serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura. Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

### 2.6 EMBOÇO

Os emboços serão iniciados somente após completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies, a fim de garantir sua perfeita aderência, e deverão apresentar paramento plano e áspero para facilitar a aderência do acabamento. O emboço deverá estar limpo, sem poeira, antes de receber o revestimento, devendo as impurezas visíveis ser removidas. Espessura de 0,20cm e traço 1:6 (cimento e areia).

### 2.7 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO

Eletroduto de aço galvanizado pesado, inclusive conexões, suportes e fixação dn 100 (4").

### 2.8 ELETRODUTO DE PVC

Eletroduto de pvc rígido roscável, dn 100 mm (4"), inclusive conexões, suportes e fixação.



**2.9 CABO DE COBRE 95 MM2**

Cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo EPR/HEPR, não halogenado, antichama, termofixo, unipolar, seção 95 mm<sup>2</sup>, 90°C, 0,6/1KV.

**2.10 CABO DE COBRE 50 MM2**

Cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo EPR/HEPR, não halogenado, antichama, termofixo, unipolar, seção 50 mm<sup>2</sup>, 90°C, 0,6/1KV.

**2.11 CABO DE COBRE NU**

Cabo de cobre nu #50mm<sup>2</sup> - 7 fiosx3,00mm, para elementos de captação/ anel de cintamento/ descida (SPDA), inclusive suporte e isolador.

**2.12 CAIXA DE INSPEÇÃO**

Caixa de inspeção em PVC, diâmetro de 30cm, altura de 30cm, com tampa em ferro fundido, exclusive haste de aterramento, inclusive instalação.

**2.13 ATERRAMENTO COM HASTE**

Aterramento com haste de cobre, tipo copperweld, diâmetro de 5/8", comprimento de 240cm, exclusive cabo e caixa para aterramento, inclusive grampo para haste e instalação.

**2.14 DISJUNTOR TRIPOLAR**

Disjuntor tripolar tipo caixa moldada, corrente nominal de 400A, fornecimento e instalação, inclusive terminal de compressão.

**2.15 CAIXA PARA MEDIÇÃO**

Caixa para medição, tipo CM-4, dimensões conforme padrão ENERGISA, exclusive disjuntor, inclusive instalação (caixa para medidor).

**2.16 CAIXA PARA MEDIÇÃO**

Caixa para medição, tipo CM-4, dimensões conforme padrão ENERGISA, exclusive disjuntor, inclusive instalação (caixa para transformador corrente).

**2.17 CAIXA PARA MEDIÇÃO**

Caixa para medição, tipo CM-4, dimensões conforme padrão ENERGISA, exclusive disjuntor, inclusive instalação (caixa para transformador corrente).

#### 2.18 POSTE DE CONCRETO

Poste de concreto armado de seção duplo T, extensão de 12,00 m, resistência de 1000 DAN, tipo B-1,5.

#### 2.19 ASSENTAMENTO DE POSTE

Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 12 m, carga nominal menor ou igual a 1000 DAN, engastamento simples com 1,8 m de solo (não inclui fornecimento).

#### 2.20 PARA-RAIOS

Para-raios de distribuição, tensão nominal 30 KV, corrente nominal de descarga 10 KA.

#### 2.21 CABO DE ALUMÍNIO NU

Cabo de alumínio nu sem alma 2/0 AWG 7 fiosx3,50mm, para elementos de captação/ anel de cintamento/ descida (SPDA), inclusive suporte e isolador.

#### 2.22 ARAME GALVANIZADO

Arame galvanizado 12 BWG, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 BWG, d = 2,11 mm (0,026 kg/m).

#### 2.23 ATERRAMENTO COM HASTE

Aterramento com haste de cobre, tipo copperweld, diâmetro de 5/8", comprimento de 240cm, exclusive cabo e caixa para aterramento, inclusive grampo para haste e instalação.

#### 2.24 TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO

Transformador de distribuição, 150 KVA, trifásico, 60 HZ, classe 15 KV, imerso em óleo mineral, instalação em poste (não incluso suporte) - fornecimento e instalação.

#### 2.25 GRAMPO DE ANCORAGEM

Grampo de ancoragem para cabo coberto 25 KV de 50mm<sup>2</sup>.

#### 2.26 ISOLADOR DE ANCORAGEM

Isolador de ancoragem polimérico 25 KV.

#### 2.27 MANILHA SAPATILHA

Manilha sapatilha em aço galvanizado a fogo, destinada à fixação do cabo de aço de estaiamento de postes.

#### 2.28 SAPATILHA

Será fornecida e instalada sapatilha em aço galvanizado a fogo, dimensionada conforme o diâmetro do cabo de aço utilizado no estaiamento dos postes.

#### 2.29 BRAÇO SUPORTE

Braço suporte tipo "C" 25KV.

#### 2.30 CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO

Cantoneira auxiliar para braço tipo "C" 25KV.

#### 2.31 ELETRODUTO DE PVC

Eletroduto de PVC rígido roscável, DN 40 mm (1.1/2"), inclusive conexões, suportes e fixação.

#### 2.32 CABECOTE

Cabecote para entrada de linha de alimentação para eletroduto, em liga de alumínio com acabamento anticorrosivo, com fixação por encaixe liso de 360 graus, de 4".

#### 2.33 SUPORTE PARA TRANSFORMADOR

Suporte para transformador em poste de concreto duplo T - fornecimento e instalação.

#### 2.34 BARRA DE COBRE

Barra de cobre eletrolítico 250 x 25 x 3 mm (BEP).

#### 2.35 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 30 disjuntores DIN 150A - fornecimento e instalação.

#### 2.36 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Disjuntor termomagnético tripolar, corrente nominal de 125A - fornecimento e instalação.

#### 2.37 DISJUNTOR TRIPOLAR 100A

Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 100A, fornecimento e instalação, inclusive terminal ilhós.

#### 2.38 DISJUNTOR TRIPOLAR 50A

Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50A, fornecimento e instalação, inclusive terminal ilhós.

#### 2.39 CHAVE FUSÍVEL

Chave fusível base C 25KV.

#### 2.40 ELO FUSÍVEL

Elo fusível 5H.

### **8. DISPOSIÇÕES GERAIS**

#### 8.1 ACEITAÇÃO

Serão aceitos os serviços que atenderem as suas respectivas especificações contidas nos documentos técnicos anexos e orientações da fiscalização.

#### 8.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços executados serão medidos e pagos mensalmente, conforme as quantidades executadas, por unidade de serviço concluído e vinculados a entrega de toda a documentação (CND atualizadas) exigida pela fiscalização. Os preços por unidade de cada serviço serão aqueles constantes na Proposta.

#### 8.3 FISCALIZAÇÃO

O contrato será fiscalizado, diretamente pela prefeitura municipal e/ou pessoa designada pela administração municipal. A Contratada deverá prestar toda colaboração e fornecer todos os dados e informações necessárias e solicitadas pela Fiscalização para o desenvolvimento de suas atividades.

A fiscalização relativa aos serviços e obras compreende basicamente as atividades de verificação da qualidade e dos quantitativos realizados pela contratada para o atendimento às especificações, das normas vigentes e dos requisitos contratuais estabelecidos neste estudo preliminar.

#### 8.4 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Respeitar e exigir que seus empregados respeitem todas as normas de comportamento e segurança estabelecidas pela Contratante, ficando assegurado a esta o direito de exigir a retirada e/ou substituição no prazo máximo de 3 (três) dias corridos, de qualquer funcionário que desrespeitar as normas de comportamento e segurança estabelecidas pela Contratante.

Exigir que seus profissionais trabalhem devidamente munidos dos equipamentos de proteção individual necessários e de acordo com as Normas de Segurança do

Trabalho. Deverá também manter atualizada a Ficha de controle e registro de entrega de EPIs.

A contratada deve, obrigatoriamente, cumprir e fazer cumprir a legislação vigente em Segurança e Saúde no Trabalho, em TODAS as operações a serem desenvolvidas por seus funcionários.

#### **8.5 REGIME DE CONTRATAÇÃO**

A contratação dos serviços será feita sob o regime de contratação por empreitada global.

#### **8.6 PRAZO**

Os serviços previstos neste contrato serão de dois (02) meses, a contar da data da Ordem de Início dos serviços. Os serviços serão executados conforme cronograma e sua remuneração conforme o preço do respectivo serviço.

### **9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

A qualificação técnica exigida seguirá os padrões mínimos necessários para assegurar a adequada execução dos serviços, preservando o interesse público e observando os princípios da economicidade, transparência e isonomia. A empresa contratada deverá possuir credenciamento junto à concessionária local de energia elétrica, ENERGISA, habilitando-a para a realização dos serviços de construção e instalação relacionados ao sistema elétrico do empreendimento.

### **10. DAS SOLICITAÇÕES E NOTIFICAÇÕES**

Todas as solicitações e notificações entre as partes deverão ser feitas, através de protocolo assinado, e-mail e/ou carta registrada, com o respectivo comprovante de envio pelo remetente.

### **11. CASO FORTUITO E DE FORÇA MAIOR**

Não será considerado inadimplemento ao Contrato, a inobservância às suas disposições na ocorrência de motivos caracterizados como caso fortuito e de força maior, imprevisíveis ou inevitáveis, conforme definido no Artigo 393 do Código Civil

Brasileiro, que acarretem impedimento de cumprimento, nos prazos contratuais, de obrigações do Contrato.

## **12. DOCUMENTOS APRESENTADOS**

- Estudo Técnico Preliminar: contempla algumas informações preliminares para o entendimento da execução da obra;
- Projeto executivo: contempla todas as especificações e informações técnicas necessárias e suficientes para a execução da obra;
- Planilha Orçamentária: esta planilha foi elaborada de acordo com as tabelas de referência atualizadas SINAPI e SICOR;
- Composição de BDI: foi utilizado um BDI de 29,42% de acordo com os limites estabelecidos no acórdão do TCU;
- Cronograma físico-financeiro: para esta obra foi considerado o prazo de 2 meses para a execução de todos os serviços;
- Memorial descritivo: este documento foi elaborado de acordo com os itens existentes na planilha, descrevendo todos os procedimentos e características para a execução dos serviços;
- ART: Anotação de Responsabilidade Técnica do profissional devidamente habilitado e credenciado em situação regular junto ao CREA-MG;

Cataguases – MG, 05 de novembro de 2025.

---

**Antônio Elízio de Oliveira**  
Engenheiro Eletricista  
CREA-MG: 34.728/D

---

**Prefeitura Municipal de Cataguases**  
José Maria Magalhães Sasso  
Secretário de Obras



## MATRIZ DE RISCOS

**Objeto:** Construção da mureta de medição para transformador trifásico de 150 KVA, na praça da Taquara Preta, no Município de Cataguases-MG, com fornecimento de mão de obra e material conforme especificações constantes na planilha e seus anexos.

### 1. INTRODUÇÃO

A Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que dispõe sobre a Lei de Licitações e Contratos Administrativos, define no seu art. 6º que o mapa de riscos é uma cláusula contratual definidora de riscos e de responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- i. Listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prorrogação de termo aditivo por ocasião de sua ocorrência;
- ii. No caso de obrigações de resultado, estabelecimento das frações do objeto com relação às quais haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico;
- iii. No caso de obrigações de meio, estabelecimento preciso das frações do objeto com relação às quais não haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, devendo haver obrigação de aderência entre a execução e a solução predefinida no anteprojeto ou no projeto básico, consideradas as características do regime de execução no caso de obras e serviços de engenharia.

Dessa forma, muito se tem usado o “mapa de calor” para fazer a análise de riscos que é uma ferramenta que apresenta o resultado visual de eventos de riscos em função da relação combinada da probabilidade e do impacto de cada evento gerando o nível de risco para o risco analisado. A probabilidade é a chance de algo acontecer, não importando se definida, medida ou determinada, objetiva ou subjetivamente, qualitativa ou quantitativamente, ou se descrita utilizando-se termos gerais ou matemáticos. O Impacto é o resultado de um evento que afeta os objetivos. Já o nível de risco é a magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades. A Tabela 1 apresenta o mapa de risco para a análise de risco.

Tabela 1: Mapa de risco proposto para a análise da matriz de risco da obra.

PROBABILIDADE				
IMPACTO		BAIXA	MÉDIA	ALTA
	CRÍTICO	Médio	Alto	Alto
	ALTO	Médio	Alto	Alto
	MÉDIO	Baixo	Médio	Alto
	BAIXO	Baixo	Baixo	Médio
	DESPREZÍVEL	Baixo	Baixo	Médio



**RISCO 01**

RISCO:	Definição de exigências desnecessárias, de caráter restritivo no Edital, especialmente no que diz respeito à capacitação técnica profissional e técnico operacional da empresa.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA	<input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO	<input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Planejamento da Contratação.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Possibilidade de impugnações do edital na fase de seleção do fornecedor ou o certame restar deserto ou fracassado. Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Observar o que dispõe o inc. VI, § 1º e § 2º, art. 67 da Lei n. 14.133/2021, especialmente no que se refere às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.	Secretaria de Obras
	Observar as diretrizes dos órgãos de orientação e fiscalização da Administração Pública como a Advocacia Geral da União e o Tribunal de Contas da União, em especial o Acórdão nº 2.882/2008 – Plenário e a Súmula nº 263/2011, dentre outros.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de impugnação, republicação do certame, com a revisão dos itens de qualificação técnica e avaliação da necessidade da revisão da data base do orçamento.	Secretaria de Obras Setor de Licitação

**RISCO 02**

RISCO:	Impugnações do Edital de licitação, por motivos diversos, principalmente os relacionados a erros de projetos e/ou orçamento estimativo.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA	<input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO	<input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Seleção do Fornecedor.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Em casos de impugnações por erros nos documentos técnicos, solicitar aos responsáveis técnicos que procedam com as correções.	Secretaria de Obras
	Republicação do Edital, com a reabertura da contagem de prazos.	Setor de Licitações



RISCO 03		
RISCO:	O certame licitatório restar deserto, caso nenhuma empresa se interesse por sua execução ou fracassado, caso nenhuma das propostas apresentadas estejam dentro dos parâmetros estimados pela Administração.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Seleção do Fornecedor.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Necessidade de republicação da licitação, impactando no planejamento da Prefeitura Municipal de Cataguases. Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Correto planejamento das exigências postas para a contratação.	Secretaria de Obras Setor de Licitações
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Verificar junto às empresas do ramo de atividade quais seriam os motivos do desinteresse pelo serviço no caso da licitação deserta ou revisão dos valores estimados no caso de licitação fracassada para uma possível repetição do certame.	Secretaria de Obras Setor de Licitações

RISCO 04		
RISCO:	A empresa vencedora do certame quando convocada, não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Edital, sanções que contemplem esta situação. Observar o prazo de validade da proposta apresentada na fase de licitação e enviar o contrato para assinatura dentro do prazo de vigência da proposta.	Setor de Licitações Secretaria de Obras Setor de Licitações
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Nos termos do § 2º, art. 90 da Lei n. 14.133/2021, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor. Aplicar as sanções previstas no Edital.	Setor de Licitações Setor de Licitações



RISCO 05		
RISCO:	Atrasos na assinatura do contrato ou na entrega das garantias contratuais.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Edital, sanções que contemplem esta situação.	Setor de Licitações
	Observar os prazos previstos para entrega do contrato assinado e das garantias contratuais e acompanhar a entrega, notificando a contratada caso seja verificada a ocorrência de atrasos.	Setor de Licitações
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Aplicar as sanções previstas na contratação.	Setor de Licitações

RISCO 06		
RISCO:	Impossibilidade de início da obra, após a emissão da Ordem de Serviço, por restrições da Contratante (liberação do local de implantação, necessidade de execução prévia de outro serviço, interferências com outras atividades etc).	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra. Possibilidade de aumento de custos não previstos, principalmente com mobilização e desmobilização da equipe e de equipamentos, alugueis de estruturas para abrigar os canteiros de obras, gerenciamento de obras, dentre outros que poderão ser reclamados pela Contratada.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Prever a construção de mobilização e desmobilização da equipe e de equipamentos na planilha de orçamento quando for necessário.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Suspender a emissão da Ordem de Serviço, solicitando que a Contratada não realize a mobilização até que os serviços sejam novamente liberados.	Secretaria de Obras
	Verificar a necessidade de alterações contratuais para prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato.	Secretaria de Obras



**RISCO 07**

RISCO:	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam irrelevantes.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Observar o Acórdão 1.977/2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.	Secretaria de Obras

**RISCO 08**

RISCO:	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam relevantes.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input checked="" type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTA	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Após avaliação da Fiscalização Técnica da Contratante e desde que sejam atendidas as demais exigências postas no Acórdão 1.977/2013 para aditivos por falhas, encaminhar a proposta de alteração contratual à autoridade competente.	Secretaria de Obras



RISCO 09		
RISCO:	Diferença entre os quantitativos da planilha de orçamento e os quantitativos que serão efetivamente executados na obra, devido às incertezas inerentes ao objeto ou a alguns serviços que compõe o objeto.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Por se tratar de obra em que os quantitativos dos serviços a serem executados podem ser definidos com precisão, optou-se por adotar o regime de execução de empreitada por preço global.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Para as obras contratadas no regime de empreitada por preço global, a remuneração da contratada será após a execução de cada etapa, previamente definida no cronograma físico- financeiro. As medições de campo das quantidades realizadas devem ser precisas apenas o suficiente para definir o percentual executado.	Secretaria de Obras

RISCO 10		
RISCO:	Subida dos preços de insumos que compõe a execução do objeto em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input checked="" type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Edital, que será realizada alteração contratual para aumento dos preços fornecidos pela Contratada, para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato.	Secretaria de Licitação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser avaliada pela fiscalização.	Secretaria de Obras





**RISCO 11**

RISCO:	Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.	
PROBABILIDADE:	<input type="checkbox"/> BAIXA <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratada.	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra. Atrasos para conclusão da obra decorrentes da necessidade de retrabalho.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Fiscalizar continuamente a execução dos serviços, realizando visitas <i>in loco</i> .	Secretaria de Obras
	Prever, dentre as cláusulas do Edital, sanções que contemplem esta situação.	Setor de Licitações
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Notificar prontamente a Contratada sempre que verificada a necessidade de correção de algum serviço já executado.	Secretaria de Obras
	Aplicação das sanções previstas na contratação.	Secretaria de Obras Setor de Licitações

**RISCO 12**

RISCO:	Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alterações no projeto inicialmente contratado.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Acompanhar continuamente a revisão das norma.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto.	Secretaria de Obras



RISCO 13		
RISCO:	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTA	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Prejuízo aos trabalhadores alocados na execução do objeto. Possibilidade de demandas judiciais trabalhistas contra a Contratante.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Edital, a responsabilidade exclusiva da Contratada sobre o pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS.	Setor de Licitações
	Prever, dentre as cláusulas do Edital, sanções que contemplem esta situação.	Setor de Licitações
	Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, solicitando, os documentos comprobatórios de cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	Secretaria de Fazenda
	Prever a possibilidade de rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.	Setor de Licitações
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Rescisão contratual.	Secretaria de Obras Setor de Licitações





RISCO 14		
RISCO:	Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratada.	
DANOS:	Prejuízos ao trabalhador com a ocorrência de lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. Onerar o contrato com a possibilidade de pagamento de indenizações.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	A Contratada deverá responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços.	Secretaria de Obras
	A Contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança no Trabalho.	Secretaria de Obras Setor de Segurança do Trabalho
	Avaliar, durante as visitas rotineiras da equipe de fiscalização, as condições do canteiro de obras, verificando a utilização de Equipamentos de Proteção Individual e a instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva.	Secretaria de Obras Setor de Segurança do Trabalho
	Notificar a Contratada, caso sejam verificadas irregularidades em relação às normas de segurança no trabalho.	Secretaria de Obras Setor de Segurança do Trabalho
	Em caso de persistência da irregularidade, instaurar processo para aplicação das sanções previstas na contratação.	Secretaria de Obras Setor de Segurança do Trabalho
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de acidentes, solicitar que a Contratada realize os procedimentos administrativos necessários junto aos órgãos competentes e encaminhe à fiscalização a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) registrada junto à Previdência Social.	Secretaria de Obras Setor de Segurança do Trabalho



RISCO 15		
RISCO:	Ocorrência de roubos e furtos na obra.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratada.	
DANOS:	Prejuízos e aumento dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	A Contratada deverá manter vigilância da obra e se responsabilizará pelos danos e prejuízos oriundos de roubos e furtos.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas.	-

RISCO 16		
RISCO:	Atrasos da obra decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratada.	
DANOS:	Atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	A Contratada arcará com os prejuízos advindos de chuvas ocorridas dentro das médias históricas dos últimos 12 meses, sendo justificável atrasos na execução da obra somente se registradas chuvas acima da média histórica.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Avaliar, caso seja solicitada prorrogação do prazo de execução do objeto pela Contratada, se as chuvas ocorridas preenchem os requisitos de excepcionalidade. Em caso afirmativo, realizar a prorrogação do prazo de execução. Caso contrário, avaliar a necessidade de prorrogação da vigência contratual.	Secretaria de Obras



RISCO 17		
RISCO:	Prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratada.	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	A Contratada arcará com os prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Solicitar que a Contratada providencie os reparos necessários para entrega do objeto nas condições inicialmente previstas na contratação.	Secretaria de Obras

RISCO 18		
RISCO:	Risco de inadimplência da Contratante.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Em caso de atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração, o Contratado poderá optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação. Atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Licitação da obra somente com a garantia da disponibilidade do recurso orçamentário, indicada pelo setor competente.	Secretaria de Fazenda
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de dificuldades no repasse de recursos orçamentários pelo Governo Federal, planejamento dos pagamentos para evitar a suspensão da execução da obra pela Contratada.	Secretaria de Fazenda



**RISCO 19**

RISCO:	Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da Contratada.	
PROBABILIDADE:	<input type="checkbox"/> BAIXA <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input checked="" type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratada.	
DANOS:	Atrasos para entrega da obra.	
	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
	Necessidade de realização de nova licitação ou de contratação de remanescente, impactando no planejamento da Prefeitura Municipal de Cataguases.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Edital, sanções que contemplem esta situação.	Setor de Licitações
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Instaurar processo para aplicação das penalidades à Contratada.	Setor de Licitações
	Realizar a contratação do remanescente da obra, nos termos do art. 90 da Lei 14133/2021.	Setor de Licitações Secretaria de Obras

Cataguases, 06 de novembro de 2025.



Documento assinado digitalmente  
**FLÁVIA TEIXEIRA OLIVEIRA**  
Data: 06/11/2025 09:54:21-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Flávia Teixeira Oliveira  
Engenheira de Segurança do Trabalho  
CREA MG 189305/D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR REFERENTE À OBRA DE CONSTRUÇÃO DA  
MURETA DE MEDIÇÃO PARA TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 150 KVA  
NA PRAÇA DE TAQUARA PRETA - CATAGUASES-MG**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

**Sumário**

<b>1. OBJETO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>3. CARACTERÍSTICAS E LOCALIZAÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>4. JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>5</b>
<b>5. ESPECIFICAÇÕES.....</b>	<b>6</b>
<b>6. PROJETO BÁSICO .....</b>	<b>6</b>
<b>7. PROJETO EXECUTIVO .....</b>	<b>6</b>
<b>8. DISPOSIÇÕES GERAIS .....</b>	<b>12</b>
8.1 ACEITAÇÃO .....	12
8.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO.....	12
8.3 FISCALIZAÇÃO.....	12
8.4 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA .....	12
8.5 REGIME DE CONTRATAÇÃO.....	13
8.6 PRAZO.....	13
<b>9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....</b>	<b>13</b>
<b>10. DAS SOLICITAÇÕES E NOTIFICAÇÕES.....</b>	<b>13</b>
<b>11. CASO FORTUITO E DE FORÇA MAIOR.....</b>	<b>13</b>
<b>12. DOCUMENTOS APRESENTADOS .....</b>	<b>14</b>

  
2



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES**

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

#### **1. OBJETO**

Este instrumento visa a contratação de uma empresa de engenharia para a execução de obra de construção da mureta de medição para transformador trifásico de 150 KVA, sendo executada estrutura em concreto armado e alvenaria em blocos de concreto e instalações elétricas. O serviço será realizado em área urbana, no bairro Taquara Preta, com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais, conforme documentos técnicos anexos ao Processo.

#### **2. INTRODUÇÃO**

O presente documento tem por finalidade fornecer os elementos técnicos compreendendo as especificações, os quantitativos, e o orçamento com vistas à execução dos serviços de construção da mureta de medição para transformador trifásico de 150 KVA.

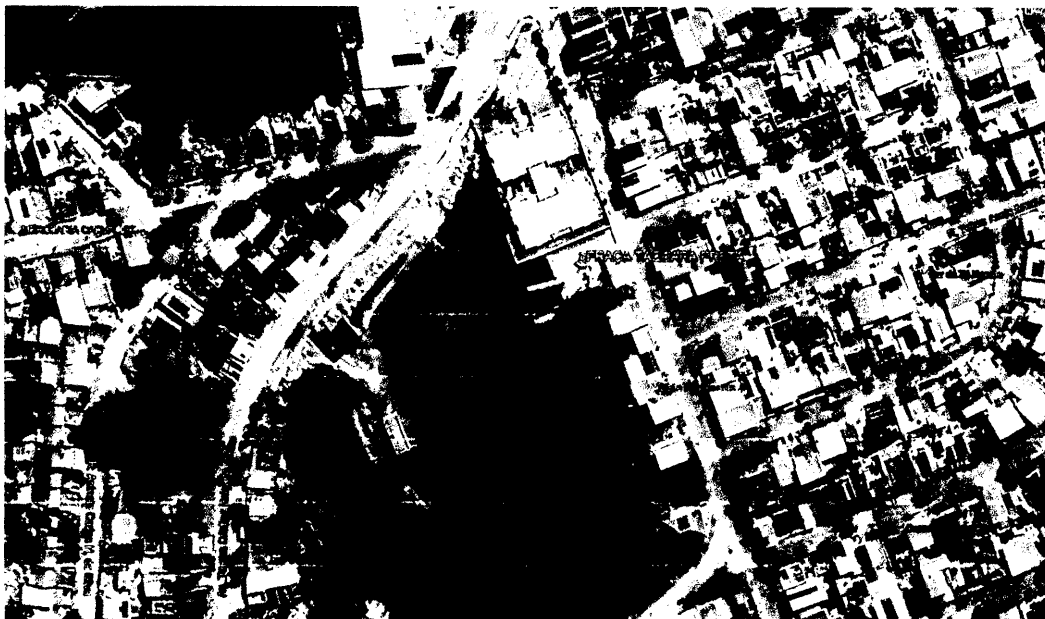
O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Os serviços a serem contratados são passivos de quantificação segundo práticas e especificações técnicas correntes, sendo que o escopo do trabalho compreende os serviços descritos neste anexo.

  
3



### 3. CARACTERÍSTICAS E LOCALIZAÇÃO



O local que receberá intervenção está situado na área urbana do município de Cataguases – MG, localizado na praça do bairro Taquara Preta. O local que receberá a obra não contém estrutura adequada para as instalações elétricas, sendo necessária a construção da mureta de medição para transformador trifásico de 150 KVA, tal medida visa atender às exigências técnicas de segurança, funcionalidade e acessibilidade, assegurando condições apropriadas para o fornecimento e a manutenção do sistema elétrico local.

O Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, na orientação técnica OT-IBR 002/2009 define obra como:

- Obra de engenharia é a ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme disposto na Lei Federal n.5.194/66.
- Construir: consiste no ato de executar ou edificar uma obra nova.

Como se verifica o objeto da presente contratação caracteriza-se como construção de estrutura em concreto armado e alvenaria em blocos de concreto e instalações elétricas, de modo que a modalidade adequada para o processamento da Concorrência Eletrônica é por meio da concorrência na sua forma eletrônica, uma vez

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

que o art.17, §2º da Lei n.14.133/2021 dispõe que as licitações serão realizadas, preferencialmente, sob a forma eletrônica.

Para fins da Lei Federal nº 14.133/2021 entende como serviços de engenharia:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

**a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;**

Assim sendo, o objeto do serviço de engenharia descrito no presente documento é caracterizado como sendo um serviço comum de engenharia. O serviço implica na intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel, de interesse para a Administração, que deverá ser norteada e executada de acordo com os documentos técnicos apresentados.

#### **4. JUSTIFICATIVA**

O desenvolvimento deste trabalho fez-se necessário tendo em vista que o local de intervenção, situado na praça do bairro Taquara Preta, no município de Cataguases – MG, não possui infraestrutura adequada para as instalações elétricas existentes. Para garantir o correto funcionamento e a segurança do sistema, será executada a



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES**

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

construção de uma mureta de medição destinada à instalação de transformador trifásico de 150 kVA.

Essa intervenção tem como objetivo atender às exigências técnicas e normativas aplicáveis, assegurando a segurança operacional, a acessibilidade e a confiabilidade do fornecimento de energia elétrica ao local. Além disso, a proposta busca promover a adequação da infraestrutura às condições necessárias para o atendimento das demandas elétricas da região, contribuindo para a valorização e o pleno uso do espaço público.

#### **5. ESPECIFICAÇÕES**

Os serviços de execução de obra de construção da mureta de medição para transformador trifásico de 150 KVA deverão ser executados de acordo com as padronizações, procedimentos, especificações de serviço e métodos de ensaios das Normas Técnicas da ABNT, bem como proceder conforme as orientações da Fiscalização.

#### **6. PROJETO BÁSICO**

O serviço será executado na praça Taquara Preta, localizado em área urbana do município de Cataguases-MG. O empreendimento a ser executado possui coordenadas geográficas de latitude 21°24'40.96"S e longitude 42°40'18.42"O.

Nesse projeto será executado estrutura em concreto armado, alvenaria em blocos de concreto e instalações elétricas contemplando poste, quadros de medição disjuntores, dentre outros.

#### **7. PROJETO EXECUTIVO**

A partir do projeto básico acima apresentado foi possível definir as quantidades dos serviços a serem executados com diferentes atividades e serviços, sendo eles:



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES**

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

#### **CONSTRUÇÃO DA MURETA DE MEDIÇÃO PARA TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 150 KVA**

##### **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

###### **1.1 PLACA DE OBRA**

Neste local deverá ser colocada a placa da obra em chapa de aço galvanizado com dimensões de 1,50 x 3,00 m de acordo com os padrões da Prefeitura Municipal de Cataguases - MG.

###### **1.2 REMOCAO POSTE CONCRETO ENGAT.CONC.10A13M C/E S/REAPROVEIT.**

Remoção poste concreto engatado concreto 10 a 13m c/e s/reaproveitamento.

###### **1.3 CARGA DE MATERIAL**

O material deve ser carregado para ser transportado com caminhão.

###### **1.4 TRANSPORTE DE MATERIAL**

O transporte será feito por caminhões basculantes para áreas definidas pela fiscalização. A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em m<sup>3</sup>. Transporte de material de qualquer natureza em caminhão. (dentro do perímetro urbano).

##### **2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

###### **2.1 VIGA DE CONCRETO FCK=20MPA**

Deverá ser executada as vigas de 21 a 35cm, de acordo com o projeto estrutural, ao longo de todo o perímetro da edificação, com ferragens e dimensões de acordo com o cálculo estrutural que será fornecido pela empresa contratada. O concreto utilizado deverá ter um fck=20 MPa, aparente, incluindo armação, forma plastificada, escoramento e desforma, além de respeitar a norma específica, bem como manter dimensões mínimas e acabamentos indicados em projeto.

Observar o RIGORISMO na execução de formas e que as mesmas deverão garantir, como resultado, um concreto sem "carunchos" e de aspecto homogêneo, sem fissuras ou trincas.

###### **2.2 LAJE 10CM MACIÇA DE CONCRETO 20MPA**

Será executada laje maciça de concreto fck=20MPa com espessura de 10cm, incluindo toda armação, forma resinada, escoramento e desforma nos lugares indicados em projeto.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES**

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

#### **2.3 BLOCO DE CONCRETO E=14CM**

A alvenaria deve ser executada em blocos em concreto vazados, sendo assentados sobre argamassa de cimento, cal e areia, na proporção de 1:2:8 em volume, com espessura de 14cm. Os blocos devem apresentar boa qualidade, estando com o período de cura completo e sem apresentar fissuras ou porosidade, além de terem as medidas padrão estabelecidas, com desvio máximo de 0,5cm. Os blocos deverão ser assentados seguindo alinhamento e nivelamento, com tolerância de 0,5cm.

#### **2.4 CONTRAPISO DESEMPENADO**

O contrapiso será executado, sobre o lastro de concreto, com espessura de 30 mm no traço 1: 3 de cimento e areia. O piso tem por finalidade regularizar imperfeições do nivelamento do lastro, bem como reduzir as tensões internas decorrentes da diferença de dosagem de cimento do lastro impermeabilizado e da pavimentação. Servirá de piso final para o assentamento de piso cerâmico.

#### **2.5 CHAPISCO EM PAREDES**

As alvenarias da edificação serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homoganeamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura. Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

#### **2.6 EMBOÇO**

Os emboços serão iniciados somente após completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies, a fim de garantir sua perfeita aderência, e deverão apresentar paramento plano e áspero para facilitar a aderência do acabamento. O emboço deverá estar limpo, sem poeira, antes de receber o revestimento, devendo as impurezas visíveis ser removidas. Espessura de 0,20cm e traço 1:6 (cimento e areia).

#### **2.7 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO**

Eletroduto de aço galvanizado pesado, inclusive conexões, suportes e fixação dn 100 (4").

#### **2.8 ELETRODUTO DE PVC**

Eletroduto de pvc rígido roscável, dn 100 mm (4"), inclusive conexões, suportes e fixação.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

**2.9 CABO DE COBRE 95 MM2**

Cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo EPR/HEPR, não halogenado, antichama, termofixo, unipolar, seção 95 mm2, 90°C, 0,6/1KV.

**2.10 CABO DE COBRE 50 MM2**

Cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo EPR/HEPR, não halogenado, antichama, termofixo, unipolar, seção 50 mm2, 90°C, 0,6/1KV.

**2.11 CABO DE COBRE NU**

Cabo de cobre nu #50mm2 - 7 fiosx3,00mm, para elementos de captação/ anel de cintamento/ descida (SPDA), inclusive suporte e isolador.

**2.12 CAIXA DE INSPEÇÃO**

Caixa de inspeção em PVC, diâmetro de 30cm, altura de 30cm, com tampa em ferro fundido, exclusive haste de aterramento, inclusive instalação.

**2.13 ATERRAMENTO COM HASTE**

Aterramento com haste de cobre, tipo copperweld, diâmetro de 5/8", comprimento de 240cm, exclusive cabo e caixa para aterramento, inclusive grampo para haste e instalação.

**2.14 DISJUNTOR TRIPOLAR**

Disjuntor tripolar tipo caixa moldada, corrente nominal de 400A, fornecimento e instalação, inclusive terminal de compressão.

**2.15 CAIXA PARA MEDIÇÃO**

Caixa para medição, tipo CM-4, dimensões conforme padrão ENERGISA, exclusive disjuntor, inclusive instalação (caixa para medidor).

**2.16 CAIXA PARA MEDIÇÃO**

Caixa para medição, tipo CM-4, dimensões conforme padrão ENERGISA, exclusive disjuntor, inclusive instalação (caixa para transformador corrente).

**2.17 CAIXA PARA MEDIÇÃO**

Caixa para medição, tipo CM-4, dimensões conforme padrão ENERGISA, exclusive disjuntor, inclusive instalação (caixa para transformador corrente).





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES**

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

#### **2.18 POSTE DE CONCRETO**

Poste de concreto armado de seção duplo T, extensão de 12,00 m, resistência de 1000 DAN, tipo B-1,5.

#### **2.19 ASSENTAMENTO DE POSTE**

Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 12 m, carga nominal menor ou igual a 1000 DAN, engastamento simples com 1,8 m de solo (não inclui fornecimento).

#### **2.20 PARA-RAIOS**

Para-raios de distribuição, tensão nominal 30 KV, corrente nominal de descarga 10 KA.

#### **2.21 CABO DE ALUMÍNIO NU**

Cabo de alumínio nu sem alma 2/0 AWG 7 fiosx3,50mm, para elementos de captação/ anel de cintamento/ descida (SPDA), inclusive suporte e isolador.

#### **2.22 ARAME GALVANIZADO**

Arame galvanizado 12 BWG, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 BWG, d = 2,11 mm (0,026 kg/m).

#### **2.23 ATERRAMENTO COM HASTE**

Aterramento com haste de cobre, tipo copperweld, diâmetro de 5/8", comprimento de 240cm, exclusive cabo e caixa para aterramento, inclusive grampo para haste e instalação.

#### **2.24 TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO**

Transformador de distribuição, 150 KVA, trifásico, 60 HZ, classe 15 KV, imerso em óleo mineral, instalação em poste (não incluso suporte) - fornecimento e instalação.

#### **2.25 GRAMPO DE ANCORAGEM**

Grampo de ancoragem para cabo coberto 25 KV de 50mm<sup>2</sup>.

#### **2.26 ISOLADOR DE ANCORAGEM**

Isolador de ancoragem polimérico 25 KV.

#### **2.27 MANILHA SAPATILHA**

Manilha sapatilha em aço galvanizado a fogo, destinada à fixação do cabo de aço de estaiamento de postes.





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES**

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

#### **2.28 SAPATILHA**

Será fornecida e instalada sapatilha em aço galvanizado a fogo, dimensionada conforme o diâmetro do cabo de aço utilizado no estaiamento dos postes.

#### **2.29 BRAÇO SUPORTE**

Braço suporte tipo "C" 25KV.

#### **2.30 CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO**

Cantoneira auxiliar para braço tipo "C" 25KV.

#### **2.31 ELETRODUTO DE PVC**

Eletroduto de PVC rígido roscável, DN 40 mm (1.1/2"), inclusive conexões, suportes e fixação.

#### **2.32 CABECOTE**

Cabecote para entrada de linha de alimentação para eletroduto, em liga de alumínio com acabamento anticorrosivo, com fixação por encaixe liso de 360 graus, de 4".

#### **2.33 SUPORTE PARA TRANSFORMADOR**

Suporte para transformador em poste de concreto duplo T - fornecimento e instalação.

#### **2.34 BARRA DE COBRE**

Barra de cobre eletrolítico 250 x 25 x 3 mm (BEP).

#### **2.35 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO**

Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 30 disjuntores DIN 150A - fornecimento e instalação.

#### **2.36 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO**

Disjuntor termomagnético tripolar, corrente nominal de 125A - fornecimento e instalação.

#### **2.37 DISJUNTOR TRIPOLAR 100A**

Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 100A, fornecimento e instalação, inclusive terminal ilhós.

#### **2.38 DISJUNTOR TRIPOLAR 50A**

Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50A, fornecimento e instalação, inclusive terminal ilhós.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES**

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

#### **2.39 CHAVE FUSÍVEL**

Chave fusível base C 25KV.

#### **2.40 ELO FUSÍVEL**

Elo fusível 5H.

### **8. DISPOSIÇÕES GERAIS**

#### **8.1 ACEITAÇÃO**

Serão aceitos os serviços que atenderem as suas respectivas especificações contidas nos documentos técnicos anexos e orientações da fiscalização.

#### **8.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços executados serão medidos e pagos mensalmente, conforme as quantidades executadas, por unidade de serviço concluído e vinculados a entrega de toda a documentação (CND atualizadas) exigida pela fiscalização. Os preços por unidade de cada serviço serão aqueles constantes na Proposta.

#### **8.3 FISCALIZAÇÃO**

O contrato será fiscalizado, diretamente pela prefeitura municipal e/ou pessoa designada pela administração municipal. A Contratada deverá prestar toda colaboração e fornecer todos os dados e informações necessárias e solicitadas pela Fiscalização para o desenvolvimento de suas atividades.

A fiscalização relativa aos serviços e obras compreende basicamente as atividades de verificação da qualidade e dos quantitativos realizados pela contratada para o atendimento às especificações, das normas vigentes e dos requisitos contratuais estabelecidos neste estudo preliminar.

#### **8.4 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

Respeitar e exigir que seus empregados respeitem todas as normas de comportamento e segurança estabelecidas pela Contratante, ficando assegurado a esta o direito de exigir a retirada e/ou substituição no prazo máximo de 3 (três) dias corridos, de qualquer funcionário que desrespeitar as normas de comportamento e segurança estabelecidas pela Contratante.

Exigir que seus profissionais trabalhem devidamente munidos dos equipamentos de proteção individual necessários e de acordo com as Normas de Segurança do



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES**

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

Trabalho. Deverá também manter atualizada a Ficha de controle e registro de entrega de EPIs.

A contratada deve, obrigatoriamente, cumprir e fazer cumprir a legislação vigente em Segurança e Saúde no Trabalho, em TODAS as operações a serem desenvolvidas por seus funcionários.

#### **8.5 REGIME DE CONTRATAÇÃO**

A contratação dos serviços será feita sob o regime de contratação por empreitada global.

#### **8.6 PRAZO**

Os serviços previstos neste contrato serão de dois (02) meses, a contar da data da Ordem de Início dos serviços. Os serviços serão executados conforme cronograma e sua remuneração conforme o preço do respectivo serviço.

#### **9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

A qualificação técnica exigida seguirá os padrões mínimos necessários para assegurar a adequada execução dos serviços, preservando o interesse público e observando os princípios da economicidade, transparência e isonomia. A empresa contratada deverá possuir credenciamento junto à concessionária local de energia elétrica, ENERGISA, habilitando-a para a realização dos serviços de construção e instalação relacionados ao sistema elétrico do empreendimento.

#### **10. DAS SOLICITAÇÕES E NOTIFICAÇÕES**

Todas as solicitações e notificações entre as partes deverão ser feitas, através de protocolo assinado, e-mail e/ou carta registrada, com o respectivo comprovante de envio pelo remetente.

#### **11. CASO FORTUITO E DE FORÇA MAIOR**

Não será considerado inadimplemento ao Contrato, a inobservância às suas disposições na ocorrência de motivos caracterizados como caso fortuito e de força maior, imprevisíveis ou inevitáveis, conforme definido no Artigo 393 do Código Civil

  
13



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES**

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

Brasileiro, que acarretem impedimento de cumprimento, nos prazos contratuais, de obrigações do Contrato.

#### **12. DOCUMENTOS APRESENTADOS**

- Estudo Técnico Preliminar: contempla algumas informações preliminares para o entendimento da execução da obra;
- Projeto executivo: contempla todas as especificações e informações técnicas necessárias e suficientes para a execução da obra;
- Planilha Orçamentária: esta planilha foi elaborada de acordo com as tabelas de referência atualizadas SINAPI e SICOR;
- Composição de BDI: foi utilizado um BDI de 29,42% de acordo com os limites estabelecidos no acordo do TCU;
- Cronograma físico-financeiro: para esta obra foi considerado o prazo de 2 meses para a execução de todos os serviços;
- Memorial descritivo: este documento foi elaborado de acordo com os itens existentes na planilha, descrevendo todos os procedimentos e características para a execução dos serviços;
- ART: Anotação de Responsabilidade Técnica do profissional devidamente habilitado e credenciado em situação regular junto ao CREA-MG;

Cataguases – MG, 05 de novembro de 2025.

**Antônio Elízio de Oliveira**

Engenheiro Eletricista

CREA-MG: 34.728/D

**Prefeitura Municipal de Cataguases**

José Maria Magalhães Sasso

Secretário de Obras



## MATRIZ DE RISCOS

**Objeto:** Construção da mureta de medição para transformador trifásico de 150 KVA, na praça da Taquara Preta, no Município de Cataguases-MG, com fornecimento de mão de obra e material conforme especificações constantes na planilha e seus anexos.

### 1. INTRODUÇÃO

A Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que dispõe sobre a Lei de Licitações e Contratos Administrativos, define no seu art. 6º que o mapa de riscos é uma cláusula contratual definidora de riscos e de responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- Listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo por ocasião de sua ocorrência;
- No caso de obrigações de resultado, estabelecimento das frações do objeto com relação às quais haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico;
- No caso de obrigações de meio, estabelecimento preciso das frações do objeto com relação às quais não haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, devendo haver obrigação de aderência entre a execução e a solução predefinida no anteprojeto ou no projeto básico, consideradas as características do regime de execução no caso de obras e serviços de engenharia.

Dessa forma, muito se tem usado o “mapa de calor” para fazer a análise de riscos que é uma ferramenta que apresenta o resultado visual de eventos de riscos em função da relação combinada da probabilidade e do impacto de cada evento gerando o nível de risco para o risco analisado. A probabilidade é a chance de algo acontecer, não importando se definida, medida ou determinada, objetiva ou subjetivamente, qualitativa ou quantitativamente, ou se descrita utilizando-se termos gerais ou matemáticos. O Impacto é o resultado de um evento que afeta os objetivos. Já o nível de risco é a magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades. A Tabela 1 apresenta o mapa de risco para a análise de risco.

Tabela 1: Mapa de risco proposto para a análise da matriz de risco da obra.

		PROBABILIDADE		
IMPACTO		BAIXA	MÉDIA	ALTA
	CRÍTICO	Médio	Alto	Alto
	ALTO	Médio	Alto	Alto
	MÉDIO	Baixo	Médio	Alto
	BAIXO	Baixo	Baixo	Médio
	DESPREZÍVEL	Baixo	Baixo	Médio

**RISCO 01**

RISCO:	Definição de exigências desnecessárias, de caráter restritivo no Edital, especialmente no que diz respeito à capacitação técnica profissional e técnico operacional da empresa.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Planejamento da Contratação.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Possibilidade de impugnações do edital na fase de seleção do fornecedor ou o certame ficar deserto ou fracassado. Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Observar o que dispõe o inc. VI, § 1º e § 2º, art. 67 da Lei n. 14.133/2021, especialmente no que se refere às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.	Secretaria de Obras
	Observar as diretrizes dos órgãos de orientação e fiscalização da Administração Pública como a Advocacia Geral da União e o Tribunal de Contas da União, em especial o Acórdão nº 2.882/2008 – Plenário e a Súmula nº 263/2011, dentre outros.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de impugnação, republicação do certame, com a revisão dos itens de qualificação técnica e avaliação da necessidade da revisão da data base do orçamento.	Secretaria de Obras Setor de Licitação

**RISCO 02**

RISCO:	Impugnações do Edital de licitação, por motivos diversos, principalmente os relacionados a erros de projetos e/ou orçamento estimativo.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Seleção do Fornecedor.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Em casos de impugnações por erros nos documentos técnicos, solicitar aos responsáveis técnicos que procedam com as correções.	Secretaria de Obras
	Republicação do Edital, com a reabertura da contagem de prazos.	Setor de Licitações



RISCO 03		
RISCO:	O certame licitatório restar deserto, caso nenhuma empresa se interesse por sua execução ou fracassado, caso nenhuma das propostas apresentadas estejam dentro dos parâmetros estimados pela Administração.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Seleção do Fornecedor.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Necessidade de republicação da licitação, impactando no planejamento da Prefeitura Municipal de Cataguases. Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Correto planejamento das exigências postas para a contratação.	Secretaria de Obras Setor de Licitações
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Verificar junto às empresas do ramo de atividade quais seriam os motivos do desinteresse pelo serviço no caso da licitação deserta ou revisão dos valores estimados no caso de licitação fracassada para uma possível repetição do certame.	Secretaria de Obras Setor de Licitações

RISCO 04		
RISCO:	A empresa vencedora do certame quando convocada, não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Edital, sanções que contemplem esta situação. Observar o prazo de validade da proposta apresentada na fase de licitação e enviar o contrato para assinatura dentro do prazo de vigência da proposta.	Setor de Licitações  Secretaria de Obras Setor de Licitações
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Nos termos do § 2º, art. 90 da Lei n. 14.133/2021, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor. Aplicar as sanções previstas no Edital.	Setor de Licitações  Setor de Licitações





RISCO 05		
RISCO:	Atrasos na assinatura do contrato ou na entrega das garantias contratuais.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Edital, sanções que contemplem esta situação.	Sector de Licitações
	Observar os prazos previstos para entrega do contrato assinado e das garantias contratuais e acompanhar a entrega, notificando a contratada caso seja verificada a ocorrência de atrasos.	Sector de Licitações
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Aplicar as sanções previstas na contratação.	Sector de Licitações

RISCO 06		
RISCO:	Impossibilidade de início da obra, após a emissão da Ordem de Serviço, por restrições da Contratante (liberação do local de implantação, necessidade de execução prévia de outro serviço, interferências com outras atividades etc).	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra. Possibilidade de aumento de custos não previstos, principalmente com mobilização e desmobilização da equipe e de equipamentos, alugueis de estruturas para abrigar os canteiros de obras, gerenciamento de obras, dentre outros que poderão ser reclamados pela Contratada.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Prever a construção de mobilização e desmobilização da equipe e de equipamentos na planilha de orçamento quando for necessário.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Suspender a emissão da Ordem de Serviço, solicitando que a Contratada não realize a mobilização até que os serviços sejam novamente liberados.	Secretaria de Obras
	Verificar a necessidade de alterações contratuais para prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato.	Secretaria de Obras



RISCO 07		
RISCO:	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam irrelevantes.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Observar o Acórdão 1.977/2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.	Secretaria de Obras

RISCO 08		
RISCO:	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam relevantes.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input checked="" type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTA	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Após avaliação da Fiscalização Técnica da Contratante e desde que sejam atendidas as demais exigências postas no Acórdão 1.977 /2013 para aditivos por falhas, encaminhar a proposta de alteração contratual à autoridade competente.	Secretaria de Obras



RISCO 11		
RISCO:	Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.	
PROBABILIDADE:	<input type="checkbox"/> BAIXA <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratada.	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra. Atrasos para conclusão da obra decorrentes da necessidade de retrabalho.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Fiscalizar continuamente a execução dos serviços, realizando visitas <i>in loco</i> .	Secretaria de Obras
	Prever, dentre as cláusulas do Edital, sanções que contemplem esta situação.	Setor de Licitações
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Notificar prontamente a Contratada sempre que verificada a necessidade de correção de algum serviço já executado.	Secretaria de Obras
	Aplicação das sanções previstas na contratação.	Secretaria de Obras Setor de Licitações

RISCO 12		
RISCO:	Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alterações no projeto inicialmente contratado.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Acompanhar continuamente a revisão das norma.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto.	Secretaria de Obras



RISCO 13		
RISCO:	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTA	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Prejuízo aos trabalhadores alocados na execução do objeto. Possibilidade de demandas judiciais trabalhistas contra a Contratante.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Edital, a responsabilidade exclusiva da Contratada sobre o pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS.	Setor de Licitações
	Prever, dentre as cláusulas do Edital, sanções que contemplem esta situação.	Setor de Licitações
	Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, solicitando, os documentos comprobatórios de cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	Secretaria de Fazenda
	Prever a possibilidade de rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.	Setor de Licitações
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Rescisão contratual.	Secretaria de Obras Setor de Licitações



RISCO 14		
RISCO:	Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratada.	
DANOS:	Prejuízos ao trabalhador com a ocorrência de lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. Onerar o contrato com a possibilidade de pagamento de indenizações.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	A Contratada deverá responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços.	Secretaria de Obras
	A Contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança no Trabalho.	Secretaria de Obras Setor de Segurança do Trabalho
	Avaliar, durante as visitas rotineiras da equipe de fiscalização, as condições do canteiro de obras, verificando a utilização de Equipamentos de Proteção Individual e a instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva.	Secretaria de Obras Setor de Segurança do Trabalho
	Notificar a Contratada, caso sejam verificadas irregularidades em relação às normas de segurança no trabalho.	Secretaria de Obras Setor de Segurança do Trabalho
	Em caso de persistência da irregularidade, instaurar processo para aplicação das sanções previstas na contratação.	Secretaria de Obras Setor de Segurança do Trabalho
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de acidentes, solicitar que a Contratada realize os procedimentos administrativos necessários junto aos órgãos competentes e encaminhe à fiscalização a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) registrada junto à Previdência Social.	Secretaria de Obras Setor de Segurança do Trabalho



RISCO 15		
RISCO:	Ocorrência de roubos e furtos na obra.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratada.	
DANOS:	Prejuízos e aumento dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	A Contratada deverá manter vigilância da obra e se responsabilizará pelos danos e prejuízos oriundos de roubos e furtos.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas.	-

RISCO 16		
RISCO:	Atrasos da obra decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratada.	
DANOS:	Atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	A Contratada arcará com os prejuízos advindos de chuvas ocorridas dentro das médias históricas dos últimos 12 meses, sendo justificável atrasos na execução da obra somente se registradas chuvas acima da média histórica.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Avaliar, caso seja solicitada prorrogação do prazo de execução do objeto pela Contratada, se as chuvas ocorridas preenchem os requisitos de excepcionalidade. Em caso afirmativo, realizar a prorrogação do prazo de execução. Caso contrário, avaliar a necessidade de prorrogação da vigência contratual.	Secretaria de Obras



RISCO 17		
RISCO:	Prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratada.	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	A Contratada arcará com os prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos.	Secretaria de Obras
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Solicitar que a Contratada providencie os reparos necessários para entrega do objeto nas condições inicialmente previstas na contratação.	Secretaria de Obras

RISCO 18		
RISCO:	Risco de inadimplência da Contratante.	
PROBABILIDADE:	<input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante.	
DANOS:	Em caso de atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração, o Contratado poderá optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação. Atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Licitação da obra somente com a garantia da disponibilidade do recurso orçamentário, indicada pelo setor competente.	Secretaria de Fazenda
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de dificuldades no repasse de recursos orçamentários pelo Governo Federal, planejamento dos pagamentos para evitar a suspensão da execução da obra pela Contratada.	Secretaria de Fazenda



RISCO 19		
RISCO:	Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da Contratada.	
PROBABILIDADE:	<input type="checkbox"/> BAIXA <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA	
IMPACTO:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input checked="" type="checkbox"/> CRÍTICO	
NÍVEL DE RISCO:	<input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO	
FASE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual.	
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratada.	
DANOS:	Atrasos para entrega da obra.	
	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
	Necessidade de realização de nova licitação ou de contratação de remanescente, impactando no planejamento da Prefeitura Municipal de Cataguases.	
AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Edital, sanções que contemplem esta situação.	Setor de Licitações
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL	Instaurar processo para aplicação das penalidades à Contratada.	Setor de Licitações
	Realizar a contratação do remanescente da obra, nos termos do art. 90 da Lei 14133/2021.	Setor de Licitações Secretaria de Obras

Cataguases, 06 de novembro de 2025.



Documento assinado digitalmente  
FLAVIA TEIXEIRA OLIVEIRA  
Data: 06/11/2025 09:54:21-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Flávia Teixeira Oliveira  
Engenheira de Segurança do Trabalho  
CREA MG 189305/D





**SOLICITAÇÃO DE ABERTURA DE PROCESSO/ENVIO DE DEMANDAS**

**SECRETARIA: Secretaria de Obras**

**1. OBJETO:** Contratação de empresa especializada em serviços comuns e de obras e serviços comuns de engenharia, conforme a Lei nº 14.133/2021 em atendimento à obra de construção de mureta de medição para transformador trifásico 150 KVA na Praça Taquara Preta, no Município de Cataguases-MG.

**2. JUSTIFICATIVA:** A obra se faz necessário para atender demanda de energia elétrica da praça, para a realização de eventos, iluminação no campo de futebol e o vestiário, proporcionando conforto e segurança aos usuários e toda comunidade.

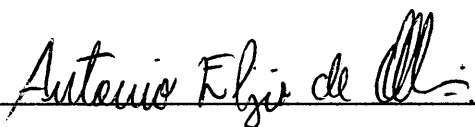
**3. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** Secretaria de Obras

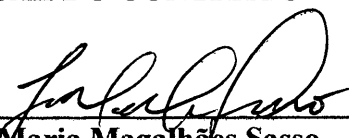
- Ficha: 733-4.4.90.51.00.00.00.00-1.500.000.0000.00
- Bloqueio:

**4. LOCAL E HORÁRIO DE ENTREGA:** Previsão de 2 (dois) meses a partir da assinatura do contrato.

**5. FISCAL DO CONTRATO:** Antônio Elízio de Oliveira

**6. RESPONSÁVEL PELA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA:** José Maria Magalhães Sasso -  
Secretário de Obras

  
\_\_\_\_\_  
**Antônio Elízio de Oliveira**  
**Engenheiro Eletricista - CREA MG 34.728/D**  
**FISCAL DO CONTRATO**

  
\_\_\_\_\_  
**José Maria Magalhães Sasso**  
**RESPONSÁVEL PELA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA**  
**SECRETÁRIO DE OBRAS**