**EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO Nº 024/2024**

**MUNICÍPIO DE ARROIO DOS RATOS – RS**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

**DATA: 29** de **agosto** de **2024**

**HORÁRIO:** 10h

**LOCAL:** Portal Banrisul Compras Eletrônicas

**MODALIDADE:** Pregão

**FORMA:** Eletrônico

**TIPO DE JULGAMENTO:** Menor Preço

**MODO DE DISPUTA**: Aberto

**VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO**: R$ 6.930.371,90

**OBJETO:** REGISTRO DE PREÇO PARA SERVICOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA NA ÁREA DE MANUTENÇÃO, MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL.

Sumário

[1. DO OBJETO 3](#_Toc174526974)

[2. DO REGISTRO DE PREÇOS 3](#_Toc174526975)

[3. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES 3](#_Toc174526976)

[4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO 5](#_Toc174526977)

[5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA 6](#_Toc174526978)

[6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES 7](#_Toc174526979)

[7. DA FASE DE JULGAMENTO 11](#_Toc174526980)

[8. DA FASE DE HABILITAÇÃO 13](#_Toc174526981)

[9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS 17](#_Toc174526982)

[10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA 17](#_Toc174526983)

[11. DOS RECURSOS 18](#_Toc174526984)

[12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES 19](#_Toc174526985)

[13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 21](#_Toc174526986)

[14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS 21](#_Toc174526987)

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 24/2024**

O MUNICÍPIO DE ARROIO DOS RATOS/RS , inscrito no CNPJ sob nº 88.363.072/0001-44, com sede no Largo Lago do Mineiro, n° 135, Bairro Centro, na cidade de Arroio dos Ratos (RS), por meio do seu Departamento de Compras e Licitações, torna pública que realizará licitação, para REGISTRO DE PREÇOS, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm), do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO
   1. O objeto da presente licitação é a prestação do serviço de **REGISTRO DE PREÇOS PARA SERVICOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA NA ÁREA DE MANUTENÇÃO, MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
2. DO REGISTRO DE PREÇOS
   1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.
3. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES
   1. O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da *INTERNET*, mediante condições de segurança – criptografia e autenticação – em todas as suas fases.
   2. O certame será realizado através da utilização do aplicativo "Licitações", do Portal Eletrônico do Banrisul, sendo os trabalhos conduzidos pelo Pregoeiro, com o suporte de sua Equipe de Apoio, os quais, juntamente com a autoridade competente do órgão promotor da licitação, formam o conjunto de operadores do sistema do Pregão Eletrônico.
   3. **REALIZAÇÃO**: O acesso ao Pregão Eletrônico está disponível na página site do Banrisul, www.banrisul.com.br, ou www.pregaoonlinebanrisul.com.br, opção “Acesso Identificado”.
   4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
   5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
   6. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
   7. Não poderão disputar esta licitação:
      1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
      2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
      3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
      4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
      5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
      6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
      7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
      8. agente público do órgão ou entidade licitante;
      9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
      10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art9§1).
   8. O impedimento de que trata o item 3.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
   9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2 e 3.7.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.
   10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
   11. O disposto nos itens 3.7.2 e 3.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.
   12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm).
   13. A vedação de que trata o item 3.7.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
   1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
   2. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 5 e 8 deste Edital.
   3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
      1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
      2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7°, XXXIII, da Constituição](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm#art7);
      3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm);
      4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
   4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art16).
   5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm#art3), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm" \l "art42), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art4§1)
      1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
      2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
   6. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.3 ou 4.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm), e neste Edital.
   7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
   8. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
   9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
   10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
       1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
       2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
   11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
       1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
       2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
   12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
   13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
   14. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA
   1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

valor unitário total do item;

* + 1. Marca;
  1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
     1. *O licitante NÃO poderá* oferecer *proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.*
  2. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
  3. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
  4. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
  5. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

* 1. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
     1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias**,** a contar da data de sua apresentação.
     2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
     3. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.
  2. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

1. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES
   1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
   2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
   3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
   4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
   5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item
   6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
   7. O licitante somente poderá oferecer lance *de valor* *inferior* *ou percentual de desconto superior* ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
   8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser *de R$ 100,00.*
   9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
   10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
   11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
       1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
       2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
       3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
       4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
       5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
   12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
       1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
       2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
       3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
       4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
       5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
   13. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.
       1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
       2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
       3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
       4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
       5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
       6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
   14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
   15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
   16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
   17. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
   18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
   19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
   20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm#art44), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/d8539.htm).
       1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
       2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
       3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
       4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
   21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
       1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art60), nesta ordem:
          1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
          2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
          3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
          4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
       2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
          1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
          2. empresas brasileiras;
          3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
          4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.187%2C%20DE%2029%20DE%20DEZEMBRO%20DE%202009.&text=Institui%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20sobre,PNMC%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias.).
   22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
       1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
       2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
       3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
       4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
       5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
   23. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.
2. DA FASE DE JULGAMENTO
   1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art14), legislação correlata e no item 3.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
      1. SICAF;
      2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e
      3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).
   2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8429.htm#:~:text=%C3%A0s%20seguintes%20comina%C3%A7%C3%B5es%3A-,Art.,n%C2%BA%2012.120%2C%20de%202009).).
   3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, *caput*](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-3-de-26-de-abril-de-2018#art29))
      1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-3-de-26-de-abril-de-2018)).
      2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-3-de-26-de-abril-de-2018)).
      3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
   4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
   5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 4.4 e 4.5 deste edital.
   6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-seges-me-no-73-de-30-de-setembro-de-2022#art29).
   7. Será desclassificada a proposta vencedora que:
      1. contiver vícios insanáveis;
      2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
      3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
      4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
      5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
   8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
      1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:
         1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
         2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
   9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
      1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
      2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e *pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;*
      3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
      4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.
   10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
   11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
       1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.
   12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá́ ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
       1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
       2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
   13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
   14. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.
   15. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
   16. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
   17. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
   18. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.
3. DA FASE DE HABILITAÇÃO

Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art62), tal quais:

**8.1 Habilitação Jurídica:**

* + 1. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
    2. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
    3. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
    4. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
    5. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.
    6. Declaração da licitante de cumprimento ao artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal (conforme modelo do Anexo II), assinada por representante legal da empresa.
    7. Declaração da licitante sob as penas da lei, de que não foi declarada INIDÔNEA para licitar ou contratar com a Administração Pública, (conforme modelo do Anexo III), assinada por representante legal da empresa.

Obs.: Caso as declarações citadas acima, não tenham sido assinadas por sócio-gerente ou diretor da empresa, identificado no Ato Constitutivo, essas deverão vir acompanhadas de “Procuração” que conceda poderes ao signatário das Declarações acompanhadas de documento de identidade do outorgado e do outorgado.

**8.2. Habilitação Fiscal e Trabalhista:**

* + 1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
    2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
    3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
    4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
    5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual, se houver;
    6. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
    7. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

**8.3. Habilitação Técnica**

* + 1. Atestado de capacidade técnica com objeto semelhante ao do referido no edital, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem o fornecimento dos insumos em cada um dos itens que o licitante deseje participar, toda a documentação pertinente a empresa deve estar em conformidade com o exigido na descrição “Qualificação Técnica” junto ao ANEXO I - Termo de referência.
    2. Certidão Negativa de Falência, Concordata e Recuperação Judicial, em vigor, expedida pelo dis-tribuidor da sede da pessoa jurídica. As certidões que não expressarem o prazo de validade, deverão ter a data de expedição não superior a 90 (trinta) dias úteis da data de abertura do referido pregão.
    3. Os documentos expedidos pela Internet poderão ser apresentados em forma original ou, cópia reprográfica sem autenticação. Entretanto, estarão sujeitos a verificação de sua autenticidade através de consulta realizada pelo Pregoeiro.
    4. As Empresas de Pequeno Porte – EPP ou Microempresas deverão apresentar os seguintes documentos, além dos elencados acima:

1. Declaração que não se inclui no § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº. 123/2006, quando for o caso, (anexo V) assinada pelo contador;
2. Declaração, firmada por contador, de que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte ou certidão simplificada ou cópia do enquadramento em Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP autenticada pela Junta Comercial.
3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação.
4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
7. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
   1. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
   2. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para ﬁns de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8660.htm), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
   3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.
   4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.
   5. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art63)).
   6. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
   7. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
   8. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.
      1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-3-de-26-de-abril-de-2018#art4)).
   9. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, *caput*](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-3-de-26-de-abril-de-2018)).
      1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-3-de-26-de-abril-de-2018)).
   10. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
       1. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no [§ 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da *Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022*.](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-seges-me-no-73-de-30-de-setembro-de-2022)
   11. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art64), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-seges-me-no-73-de-30-de-setembro-de-2022)):
       1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
       2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
   12. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eﬁcácia para fins de habilitação e classificação.
   13. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem **Erro! Fonte de referência não encontrada.**.
   14. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.
   15. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/d8538.htm#art4)).
   16. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.
8. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
   1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 05 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.
   2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

(a) a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

(b) a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

* 1. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.
  2. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.
  3. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.
  4. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.
  5. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

1. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA
   1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:
      1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e
      2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original
   2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.
      1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.
      2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.
   3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:
      1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou
      2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.
   4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:
      1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou
      2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.
2. DOS RECURSOS
   1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art165).
   2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
   3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
      1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
      2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.
      3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
      4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art17§1), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.
   4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
   5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
   6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
   7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
   8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
   9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
   10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico www.pregaobanrisul.com.br;
3. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES
   1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
      1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;
      2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
         1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
         2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
         3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
         4. deixar de apresentar amostra;
         5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
      3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
         1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
      4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
      5. fraudar a licitação
      6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
         1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
         2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
         3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
      7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
      8. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12846.htm#art5).
   2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
      1. advertência;
      2. multa;
      3. impedimento de licitar e contratar e
      4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
   3. Na aplicação das sanções serão considerados:
      1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
      2. as peculiaridades do caso concreto
      3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
      4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
      5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
   4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **30 (trinta) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.
      1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
      2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
   5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
   6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
   7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
   8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art156§5).
   9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-seges-me-no-73-de-30-de-setembro-de-2022).
   10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
   11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
   12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
   13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
   14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.
4. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO
   1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
   2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
   3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, *pelos seguintes meios*: email.: [giovani.compras@outlook.com](mailto:giovani.compras@outlook.com).
   4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
      1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
   5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
5. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS
   1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
   2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.
   3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
   4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
   5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
   6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
   7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
   8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
   9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
   10. Fica autorizada a adesão ao presente registro por outros entes públicos.
   11. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no endereço eletrônico https://www.arroiodosratos.rs.gov.br/;
   12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
       1. ANEXO I - Termo de Referência
       2. ANEXO II – Caderno Técnico
       3. ANEXO III – Planilha Orçamentaria e Composições
       4. ANEXO IV – Planilha de BDI

Arroio dos Ratos, 14 de agosto de 2024.

JOSÉ CARLOS GARCIA DE AZEREDO

PREFEITO MUNICIPAL

**ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA PREGÃO ELETRÔNICO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DOS RATOS/RS

OBJETO:

O presente Termo de Referência tem como objetivo o Registro de Preços para a contratação de serviços de engenharia elétrica, incluindo manutenção e modernização da iluminação pública municipal, a serem executados no Município de Arroio dos Ratos/RS, conforme as condições estabelecidas neste documento.

JUSTIFICATIVA:

A manutenção e modernização da iluminação pública são essenciais para a segurança e bem-estar da população, além de contribuírem para a melhoria da eficiência energética e redução de custos com energia elétrica no município. Portanto, faz-se necessária a contratação de uma empresa especializada para realizar esses serviços de forma contínua e eficiente.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS E ITENS:

Os serviços e materiais a serem contratados incluem, mas não se limitam a:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **REFERÊNCIA** | **DESCRIÇÃO/SERVIÇO** | **UNID.** | **QUANT.** |
| 1 | 14118/ORSE | LUMINÁRIA LED POTÊNCIA MÁXIMA 50W; FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 7.000LM; 5.000K | UN | 2500 |
| 2 | 14114/ORSE | LUMINÁRIA LED POTÊNCIA MÁXIMA 100W; FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 14.000LM; 5.000K | UN | 500 |
| 3 | 14121/ORSE | LUMINÁRIA LED POTÊNCIA MÁXIMA 150W; FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 21.000LM; 5.000K | UN | 300 |
| 4 | 1310/ORSE | LÂMPADA VAPOR MERCÚRIO ATÉ 80 W (BASE E27) | UN | 2000 |
| 5 | 1318/ORSE | LÂMPADA VAPOR SÓDIO ALTA PRESSÃO 250 W (BASE E27) | UN | 1000 |
| 6 | 1920/ORSE | REATOR P/ LÂMPADA VAPOR MERCÚRIO 250W AFP | UN | 1000 |
| 7 | 1918/ORSE | REATOR P/ LÂMPADA VAPOR MERCÚRIO 80W AFP | UN | 2000 |
| 8 | COMPOSIÇÃO 1 | MANUTENÇÃO DE LUMINARIA DE VAPOR DE MERCÚRIO/VAPOR DE SÓDIO/LED OU SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA DE VAPOR DE MERCÚRIO/VAPOR DE SÓDIO POR LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA. | UN | 3300 |
| 9 | COMPOSIÇÃO 2 | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000W | UN | 3300 |
| 11 | COMPOSIÇÃO 3 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS | UN | 3000 |
| 12 | COMPOSIÇÃO 4 | CINTA DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO EM POSTES DE CONCRETO CÔNICO | UN | 500 |
| 13 | COMPOSIÇÃO 5 | NÚCLEO FERRO GALV. P/ 03 LUMINÁRIAS | UN | 30 |
| 14 | COMPOSIÇÃO 6 | NÚCLEO FERRO GALV. P/ 04 LUMINÁRIAS | UN | 30 |
| 15 | COMPOSIÇÃO 7 | POSTE EM P.R.F.V. - POLIESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO: 12,0M TOTAL | UN | 30 |
| 16 | COMPOSIÇÃO 8 | POSTE EM P.R.F.V. - POLIESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO: 11,0M TOTAL | UN | 30 |
| 17 | COMPOSIÇÃO 9 | CRUZETA POLIMÉRICA 90X112X2400 MM | UN | 30 |
| 18 | COMPOSIÇÃO 10 | REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K | UN | 30 |
| 19 | COMPOSIÇÃO 11 | LEVANTAMENTO, DESENHO, PROJETO, AS BUILT COM ART E ENVIO A CONCESSIONARIA POR PONTO | PONTO | 3300 |
| 20 | COMPOSIÇÃO 12 | NÚCLEO FERRO GALV. P/ 02 LUMINÁRIAS | UN | 100 |
| 21 | COMPOSIÇÃO 13 | BRAÇO CURVO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, COM SAPATA DE 48X3000MM DI OU SIMILAR COM MATERIAIS COMPLEMENTARES | UN | 500 |
| 22 | COMPOSIÇÃO 14 | BRAÇO CURVO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, COM SAPATA DE 48X1500MM DI OU SIMILAR COM MATERIAIS COMPLEMENTARES | UN | 1500 |
| 23 | COMPOSIÇÃO 15 | CABO DE ALUMÍNIO 2#16MM² MULTIPLEXADO | UN | 10000 |
| 24 | COMPOSIÇÃO 16 | ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO, 1 ISOLADOR E PARAFUSO | UN | 500 |
| 25 | COMPOSIÇÃO 17 | ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 | UN | 500 |
| 26 | COMPOSIÇÃO 18 | CONECTOR PERFURANTE P/ CABO MULTIPLEXADO | UN | 5000 |
| 27 | COMPOSIÇÃO 19 | POSTE DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO SUPERIOR DE 76MM, DIÂMETRO DA BASE 208MM, ALTURA TOTAL 12M, COM BASE DE FIXAÇÃO | UN | 50 |
| 28 | COMPOSIÇÃO 20 | POSTE DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO SUPERIOR DE 76MM, DIÂMETRO DA BASE 208MM, ALTURA TOTAL 12M, COM BASE DE FIXAÇÃO | UN | 50 |

LOCAL DE EXECUÇÃO:

Os serviços serão realizados em todas as áreas do município de Arroio dos Ratos/RS, conforme demanda da Secretaria Municipal responsável pela iluminação pública.

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO:

A seleção da empresa será baseada na proposta de menor preço por item/serviço, atendendo às especificações técnicas exigidas, capacidade técnica e experiência comprovada na área de engenharia elétrica.

COMPROVAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS JUNTAMENTE COM A HABILITAÇÃO

Ensaios são destinados a verificação dos Postes apenas:

a) ASTM G155 – Standard Practi ce for Operati ng Xenon Arc Light Apparatus for Exposure of Non-Metallic Materials; Critério de aceitação: A variação dos resultadosde Tração e Alongamento antes e após o Envelhecimento em 5.000 horas não deve exceder 25%.

b) ASTM D570 – Standard Tests Methods for Water Absorpti ons of Plasti cs; Critério de Aceitação: Máximo 1% em relação ao resultado da média das Amostras.

c) UL94 – Test for Flammability of Plasti cs Materials for Parts in Devices and Appliances; Critério de aceitação: O material deve ser classifi cado na categoria V0.

d) ABNT NBR 10296 – Material isolante elétrico. Avaliação de sua resistência ao trilhamento elétrico e erosão sob severas condições ambientais; Critério deaceitação: O material do poste não deve apresentar falha no ensaio de resistência ao trilhamento elétrico com tensão de trilhamento de até 1,50kV.

e) ASTM D149 – 97ª – Standard Test Method for Dielectric Breakdown Voltage and Dielectric Strength of Solid Electrical Insulati ng Materials at Commercial PowerFrequencies; Critério de aceitação: O material do poste deve apresentar rigidez dielétrica mínima de 15kV/mm.

GARANTIA DOS POSTES

Os produtos devem possuir garantia expedido e assinado pelo fabricante endereçado ao consórcio da estrutura de 15 (Quinze) anos e garantia a mínima de pintura de 03 (Três) anos após entrada em operação. Excluem-se desta garantia a danos causados por manuseio e estocagem inadequados, instalação e montagem não conforme as recomendações do fabricante fora das condições previstas. Vida útil mínima estimada de 60 anos.

Relatório de ensaios

Devem constar nos relatórios de ensaios, no mínimo, as seguintes informações;

a) Nome e marca comercial do fabricante;

b) Identificação do laboratório de ensaio;

c) Quantidade de material do lote e quantidades ensaiadas;

d) Identificação completa do material ensaiado (desenhos técnicos com dimensões e referência comercial e fotografias);

e) Relação e descrição detalhada, esquemas de montagem e resultado dos ensaios com referência as normas utilizadas;

Certificados atualizados de aferições dos aparelhos utilizados nos ensaios, com validade máxima de 12 meses;

APRESENTAÇÃO DE CATÁLOGOS, CERTIFICADOS, ENSAIOS E DECLARAÇÃO

A empresa licitante deverá encaminhar, juntamente com a PROPOSTA DE PREÇOS, todos os catálogos, Laudos e Ensaios em relação aos materiais de maior relevância Técnica e de preço, os CATÁLOGOS E ENSAIOS TÉCNICOS, ENSAIOS e CERTIFICADOS das Luminárias em LED, Relés e Braços. Os ensaios Técnicos da luminária LED, Relés e Braços, deverão ser realizados em laboratório acreditado pelo INMETRO (Instituto nacional de Metrologia), obedecendo as garantias solicitadas.

Para itens de menor relevância (itens não citados acima) deve ser apresentado declaração formal que a empresa atendera todas as exigências do edital além de normas e leis vigentes.

Elas serão analisadas por profissional técnico, que aprovará ou não os materiais e documentações entregues. Caso a empresa licitante não atenda as especificações descritas nas Especificações Técnicas do Projeto Básico, a documentação não terá aceitação e o Licitante será desclassificado.

Obs¹.: Os demais equipamentos não citados acima, deverão estar listados em papel timbrado da empresa licitante, com o de acordo das garantias mínimas pedidas no Especificações Técnicas, e assinado por representante legal e juntada a documentação de apresentação dos catálogos, certificados e ensaios.

Obs².: As Empresas podem apresentar mais de um catálogo técnicos/Ensaios do mesmo tipo de material para aprovação.

QUALIFICAÇÃO TECNICA

Documentos para a Qualificação Técnica:

Certidão de Registro e Quitação da empresa licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia competente;

Certidão de Registro e Quitação do responsável técnico (Engenheiro Eletricista) da empresa licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia competente, onde figure a empresa licitante no quadro de responsabilidade técnica do(a) profissional;

Comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa licitante para fins de demonstração que a empresa já executou anteriormente serviço pertinente e compatível em características técnicas com o objeto pretendido para contratação na presente licitação, a ser feita por intermédio da apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em que figure o nome da empresa concorrente na condição de “contratada”, sendo analisada, sob pena de inabilitação, a execução dos seguintes serviços:

I. Instalação e Fornecimento de no mínimo 1000 (hum mil) luminárias de iluminação pública de LED;

II. Instalação e Fornecimento de no mínimo 500 (quinhentos) Braços Galvanizados a fogo para Iluminação Publica.

III. Instalação e Fornecimento de no mínimo 30 (trinta) Postes de Poliéster reforçado com fibra de vidro com altura mínima de 10,50 total – 9,0m altura útil ou maior.

Comprovação que a empresa licitante possui responsável técnico em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional de nível superior, devidamente inscrito no CREA competente, detentor de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO que comprove a execução de serviços de características técnicas similares às do objeto pretendido para contratação na presente licitação, cujas parcelas de maior relevância técnica e valor significativo tenham sido:

I. Instalação e Fornecimento de no mínimo 1.000 (hum mil) luminárias de iluminação pública de LED;

II. Instalação e Fornecimento de no mínimo 500 (quinhentos) Braços Galvanizados a fogo para Iluminação Publica.

III. Instalação e Fornecimento de no mínimo 30 (trinta) Postes de Poliéster reforçado com fibra de vidro com altura mínima de 10,50 total – 9,0m altura útil ou maior.

Quando a Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA não explicitar com clareza os serviços objeto do Acervo Técnico, esta deverá vir acompanhada do seu respectivo Atestado, devidamente registrado e reconhecido pelo CREA competente;

Deverão constar, preferencialmente, das Certidões de Acervo Técnico ou dos Atestados expedidos pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: data de início e término da obra, local de execução, nome do contratante e da contratada, nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e números de registros no CREA, especificações técnicas da obra e os quantitativos executados.

Comprovação que a empresa tenha em seu quadro técnico devidamente cadastrado no CREA, Engenheiro Ambiental.

Apresentar declaração que possui, ou que disponibilizará, frota mínima em nome do licitante equivalente a no mínimo 01 (Quatro) veículos do tipo cesto aéreo, e 01 (Dois) Caminhão Guindauto, indispensáveis à prestação de serviço, mediante comprovação, via cópia do CRLV (Certificado de Registro e Licenciamento de Veículos), sob a titularidade do licitante. Todos os veículos deverão conter as seguintes características e/ou equipamentos:

a) Equipamento hidráulico, tipo cesto aéreo.

b) cintos de segurança e demais equipamentos voltados para iluminação pública em boas condições;

c) seguro contra acidentes;

d) no máximo, 5 (cinco) anos de fabricação;

e) Os acessórios deverão atender às exigências do CONTRAN (quando se aplicar)

Os veículos deverão estar em conformidade com o CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito) PROCONVE (Programa de Controle de Poluição do Ar para Veículos Automotores) e CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente).

DA GARANTIA DAS LUMINÁRIAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A contratada deverá assegurar a contratante a garantia por defeito de fabricação das luminárias LED contados a partir da data de instalação. A garantia dos itens defeituosos não se estende, estritamente, a:

a) Descarga Atmosféricas;

b) Vandalismo;

c) Danos provocados por queda, impacto, enchente;

d) Defeitos causados por caso fortuito ou força maior;

e) Produtos alterados e/ou modificados;

f) Produtos que não tenham sido instalados pela contratada.

g) Oscilações na rede fora da tensão especificada e devidamente comprovada.

Decorridos 12 meses do contrato a garantia se tornará do tipo “balcão”, onde o município irá retirar a luminária do ponto e encaminhar para a contratada, onde a mesma irá avaliar, providenciar conserto ou troca junto ao fabricante e reencaminhar para o município no endereço indicado, no prazo de 30 (trinta) dias úteis a contar da entrega pelo Município à Contratada.

Em caso de devolução das luminárias e relés para reparo ou substituição do item, dentro do período de garantia contratual, as despesas decorrentes do transporte para envio correrão por conta do contratante, e despesas de retorno do material correrão por conta do contratado.

As luminárias e relés fornecidas em substituição às defeituosas somente serão aceitas após a aprovação dessas novas luminárias e relés pelo município.

As condições de garantia estipuladas aplicam-se também às luminárias e relés fornecidas em substituição às defeituosas.

PRAZO E VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇOS:

O registro de preços terá validade de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data de assinatura do contrato. Os serviços deverão ser executados conforme a necessidade e demanda do município, respeitando os prazos acordados em cada ordem de serviço emitida.

FORMA DE PAGAMENTO:

O pagamento será efetuado mensalmente, conforme a execução dos serviços, mediante apresentação de nota fiscal e relatório de execução aprovado pelo fiscal do contrato.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Este Termo de Referência é parte integrante do processo licitatório e deve ser seguido rigorosamente pela empresa contratada. A contratada deve garantir que todos os serviços sejam realizados em conformidade com as normas técnicas vigentes, com segurança e eficiência, visando o bem-estar da população de Arroio dos Ratos/RS.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

JURAPETAN GARCIA

ENGENHEIRO DE CIVEL E DE MINAS

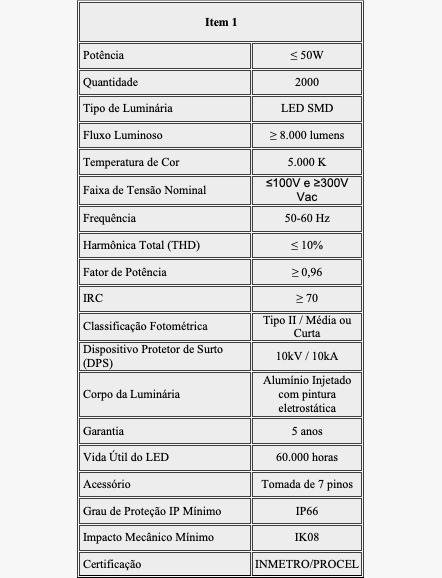
CREA N. 6868

**ANEXO II – CADERNO TECNICO**

**Item 1: Luminária LED Potência Máxima 50W; Fluxo Luminoso Mínimo 7.000LM; 5.000K**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de luminárias LED com potência máxima de 50W para iluminação pública.

Especificações Técnicas:



Conformidade com normas ABNT NBR 15129 e ABNT NBR IEC 60598.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 15129 – Equipamentos de iluminação pública.

ABNT NBR IEC 60598 – Luminárias.

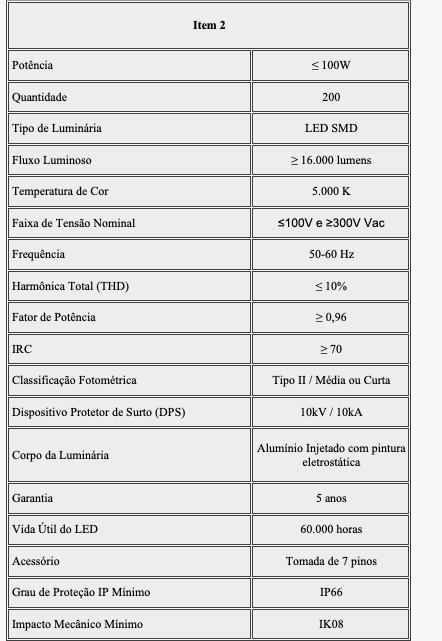
Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de luminária instalada e funcionando.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de luminária instalada.

**Item 2: Luminária LED Potência Máxima 100W; Fluxo Luminoso Mínimo 14.000LM; 5.000K**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de luminárias LED com potência máxima de 100W para iluminação pública.

Especificações Técnicas:



Conformidade com normas ABNT NBR 15129 e ABNT NBR IEC 60598.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 15129 – Equipamentos de iluminação pública.

ABNT NBR IEC 60598 – Luminárias.

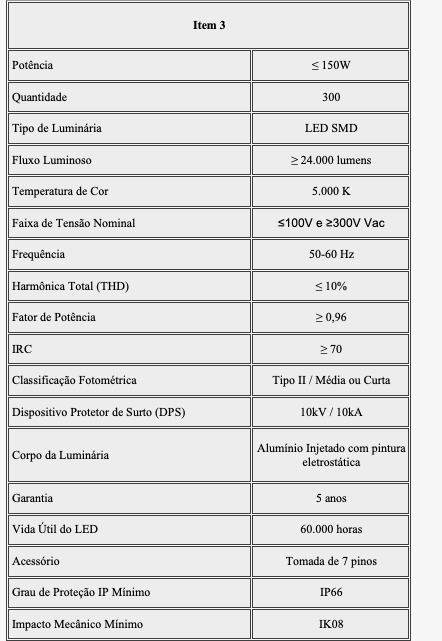
Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de luminária instalada e funcionando.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UM) de luminária instalada.

**Item 3: Luminária LED Potência Máxima 150W; Fluxo Luminoso Mínimo 21.000LM; 5.000K**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de luminárias LED com potência máxima de 150W para iluminação pública.

Especificações Técnicas:



Conformidade com normas ABNT NBR 15129 e ABNT NBR IEC 60598.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 15129 – Equipamentos de iluminação pública.

ABNT NBR IEC 60598 – Luminárias.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de luminária instalada e funcionando.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de luminária instalada.

**Item 4: Lâmpada Vapor de Mercúrio até 80W (Base E27)**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de lâmpadas de vapor de mercúrio com potência até 80W para iluminação pública.

Especificações Técnicas:

Potência: Até 80W.

Base: E27.

Fluxo luminoso: Conforme especificação técnica do fabricante.

Vida útil mínima: 16.000 horas.

Conformidade com norma ABNT NBR IEC 62035.

Normas Aplicáveis: ABNT NBR IEC 62035 – Lâmpadas de descarga.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UM) de lâmpada instalada e funcionando.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UM) de lâmpada instalada.

**Item 5: Lâmpada Vapor de Sódio Alta Pressão 250W (Base E27)**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de lâmpadas de vapor de sódio de alta pressão com potência de 250W para iluminação pública.

Especificações Técnicas:

Potência: 250W.

Base: E27.

Fluxo luminoso: Conforme especificação técnica do fabricante.

Vida útil mínima: 24.000 horas.

Conformidade com norma ABNT NBR IEC 62035.

Normas Aplicáveis: ABNT NBR IEC 62035 – Lâmpadas de descarga.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de lâmpada instalada e funcionando.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de lâmpada instalada.

**Item 6: Reator para Lâmpada Vapor de Mercúrio 250W AFP**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de reatores para lâmpadas de vapor de mercúrio com potência de 250W.

Especificações Técnicas:

Potência: Compatível com lâmpadas de 250W.

Tipo: Reator eletromagnético, autossuficiente para funcionamento da lâmpada.

Vida útil mínima: 50.000 horas.

Conformidade com norma ABNT NBR 5123.

Normas Aplicáveis: ABNT NBR 5123 – Componentes de comando e controle de iluminação.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de reator instalado e funcionando.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de reator instalado.

**Item 7: Reator para Lâmpada Vapor de Mercúrio 80W AFP**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de reatores para lâmpadas de vapor de mercúrio com potência de 80W.

Especificações Técnicas:

Potência: Compatível com lâmpadas de 80W.

Tipo: Reator eletromagnético, autossuficiente para funcionamento da lâmpada.

Vida útil mínima: 50.000 horas.

Conformidade com norma ABNT NBR 5123.

Normas Aplicáveis: ABNT NBR 5123 – Componentes de comando e controle de iluminação.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de reator instalado e funcionando.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de reator instalado.

**Composição 1: Manutenção de Luminária de Vapor de Mercúrio/Vapor de Sódio/LED ou Substituição por Luminária de LED**

Descrição do Serviço: Manutenção ou substituição de luminárias de vapor de mercúrio ou sódio por luminárias de LED, incluindo todos os materiais e mão-de-obra necessários.

Especificações Técnicas: Inclui luminária de LED conforme especificação dos itens 1, 2 ou 3.

Serviço inclui remoção da luminária antiga, instalação da nova e todos os testes de funcionamento.

Conformidade com normas ABNT aplicáveis à iluminação pública.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 15129 – Equipamentos de iluminação pública.

ABNT NBR IEC 60598 – Luminárias.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de luminária substituída ou mantida.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de luminária substituída ou mantida conforme especificado.

**Composição 2: Relé Fotoelétrico para Comando de Iluminação Externa 1000W**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de relés fotoelétricos para controle automático de iluminação pública.

Especificações Técnicas:

Tensão de operação: 220V.

Capacidade: Até 1000W.

Deve possuir ajuste de sensibilidade para detecção de luminosidade ambiente.

Garantia de 5 anos

Conformidade com norma ABNT NBR 5123.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 5123 – Componentes de comando e controle de iluminação.

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de relé instalado e funcionando.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de relé instalado.

**Composição 3: Cabo de Cobre Flexível Isolado, 1,5 mm², Anti-Chama 0,6/1,0 kV**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de cabos de cobre flexíveis, isolados e anti-chama, para circuitos terminais.

Especificações Técnicas:

Seção: 1,5 mm².

Tensão de operação: 0,6/1,0 kV.

Isolamento: PVC antichama.

Conformidade com norma ABNT NBR 7288.

Normas Aplicáveis: ABNT NBR 7288 – Cabos elétricos isolados de PVC.

Critérios de Medição: Medição por metro (m) de cabo instalado.

Critérios de Pagamento: Pagamento por metro (m) de cabo instalado.

**Composição 4: Cinta de Aço Galvanizado para Fixação em Postes de Concreto Cônico**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de cintas de aço galvanizado para fixação de luminárias e outros componentes em postes.

Especificações Técnicas:

Material: Aço galvanizado a fogo.

Dimensões: Conforme necessidade do poste.

Resistência: Conforme norma ABNT NBR 7480.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 7480 – Aço destinado a armaduras para concreto armado.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de cinta instalada.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de cinta instalada.

**Composição 5: Núcleo Ferro Galvanizado para 03 Luminárias**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de núcleo de ferro galvanizado para suporte de até 3 luminárias.

Especificações Técnicas:

Material: Ferro galvanizado.

Dimensões e capacidade: Adequadas ao suporte de 3 luminárias.

Conformidade com norma ABNT NBR 8159.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 8159 – Revestimento de zinco por imersão a quente.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de núcleo instalado.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de núcleo instalado.

**Composição 6: Núcleo Ferro Galvanizado para 04 Luminárias**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de núcleo de ferro galvanizado para suporte de até 4 luminárias.

Especificações Técnicas:

Material: Ferro galvanizado.

Dimensões e capacidade: Adequadas ao suporte de 4 luminárias.

Conformidade com norma ABNT NBR 8159.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 8159 – Revestimento de zinco por imersão a quente.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de núcleo instalado.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de núcleo instalado.

**Composição 7: Poste em P.R.F.V. - Poliéster Reforçado com Fibra de Vidro: 12,0m Total**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de postes em PRFV com altura total de 12,0 metros.

Especificações Técnicas:

Material: Poliéster reforçado com fibra de vidro (PRFV).

Altura: 12,0 metros.

Resistência a ventos e cargas: Conforme norma ABNT NBR 8451.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 8451 – Postes de PRFV para distribuição de energia elétrica.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de poste instalado.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de poste instalado.

**Composição 8: Poste em P.R.F.V. - Poliéster Reforçado com Fibra de Vidro: 11,0m Total**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de postes em PRFV com altura total de 11,0 metros.

Especificações Técnicas:

Material: Poliéster reforçado com fibra de vidro (PRFV).

Altura: 11,0 metros.

Resistência a ventos e cargas: Conforme norma ABNT NBR 8451.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 8451 – Postes de PRFV para distribuição de energia elétrica.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de poste instalado.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de poste instalado.

**Composição 9: Cruzeta Polimérica 90X112X2400 MM**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de cruzetas poliméricas para sustentação de condutores em postes.

Especificações Técnicas:

Material: Polímero de alta resistência.

Dimensões: 90x112x2400 mm.

Resistência mecânica: Conforme norma ABNT NBR 8451.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 8451 – Postes de PRFV para distribuição de energia elétrica.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de cruzeta instalada.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de cruzeta instalada.

**Composição 10: Refletor Slim Led 200w de Potência, Branco Frio, 6500K**

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de refletores Slim LED de 200W para iluminação pública.

Especificações Técnicas:

Potência: 200W.

Fluxo luminoso: Conforme especificação técnica do fabricante.

Temperatura de cor: 6500K (branco frio).

Grau de proteção: IP65.

Vida útil mínima: 50.000 horas.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 15129 – Equipamentos de iluminação pública.

ABNT NBR IEC 60598 – Luminárias.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de refletor instalado e funcionando.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de refletor instalado.

**Composição 11: Levantamento, Desenho, Projeto, As BUILT com ART e Envio à Concessionária por Ponto**

Descrição do Serviço: Elaboração de projetos, levantamento de campo, desenhos técnicos, e fornecimento de documentação As-Built com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).

Especificações Técnicas: O projeto deve incluir todos os detalhes de instalação, incluindo localização, tipos de luminárias, cabos, e dispositivos de controle.

O serviço inclui o envio do projeto à concessionária de energia elétrica para aprovação.

Conformidade com as normas ABNT aplicáveis ao projeto e execução de instalações elétricas.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

Normas específicas da concessionária local.

Critérios de Medição: Medição por ponto (PONTO) entregue e aprovado pela concessionária.

Critérios de Pagamento: Pagamento por ponto (PONTO) entregue e aprovado conforme especificado.

**Composição 12: Núcleo Ferro Galvanizado para 02 Luminárias**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de núcleo de ferro galvanizado para suporte de até 2 luminárias.

Especificações Técnicas:

Material: Ferro galvanizado.

Dimensões e capacidade: Adequadas ao suporte de 2 luminárias.

Conformidade com norma ABNT NBR 8159.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 8159 – Revestimento de zinco por imersão a quente.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de núcleo instalado.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de núcleo instalado.

**Composição 13: Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com Sapata de 48x3000mm DI ou Similar com Materiais Complementares**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de braços curvos em aço galvanizado para suporte de luminárias.

Especificações Técnicas:

Material: Aço galvanizado a fogo.

Dimensões: Sapata de 48x3000mm.

Resistência à corrosão e cargas: Conforme norma ABNT NBR 8159.

Normas Aplicáveis: ABNT NBR 8159 – Revestimento de zinco por imersão a quente.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de braço instalado.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de braço instalado.

**Composição 14: Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com Sapata de 48x1500mm DI ou Similar com Materiais Complementares**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de braços curvos em aço galvanizado para suporte de luminárias.

Especificações Técnicas:

Material: Aço galvanizado a fogo.

Dimensões: Sapata de 48x1500mm.

Resistência à corrosão e cargas: Conforme norma ABNT NBR 8159.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 8159 – Revestimento de zinco por imersão a quente.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de braço instalado.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de braço instalado.

**Composição 15: Cabo de Alumínio 2#16mm² Multiplexado**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de cabos de alumínio multiplexados para redes de distribuição elétrica.

Especificações Técnicas:

Seção: 2x16 mm².

Material: Alumínio.

Isolamento: PVC ou XLPE, conforme especificação técnica.

Conformidade com norma ABNT NBR 8182.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 8182 – Cabos de alumínio multiplexados.

Critérios de Medição: Medição por metro (m) de cabo instalado.

Critérios de Pagamento: Pagamento por metro (m) de cabo instalado.

**Composição 16: Armação Secundária, com 1 Estribo, 1 Isolador e Parafuso**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de armações secundárias para suporte de redes de distribuição elétrica.

Especificações Técnicas: Material: Aço galvanizado para estribo e parafuso, isolador em porcelana ou material equivalente.

Conformidade com norma ABNT NBR 5426.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 5426 – Critérios de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de armação instalada.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de armação instalada.

**Composição 17: Alça Preformada de Distribuição, em Aço Galvanizado, AWG 1**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de alças preformadas em aço galvanizado para fixação de cabos em postes.

Especificações Técnicas:

Material: Aço galvanizado.

Dimensão: AWG 1.

Resistência mecânica: Conforme norma ABNT NBR 6230.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 6230 – Alças preformadas para linhas aéreas de transmissão e distribuição.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de alça instalada.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de alça instalada.

**Composição 18: Conector Perfurante para Cabo Multiplexado**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de conectores perfurantes para cabos multiplexados.

Especificações Técnicas:

Material: Aço inoxidável ou liga de alumínio.

Compatibilidade: Cabos multiplexados de até 16 mm².

Conformidade com norma ABNT NBR 14320.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 14320 – Conectores perfurantes.

Critérios de Medição:

Medição por unidade (UN) de conector instalado.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de conector instalado.

**Composição 19: Poste de Aço Galvanizado, Diâmetro Superior de 76mm, Diâmetro da Base 208mm, Altura Total 12m, com Base de Fixação**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de postes de aço galvanizado para iluminação pública.

Especificações Técnicas:

Material: Aço galvanizado a fogo.

Dimensões: Diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total de 12m.

Resistência à corrosão e cargas: Conforme norma ABNT NBR 8451.

Normas Aplicáveis:

ABNT NBR 8451 – Postes metálicos para distribuição de energia elétrica.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de poste instalado.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UM) de poste instalado.

**Composição 20: Poste de Aço Galvanizado, Diâmetro Superior de 76mm, Diâmetro da Base 208mm, Altura Total 11m, com Base de Fixação**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de postes de aço galvanizado para iluminação pública.

Especificações Técnicas:

Material: Aço galvanizado a fogo.

Dimensões: Diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total de 12m.

Resistência à corrosão e cargas: Conforme norma ABNT NBR 8451.

Normas Aplicáveis: ABNT NBR 8451 – Postes metálicos para distribuição de energia elétrica.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de poste instalado.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de poste instalado.

**Composição 21: Poste de Aço Galvanizado, Diâmetro Superior de 76mm, Diâmetro da Base 208mm, Altura Total 12m, com Base de Fixação**

Descrição do Serviço: Fornecimento e instalação de postes de aço galvanizado para iluminação pública.

Especificações Técnicas:

Material: Aço galvanizado a fogo.

Dimensões: Diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total de 12m.

Resistência à corrosão e cargas: Conforme norma ABNT NBR 8451.

Normas Aplicáveis: ABNT NBR 8451 – Postes metálicos para distribuição de energia elétrica.

Critérios de Medição: Medição por unidade (UN) de poste instalado.

Critérios de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) de poste instalado.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

JURAPETAN GARCIA

ENGENHEIRO DE CIVEL E DE MINAS

CREA N. 6868