



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 115/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 231/2024

REGIDO PELA LEI Nº 14.133/2021, LEI COMPLEMENTAR nº 123/06 E DECRETO MUNICIPAL Nº299/2022, e SUBSIDIARIAMENTE O DECRETO FEDERAL Nº 10.024/2019.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTAÇÕES HIDROMETEOROLÓGICAS, VIDEOMONITORAMENTO E ALERTA SONORO NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO, ESTADO DE SANTA CATARINA, CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE INSTRUMENTO

INTERESSADO: MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

DATA DE ABERTURA DE PROPOSTAS: 16 de outubro de 2024

RECEBIMENTO DE PROPOSTAS: até as 09:00 horas do dia 16 de outubro de 2024

ABERTURA DAS PROPOSTAS: 09:15 horas

REFERÊNCIA DE TEMPO: Horário de Brasília

LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA:

Plataforma de licitações Licitar Digital –www.licitardigital.com.br

ATO Nº 03/2023 DE 09 DE JANEIRO DE 2023: Pregoeiro Oficial

VALOR ESTIMADO GLOBAL DE CONTRATAÇÃO: R\$ 639.203,27

TIPO: Menor Preço por LOTE

MODO DE DISPUTA: Aberto

ESCLARECIMENTOS: Diretamente pela plataforma de licitações

–www.licitardigital.com.br > edital PE 115/2024 > esclarecimentos.

Telefones: 47-33525500

Horário de funcionamento: 08h00min. às 12h00min e de 13h30min às 16h30





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

EDITAL DE LICITAÇÃO – NORMAS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 115/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 231/2024

TIPO: MENOR PREÇO

01– PREÂMBULO

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE GETÚLIO/SC**, realizará a Licitação na **Modalidade Pregão Eletrônico**, em sessão pública a ser realizada na **Plataforma de Licitações Licitar Digital (www.licitardigital.com.br)** a qual, conforme especificado no **ANEXO I** deste edital.

- Os trabalhos serão conduzidos pelo Pregoeiro oficial, designada pelo **Ato nº 03/2023**, e pela Equipe de Apoio, designados através do **Ato nº 03/2023**, anexado aos autos do procedimento e regido pelas **Leis nº 14.133/21, Lei Complementar nº 123/06, Decreto Municipal nº 299/2022 e, subsidiariamente pelo Decreto Federal nº 10.024/2019, demais normas pertinentes e pelas condições estabelecidas pelo presente Edital.**

- O Edital e seus Anexos poderão ser obtidos gratuitamente no site da Prefeitura Municipal de Presidente Getúlio/SC, através do endereço eletrônico <https://presidentegetulio.atende.net/cidadao>, na Plataforma de Licitações Licitar Digital, através do endereço eletrônico www.licitardigital.com.br.

- Toda e qualquer alteração que possivelmente ocorrer neste Edital, tais como errata, adendo, suspensão ou revogação, deverá ser consultada pelos pretendentes licitantes no endereço eletrônico www.licitardigital.com.br, bem como, no site da Prefeitura Municipal e, <https://presidentegetulio.atende.net/cidadao>

- A Administração não se responsabilizará caso o pretendente licitante não acesse e-mail informado ou não visualize a alteração no Site supracitado consequentemente desconhecendo o teor dos Avisos publicados.

02- OBJETO

Constitui objeto da presente licitação: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTAÇÕES HIDROMETEOROLÓGICAS, VIDEOMONITORAMENTO E ALERTA SONORO NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO, ESTADO DE SANTA CATARINA, CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE INSTRUMENTO**

conforme especificações constantes a este edital.

03- CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

03.1– Poderão participar deste Pregão as empresas legalmente constituídas e que comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos neste Edital e seus Anexos.

03.2– Não poderão participar do presente certame a empresa:

03.3– Empresa suspensa de participar de licitação e impedida de contratar com o Município, durante o prazo da sanção aplicada;

03.4– Empresa declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina

Setor de Compras e Licitações

Edital

- 03.5-** Empresa impedida de licitar e contratar com o Município, durante o prazo de sanção aplicada;
- 03.6-** Empresa proibida de contratar com o Poder Público, em razão do disposto no art. 72, § 8º, V, da Lei n.º 9.605/1998;
- 03.7-** Empresa proibida de contratar com o Poder Público, nos termos do art. 12 da Lei n.º 8.429/1992;
- 03.8-** Sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;
- 03.9-** Empresa cujo estatuto ou contrato social não seja pertinente e compatível com o objeto deste Pregão;
- 03.10-** Empresa que se encontre em processo de dissolução, falência, concordata, fusão, cisão ou incorporação;
- 03.11-** Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;
- 03.12-** Consórcio de empresa, qualquer que seja sua forma de constituição.
- 03.13-** Os licitantes deverão estar previamente cadastrados na plataforma de licitações, o qual poderá ser realizado em www.licitardigital.com.br.
- 03.14-** A observância das vedações supra é de inteira responsabilidade da licitante que, pelo descumprimento, se sujeita às penalidades cabíveis.
- 3.15 -** A observância das vedações supra é de inteira responsabilidade da licitante que, pelo descumprimento, se sujeita às penalidades cabíveis. 3.10.11 A CONTRATADA, não optante do Simples Nacional, deverá efetuar retenção do Imposto de Renda (IR) para o Município de Presidente Getúlio/SC, de acordo com a alíquota aplicada para sua atividade, descrita na Instrução Normativa nº 1.234/2012 da Receita Federal do Brasil e do Decreto Municipal nº 121/2023
- 3.16-** Em caso de subcontratação ou terceirização de serviços, a CONTRATADA deverá encaminhar Nota Fiscal do subcontratado ou terceirizado ao Setor de Contabilidade do Município de Presidente Getúlio/SC, para conferência de retenção das empresas não optantes do Simples Nacional.

04- DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

- 04.1-** Até **03 (três) dias úteis** antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o Ato Convocatório deste Pregão, devendo protocolizar o pedido diretamente pelo site www.licitardigital.com.br, no local específico dentro do processo licitatório em análise - cabendo ao PREGOEIRO decidir sobre a petição no prazo de **02 (dois) dias úteis**.
- 04.2-** Caso seja acolhida a impugnação contra o Ato Convocatório, será designada nova data para a realização do Certame.
- 04.3-** Decairá do direito de impugnar os termos deste edital, por falhas ou irregularidades, o proponente/licitante que não o fizer até o **terceiro dia útil** que anteceder à data de realização da sessão pública do Pregão, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.
- 04.4-** A impugnação feita tempestivamente pelo proponente/licitante não o impedirá de participar do Certame.

05- DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA E DA EFETIVA PARTICIPAÇÃO

- 05.1-** O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da internet, mediante condições de segurança (criptografia e autenticação) em todas as suas fases.
- 05.2-** Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados na participação do Pregão Eletrônico deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), obtidas através do sítio da Plataforma de Licitações da Licitar Digital (www.licitardigital.com.br).





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina

Setor de Compras e Licitações

Edital

05.3- É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como, seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Município de Presidente Getúlio, ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação, a responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido do acesso.

05.4- O credenciamento do licitante e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para a realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

05.5- A participação no Pregão Eletrônico se dará por meio da digitação da senha pessoal do credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços e documentos de habilitação, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observando data e horário limite estabelecido.

05.6- O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas neste Edital.

6- COMO CONDIÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO, A LICITANTE ASSINALARÁ “SIM” OU “NÃO” EM CAMPO PRÓPRIO DO SISTEMA ELETRÔNICO, RELATIVO ÀS SEGUINTE DECLARAÇÕES:

Declaro que estou ciente e concordo com as condições contidas no edital e seus anexos, cumpro plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital e que até a presente data não existem fatos impeditivos para a minha habilitação, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Declaro que não emprego menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir dos

14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal/88.

Declaro que a proposta apresentada para essa licitação está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório e me responsabilizo pela veracidade e autenticidade dos documentos apresentados.

Declaro que não possuo, em minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal/88.

Declaro que não incorro nas condições impeditivas do art. 9º, §1º da Lei Federal nº 14.133/21.

Declaro para os devidos fins legais, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, estar enquadrado como ME/EPP/Cooperativa, conforme a Lei Complementar nº 123/2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apto, portanto, a exercer o direito de preferência.

- A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

7- DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

07.1- Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

07.2- O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha intransferíveis.

07.3 - As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina

Setor de Compras e Licitações

Edital

07.4- Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

07.5- Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

07.6- Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

07.7- Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

07.8- Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, se houver, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances no prazo definido pelo pregoeiro, de no mínimo 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação, podendo ser prorrogado.

07.9- 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.

07.10- Nestes casos, a licitante deverá encaminhar a documentação original ou a cópia autenticada exigida, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da data da solicitação do pregoeiro, via sistema.

07.11- 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.

07.12- Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por Tradutor Juramentado, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

07.13- Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “*chat*” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

07.14- Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

07.15- Em observância ao §5º do Art. 30 da Lei Federal nº 10.024/19, o LICITANTE deverá preencher os campos de marca e fabricante com os termos "marca própria" e "fabricante próprio" para que não haja identificação da empresa proponente antes da etapa de abertura dos lances.

08- DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

08.1- O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

08.2- Valor unitário e total do lote e seus itens;

08.3- Marca dos produtos ofertados.

08.4- Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável: modelo, prazo de garantia etc.

08.5- Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam à Contratada.

08.6- Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou serviços.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

08.7- 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.

08.8- O prazo de validade da proposta é fixado em 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

08.9- Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas.

08.10- No caso de alguma inconsistência no descritivo dos itens entre o Edital e o constante na plataforma do pregão Eletrônico, deverá ser considerado o descritivo do Edital.

08.11- Os documentos listados no item da HABILITAÇÃO deverão ser anexados no sistema juntamente com a proposta, previamente à abertura da sessão pública e sua ausência ensejará em desclassificação.

09– DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, juntamente com a

PROPOSTA, A DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, ANTES DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA,

a

Seguir informada:

09.1- DA HABILITAÇÃO JURÍDICA

09.2- Registro comercial no caso de firma individual;

09.3- Ato constitutivo, estatuto ou contrato social e última alteração (se houver) em vigor, devidamente registrado, **onde se possa identificar o administrador**, em se tratando de sociedades comerciais e no caso de sociedade por ações, acompanhados de documentos que comprovem a eleição de seus administradores;

09.4- Comprovante de inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova da composição da diretoria em exercício;

09.5- Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

09.6-

DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

09.6 Provas de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, através do cartão **CNPJ**, que também servirá para fins de comprovação do enquadramento como Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte;

09.7 Prova de regularidade para com a **Fazenda Federal relativa a Tributos Federais e à dívida Ativa da União e prova de regularização perante o Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS**, através de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, conforme Portarias MF 358 e 443/2014;

09.8 Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Pública Estadual;

09.9 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, **Cartão de Inscrição Estadual**, (se houver);

09.10 Prova de regularidade fiscal para com a **Fazenda Pública Municipal** do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei;

09.11 Prova de regularidade fiscal perante ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**CRF - FGTS**), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei;





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina

Setor de Compras e Licitações

Edital

09.12 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) e/ou, no caso de estarem os débitos garantidos por penhora suficiente ou com a exigibilidade suspensa, será aceita a Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas, que tenha os mesmos efeitos da CNDT;

Nota 01 - A verificação pelo órgão ou entidade promotora do certame nos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

Nota 02 - As certidões que não tenham o prazo de validade expresso no documento, ter-se-ão como válidas por 90 (noventa) dias a partir da data de sua emissão.

10- DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

10.1- A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

10.2- O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, que contenham vícios insanáveis ou que não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico.

10.3- Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

10.4- A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

10.5- A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

10.6- O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

10.7- Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

10.8- O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo.

10.9- Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

10.10- O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

10.11- O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 0,01 (um) centavo

10.12- Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

10.13- 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.

10.14- A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

10.15- Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

10.16- Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina

Setor de Compras e Licitações

Edital

10.17- Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

10.18- Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Pregoeiro.

10.19- Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

10.20- Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

10.21- 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.

10.22- 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.

10.23- Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

10.24- Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, o sistema identificará 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 artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006.

10.25- 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.

10.26- A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 3 (três) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

10.27- Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificadasista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas e empresas 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.

10.28- 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.

10.29- A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que 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.

10.30- Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

10.31- Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

10.32 - Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atestado de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

10.33- Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

10.34- Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina

Setor de Compras e Licitações

Edital

10.35 - Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

10.36- 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;

10.37- Empresas brasileiras;

10.38- Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

10.39- Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº12.187, de 29 de dezembro de 2009.

10.40- Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

10.41- Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

10.42- A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

10.43– Quando houver apenas um item por lote, o sistema ao final da sessão de disputa automaticamente atualizará a proposta do fornecedor pelo melhor lance ofertado. No entanto quando se tratar de mais de um item por lote o Pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie, através do sistema, 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.

10.44- Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

11– DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

11.1- Encerrada a etapa de negociação, 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.

11.2- Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

11.3- Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

11.4- Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

11.5- O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

11.6- O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

11.7- Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como: marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

11.8- Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

11.9- Se tratando de Lote, a desclassificação de um único item do lote implicará a desclassificação da proposta para todo o lote, ou seja, a proposta somente será aceita se atender aos requisitos para todos os itens que compõem o lote.

11.20- Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “*chat*” a nova data e horário para a sua continuidade.

11.21- O Pregoeiro deverá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

11.22- Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

11.23- A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes pelo “*chat*”.

12- DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

12.1- Para julgamento, será adotado o critério de MENOR PREÇO, observados o valor máximo aceitável, os prazos para fornecimento, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e qualidade e demais condições definidas neste Edital.

12.2- O Pregoeiro anunciará o licitante detentor da proposta ou lance de menor valor/maior vantajosidade imediatamente após a fase de aceitação das propostas ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor/mais vantajoso.

12.3- Se a proposta de menor valor/maior vantajosidade não for aceitável ou se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o pregoeiro poderá examinar a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procederá a verificação das condições habilitatórias do proponente, na ordem de classificação, ordenada e sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.

12.4- No caso de discordância entre valores numéricos e por extenso, prevalecerão estes últimos e, entre preços unitários e totais, os primeiros.

12.5- Serão desclassificadas as propostas que conflitem com as normas deste Edital ou da legislação em vigor.

12.6- Serão rejeitadas as propostas que:

12.7- Sejam incompletas, isto é, não conterem informação(ões) suficiente(s) que permita(m) a perfeita identificação do material licitado;

12.8- Contiverem qualquer limitação ou condição substancialmente contrastante com o presente Edital, ou seja, manifestamente inexequíveis, por decisão do Pregoeiro.

12.9- Caso não sejam apresentados lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e valor estimado para a aquisição do bem.

12.10- Da sessão, o sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

12.11- Constatando o atendimento das exigências previstas no Edital, o licitante será declarado vencedor, sendo homologado o procedimento e adjudicado o objeto da licitação pela autoridade competente.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina

Setor de Compras e Licitações

Edital

12.12- Após a habilitação, poderá a licitante ser desqualificada por motivo relacionado com a capacidade jurídica, regularidade fiscal, qualificação econômico-financeira, qualificação técnica e/ou inidoneidade, em razão de fatos supervenientes ou somente conhecidos após o julgamento.

13- DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA FINANCEIRA (PROPOSTA FINAL)

13.1- A PROPOSTA FINAL do licitante declarado vencedor será atualizada automaticamente pelo sistema de pregão eletrônico.

13.2- Quando houver mais de um item por lote, o sistema fará a divisão dos valores entre os itens de forma proporcional. Excepcionalmente o Pregoeiro poderá liberar a atualização de proposta manual diretamente na plataforma para que o fornecedor faça o preenchimento do(s) valor(es) do(s) item(s) do(s) lote(s) livremente caso entenda necessário.

14- DO RECURSO

14.1- O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo (30) trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual (is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

14.2- A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de interpor recurso, no momento da sessão pública deste Pregão, implica decadência desse direito, ficando o Pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto à LICITANTE VENCEDORA.

14.3- Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

14.4- Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

14.5- A falta de apresentação das razões de recurso, em campo próprio do sistema, também importará a decadência do direito de recurso e, via de consequência, a adjudicação do objeto da licitação à LICITANTE VENCEDORA.

14.6- A recorrente que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 03 (três) dias, ficando as demais LICITANTES, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

14.7- O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

15- DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

15.1- O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

15.2- Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório

16- DAS CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

16.1- Findo o processo licitatório, a empresa vencedora será convocada via sistema eletrônico e e-mail a assinar o Contrato, que obedecerá ao modelo anexo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da convocação emitida pelo Setor, sob pena de decair do direito à contratação.

16.2- O subitem acima deverá ser desconsiderado caso seja outra a decisão da autoridade competente que não a homologação do processo licitatório ou outra sua decisão.

16.3- Caso a licitante vencedora não atenda ao prazo previsto no item 15.1, ensejará a aplicação das sanções estabelecidas no item sanções administrativas deste instrumento, reservando-se o **CONTRATANTE**, o direito de convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto ao preço, ou revogar a licitação, independentemente das sanções previstas para a licitante vencedora neste instrumento.

17- DO PRAZO PARA VIGÊNCIA DO CONTRATO

17.1- O contrato decorrente deste edital possuirá prazo e regras conforme especificado na minuta contratual.

17.2- Se a empresa vencedora deixar de executar os serviços dentro das especificações estabelecidas, será responsável pela imediata substituição ou regularização do serviço rejeitado e o tempo despendido poderá ser computado para aplicação das penalidades previstas neste instrumento.

18- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

18.1- Além das obrigações legais, regulamentares e das demais constantes deste instrumento e seus anexos, obriga-se, ainda, a empresa vencedora a:

18.2- **E-MAIL INSTITUCIONAL:** É dever da empresa vencedora/contratada manter durante o período de vigência do contrato/serviço, e-mail institucional, oficial, atualizado, vigente e operacional, para executar os contatos oficiais com o **CONTRATANTE**, para realização de contratos, adendos, renovações, notificações, ofícios e todos demais atos administrativos.

18.3- Assinar a **CONTRATO** no prazo estabelecido no item **DAS CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DA CONTRATO**.

18.4- Efetuar a entrega do objeto licitado no prazo e local informado, juntamente com a emissão da ordem de compra, mediante agendamento prévio junto ao **CONTRATANTE**.

18.5- Carregar e disponibilizar o(s) produto(s) no(s) local(is) indicado(s) também constituem obrigações exclusivas da empresa vencedora, a serem cumpridas com força de trabalho própria e as suas expensas.

18.6- O recebimento dos materiais será provisório para posterior verificação de sua conformidade com as especificações do Pregão e da proposta.

18.7- O pedido de prorrogação de prazo para entrega dos objetos somente será conhecido pelo **CONTRATANTE**, caso o mesmo seja devidamente fundamentado e entregue ao Setor de Licitações, antes de expirar o prazo contratual inicialmente estabelecido.

18.8- Garantir os materiais contra defeitos de fabricação e também, contra vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da entrega.

18.9- Fornecer materiais de primeira qualidade, considerando-se como tais aqueles que atendam satisfatoriamente os fins aos quais se destinam, apresentando ótimo rendimento, durabilidade e praticidade.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina

Setor de Compras e Licitações

Edital

18.10- Arcar com todos os ônus necessários à completa entrega, considerando-se como tal a disponibilização, no local indicado pelo Município de PresidenteGetúlio, conforme quantitativos dos produtos adjudicados, tais como transporte, encargos sociais, tributos e outras incidências, se ocorrerem.

18.11- Substituir, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, os produtos que, no ato da entrega, estiverem com suas embalagens violadas e/ou com identificação ilegível e em desacordo com as condições necessárias estabelecidas neste instrumento. Exceto, quando pela natureza do bem, origem do produto e logística de sua entrega, for impossível substituir no prazo de 02 (dois) dias, podendo o **CONTRATANTE** conceder prazo maior.

18.12- Substituir, ainda, por outro de qualidade, todo produto com defeito de fabricação.

18.13- Assumir inteira responsabilidade pela efetiva entrega do objeto licitado e efetuar-la de acordo com as especificações e instruções deste Instrumento e seus anexos, sendo que o transporte até o(s) local(is) de entrega correrá exclusivamente por conta do fornecedor, bem como pelo que o método de embalagem deverá seradequado à proteção efetiva de toda mercadoria contra choques e intempéries duranteo transporte.

18.14- Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas,no todo ou em parte, o objeto deste instrumento, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da entrega do(s) produto(s), num prazo máximo de 10 (dez) dias consecutivos, salvo quando o defeito for, comprovadamente, provocado por uso indevido, sendo que o tempo extra despendido poderá ser computadopara aplicação das penalidades previstas neste instrumento.

18.15- Cumprir rigorosamente com o disposto no Edital e demais anexos.

18.16- Manter durante a execução deste contrato todas as condições dehabilitação e qualificação exigidas na licitação.

18.17- Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas,custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se outrossim por quaisquer responsabilidadesdecorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidaspor força da Lei, ligadas ao cumprimento do presente Instrumento.

18.18- Responder por danos materiais ou físicos, causados por seus empregados, diretamente ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo.

18.19- Em tudo agir segundo as diretrizes da Administração.

19– DO CONTRATO

19.1- Encerrado o procedimento licitatório, o representante legal da empresa cuja proposta foi declarada vencedora será convocado via sistema eletrônico e e-mailpara firmar/assinar a ata ou instrumento equivalente, conforme minuta **ANEXO (II)**, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da convocação emitida pelo Setor Responsável, sob pena de decair do direito à contratação.

19.2- Caso o adjudicatário não apresente situação regular no ato de assinatura da ata ou recuse-se a assiná-la serão convocados os licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação para celebrar a ata.

19.3- O ato celebrado poderá ser rescindido a qualquer momento, nos termos da Lei 14.133/21.

20– DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

20.1- O regime jurídico desta contratação confere ao contratante as prerrogativasdo da Lei n° 14.133/2021.

20.2- Constituem obrigações do **CONTRATANTE**, além da constante da Lei n. ° 14.133/2021, as especificadas no Edital.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina

Setor de Compras e Licitações

Edital

20.3- Acompanhar, fiscalizar e avaliar os serviços do objeto deste Contrato;

20.4- Emitir as ordens de serviços à empresa vencedora, de acordo com as necessidades, respeitando os prazos para atendimentos;

20.5- Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados

pelo licitante vencedor;

20.6- Efetuar o pagamento na forma ajustada neste Edital e no Instrumento Contratual;

20.7- Cumprir com as demais obrigações constantes no Edital e outras previstas no Contrato.

21. – DA FISCALIZAÇÃO

21.1 A entrega do produto e o cumprimento do disposto neste instrumento serão fiscalizados pelo **CONTRATANTE**, por intermédio do fiscal do contrato indicado pela secretaria responsável, que acompanhará a entrega do produto/prestação do serviço, de acordo com o determinado, controlando os prazos estabelecidos para entrega do mesmo e apresentação de fatura, notificando à empresa vencedora a respeito de quaisquer reclamações ou solicitações havidas.

21.2- Resguardada a disposição do subitem precedente, a fiscalização representará o **CONTRATANTE** e terá as seguintes atribuições:

21.3- Definir o objeto desta licitação, caracterizado por especificações e referências necessárias ao perfeito entendimento pelos licitantes;

21.4- Receber o produto, verificando a sua conformidade com as especificações estabelecidas e da proposta, principalmente quanto ao modelo ofertado, quantidade, marca (se for o caso), etc;

21.5- Assegurar à empresa vencedora acesso as suas dependências, por ocasião da entrega da mercadoria;

21.6- Agir e decidir em nome do **CONTRATANTE**, inclusive, para rejeitar a(s) mercadoria(s) fornecida(s) em desacordo com as especificações exigidas;

21.7- Coletar, se julgar necessário, amostra(s) de todos os itens, para realização de análise;

21.8- Comunicar oficialmente à empresa vencedora quanto à rejeição do(s) produto(s);

21.9- Certificar a Nota Fiscal correspondente somente após a verificação da perfeita compatibilidade entre o(s) produto(s) entregue(s) ao que foi solicitado;

21.10- Exigir da empresa vencedora o cumprimento rigoroso das obrigações assumidas;

21.11- Sustar o pagamento de faturas no caso de inobservância, pela empresa vencedora, de condições previstas neste instrumento;

21.12- Transmitir ordens e instruções, verbais ou escritas, à empresa vencedora, notocante ao fiel cumprimento do disposto neste instrumento;

21.13- Solicitar a aplicação, nos termos deste instrumento, de multa (s) à empresa vencedora;

21.14- Instruir o(s) recurso(s) da empresa vencedora no tocante ao pedido de cancelamento de multa(s), quando essa discordar do **CONTRATANTE**;

21.15- No exercício de suas atribuições fica assegurado à fiscalização, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso a todos os elementos de informações relacionados com o objeto deste instrumento, pelo mesmo julgados necessários.

22-DO PAGAMENTO

O pagamento pela efetiva entrega do objeto deste instrumento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia, à **CONTRATADA**, através da Tesouraria, mediante apresentação da Nota Fiscal correspondente, com a aceitação e atesto do responsável pelo





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina

Setor de Compras e Licitações

Edital

recebimento do mesmo, juntamente com as comprovações de regularidade junto a **Fazenda Federal, Fazenda Estadual, Fazenda Municipal, FGTS e Justiça do Trabalho.**

22.1-A Nota Fiscal correspondente deverá ser entregue pela **CONTRATADA** diretamente ao responsável pela fiscalização que somente atestará a realização dos serviços e liberará a Nota Fiscal para pagamento quando cumpridas, pela **CONTRATADA**, todas as condições pactuadas.

22.2- A contagem para o 30º (trigésimo) dia, previsto no *caput*, só iniciar-se-á após a aceitação dos serviços prestados pela fiscalização do Município de Presidente Getúlio e cumprimento pela empresa de todas as condições pactuadas.

22.3 - Para execução do pagamento, **CONTRATADA** deverá fazer constar na Nota Fiscal correspondente, emitida sem rasura, em letra bem legível, em nome do Município de Presidente Getúlio, informando o número de sua conta corrente e agência Bancária, bem como o número da Ordem de Compra.

22.4 - Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa, aquela será devolvida à **CONTRATADA** e o pagamento ficará pendente até que o mesmo providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando quaisquer ônus ao Município de Presidente Getúlio.

22.5- A critério da Administração poderão ser descontados dos pagamentos devidos, os valores para cobrir despesas com multas, indenizações a terceiros ou outras de responsabilidade da **CONTRATADA**.

22.6- O Município de Presidente Getúlio poderá sustar todo e qualquer pagamento do preço ou suas parcelas de qualquer fatura apresentada pela **CONTRATADA** caso verificadas uma ou mais das hipóteses abaixo e enquanto perdurar o ato ou fato sem direito a qualquer reajustamento complementar ou acréscimo, conforme enunciado:

22.7-A **CONTRATADA** deixe de acatar quaisquer determinações exaradas pelo órgão fiscalizador do Município de Presidente Getúlio.

22.8- Não cumprimento de obrigação assumida, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a **CONTRATADA** atenda à cláusula infringida.

22.9-A **CONTRATADA** retarde indevidamente a execução do serviço ou paralise os mesmos por prazo que venha a prejudicar as atividades do Município de Presidente Getúlio.

22.10-Débito da **CONTRATADA** para com o Município de Presidente Getúlio quer proveniente da execução deste instrumento, quer de obrigações de outros contratos.

22.11-Em qualquer das hipóteses previstas nos parágrafos acima, ou de infração as demais cláusulas e obrigações estabelecidas neste instrumento.

22.12- Respeitadas as condições previstas neste instrumento, no caso de eventual atraso no pagamento por culpa do Município de Presidente Getúlio, os valores devidos serão acrescidos de encargos financeiros de acordo com o índice de variação do INPC do mês anterior ao do pagamento “*pro rata tempore*”, ou por outro índice que venha lhe substituir, desde que a **CONTRATADA** não tenha concorrido de alguma forma para o atraso.

22.13- A despesa decorrente desta licitação correrá por conta das seguintes

dotações:

Dotação Utilizada	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2008	MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO
183	Referência
06	Secretaria de Obras e Serviços Urbanos
001	Secretaria de Obras e Serviços Urbanos
0015	Urbanismo



**MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO**

Estado de Santa Catarina

Setor de Compras e Licitações

Edital

Dotação Utilizada		
CÓDIGO		DESCRIÇÃO
0451		Infra-Estrutura Urbana
0070		TRANSPORTES E OBRAS
2023		MANUTENÇÃO DA SECRETARIA DE OBRAS EST. ROD. E SERV
9.039.050.000.000.000		Serviços técnicos profissionais
250070000000		Recursos não vinculados de Impostos

NOTA 1: O encaminhamento da nota fiscal para pagamento poderá ser feito através do envio dos documentos para o e-mail: nfe.pg@presidentegetulio.sc.gov.br

23- SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

23.1- O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela **CONTRATADA** ou não veracidade das informações prestadas, poderá acarretar, resguardados os preceitos legais pertinentes, sendo-lhe garantida a prévia defesa, nas seguintes sanções:

23.2- Advertência pelo atraso de até 10 (dez) dias corridos e sem prejuízo para o Município de Presidente Getúlio, na entrega da mercadoria/prestação do serviço/execução da obra, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição.

23.3- Multa de até 10% do total do contrato/ordem de compra/serviço para o caso de atraso superior a 10 (dez) dias corridos ou em situações que acarretem prejuízo a Administração, na entrega da mercadoria/prestação do serviço/execução da obra, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição.

23.4- Multa de até 10% do total do contrato/ordem de compra/serviço para o caso de execução imperfeita do objeto.

23.5- Multa de até 20% sobre o valor total do contrato/ordem de compra/serviço se deixar de entregar a mercadoria/prestar o serviço/executar a obra, no prazo determinado, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição.

23.6- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar como Município de Presidente Getúlio, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

23.7- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada no inciso "e", quando ocorrido a seguinte situação:

23.8- Quando fraudar, em prejuízo da Fazenda Pública, licitação instaurada para aquisição de bens ou mercadorias, prestação de serviços ou contrato dela decorrente:

23.9- Entregando uma mercadoria por outra;

23.10- Alterando substância, qualidade ou quantidade da mercadoria fornecida.

23.11- Sempre que anteriormente tenha sido aplicada a suspensão temporária em licitação e impedimento de contratar com a Administração.

23.12- Quando da ação ou omissão decorrerem graves prejuízos ao Município de Presidente Getúlio, seja pela não assinatura do contrato/ata, pela inexecução do objeto, pela execução imperfeita, ou ainda, por outras situações concretas que ensejarem a sanção.

23.14- As penalidades acima relacionadas não são exaustivas, mas sim exemplificativas, podendo outras ocorrências ser analisadas e ter aplicação por analogia e de acordo com a Lei nº 14/133/21 e a Lei 10.520/02;





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

23.15- As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

26- EXTENSÃO DAS PENALIDADES

26.1- A sanção de suspensão de participar em licitação e contratar com o **CONTRATANTE** poderá ser também, aplicada, sem prejuízo das sanções penais e civis, aqueles que:

26.2- Retardarem a execução do pregão;

26.3- Demonstrar em não possuir idoneidade para contratar com a Administração e;

26.4- Fizerem declaração falsa ou cometerem fraude fiscal.

27- PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

27.1- O Preço registrado na ata terá vigência de até 12 meses, podendo ser prorrogado por meio de Termo Aditivo conforme **Lei Federal nº 14.133/21** e suas sucessivas alterações posteriores.

28- DO REAJUSTAMENTO

28.1- Conforme as normas financeiras vigentes a partir de 1º de julho de 1994, não haverá reajustamento de preços, no prazo inferior a 01 (um) ano.

29- DA AMPLIAÇÃO E /OU REDUÇÃO

29.1- conforme da Lei nº 14.133/21

30- DO CANCELAMENTO DO CONTRATO

30.1- O fornecedor terá seu registro cancelado quando:

30.2- Descumprir as condições do contrato;

30.3- Não retirar a respectiva nota de empenho ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

30.4- Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior aqueles praticados no mercado e estiverem presentes razões de interesse público.

30.5- O cancelamento do Registro, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente do Órgão Gerenciador.

30.6- O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu Registro de Preço na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual, decorrentes de caso fortuito ou de força maior devidamente comprovados.

31- DISPOSIÇÕES GERAIS





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

- 31.1**– Homologada a licitação o adjudicatário receberá autorização de fornecimento ou instrumento equivalente.
- 31.2**– Caso o adjudicatário não preste o serviço ou forneça o(s) bem(s), objeto do certame, de acordo com a sua proposta, serão convocados os licitantes remanescentes, observada à ordem de classificação, para execução do serviço.
- 31.3**– É facultado à **PREGOEIRO** ou a **AUTORIDADE COMPETENTE**, em qualquer fase do julgamento promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo e a aferição do ofertado, bem como solicitar a órgãos competentes a elaboração de pareceres técnicos destinados a fundamentar as decisões.
- 31.4**– Qualquer solicitação de prorrogação de prazo para execução dos serviços, decorrentes desta licitação, somente será analisada se apresentada antes do decurso do prazo para tal e devidamente fundamentada.
- 31.5**– Uma vez convocado, a recusa injustificada do adjudicatário em prestar os serviços, dentro do prazo estabelecido neste edital, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas
- 31.6**– Na hipótese acima referida será convocado novo adjudicatário, observada a ordem de classificação nesta licitação.
- 31.6**– Constituem motivos para rescisão do contrato ou instrumento equivalente, todos aqueles listados pela Lei 8.666/93, no artigo 77 e 78.
- 31.7**– A **AUTORIDADE COMPETENTE** poderá nas mesmas condições contratuais, realizar acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme estabelecido no artigo 125.
- 31.8**– Será dada vista aos proponentes interessados tanto nas propostas comerciais como dos documentos de habilitação apresentados na sessão.
- 31.9**– A contratação dos itens requisitados para cada evento deverá ser precedida da requisição específica não ficando necessariamente obrigado o **CONTRATANTE** a contratar todos os itens constantes no contrato, devendo o mesmo ser fornecido de forma fracionada ao mesmo.
- 31.10**– É vedado à **contratada** subcontratar total ou parcialmente o fornecimento sem autorização expressa da Administração.
- 31.11**– A presente Licitação somente poderá ser revogada por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado; ou anulada, em todo ou em parte, por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente comprovado.
- 31.12**– O **PREGOEIRO**, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação, sendo possível a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.
- 31.13**– É vedado ao **fornecedor** retirar sua proposta ou parte dela após aberta a sessão do pregão.
- 31.14**– Informações complementares que visam obter maiores esclarecimentos sobre a presente Licitação serão prestadas pelo **PREGOEIRO** de forma exclusiva pela plataforma de licitações Licitar Digital (www.licitardigital.com.br).
- 31.15**– Integram o Presente Edital:
- Anexo I** – Termo de Referência;
- Anexo II** – Minuta de Contrato
- 31.16**– Interessados poderão adquirir cópia do Edital somente via download do arquivo através do Portal Eletrônico <http://www.licitardigital.com.br> ou <https://presidentegetulio.atende.net/cidadao>
- 31.17**– O licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital e seus anexos, pois o simples registro de proposta financeira junto ao sistema eletrônico de licitação utilizado, submete-a à aceitação incondicional de seus termos, independente de transcrição, bem como representa o conhecimento do objeto em licitação e a observância dos preceitos legais e regulamentares que a regem, não sendo aceita alegação de desconhecimento de qualquer pormenor.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina

Setor de Compras e Licitações

Edital

31.18- No caso de eventual divergência entre o Edital de Licitação e seus anexos, prevalecerão as disposições do primeiro.

31.19- 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.

31.20- Cada licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação, sendo-lhe exigível, ainda, em qualquer época ou oportunidade, a apresentação de outros documentos ou informações complementares que se fizerem necessários, a fim de completar a instrução do processo, conforme faculta da Lei Federal.

31.21- É proibido a qualquer licitante tentar impedir o curso normal do processo licitatório mediante a utilização de recursos ou de meios meramente protelatórios, sujeitando-se o autor às sanções legais e administrativas previstas na Lei Federal nº 14.133/21.

31.22- O **CONTRATANTE** reserva a si o direito de revogar a presente licitação por razões de interesse público ou anulá-la, no todo ou em parte por vício ou ilegalidade, bem como prorrogar o prazo para recebimento das propostas e/ou sessão de lances, desqualificar qualquer licitante ou desclassificar qualquer proposta, caso tome conhecimento de fato que afete a capacidade financeira, técnica ou comercial da licitante, sem que isto gere direito à indenização ou ressarcimento de qualquer natureza.

31.23- 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.

31.24- O Instrumento Convocatório é parte integrante do Contrato.

31.25. Informações sobre o andamento da licitação poderão ser obtidas junto à Comissão de Licitações, nos dias úteis, das 8h às 11h e das 13:30h às 16:30h ou pelo telefone (47) 3352 5500 e e-mail: licitacao@presidentegetulio.sc.gov.br, ainda, poderão ser acompanhadas as fases através do Portal Eletrônico <http://www.licitardigital.com.br>

LIRIO CENSI
Secretário



**MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO**Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações**Edital**

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA**1. OBJETO**

Contratação de empresa para prestação dos serviços de operação, manutenção e instalação de estações hidrometeorológicas, videomonitoramento e alerta sonoro no município de Presidente Getúlio, estado de Santa Catarina, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

Tabela 1. Especificações e quantidades

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	QUANT	VALOR TOTAL (R\$)
1	Plano de trabalho, mobilização e mapeamento dos processos	Produto	16.121,66	1	16.121,66
2	Atividade de microlocalização	Produto Ponto	3.320,00	4	13.280,00
3	Telemetria				
3.1	Instalação de referencial denível	Produto Ponto	6.953,33	1	6.953,33
3.2	Conjunto de suporte das estações do sistema de telemetria: 6 metros	Produto Ponto	54.266,66	2	108.533,32
3.3	Conjunto de suporte das estações do sistema de telemetria: 9 metros	Produto Ponto	64.693,33	2	129.386,66
3.4	Cercamento de PCD	Produto Ponto	8.188,00	4	32.752,00
3.5	Software Supervisório SCADA, ativação da PCD, configuração, parametrização e validação de dados	Serviço Ponto	24.733,33	4	98.933,32
3.6	Operação e manutenção da rede hidrometeorológica telemétrica	Serviço Ponto Mês	3.219,33	48	154.527,84
3.6.1	Fornecimento de dispositivo - Sensor Fluviométrico	Serviço Ponto Mês	138,00	12	1.656,00
3.6.2	Fornecimento de dispositivo - Sensor Pluviométrico	Serviço Ponto Mês	126,66	36	4.559,76
3.6.3	Fornecimento de dispositivo - Estação Meteorológica Compacta	Serviço Ponto Mês	132,33	12	1.587,96



**MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO**Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações**Edital**

3.6.4	Fornecimento de dispositivo - Sensor Anemômetro Ultrassônico	Serviço Ponto Mês	160,66	12	1.927,92
3.6.5	Fornecimento de dispositivo - Videomonitoramento	Serviço Ponto Mês	148,66	12	1.783,92
3.6.6	Fornecimento de dispositivo -Alerta Sonoro	Serviço Ponto Mês	285,66	12	3.427,92
4	Treinamento de equipes	Serviço	10.105,66	1	10.105,66
5	Horas técnicas e consultoria	Serviço Horas	268,33	200	53.66 6,00
<u>TOTAL:</u>			R\$ 639.203,27		

2. JUSTIFICATIVAS E OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO

O Vale do Itajaí, em Santa Catarina, é uma região com alta vulnerabilidade a desastres naturais, tais como enxurradas, inundações e deslizamentos de terra. O município de Presidente Getúlio enfrenta esses eventos de forma recorrente, acarretando sérios riscos à integridade da vida e dos bens locais. Para minimizar danos futuros e proteger a comunidade, é essencial aprimorar as estratégias de prevenção e resposta a esses desastres.

O objetivo principal desta contratação é assegurar o fornecimento de serviços especializados para instalação, operação e manutenção de estações de monitoramento hidrometeorológico equipadas com sistema de sirene e alta disponibilidade de dados. Essas estações serão responsáveis por coletar e transmitir informações em tempo real, podendo ser acionadas em situações de risco. Isso proporcionará um sistema integrado eficaz para o gerenciamento de dados de telemetria e automação, visando otimizar a prevenção e resposta a eventos hidrometeorológicos extremos.

Com o propósito de fortalecer o monitoramento hidrometeorológico em Santa Catarina, o município de Presidente Getúlio propõe a expansão de sua rede municipal. Este projeto visa integrar a rede atual da Defesa Civil do Estado de Santa Catarina (DCSC), garantindo um sistema robusto, dedicado e com alta disponibilidade de dados para a emissão de alertas.

Em 2022, a DCSC iniciou a implementação da rede de monitoramento sob o conceito de alta disponibilidade. O projeto teve seu início na região da bacia do Vale do Itajaí, com o intuito de integrar as redes de monitoramento já existentes e estabelecer um repositório de dados compartilhados. Adicionalmente, foi criada uma plataforma online para simplificar a consulta, visualização e análise dos dados coletados. No ano subsequente, em 2023, a região foi impactada por um evento de cheia de proporções extremamente significativas. A recém-implantada rede desempenhou de forma exemplar sua função de fornecer dados em tempo





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

real com alta disponibilidade, desempenhando um papel crucial na redução de perdas na bacia do Vale do Itajaí. Estas ações estão alinhadas com as obrigações e competências do município em realizar o monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico das áreas de risco, em colaboração com a União e o Estado. Especificamente, no que diz respeito ao monitoramento das bacias com risco de desastres, conforme estipulado na Lei Nº 12.608/2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil e regula o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil.

3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Neste item, serão detalhadas as atividades, procedimentos e responsabilidades da CONTRATADA, com o objetivo de garantir a excelência na execução dos serviços contratados e o atendimento completo às necessidades do CONTRATANTE na gestão hidrometeorológica. Essas atividades são consideradas contínuas e sua abrangência pode variar de acordo com o interesse e a disponibilidade orçamentária da CONTRATANTE. É fundamental que qualquer alteração seja comunicada antecipadamente à CONTRATADA. Todas as atividades descritas neste Termo de Referência devem aderir às diretrizes estabelecidas a seguir.

Durante a fase de planejamento e pré-projeto, a CONTRATANTE definiu a macrolocalização das estações listadas na Tabela 2, levando em consideração a cobertura necessária para monitorar as condições hidrometeorológicas em eventos críticos. Essa seleção também considerou a existência de estações mantidas e operadas por outras instituições.

Na Figura 1 e Tabela 2 são apresentados os pontos definidos com suas coordenadas.

Figura 1 - Mapa dos pontos definidos no Município de Presidente Getúlio-SC



Tabela 2. Pontos definidos no planejamento

ID	Descrição	Tipo de Telecomunicações	Tipo da Estação	Latitude	Longitude
1	Creche Agostinho Senem - Bairro Revolver	4G e SATÉLITE	Hidrológica com videomonitoramento e sistema sonoro	-27.055103	-49.615508





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

ID	Descrição	Tipo de Telecomunicações	Tipo da Estação	Latitude	Longitude
2	Mirante das Antenas - Serra Mirador	4G e SATÉLITE	Meteorológica	-27.079717	-49.576031
3	Posto de Saúde - Serrados Índios	4G e SATÉLITE	Pluviométrica	-27.085108	-49.816031
4	Escola Municipal Ed. Básica Serra Vencida	4G e SATÉLITE	Pluviométrica	-27.122986	-49.723219

Para o fornecimento do conjunto de suporte para as novas estações, a CONTRATADA deverá realizar o projeto de dimensionamento para cada estação, considerando as características do local, equipamentos a serem instalados sempre seguindo as normas técnicas vigentes. A fabricação e montagem envolve a confecção ou aquisição de estruturas metálicas ou de outros materiais adequados, incluindo torres, mastros, caixas de acondicionamento e demais componentes necessários, seguidos pela montagem no local designado pela CONTRATANTE, em conformidade com o projeto e normas de segurança. Testes e ajustes devem ser realizados para verificar a estabilidade, resistência e funcionalidade do conjunto de suporte, fazendo todas as adequações e correções, caso necessário, para garantir o perfeito funcionamento dos equipamentos.

No fornecimento de painel de telemetria e telecomunicações, a CONTRATADA definirá as soluções técnicas dos painéis, considerando as necessidades de cada estação e as tecnologias disponíveis, adquirindo equipamentos de alta qualidade e confiabilidade. A instalação e a configuração dos painéis nas estações existentes e nas novas estações deverão ser realizadas seguindo as boas práticas e recomendações dos fabricantes, considerando a configuração dos parâmetros de comunicação, transmissão de dados e protocolos de segurança. Os painéis deverão ser integrados ao sistema de gerenciamento da CONTRATANTE, permitindo o monitoramento remoto, coleta de dados em tempo real e controle dos equipamentos.

Para o fornecimento de solução para gerenciamento e controle de sensores e periféricos, a CONTRATADA deverá implementar uma plataforma de software que permita o gerenciamento centralizado de todos os sensores e periféricos instalados nas estações. A plataforma deverá oferecer recursos como monitoramento em tempo real, configuração de alertas para eventos específicos, controle remoto dos sensores e periféricos, ferramentas de análise de dados e geração de relatórios personalizados. Deverão ser fornecidos e instalados sensores e periféricos de alta qualidade, incluindo pluviômetros, anemômetros, termômetros, barômetros, estação compacta digital, anemômetro digital ultrassônico, câmeras IP de videomonitoramento e sirenes de alertas sonoras.

A CONTRATADA deverá fornecer treinamento para a equipe da CONTRATANTE sobre a utilização da plataforma de gerenciamento e dos equipamentos instalados. Também será responsável por garantir o suporte técnico e a manutenção dos equipamentos durante todo o período do contrato, além de apresentar relatórios periódicos sobre o desempenho do sistema e as condições dos equipamentos. Este detalhamento visa garantir a clareza e o entendimento mútuo sobre as atividades a serem realizadas pela CONTRATADA, contribuindo para o sucesso do projeto de gestão hidrometeorológica em Santa Catarina.

3.1. PLANO DE TRABALHO, MOBILIZAÇÃO E MAPEAMENTO DOS PROCESSOS

Esta etapa corresponde ao início das atividades e contemplará a mobilização e alocação de recursos humanos, materiais e tecnológicos, assim como a reunião de partida entre as equipes da CONTRATADA e a de técnicos da SDC e visará ao alinhamento das atividades e posterior elaboração do documento denominado plano de trabalho.

A mobilização refere-se à definição da equipe de planejamento da CONTRATADA, ou seja, os responsáveis pela execução dos serviços, bem como a alocação de recursos materiais e tecnológicos.

A reunião de partida com a equipe de técnicos da SDC ocorrerá nesta fase inicial e terá como objetivo a apresentação da equipe técnica e o subsídio técnico administrativo para a elaboração do Plano de trabalho pela CONTRATADA.

Ao fim desta etapa deverá ser entregue o plano de trabalho consolidado e detalhado com o respectivo cronograma físico/financeiro geral.

Em até 30 dias após a reunião de partida, a empresa deverá apresentar o plano de trabalho que será submetido à aprovação da SDC, detalhando as ações necessárias para atingir os objetivos do trabalho. O processo deverá ser apresentado em fases e ilustrar o detalhamento de cada uma. O documento entregue deverá conter pelo menos, mas não se limitar a:





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

- Metodologia, ferramentas e procedimentos de trabalho a serem empregados;
- Mapeamento e detalhamento das atividades a serem realizadas;
- Produtos a serem entregues;
- Cronograma das atividades contemplando o ano calendário;
- Plano de execução para atender as necessidades descritas em edital;
- Participantes envolvidos e responsabilidades;
- Recursos necessários;
- Procedimento de verificação e validação a serem adotados;
- Plano de governança para acompanhamento do projeto.

3.2. ATIVIDADE DE MICROLOCALIZAÇÃO

A definição da macrolocalização das estações hidrometeorológicas foi realizada pela CONTRATANTE na fase de planejamento. O objetivo da implantação da rede, conforme já exposto, é medir e quantificar eventos hidrometeorológicos, balanços e disponibilidades hídricas, além de avaliar mudanças e tendências de longo prazo. Essas estações permitirão monitorar condições hidrológicas em eventos críticos, gerenciar cheias e apoiar a regulação eo planejamento dos recursos hídricos.

A escolha específica dos locais de instalação das estações, denominada de microlocalização, ficará a cargo da CONTRATADA, sujeita à aprovação da CONTRATANTE. A microlocalização deve ser determinada através de visitas e vistorias em campo para avaliar tecnicamente as condições de cada local, garantindo a melhor instalação e manutenção dos equipamentos telemétricos, para assim, assegurar a qualidade e precisão dos dados. Após a inspeção, a CONTRATADA deverá apresentar um relatório técnico a ser submetido a CONTRATANTE, acompanhado de um croqui contendo informações essenciais e um desenho técnico do projeto. O croqui deve incluir a proposta da estrutura a ser implementada, juntamente com os registros fotográficos de cada local.

A CONTRATANTE será a responsável por garantir a autorização de ocupação e uso do solo do espaço físico necessário para a instalação das estruturas da estação, e deverá apresentar todos os documentos referentes aos deferimentos em resposta às solicitações.

3.3. TELEMETRIA

A telemetria acoplada a sistemas hidrometeorológicos é essencial porque permite o monitoramento contínuo e remoto de dados críticos como níveis de água, precipitação e condições climáticas. Essa tecnologia possibilita a coleta e transmissão de informações em tempo real por meio de redes como rádio, satélite e internet, o que reduz drasticamente o tempo de resposta a eventos climáticos extremos. Com dados precisos e disponíveis instantaneamente, a gestão de recursos hídricos e a resposta a emergências são significativamente aprimoradas.

3.3.1. CONJUNTO DE SUPORTE DAS ESTAÇÕES DO SISTEMA DE TELEMETRIA

O conjunto de suporte é uma estrutura essencial, projetada para proteger e garantir o funcionamento de equipamentos e sensores em condições adversas. Ele atua como uma barreira física, absorvendo e dissipando a energia de impactos, vibrações e choques, evitando danos aos dispositivos e garantindo a precisão das medições. Além da proteção contra impactos, o conjunto de suporte oferece estabilidade e fixação segura aos dispositivos, evitando movimentos indesejados que podem comprometer o desempenho dos equipamentos. Sua estrutura robusta e resistente a intempéries, como chuva, vento, poeira e variações de temperatura, protege os dispositivos contra a corrosão e outros danos, garantindo uma longa vida útil mesmo em ambientes agressivos.

Fabricado com materiais de alta qualidade e resistência, o conjunto de suporte garante durabilidade e confiabilidade, mesmo em condições extremas. Seu design inteligente deve permitir uma instalação rápida e fácil, além de facilitar a manutenção e o acesso aos dispositivos, tornando-o uma solução prática e eficiente para diversas aplicações.

O sistema deverá ser composto por 3 (três) modelos operacionais:





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

- Sistema hidrológico com alerta sonoro: Composto por um conjunto de suporte, sistema de monitoramento do rio (nível), chuva (intensidade, acumulado, etc.) e um conjunto de cornetas para emissão de alertas sonoros à comunidade local. Este sistema poderá ser acionado de forma manual ou automática quando parâmetros críticos configurados forem atingidos.
- Sistema meteorológico: Composto por um conjunto de suporte e sistema de monitoramento de dados como pressão atmosférica, temperatura, umidade relativa do ar, velocidade e direção do vento.
- Sistema pluviométrico: Composto por um conjunto de suporte e sistema de monitoramento de chuva (intensidade, acumulado, etc.)

Abaixo seguem informações detalhadas da composição do sistema, incluindo especificações técnicas e operacionais de cada tipo de estação.

3.3.1.1. INFRAESTRUTURA PARA PLATAFORMA DE COLETA DE DADOS(PCD)

A CONTRATADA deverá fornecer infraestrutura de conjunto de suporte com capacidade de armazenar os equipamentos eletroeletrônicos utilizados na solução da coleta dos dados hidrometeorológicos. A remuneração será efetuada por ponto implantado e incluirá a instalação do conjunto de suporte das estações.

As características mínimas para composição dos equipamentos deverão conter:

1. Suporte de 6 metros

- 1 (um) Poste metálico com base de fixação;
 - O poste metálico deve seguir as especificações da NBR 5580, sendo tubular e de aço galvanizado a fogo. Deve ter 6 metros de altura com tubo de 4" (diâm. ext. 114,30mm, espessura 4,5mm). A base do tubo de 4" deve ter 8 pontos de fixação em uma base de concreto.
- 1 (uma) Caixa de acondicionamento (baterias e painel de telemetria);
 - A caixa de acondicionamento deverá ter as dimensões externas de no mínimo 800 x 800 x 300 mm (A x L x P) e conter duas flanges inferiores removíveis com dimensões de 75 x 150 mm (A x L). Deverá ser fabricada em aço carbono e oferecer grau de proteção IP65. Ser pintada na cor cinza RAL 7032, com pintura eletrostática a pó Munsell N6,5 e acabamento em zincagem eletrolítica. A ventilação deverá ser garantida por venezianas, e a porta deverá incluir um fecho com miolo tipo Yale com chave e sensor de porta aberta. O suporte para fixação em poste de 4" deverá ser confeccionado em chapa de aço de 4,75mm. Para minimizar os riscos de vandalismo, a caixa deverá ser instalada há uma altura mínima de 3 (três) metros.
 - A caixa de acondicionamento para painel de telemetria deverá conter espaço disponível para uma chapa de montagem removível (749x496mm) e uma prateleira para baterias.

2. Suporte de 9 metros

- 1 (um) Poste metálico com base de fixação;
 - O poste metálico deve seguir as especificações da NBR 5580, sendo tubular e de aço galvanizado a fogo. Deve ter 9 metros de altura divididos em dois segmentos: o primeiro com tubo de 6" (diâm. ext. 165,10mm, espessura 5,0mm, 6m de comp.) e o segundo com tubo de 4" (diâm. ext. 114,30mm, espessura 4,5mm, 3m de comp.). Uma emenda permitirá a junção dos dois. A base do tubo de 6" deve ter 8 pontos de fixação em uma base de concreto.
- 1 (uma) Caixa de acondicionamento (baterias e painel de telemetria);





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

- A caixa de acondicionamento deverá ter as dimensões externas de no mínimo 800 x 800 x 300 mm (A x L x P) e conter duas flanges inferiores removíveis com dimensões de 75 x 150 mm (A x L). Deverá ser fabricada em aço carbono e oferecer grau de proteção IP65. Ser pintada na cor cinza RAL 7032, com pintura eletrostática a pó Munsell N6,5 e acabamento em zincagem eletrolítica. A ventilação deverá ser garantida por venezianas, e a porta deverá incluir um fecho com miolo tipo Yale com chave e sensor de porta aberta. O suporte para fixação em poste de 6" deverá ser confeccionado em chapa de aço de 4,75 mm. Para minimizar os riscos de vandalismo, a caixa deverá ser instalada há uma altura mínima de 5 (cinco) metros.
- A caixa de acondicionamento para painel de telemetria deverá conter espaço disponível para uma chapa de montagem removível (749x496mm) e uma prateleira para baterias.

A CONTRATADA deverá confeccionar, manter e instalar junto à estação de cada uma das PCDs, um adesivo (60cm x 60cm) de identificação do equipamento. Tal identificação deverá conter os logos, o nome da estação e demais informações a serem disponibilizadas pela CONTRATANTE. O Layout deverá ser aprovado antes da instalação na PCD.

Durante a vigência do contrato, todos os custos de manutenção e reposição de materiais e insumos durante a operação da rede hidrométrica serão de responsabilidade da CONTRATADA. Em casos de danos estruturais causados por eventos extremos, a CONTRATADA poderá solicitar à CONTRATANTE a aquisição de novos conjuntos de suporte, desde que um laudo técnico comprove que mais de 60% da instalação foi danificada. Fora dessa condição, a reposição de materiais será por conta da CONTRATADA. Após o término do contrato, toda a infraestrutura de garnição dos equipamentos, incluindo postes com base de fixação, caixas de acondicionamento e cercas, será de uso exclusivo e de direito permanente do CONTRATANTE.

3.3.1.2. CERCAMENTO PARA PLATAFORMA DE COLETA DE DADOS (PCD)

A CONTRATANTE especifica que a contratação do cercamento das estações poderá ser opcional, conforme a avaliação e necessidade observadas durante a execução do projeto. Em áreas de baixo risco, como pontes, onde não houver a presença de animais ou onde a possibilidade de vandalismo seja mínima ou inexistente, a instalação do cercado poderá ser dispensada. No entanto, nos casos em que se opte pela implantação do cercamento, este deverá atender rigorosamente às seguintes especificações técnicas: utilização de mourões de concreto com altura ajustada à do pluviômetro (não excedendo sua altura), dimensões de 3 x 3 metros, e a inclusão de um portão de aço galvanizado com medidas de 0,70 x 1,40 metros. Tais especificações são exigidas para garantir a proteção e a segurança adequadas das estações.

3.3.1.3. INSTALAÇÃO DE REFERENCIAL DE NÍVEL

Para assegurar a continuidade e a precisão da série histórica de dados hidrométricos na seção monitorada, é obrigatório que a contratada instale, no mínimo, um Referencial de Nível (RN) com cota relativa, evitando a ocorrência de valores negativos na série histórica. O RN deve ser construído com materiais duráveis, garantindo sua estabilidade e longevidade. A instalação deve ser realizada em um local estável, acima das cotas de inundação conhecidas ou projetadas, e representativo das condições hidrológicas da área de monitoramento. Este procedimento é essencial para a confiabilidade dos dados e a manutenção da integridade da série histórica.

3.3.1.4. PCD - PLATAFORMA DE COLETA DE DADOS

É de responsabilidade da CONTRATADA fornecer a solução completa de painel de automação e telemetria, equipado com chapa de montagem removível (749 x 496mm), dispositivos eletrônicos capazes de realizar a coleta, processamento, armazenamento e transmissão de dados à central supervisória, sistema de alimentação *off-grid* com banco de baterias apropriado e telecomunicações. Esta solução deve ser capaz de monitorar e registrar dados hidrometeorológicos, o estado geral de funcionamento dos equipamentos, capturar imagens, transmissão de streaming de vídeo, possibilidade de alerta sonoro, entre outras automações compatíveis com a tecnologia da PCD.

O custo deste serviço será calculado por ponto ativado e posteriormente mantido e operado de forma mensal através do item 3.3.3. Este custo abrange a operação contínua, as manutenções corretivas e preventivas necessárias, e a reposição de qualquer infraestrutura em caso de vandalismo ou desgaste natural. A CONTRATADA deve garantir que todas as operações e manutenções sejam realizadas conforme as especificações técnicas e os padrões de qualidade exigidos, assegurando a máxima eficiência e confiabilidade da rede de monitoramento.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

3.3.1.4.1. ARQUITETURA, CONCENTRAÇÃO E TRANSMISSÃO DEDADOS

A CONTRATADA deverá garantir o armazenamento dos dados hidrometeorológicos em nuvem através de coleta e transmissão telemétrica de dados. Os dados devem ficar disponíveis para acesso a qualquer momento via plataforma e/ou API conforme necessidade da CONTRATANTE.

É responsabilidade da CONTRATADA disponibilizar uma camada de Hardware/Software (CLP/DataLogger) programável para realizar tarefas, rotinas e procedimentos automáticos, com porta Ethernet para comunicação. Todos os dados hidrometeorológicos, status de comunicação com sensores, status de energia e outros dados pertinentes gerados e coletados na estação devem ser pré-tratados e disponibilizados em uma tabela de dados para leituras do supervisor web e também armazenados no banco de dados local, com um histórico registrado nos minutos 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 e 55, por um período mínimo de 45 (quarenta e cinco) dias, permitindo o acesso remoto/local aos arquivos para restauração de dados quando necessário. O sistema deve suportar protocolos comuns de mercado, como IEC 61850, 101/103/104, DNP 3.0, IEC 61850 e Modbus, para integração com outros dispositivos e periféricos. Deve possibilitar a recepção de programação personalizada, incluindo algoritmos ou modelos matemáticos, que coordene um conjunto de funções de medição. O sistema deve monitorar o status das portas com um sistema de alarme (sirene local) automático em caso de abertura não autorizada.

A CONTRATADA deverá fornecer um sistema primário para integrar os dados coletados via protocolo ModBus TCP com o servidor de dados em nuvem. Essa conexão será estabelecida por meio de uma "VPN site-to-site" para garantir a criptografia e segurança na transmissão dos dados. Além disso, a CONTRATADA deverá disponibilizar recursos para dois sistemas secundários de integração dos dados. Esses sistemas utilizarão o protocolo ModBus TCP com porta Ethernet e sistema de comunicação ModBus/RTU porta RS-485, possibilitando a integração direta da estação com as Defesas Cíveis (estadual, regional ou municipal).

A CONTRATADA deverá fornecer um sistema fotovoltaico *off-grid* com controlador de carga 12/24Vcc e gerenciamento através de protocolo Modbus. O sistema deve incluir baterias com tecnologia para ter autonomia mínima de 7 dias (168 horas) de operação contínua sem necessidade de recarga (em caso de falha de carregamento). Deve também disponibilizar energia estabilizada no painel de telemetria em 12/24/48Vcc para alimentação dos equipamentos e sensores.

A CONTRATADA deverá fornecer sistema de câmeras para videomonitoramento do tipo speed dome, IP, com zoom óptico de no mínimo 32x. Essas câmeras serão integradas dentro da plataforma do Software Supervisor, garantindo o monitoramento detalhado das áreas específicas conforme as necessidades da CONTRATANTE.

Para estações que possuem o sistema de alerta de mensagem sonora, a CONTRATADA deverá implementar um sistema de teste silencioso, executado no local em horário pré-definido, para verificar a integridade completa de todo o sistema. Uma vez acionado na central, o sistema de alerta deve funcionar independentemente da comunicação, ou seja, mesmo em caso de perda de comunicação com a central, CLP/DataLogger da estação deve manter acionado os alertas sonoros de acordo com a programação prévia de tempo por mensagem.

Todos os acionamentos sonoros devem ser acompanhados por um acionamento luminoso intermitente (Giroled). O sistema de acionamento e confirmação deve ser realizado via relé para todos os acionamentos e leituras digitais. Para garantir a comunicação primária de dados com o servidor de nuvem, a CONTRATADA deverá equipar a estação com pelo menos duas formas de comunicações simultâneas de internet, com gerenciamento automático para priorizar a rede mais estável. É obrigatório que uma dessas conexões seja via satélite de alta disponibilidade. Essa metodologia garante uma operação contínua e confiável, mesmo em condições adversas.

3.3.1.4.2. REQUISITOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Serão definidos os aspectos inerentes ao projeto de telemetria hidrometeorológica no que tange a aspectos de informática, como arquitetura de software e hardware da solução, local físico dos servidores de dados, formato dos dados entregues, detalhes de entrega dos dados (como período, qualidade, validação, erros, alarmes e outros aspectos relevantes).

Todo software utilizado para os serviços de concentração e pré-tratamento de dados deve ser legalizado e devidamente licenciado, ficando a CONTRATADA responsável por assegurar que todos os programas utilizados são autênticos e não são versões crackeadas ou piratas. A CONTRATADA será responsável por quaisquer implicações legais relacionadas ao licenciamento de software.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

A CONTRATADA será responsável por quaisquer outros aplicativos instalados no ambiente.

3.3.1.4.3. CAMADA DE CONCENTRAÇÃO DE DADOS

Será disponibilizada uma área para descarga de dados, dentro do ambiente operacional do município. Esta área compreende um repositório de dados com acesso identificado, em um servidor específico disponibilizado pela CONTRATANTE.

No caso de perda irreparável de dados, por quaisquer causas, a CONTRATANTE deverá comunicar formalmente à CONTRATADA sobre o fato ocorrido, sendo que a CONTRATADA terá um prazo de até 48 (quarenta e oito) horas para responder formalmente e por escrito o comunicado, visando implementar ações corretivas.

3.3.1.4.4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SENSORES E PERIFÉRICOS

A CONTRATADA será responsável por fornecer e instalar os equipamentos, garantindo a coleta de dados confiáveis. Este item apresenta a descrição desses equipamentos e lista as especificações técnicas mínimas necessárias dos dispositivos que deverão ser fornecidos mediante solicitação da CONTRATANTE, seja através do mapeamento de processo inicial ou sob demanda, quando necessário:

1. Sensor fluviométrico radar

- Transmissor de nível por radar com um alcance de medição de 0,1 a 50 metros e oferece uma precisão de ± 2 mm (para a faixa de 0,25 a 30 metros) e ± 10 mm (para a faixa de 0 a 0,25 metros), com uma resolução de 1 mm. Princípio de medição de radar FMCW de banda W, com uma frequência nominal de 80 GHz e um ângulo do feixe de 6° . A alimentação necessária varia entre 12 a 24Vcc. Para comunicação, o dispositivo utiliza RS-485 a dois fios com protocolo Modbus RTU. O transmissor deverá possuir um cabo de 5 metros, par trançado e blindado. O grau de proteção do dispositivo é IP66 e a temperatura de operação varia de -40 a $+80^\circ\text{C}$.
- Descrição da instalação: A contratada deve escolher um local diretamente acima do corpo d'água, garantindo uma linha de visão clara e desobstruída para a superfície da água, e certificar-se de que o local seja acessível para manutenção regular e inspeções. A instalação deve ser realizada em uma estrutura robusta e estável, como um pilar ou braço de suporte, que permita a montagem do sensor radar diretamente acima da superfície da água, garantindo que a altura da estrutura mantenha o sensor dentro do alcance operacional recomendado de 0,1 a 50 metros. O sensor deve ser fixado na estrutura de suporte, garantindo que a antena esteja alinhada perpendicularmente à superfície da água e que o ângulo do feixe de 6 graus esteja livre de obstruções. Deve-se conectar o sensor a uma fonte de alimentação que forneça entre 12 a 24Vcc e utilizar o cabo fornecido (5 metros, par trançado e blindado) para conectar o sensor à fonte de energia e ao sistema de comunicação RS-485, garantindo uma comunicação estável e protegida contra interferências eletromagnéticas. O sensor deve ser configurado conforme as instruções do fabricante, utilizando o protocolo Modbus RTU para comunicação via RS-485. A calibração inicial deve ser realizada comparando as medições com métodos de referência, como medições manuais do nível de água.

Devem ser agendadas verificações periódicas para assegurar o funcionamento correto do sensor e a integridade da estrutura de suporte, realizando manutenções regulares, incluindo a limpeza do sensor e a verificação das conexões elétricas e de comunicação.

2. Sensor fluviométrico pressão

- O transmissor de nível hidrostático com um invólucro do tipo sonda, fabricado em aço inoxidável AISI 316 L, com grau de proteção IP68. O sensor é do tipo piezoresistivo, com óleo de preenchimento de silicone e diafragma também em aço inoxidável AISI 316 L. A faixa de medição é de 0 a 40 metros de coluna d'água (mca), com precisão de $\pm 0,05\%$ do fundo de escala (F.E.) e estabilidade de 0,05% F.E. por ano, podendo suportar sobrepressões de até 1,5 vezes o F.E. A temperatura de operação ambiente varia de -10 a 80°C . A conexão elétrica é feita através de prensa-cabo, utilizando um cabo de 4 vias revestido de PVC, com ventilação e respiro para equalização da pressão atmosférica, com um comprimento de 50 metros. A alimentação necessária varia entre 12 a 24Vcc. O transmissor conta com uma saída digital serial RS-485 programável, utilizando o





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

protocolo Modbus RTU.

- Descrição da instalação: A contratada deve escolher um local submerso no corpo d'água que seja estável e protegido contra detritos e correntes fortes. Deve mergulhar o sensor e posicioná-lo no fundo do corpo d'água, utilizando suportes adequados para garantir sua estabilidade. O cabo de 4 vias revestido de PVC deve ser conectado à fonte de alimentação de 12 a 24Vcc, utilizando uma prensa-cabo para vedar a conexão e prevenir a entrada de água. Deve certificar-se de que o cabo está devidamente ventilado e que o respiro para equalização da pressão atmosférica está funcional. Deve-se conectar o cabo de comunicação ao sistema RS-485 e configurar o sensor utilizando o protocolo Modbus RTU conforme as instruções do fabricante. A calibração inicial deve ser realizada comparando as medições do sensor com métodos de referência e ajustando conforme necessário para garantir a precisão. Devem ser agendadas verificações periódicas para assegurar o funcionamento correto do sensor e realizar manutenções regulares, incluindo a inspeção do cabo, a verificação da ventilação e a limpeza do sensor. Todas as etapas de instalação, calibração e manutenção devem ser documentadas, incluindo a localização do sensor, a profundidade de instalação e quaisquer ajustes realizados.

3. Câmera de Videomonitoramento

- A câmera IP Speed Dome PTZ oferece um campo de visão (FOV) de 55.6° horizontal, 32.4° vertical e 63° diagonal, com zoom de 32x óptico e 16x digital, além de modos defoco automático e manual. Equipada com luz infravermelha (IR) com alcance de 150 metros e ativação automática noturna, a câmera utiliza tecnologia DarkFighter para aprimoramento de áreas escuras e WDR 120dB para melhor contraste dinâmico. A movimentação horizontal é de 360° contínua e a vertical de -15° a 90° com auto-giro. A resolução da imagem é de 2MP, suportando streaming em 1080p a 60fps, com compressão de vídeo H.264/H.265 e taxa de bits variando de 256 Kbps a 16384 Kbps. Suporta uma ampla gama de protocolos de rede, incluindo IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, entre outros, e APIs abertas compatíveis com ONVIF, ISAPI e CGI. A interface de rede possui uma porta RJ-45 10M/100M Ethernet com Hi-PoE, protegida por IP66 e contra surtos de até 4000V. A câmera é alimentada por 24 Vca ou Hi-PoE, com potência máxima de 30W, além de 10W para o infravermelho.
- Descrição da instalação: A contratada deve escolher um local elevado e estratégico que ofereça uma visão clara do rio e suas réguas limnimétricas, garantindo uma linha de visão desobstruída. O suporte de parede robusto deve ser fixado no local escolhido, utilizando parafusos e buchas adequados para assegurar a estabilidade. A câmera IP Speed Dome PTZ deve ser anexada ao suporte, garantindo que esteja bem fixada e posicionada corretamente para cobrir as áreas desejadas. A câmera deve ser conectada à fonte de alimentação Hi-PoE ou 24 Vca e deve-se utilizar um cabo Ethernet para conectá-la à rede, garantindo uma conexão estável e segura. A interface de configuração da câmera deve ser acessada através do endereço IP padrão fornecido pelo fabricante e os parâmetros de rede devem ser configurados, ativando os protocolos de segurança necessários. As configurações de vídeo, incluindo resolução, taxa de quadros e compressão, devem ser ajustadas. As funções de PTZ devem ser configuradas para garantir movimentos horizontais de 360° e verticais de -15° a 90°, e o zoom óptico e digital deve ser ajustado conforme necessário. A luz infravermelha deve ser ativada para visibilidade noturna e a tecnologia DarkFighter deve ser habilitada para melhorar a visualização em áreas escuras, ajustando o WDR para melhor contraste dinâmico. Testes devem ser realizados para garantir o funcionamento correto da câmera e a cobertura completa das réguas limnimétricas. Todas as etapas da instalação devem ser documentadas e manutenções periódicas devem ser agendadas para verificar a integridade física da câmera, limpar as lentes e atualizar o firmware conforme necessário.

4. Sensor pluviométrico piezoelétrico

- Pluviômetro piezoelétrico com taxa de medição máxima de 200 mm/h, com precisão de $\pm 10\%$ e resolução de 0,1 mm. O sinal de saída é transmitido via protocolo Modbus RTU através de uma rede serial RS-485 de 2 vias. Possui espelhos de metal ao redor do coletor para impedir o pouso de aves. Disponibiliza dados de Chuva acumulada, duração, intensidade atual e máxima. A tampa do coletor é feita em aço inoxidável, e o dispositivo necessita de uma alimentação entre 9 a 24Vcc. O pluviômetro acompanha um cabo de 10 metros para alimentação e comunicação, e possui um grau de proteção IP65.
- Descrição da instalação: A contratada deve realizar a instalação em um local aberto, afastado de





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

obstáculos como edifícios, árvores ou qualquer estrutura que possa interferir na coleta de precipitação. Deve-se assegurar que a distância mínima dos obstáculos ao redor seja pelo menos quatro vezes a altura do obstáculo. O sensor deve ser montado em um suporte robusto e estável, garantindo que esteja nivelado e fixo para evitar movimentos causados pelo vento. Deve-se utilizar um nível para garantir que o sensor está perfeitamente horizontal. O sensor deve ser conectado à fonte de alimentação e ao sistema de coleta de dados conforme as instruções do fabricante, utilizando cabos apropriados e protegendo todas as conexões contra intempéries. Proteção contra raios ou picos de tensão deve ser instalada para evitar danos ao equipamento. O sensor deve ser configurado, definindo parâmetros como intervalos de leitura, unidades de medida e calibração, conforme as instruções do fabricante. Testes devem ser realizados para garantir que o sensor está funcionando corretamente e fornecendo medições precisas. Um registro detalhado de todas as configurações, calibrações e manutenções realizadas deve ser mantido. Manutenções regulares devem ser realizadas, incluindo a limpeza do coletor e a verificação das conexões elétricas, para assegurar a precisão contínua das medições.

5. Anemômetro ultrassônico

- O anemômetro ultrassônico possui as seguintes especificações técnicas: mede a velocidade do vento em uma faixa de 0 a 60 m/s, com precisão de $\pm 0,3$ m/s e resolução de 0,01 m/s. A direção do vento é medida em uma faixa de 0 a 359,9°, com precisão de $\pm 3^\circ$ e resolução de 0,1°. O sinal de saída segue o protocolo Modbus RTU via rede serial RS-485 de duas vias. O dispositivo é alimentado por uma tensão entre 9 e 24Vcc e acompanha um cabo de 10 metros para alimentação e comunicação.
- Descrição da instalação: A contratada deve instalar o anemômetro ultrassônico conforme as normas da WMO. Deve-se selecionar um local aberto, afastado de obstáculos como edifícios, árvores ou qualquer estrutura que possa interferir nas medições. O anemômetro deve ser posicionado a uma altura padrão de 10 metros do solo para medições de vento. Deve ser montado em um suporte robusto e estável, que não vibre ou oscile com o vento. Um nível deve ser usado para garantir que o anemômetro esteja perfeitamente horizontal. Certifique-se de que o anemômetro esteja orientado corretamente, seguindo as instruções do manual do sensor. Deve-se utilizar cabos apropriados e proteger todas as conexões contra intempéries. Instale proteção contra raios ou picos de tensão para evitar danos ao equipamento. No anemômetro, defina os parâmetros como intervalos de leitura, unidades de medida e calibração, conforme as instruções do fabricante. Realize testes para garantir que o anemômetro está funcionando corretamente e fornecendo medições precisas. Um registro detalhado de todas as configurações, calibrações e manutenções realizadas deve ser mantido. Realize manutenções regulares para assegurar a precisão contínua das medições.

6. Meteorológica compacta

- A estação meteorológica compacta: composta com sensor piezoelétrico de chuva para medir até 200 mm/h com precisão de $\pm 10\%$ e resolução de 0,1 mm, protegido por espelhos de metal ao redor do coletor para impedir o pouso de aves. Meça a umidade relativa do ar de 0 a 100% UR com precisão de $\pm 3\%$ UR (10 a 80% UR, sem condensação) e resolução de 0,1% UR. Registre a temperatura do ar em uma faixa de -40 a +85°C com precisão de $\pm 0,3^\circ\text{C}$ (a 25°C) e resolução de 0,01°C. Monitore a pressão barométrica de 500 a 1100 hPa com precisão de $\pm 0,5$ hPa (a 25°C, entre 950 e 1100 hPa) e resolução de 0,1 hPa. Verifique a velocidade do vento de 0 a 40 m/s com precisão de $\pm 0,3$ m/s e resolução de 0,01 m/s, e registre a direção do vento de 0 a 359,9° com precisão de $\pm 3^\circ$ e resolução de 0,1°. Utilize o protocolo Modbus RTU para saída de sinal via rede serial RS-485 de duas vias e alimente a estação com uma tensão de 9 a 24Vcc, utilizando o cabo de 10 metros fornecido para alimentação e comunicação.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

- Descrição da instalação: A contratada deve instalar o sensor conforme as normas da WMO. O sensor deve ser instalado em um local aberto, afastado de obstáculos como edifícios, árvores ou qualquer estrutura que possa interferir nas medições. Posicione-o a uma altura padrão de 1,25 a 2 metros do solo para medições de temperatura e umidade. Utilize cabos apropriados e proteja as conexões contra intempéries. Instale proteção contra raios ou picos de tensão. No sensor, defina parâmetros como intervalos de leitura, unidades de medida e calibração. Quando utilizada em estações meteorológicas que já possuam sensores anemômetros instalados, as funções pertinentes à medição de vento na estação compacta deverão ser desconsideradas. Quando a estação compacta for instalada individualmente em uma PCD, deverá preferencialmente ser instalada a 10 m de altura. Fixe o equipamento em um suporterobusto e estável, que não vibre ou oscile com o vento. Use um nível para garantir que a estação esteja perfeitamente horizontal. Certifique-se de que o sensor de vento esteja orientado corretamente, seguindo as instruções do manual do sensor.

7. Conjunto de Sistema de Alerta composto por:

- 8 (oito) sirenes eletrônicas de 126dB (decibéis) à 1 metro de distância para o alerta sonoro, podendo assim proporcionar uma cobertura sonora de 70dB (setenta decibéis para padrões de frequência do ouvido humano), em um raio de até 500 metros da estação; Módulo amplificador de som compatível com as potências e quantitativos das sirenes empregadas na solução; refrigeração forçada por ventoinha quando acionados amplificadores; Um sinalizador luminoso (LED-Strobo) para alerta visual quando o sistema estiver acionado ou em estado de atenção; A eletrônica do sistema de alerta deverá permitir o armazenamento de até 99 (noventa e nove) mensagens pré-gravadas, que poderão ser reconfiguradas conforme necessidade ;
- Descrição da instalação: A contratada deve montar as oito sirenes eletrônicas de 126dB em suportes robustos, preferencialmente em postes ou estruturas elevadas, e fixá-las firmemente, voltadas para áreas de maior necessidade. O módulo amplificador deve ser instalado em um local seguro, próximo a uma fonte de energia estável, e as sirenes devem ser conectadas utilizando cabos de alta qualidade, assegurando que as conexões estejam protegidas contra umidade e intempéries. Deve-se instalar a ventoinha de refrigeração no módulo amplificador, garantindo que seja acionada automaticamente durante a operação dos amplificadores para evitar superaquecimento. O sinalizador luminoso (LED-Strobo) deve ser montado em um local visível e estratégico, conectando-o ao sistema de alerta para acender automaticamente em estado de atenção. A eletrônica do sistema de alerta deve ser configurada para armazenar até 99 mensagens pré-gravadas, ajustando-as conforme necessário. Realize testes para verificar o funcionamento correto das sirenes, do módulo amplificador, da ventoinha de refrigeração e do sinalizador luminoso. Documente todas as etapas da instalação e agende manutenções periódicas para inspecionar e garantir o funcionamento contínuo do sistema e a atualização das mensagens pré-gravadas.

Os sensores das estações meteorológicas devem ser instalados conforme as alturas especificadas pelos padrões da Organização Meteorológica Mundial (OMM) para garantir precisão e consistência nas medições. Os sensores de medição de nível fornecidos devem ser preferencialmente do tipo radar. Quando a instalação de sensores de radar não for viável, a CONTRATADA deverá apresentar um plano detalhado para a instalação de sensores de pressão, submetendo-o à aprovação da CONTRATANTE.

Todos os meios tecnológicos, sensores, periféricos e equipamentos utilizados para a transmissão dos dados serão de responsabilidade da CONTRATADA, podendo ser retirados após o término do contrato.

3.3.2. SOFTWARE SUPERVISÓRIO SCADA

O Sistema Supervisório SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) é essencial para o controle e supervisão de processos industriais, infraestrutura e instalações de produção. Ele permite o monitoramento e controle em tempo real de equipamentos e processos, coletando dados de sensores e dispositivos de campo e transmitindo-os para um computador central. Os operadores utilizam o SCADA para supervisionar e ajustar processos conforme necessário, garantindo eficiência e segurança operacional. Componentes principais do Sistema Supervisório SCADA incluem Controladores Remotos (RTUs), Controladores Lógicos Programáveis (PLCs), Interface Homem-Máquina (HMI) e Redes de Comunicação de Dados. Amplamente utilizado em setores como energia, água e esgoto, óleo e gás, transporte e manufatura, o SCADA é especialmente indicado para operação e controle de sistemas de missão crítica, como os utilizados pela Defesa Civil, onde a alta disponibilidade e confiabilidade dos dados são fundamentais para a tomada de decisões e para a segurança das operações.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

3.3.2.1. SISTEMA SUPERVISÓRIO

A CONTRATADA deverá disponibilizar um sistema para monitoramento e acompanhamento das estações em tempo real. A atualização das informações para *nowcasting* deverão ocorrer a cada 15 segundos, em plataforma WEB, permitindo seu acesso em qualquer dispositivo móvel ou Desktop com navegadores atualizados.

A CONTRATADA deverá fornecer um sistema supervisório completo e funcional, que inclua um mapa dinâmico interativo mostrando todas as estações, uma legenda clara do status de cada estação e um filtro para visualização por bacia hidrográfica, região e estação específica. Além disso, o sistema deverá oferecer recursos de integração avançados com radares e satélites, com capacidade ajustável. Deve também permitir a pesquisa de diversos parâmetros, como chuva acumulada, risco de deslizamento, níveis dos rios, entre outros, para uma análise precisa das condições hidrometeorológicas.

- O Sistema WEB que será utilizado para a operação e controle dos equipamentos deverá ter os seguintes requisitos mínimos:
 - Oferecer robustez, estabilidade e permitir que os dados sejam enviados ininterruptamente ao servidor e fornecer os dados de forma tabelada e gráfica em qualquer dispositivo com navegador atualizado e acesso a internet.
 - O servidor de dados deverá ser de alta disponibilidade de dados com operacionalidade mínima de 99,9% por mês.
 - Interface de visualização e operação com possibilidade de integração e múltiplos layers (Mapa de estações especializadas, filtros, análises gráficas e tabuladas, shape de regiões, bacias hidrográficas, etc.).
 - A solução deve possibilitar o cadastro de múltiplos usuários permitindo gerenciamento com capacidade hierárquica.
 - A solução deve oferecer um cadastro ilimitado de usuários, porém com um limite de 5 (cinco) usuários com acesso simultâneo para visualização e controle operacional.
 - Permitir a comunicação através de protocolos comuns de mercado, como, IEC 61850, 101/103/104, DNP 3.0, IEC 61850, Modbus, etc.
 - Prover ferramenta de scripts orientada a eventos e objetos, permitindo operações matemáticas, lógicas e manipulação de estruturas.
 - Possibilidade de desenvolver os próprios critérios de limites de operação, executados em mudanças de estados de variáveis ou a intervalos fixos.
 - As informações de alarmes, históricos, fórmulas e outros dados de processo devem ser armazenadas em um banco de dados open source PostgreSQL, não se limitando a possível integração a outras bases de dados como Microsoft SQL Server, Access e Oracle.
 - Disponibilizar um sistema automático de disparo de alarmes para e-mails ou aplicativos de mensagens, dirigidos aos fiscais do contrato pré-definidos pela Defesa Civil.
 - A solução deve incluir Tags para aplicação tipo SCADA de leitura e controle atendendo as demandas de automação que se fizerem necessárias das PCDs.
 - Registrar na base de dados as informações coletadas das estações a cada 5 minutos, nos minutos 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 ou alteração de status de eventos configurados como críticos no mapeamento de processos.
 - Disponibilizar a emissão de relatórios em formato XLS dos dados registrados em histórico.
 - Relatório de ações executadas por operadores e alarmes gerados pelo sistema.
 - A falha de comunicação com a PCD deve gerar um alarme para atuação e imediata ação da CONTRATADA.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

- Sistema com protocolo de restauração automática de dados em caso de falha de comunicação em tempo real ou indisponibilidade de meio físico de transmissão, os dados deverão ser preservados na PCDs por até 45 dias e tão logo se restabeleça a comunicação, os dados devem ser enviados, em ordem para processamento.
- Disponibilizar imagens das câmeras a cada 5 minutos, com gravação de imagens a cada 1 hora em base de dados, possibilitando entrar em modo de evento para gravação a cada 5 minutos. Todas as imagens coletadas devem possuir estampa na imagem dos critérios estabelecidos pela CONTRATANTE (nome da estação, latitude, longitude, horário, principais dados correspondentes da estação, etc.), inclusive, as salvas em banco de dados.
- Disponibilizar sob demanda acesso vídeo em tempo real das câmeras.
- Disponibilizar integração e implantação de sistemas de vídeo em tempo real com câmeras IPs, NVRs ou DVRs, disponibilizando as imagens dentro do Software Supervisorio.
- Para melhorar o acesso e a visualização das imagens, deverá ser disponibilizada uma tela mosaico das câmeras, com possibilidade de filtros para melhor visualização.
- As estações hidrometeorológicas devem possuir telas específicas com resumo, informações gerais, gráficos de sensores, acesso a análises detalhadas e acompanhamento de manutenções.
- Disponibilizar informações sobre alimentação, status de presença, status de sirenes e demais periféricos.
- Deverá possuir uma VPN entre a estação PCD e o Servidor para coleta de dados e imagens nas estações.
- Os dados coletados pelas PCDs deverão ser disponibilizados via API para órgãos parceiros (SDC, ANA, EPAGRI, etc.), permitindo integração bidirecional eficiente e colaborativa. Fica a cargo do CONTRATANTE a autorização para integração dos dados via API. Os dados disponibilizados e coletados via API devem manter um padrão de dados já existente na plataforma WEB, seguindo as mesmas diretrizes de monitoramento. Essa padronização garantirá a consistência na visualização e análise dos dados, facilitando a compreensão e a tomada de decisões pelos usuários da plataforma, independentemente da origem dos dados.
- Gravação dos dados a cada leitura com disponibilização gráfica de tendência para análises precisas e mais assertivas.
- Tela para controle de operacionalidade das PCDs, com relatórios dos equipamentos e falhas de comunicação.
- Possibilidade de gravar todas as informações geradas pelo sistema de telemetria, inclusive com lançamento de informações de forma manual em setpoints.
- A CONTRATADA deverá garantir a qualidade dos dados entregues, validando-os quanto à origem, pertinência do valor, observação de parâmetros máximos e mínimos. Esta pré-crítica deverá ser realizada antes do envio dos dados de modo a impedir ou minimizar a importação de dados inconsistentes.
- A CONTRATADA deverá manter um sistema de alarmes que contenham, no mínimo, as seguintes coberturas: Violação do equipamento; Condições críticas de energia e bateria; Paradas nas transmissões de dados; Anomalias nos dados; "Status" de manutenção, etc.
- Integração via API de radares locais com disponibilização de shapes de imagens.
- Disponibilizar uma tela para operar a câmera com presets pré definidos e configurados.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

- Disponibilizar uma interface gráfica para a operação das estações de acionamento de sirenes, permitindo a visualização em tempo real dos status de todos os equipamentos. Esta tela deve exibir informações detalhadas sobre o funcionamento de cada sirene, incluindo seu estado atual (ativada, desativada, em manutenção).
- O sistema deve contemplar um rigoroso protocolo de segurança no acionamento das sirenes, implementando a autenticação em dois fatores. Ao iniciar o processo de acionamento, deverá ser solicitado um código de verificação enviado para e-mails cadastrados e plataforma de aplicativo de mensagens. Essa medida garantirá que apenas usuários autorizados possam ativar as sirenes, assegurando a integridade e a segurança das operações, evitando acionamentos não autorizados ou acidentais.
- A mensagem com o código de autenticação deve ser enviada para os e-mails previamente cadastrados no sistema por usuários com autorização. Esta mensagem deve conter informações relevantes do acionamento, incluindo a estação de onde o acionamento foi iniciado, o código de verificação, o nome do usuário que solicitou o acionamento, o horário da solicitação e o tempo máximo permitido para o uso do código.
- O sistema deve permitir aplicar que acionamentos do sistema de alerta possam ser realizados somente a partir de uma lista específica de endereços IP previamente autorizados.
- O sistema deverá manter um registro detalhado de todas as atividades de acionamento, incluindo data, hora e o usuário responsável, através de logs de auditoria.
- A SDC possui uma base de dados unificada que integra dados de seus parceiros e de suas próprias estações, assegurando uma visão abrangente e precisa das condições monitoradas, onde, o sistema deverá transmitir todas as informações coletadas dos sensores e câmeras para a API de dados fornecida pela Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil (SDC) para manter a base de dados atualizada. O sistema deve cadastrar novas estações na base de dados e manter seus dados atualizados.
- Desenvolvimento de um sistema integrado para coleta, processamento, armazenamento e transmissão de dados ambientais, provenientes de estações de monitoramento e sensores parceiros. Este sistema deverá garantir a atualização contínua da base de dados unificada, transmitindo todas as informações coletadas para a API de dados da SDC. Adicionalmente, o sistema deve permitir o cadastro de novas estações de monitoramento e a atualização dos dados das estações existentes, assegurando uma visão abrangente e precisa das condições monitoradas.

3.3.2.2. ATIVAÇÃO DA PCD

Cabe à CONTRATADA a responsabilidade de ativação da PCD no Conjunto de Suporte Supervisório. Isso envolve coordenar um trabalho conjunto entre equipes de campo e de TI.

Os testes abrangentes deverão ser realizados para garantir o adequado funcionamento de todos os sensores e equipamentos. Deverão ser verificadas a integridade das comunicações de dados, a qualidade e precisão dos dados armazenados e transmitidos, e realizados testes de eficiência energética do sistema, além de testes de alarmes de desconexão de sensores e do sistema de alerta sonoro para garantir seu funcionamento correto.

O objetivo é assegurar que a plataforma esteja pronta para fornecer dados confiáveis, além de garantir a disponibilização das informações da estação. Isso facilitará a gestão e a tomada de decisão pela CONTRATANTE, conforme critérios mínimos estabelecidos para o Sistema Supervisório SCADA.

3.3.2.3. CONFIGURAÇÃO, PARAMETRIZAÇÃO E VALIDAÇÃO DE DADOS

É de responsabilidade da CONTRATADA realizar toda a configuração inicial do sistema de monitoramento e controle. Esta etapa é crucial para assegurar a correta operação e integração dos diversos componentes do sistema. A CONTRATADA deve definir e ajustar todos os parâmetros necessários para que os dispositivos de campo, como sensores, sistema sonoro, atuadores e controladores, possam se comunicar de maneira eficiente e confiável com a central de supervisão. A configuração inclui a atribuição de endereços IP, portas de comunicação, protocolos de rede, bem como a calibração dos sensores para assegurar que os dados coletados sejam precisos.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

A CONTRATANTE é responsável por configurar os limites de alerta e alarme, curvas de controle, setpoints de operação e outros valores críticos que determinam o comportamento do sistema. Cabe ao CONTRATANTE, cadastrar os limites de nível de alerta, baseando-se em critérios técnicos e operacionais específicos.

É de responsabilidade da CONTRATADA implementar e manter procedimentos robustos de validação de dados, garantindo que todas as informações provenientes dos sensores e dispositivos de campo sejam verificadas em tempo real. Além disso, a CONTRATADA deve realizar auditorias regulares dos dados coletados, verificando a consistência e a qualidade das informações ao longo do tempo. Isso inclui a recalibração periódica dos sensores e dispositivos de campo, ajustando-os conforme necessário para manter a precisão e a confiabilidade dos dados.

3.3.3. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA REDE HIDROMETEOROLÓGICA TELEMÉTRICA

Após a ativação das estações, os custos de operação e manutenção serão cobrados mensalmente, abrangendo operação contínua, manutenções corretivas e preventivas.

Os itens 3.6.1 a 3.6.6 da Tabela 1 serão faturados apenas quando a CONTRATADA for acionada para assumir a responsabilidade pelos dados transmitidos por esses sensores específicos. Isso significa que a cobrança por esses itens ocorrerá somente quando a CONTRATADA estiver encarregada pelo fornecimento e operação dos seguintes dispositivos, assumindo também a responsabilidade pela reposição dos equipamentos em casos de vandalismo ou desgaste natural:

- Fornecedor de dispositivo - Sensor Fluviométrico (3.6.1)
- Fornecedor de dispositivo - Sensor Pluviométrico (3.6.2)
- Fornecedor de dispositivo - Estação Meteorológica Compacta (3.6.3)
- Fornecedor de dispositivo - Sensor Anemômetro Ultrassônico (3.6.4)
- Fornecedor de dispositivo - Videomonitoramento (3.6.5)
- Fornecedor de dispositivo - Alerta Sonoro (3.6.6)

A CONTRATADA garantirá a operacionalidade contínua de todo o sistema, incluindo servidores em nuvem, software supervisor, PCDs, telecomunicações, sistema de energia, videomonitoramento e conjunto de suporte. Será implementado um calendário de manutenção com pelo menos três campanhas anuais, para as quais a CONTRATADA deverá elaborar um plano de manutenção preventiva, incluindo testes regulares dos equipamentos e sensores. Além disso, a CONTRATADA realizará manutenções corretivas dentro dos prazos estabelecidos, garantindo rápida resolução de falhas para minimizar interrupções no sistema.

1. Manutenção preventiva das estações

A CONTRATADA deverá implementar um plano de operação com manutenções preventivas, realizando no mínimo 3 (três) campanhas anuais, com o propósito de manter a rede em plenas condições operacionais e prevenir eventuais problemas. Estas campanhas devem preferencialmente ocorrer a cada 4 (quatro) meses em todas as estações.

A CONTRATADA deverá fornecer um cronograma detalhado para garantir a execução adequada das aferições necessárias. Após cada campanha, um relatório de serviços deverá ser emitido, contendo imagens e descrições detalhadas das atividades realizadas, proporcionando à CONTRATANTE uma visão abrangente do trabalho executado. Além disso, a CONTRATADA se compromete a comunicar os serviços agendados à CONTRATANTE com pelo menos um dia de antecedência, assegurando uma coordenação eficiente das operações.

A CONTRATADA deverá informar à CONTRATANTE sempre que for identificada alguma anormalidade em qualquer sensor ou aspecto estrutural, além de sugerir a solução mais adequada para a situação a fim de garantir a integridade dos dados coletados.

2. Manutenção corretiva

A CONTRATADA será responsável pela manutenção dos equipamentos, assegurando que uma equipe de suporte esteja disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, para garantir a segurança e confiabilidade dos dados coletados. Conforme os Acordos de Nível de Serviço (SLA) estabelecidos, a CONTRATADA compromete-se a cumprir os prazos de atendimento e resolução de incidentes, conforme detalhado na Tabela 3, que será seguida rigorosamente





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

mediante a abertura de chamado pela CONTRATANTE. Essa abordagem deve minimizar o impacto nas operações de monitoramento e transmissão de dados. A CONTRATADA deve disponibilizar uma plataforma para abertura de chamados, podendo ser acessada via plataforma de mensagens ou através de sua plataforma WEB.

Tabela 3. Criticidade dos eventos e tempo observado para contemplar as manutenções corretivas(SLA)

Criticidade	Eventos	Tempo de resposta(1º contato)	Tempo de Solução (após 1º contato)
Leve	Intermitência, sujeira nos sensores, manutenção da área de instalação dos equipamentos.	Imediato e deslocamento agendado	7 dias
Moderado	Parada parcial na transmissão de dados, situação crítica de energia, calibração e necessidade de ajustes nos sensores.	Imediato e deslocamento próximo dia útil	48h
Crítico	Parada total na transmissão de dados, violação, ausência de energia, depredação, deslocamento de sensor, dados incongruentes.	Imediato	24h

A CONTRATADA é encarregada de emitir laudos detalhados sempre que ocorrerem falhas nos sensores, fornecendo à CONTRATANTE informações precisas sobre a natureza e extensão do problema. Além disso, em conformidade com os termos estabelecidos, a CONTRATADA deverá disponibilizar equipamentos sobressalentes para a substituição imediata dos sensores com defeito. Essa medida de contingência é crucial para garantir a continuidade das operações de monitoramento, minimizando qualquer interrupção nos serviços prestados.

4. TREINAMENTO

A CONTRATADA deverá oferecer um treinamento de operação, instalação e administração da solução para uma equipe de até 8 participantes, com duração estimada de 4 horas. O treinamento deve respeitar os aspectos técnico-pedagógicos apropriados para o público-alvo, garantindo que, ao final do curso, os participantes estejam aptos a utilizar todas as funcionalidades do sistema.

A CONTRATADA deverá fornecer material didático, necessário à realização do treinamento, impresso e em mídia eletrônica, devendo incluir: Disponibilização de Manual de Utilização pelos Operadores. Ao final, deverá ser emitido um certificado de conclusão para os participantes.

Os treinamentos podem ser separados em 2 equipes contendo até 4 participantes por fase, podendo ser realizados remotamente via chamada de videoconferência ou presencialmente nas dependências da CONTRATANTE, que disponibilizará toda a infraestrutura para execução do treinamento.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

Os treinamentos adicionais deverão ser acionados nas horas dos serviços de consultoria e serão realizados pelo profissional a ser disponibilizado pela empresa vencedora do certame.

5. HORAS TÉCNICAS E CONSULTORIA

As horas técnicas e consultoria serão mediante a solicitação por parte da CONTRATANTE para a realização de atividades demandadas durante o período contratual, desde que estejam alinhadas com o escopo definido. As atividades incluem treinamento, automação, realocação, instalação de novos sensores, adaptações, desenvolvimento de rotinas no supervisão, configuração e parametrização, elaboração de escopo, desenvolvimento e qualificação de banco de dados, desenvolvimento de aplicativo e plataforma web para sistemas de hidrometeorologia, estudos complementares, e fornecimento de mão de obra especializada em hidrometria, hidrologia e topobatimetria, automação, telemetria e áreas afins.

Essas atividades serão conduzidas conforme demandadas pela CONTRATADA, com base nas horas de serviço prestado. A alocação das horas técnicas requer aprovação prévia, mediante a apresentação de um Plano de Trabalho detalhado. Ao concluir cada atividade, a CONTRATADA deverá entregar uma documentação técnica e/ou relatório que apresente a solução das horas prestadas, garantindo transparência e registro adequado das ações realizadas, contribuindo para o sucesso e a qualidade do projeto.

6. ENTREGA DE PRODUTOS

Os produtos entregues pela CONTRATADA deverão abranger os serviços realizados durante o mês em questão e ser apresentados dentro de até 10 dias após o término do mês de referência, conforme o cronograma físico-financeiro estabelecido. A elaboração dos relatórios deverão seguir os padrões acordados com a CONTRATANTE. Todos os documentos e anexos, incluindo as suas revisões, deverão ser entregues em formato digital editável e não editável. Destaca-se que todas as informações coletadas, medidas ou observadas pela CONTRATADA serão de posse da CONTRATANTE.

Os relatórios técnicos deverão ser enviados via correio eletrônico ou através de outra forma a ser acordada entre ambas as partes a partir da assinatura do contrato de prestação de serviço.

Durante a vigência do contrato, os seguintes produtos estão inicialmente previstos serem entregues:

1. Plano de trabalho, mobilização e mapeamento dos processos

O relatório a ser entregue pela CONTRATADA deve conter uma introdução que contextualiza a necessidade do projeto e seus objetivos; uma seção de mobilização que descreva os recursos físicos, humanos e materiais mobilizados, além do cronograma logístico dividido em fases; o plano de trabalho detalhando atividades, produtos a serem entregues e prazos, incluindo um plano de execução conforme o edital e um cronograma de atividades; a metodologia, ferramentas e procedimentos de trabalho; o mapeamento dos processos, descrevendo as etapas desde a preparação do terreno até a coleta de dados, com fluxogramas; a apresentação da equipe e suas responsabilidades; a lista de recursos necessários; os procedimentos de verificação e validação; o plano de governança para acompanhamento do projeto; considerações específicas sobre equipamentos, métodos de coleta, transmissão e armazenamento de dados; uma conclusão recapitulando os pontos principais e destacando os próximos passos; cronograma físico-financeiro; referências utilizadas; e um croqui com informações essenciais, desenho técnico do projeto e fotos dos locais relevantes.

2. Atividade de microlocalização

O relatório de microlocalização para a instalação de estações hidrometeorológicas deve incluir uma introdução que apresente o objetivo do relatório e uma descrição geral do projeto destacando sua importância. A metodologia deve detalhar o processo de seleção dos locais, os critérios utilizados para a avaliação, além das ferramentas e técnicas de inspeção e levantamento empregadas. Na descrição das áreas, é fundamental listar os locais inspecionados com suas coordenadas geodésicas e fornecer uma descrição detalhada de cada um, abordando características ambientais, topográficas e de acesso. A avaliação técnica deve descobrir as condições de infraestrutura, aspectos ambientais, potenciais interferências e condições de segurança. A análise de viabilidade deve considerar a exequibilidade técnica para a instalação dos equipamentos, aspectos de manutenção futura e acessibilidade, bem como a qualidade esperada dos dados coletados. O relatório deve incluir croquis detalhados e desenhos técnicos das estruturas a serem implementadas, especificando todas as dimensões e características técnicas, além de fotografias dos locais selecionados e de detalhes relevantes. As conclusões e recomendações devem resumir as principais conclusões do levantamento, fornecer recomendações específicas para cada local e sugerir ações corretivas necessárias antes da instalação. Nos anexos, deve-se incluir documentação adicional que suporte as





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

avaliações, como permissões, autorizações e mapas detalhados.

- **TELEMETRIA**

1. Conjunto de Suporte das Estações do Sistema de Telemetria

A CONTRATADA deverá, ao final de cada fase, entregar um relatório detalhado contendo uma descrição completa das atividades realizadas na instalação, incluindo datasheets e especificações técnicas dos sensores utilizados, fichas descritivas de todas as estações, equipamentos instalados, e evidências fotográficas documentando cada etapa do processo de instalação, desde a configuração inicial até a conclusão.

2. Ativação de PCD

A CONTRATADA deverá apresentar um relatório detalhado sobre a ativação da estação, contendo informações e procedimento de calibrações e testes que assegurem que a plataforma esteja pronta para operar, receber e transmitir dados confiáveis, com informações de localização e disponibilizar os dados coletados da PCD dentro do sistema conforme especificado neste documento.

3. Software Supervisório SCADA

A CONTRATADA deverá disponibilizar um manual digital detalhado contendo informações completas sobre a operação do sistema, acompanhado de um vídeo complementar que demonstre visualmente os procedimentos operacionais. O manual deve incluir instruções passo a passo e FAQs, enquanto o vídeo deve proporcionar uma visão prática e intuitiva, facilitando a compreensão e a correta utilização do sistema por todos os usuários.

4. Metadados das Estações/Sensores

A CONTRATADA deverá fornecer metadados detalhados para cada estação e sensor instalado. Os metadados devem ser armazenados em uma tabela específica no banco de dados, conforme a estrutura definida.

Formato de Entrega: Os metadados devem ser entregues em formato de banco de dados open source PostgreSQL, não se limitando a possível integração a outras bases de dados como Microsoft SQL Server e Oracle, com a tabela das estações contendo os campos especificados, previamente aprovados pela CONTRATANTE.

5. Operação e manutenção da rede hidrometeorológica telemétrica

A CONTRATADA deverá, ao final de cada mês, entregar um relatório detalhado contendo todos os serviços preventivos e corretivos realizados no mês de referência. Em caso de qualquer alteração na estrutura, sensores ou equipamentos afins, a ficha descritiva deve ser atualizada e enviada juntamente com o relatório. O relatório deve incluir, no mínimo, uma introdução, observações, registros dos serviços preventivos e corretivos, um relatório de operacionalidade da coleta de dados de todas as estações ativas no sistema, imagens do estado da estação antes e após a manutenção preventiva e, se necessário, a ficha descritiva atualizada.

6. Treinamento

O relatório deve incluir um resumo detalhado das sessões de treinamento, destacando a participação e o engajamento dos usuários, além de uma análise das avaliações e feedbacks coletados para identificar áreas de sucesso e oportunidades de melhoria. Este relatório também deve apresentar um cronograma das atividades de treinamento realizadas e listar todos os materiais desenvolvidos, como manuais de usuário, tutoriais em vídeo e apresentações. Além do relatório, a CONTRATADA deve fornecer materiais didáticos em formatos impresso e eletrônico, incluindo manuais de utilização, e emitir certificados de conclusão para todos os participantes, garantindo a formalização da competência adquirida.

7. Horas Técnicas e Consultoria

Essas atividades serão conduzidas conforme a demanda, com base nas horas de serviço prestado. A alocação das horas técnicas requer aprovação prévia, mediante a apresentação de um Plano de Trabalho detalhado. Ao concluir cada atividade, a CONTRATADA deve entregar uma documentação técnica ou relatório que apresente a solução das horas prestadas, garantindo transparência e registro adequado das ações realizadas, contribuindo para o sucesso e a qualidade do projeto.

7. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Caberá à CONTRATADA implementar e operacionalizar todos estes pontos no Software Supervisório, garantindo





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

ao CONTRATANTE a manutenção e disponibilidade de todas as informações já descritas no presente Termo de Referência.

A CONTRATANTE terá o direito de propriedade sobre os relatórios técnicos desenvolvidos pela CONTRATADA.

Toda a série histórica de dados gerados durante a prestação de serviços deverá ser disponibilizada à CONTRATANTE.

Caberá à CONTRATADA disponibilizar, instalar e configurar solução de Software Supervisório utilizados para a prestação do serviços, sendo de sua responsabilidade todo e qualquer custo operacional e de licenciamento vigente ou que venha a ser necessário para o funcionamento integral da mesma.

Os dados disponibilizados pela CONTRATANTE para a execução do contrato são sigilosos e deverão ser utilizados única e exclusivamente para a execução deste contrato.

A CONTRATADA deverá manter uma equipe de sobreaviso para ajustes necessários na coleta de dados dos órgãos parceiros, dentro e fora do horário comercial, garantindo a atualização contínua. Além disso, será responsável pelo funcionamento, coleta e processamento dos dados das PCDs.

Para assegurar a qualidade dos serviços, a CONTRATADA deve manter disponibilidade de equipe técnica especializada em Engenharia de Software, Hidrólogo, engenharia de telecomunicações e telecomando, análise e consistência de dados telemétricos, laboratório para manutenção e desenvolvimento de automação e customização de software para CLPs/DataLoggers e afins, manutenções preventivas e corretivas das PCDs, montagem de painéis e infraestrutura para PCDs e sensores. Essas equipes devem estar disponíveis 24/7, para atender aos serviços do sistema *nowcasting* de telemetria, através de comunicação via WhatsApp, telefone celular e presencial, quando necessário.

Ficará a cargo da CONTRATADA todo o processo de startup da estação, bem como toda a integração do sistema supervisório e os procedimentos de testes de funcionamento de todos os equipamentos da estação.

A CONTRATADA é encarregada de garantir um Percentual de Operacionalidade (PO) de transmissão dos registros para cada estação hidrometeorológica. Esse índice é determinado considerando a transmissão de registros de cada parâmetro monitorado pela estação. O objetivo primordial é assegurar que o sistema opere com um elevado índice de confiabilidade de 99,9%, garantindo assim uma coleta e transmissão de dados consistentes e confiáveis. Esse requisito é de suma importância para garantir a precisão e a eficácia das informações coletadas, essenciais para o cumprimento dos objetivos do contrato e para embasar tomadas de decisões fundamentadas em dados confiáveis. A empresa CONTRATADA deverá apresentar os resultados em relatórios detalhados, incluindo justificativas caso o PO não seja atingido. Se o requisito não for cumprido, a empresa estará sujeita a notificações e possíveis sanções contratuais.

Para situações nas quais a responsabilidade recai sobre a CONTRATANTE, a CONTRATADA não será responsabilizada por quaisquer penalizações. Isso garante que cada parte assuma a responsabilidade pelos aspectos específicos sob sua competência, promovendo uma abordagem justa e equitativa na execução do contrato.

Em situações de eventos extremos de grandes proporções, onde as estações PCDs tenham sido atingidas e sofrido danos significativos superiores a 60%, a CONTRATADA poderá acionar a CONTRATANTE para um novo fornecimento do conjunto de suporte e ativação da PCD. Esse procedimento será feito através de laudos, relatórios e registros fotográficos que serão avaliados pela equipe de fiscalização do contrato.

8. SUBCONTRATAÇÃO

Será admitida a subcontratação, desde que previamente aprovada pela CONTRATANTE, e que não constitua o escopo principal do objeto, devendo a empresa indicada pela licitante CONTRATADA, antes do início da realização dos serviços, apresentar documentação que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal e a qualificação técnica necessária, nos termos previstos pelo referido conselho de classe.

A subcontratação de serviços somente será aceita se comprovada a capacidade técnica e outros preceitos legais referentes à subCONTRATADA, cabendo única e exclusivamente ao Órgão Licitante a sua prévia aprovação. É expressamente proibida a subcontratação da totalidade dos serviços objeto da presente licitação.

A subcontratação de que trata esta cláusula não exclui a responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE quanto à qualidade do objeto contratado.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

9. PRAZOS DE EXECUÇÃO

A presente licitação está planejada para execução em um período de 12 (doze) meses, contados a partir da sua assinatura. Os serviços poderão ser prorrogados nos termos do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021, podendo ser reajustados conforme o INPC ou índice que vier a substituí-lo.

No caso dos equipamentos serem doados para o Estado, fica autorizada a rescisão deste contrato sem qualquer ônus para a contratante.

10. PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA PROPONENTE

A proponente deverá comprovar sua capacidade técnica operacional mediante a apresentação dos seguintes documentos:

1. Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, da região da sede da empresa, em plena validade.
2. A comprovação da capacidade técnico-profissional se dará mediante a demonstração de que a licitante conta, em seu quadro técnico na data de entrega da proposta, com profissional de nível superior pleno ou equivalente, devidamente habilitado no conselho de classe. Este profissional deve possuir atestado e a respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), atestando a realização de serviços com características similares às partes mais relevantes e de valor significativo do objeto da licitação.
3. A comprovação de capacitação técnico-profissional deve ser feita por meio de vínculo com um profissional graduado em Engenharia de Telecomunicações ou Engenharia Elétrica, que possua Atestado de Responsabilidade Técnica (ART) pela execução de obras ou serviços com características semelhantes às partes mais relevantes e de maior valor do objeto da licitação em questão.
4. A documentação apresentada deve estar em conformidade com as exigências estabelecidas no art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e nos artigos 48, 49, 55, 57, 58 e 64 da Resolução CONFEA nº 1.025/2009, demonstrando experiência necessária e a aptidão técnica para a execução dos serviços objeto da licitação.
5. A comprovação do vínculo entre o profissional e a empresa proponente poderá ser feita através de:
 - Contrato ou estatuto social da empresa, indicando o profissional como sócio; ou
 - Registro do profissional como empregado devidamente registrado na Carteira de Trabalho e Previdência Social; ou
 - Contrato de prestação de serviços como responsável técnico da proponente, com a devida apresentação do contrato escrito firmado com o proponente.
6. Além disso, deve ser apresentada a certidão de registro do respectivo Conselho de Classe do profissional como responsável técnico da proponente.
7. Apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT) fornecida por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a proficiência na capacidade técnico-profissional exigida no subitem, em conformidade com o art. 67, § 1º e § 2º, da Lei nº 14.133/2021. São definidas como parcela de maior relevância técnica e de valor significativo as seguintes qualificações:
 - Tratamento de Dados e Desenvolvimento de Software
 - Tratamento de dados hidrometeorológicos ou meteorológicos em Software Supervisório SCADA, com a disponibilidade das informações em banco de dados.
 - Desenvolvimento de rotinas e apresentação de relatórios.
 - Desenvolvimento de aplicativos WEB/APP para visualização das informações da telemetria via smartphone.
 - Desenvolvimento web para visualização das informações em site.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

- Criação de relatórios gerenciais e analíticos.
- Integração e Comunicação de Equipamentos
 - Integração de equipamentos através de protocolo ModBus com comunicação Serial ou TCP.
 - Programação de DataLogger ou CLPs (Controlador Lógico Programável).
 - Instalação e manutenção de sensores de pressão ou de nível hidrostático.
 - Instalação/manutenção de sensores de nível a radar para monitoramento de nível.
 - Instalação/manutenção de sistemas de coleta de dados hidrometeorológicos.
 - Instalação/manutenção de equipamentos de coleta de dados meteorológicos, pluviométricos e fluviométricos.
- Instalação e Manutenção de Sistemas de Telemetria
 - Instalação/manutenção de sistemas de energia fotovoltaica (placas fotovoltaicas, controladores de carga solar e banco de baterias) para estações de telemetria isoladas da rede da concessionária (off-grid).
 - Instalação/manutenção de sistemas de coleta de dados hidrometeorológicos.
 - Instalação/manutenção de equipamentos de coleta de dados meteorológicos, pluviométricos e fluviométricos.
 - Instalação e manutenção de sistema irradiante (antenas).
 - Instalação/manutenção de sensores de pressão ou de nível hidrostático.
 - Instalação/manutenção de sensores de nível a radar para monitoramento de nível.
- Infraestrutura de Comunicação e Rede
 - Criação de VPN ponto a ponto (Virtual Private Network site-to-site) entre os pontos de telemetria para proteção dos dados que utilizarem algum sistema público de telecomunicação.
 - Instalação, manutenção e programação de rádio Spread Spectrum na faixa de 900MHz.
 - Instalação e manutenção em enlaces de rádio micro-ondas na faixa de 5.8 GHz.
 - Estudo de cobertura de radiofrequência com utilização de software específico, memorial de cálculo, definição de meio de comunicação e projeto de dimensionamento de rede de comunicação (Site Survey).
 - Monitoramento por imagem com integração de câmeras IPs, NVRs, ou DVRs do sistema de CFTV em sistema supervisório SCADA.
- Manutenção e Suporte
 - Manutenção preventiva e corretiva com telecomando, telecontrole e tele supervisão.
 - Serviço de sobreaviso em regime 24/7.
 - Manutenção em banco de dados.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

- Projetos e Documentação
 - Confecção de Projetos Executivos e As-Built para painéis de telemetria,telecomando e telesupervisão.
 - Instalação de sistema de aterramento para as estações de telemetria.

11. QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

A qualificação técnica da equipe deverá ser comprovada por meio da apresentação de prova de vínculo empregatício entre o profissional e a empresa. A prova de vínculo poderá ser através de:

1. Contrato social/estatuto social; ou
2. Registro do empregado devidamente registrado na Carteira de Trabalho e Previdência Social; ou
3. Contrato de prestação de serviços como responsável técnico da proponente, com a devida apresentação do contrato escrito firmado com o proponente.

A equipe técnica mínima para atendimento das demandas do contrato deverá ser composta por :

- 01 (um) Engenheiro Eletricista ou Telecomunicações: Ficará responsável geral do projeto com emissão das ARTs pertinentes.
- 01 (um) Engenheiro Hidrólogo ou Ambiental: Ficará responsável pela elaboração de relatórios, gestão da coleta de dados em campo, análise e interpretação de dados hidrológicos, planejamento das atividades e emissão das ARTs pertinentes.
- 01 (um) Coordenador Administrativo: Deve possuir nível superior e ser responsável pela elaboração de relatórios e autorizações de faturamento.
- 01 (um) Coordenador Técnico de Campo: Deve possuir nível superior e ser responsável pela coordenação da equipe de campo e logística do atendimento das demandas.
- 01 (um) Coordenador Técnico de TI: Deve possuir nível superior e ser responsável pela coordenação da equipe de programação e desenvolvimento.
- 01 (um) Profissional Residente: Deve possuir nível técnico ou superior e prestar serviços presenciais na sede da Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil.
- 03 (três) Técnicos Programadores: Nível técnico ou superior, para desenvolvimento e suporte da plataforma Web em nuvem.
- 01 (um) Web Designer: Nível técnico ou superior.
- 06 (seis) Técnicos para Serviço de Campo ou Laboratório (Hidrologia, Automação, Eletrotécnica, Eletrônica e/ou Mecatrônica): Nível técnico ou superior. Os técnicos deverão apresentar comprovação de capacitação nas NR-10 (básico), NR-12 , NR- 18, NR-21 e NR-35, ou reciclagem dentro do período de validade do certificado.
- 04 (quatro) Auxiliares Técnicos para Serviços de Campo: Comprovação de capacitação nas NR-10 (básico), NR-12 , NR- 18, NR-21 e NR-35, ou reciclagem dentro do período de validade do certificado.
- 01 (um) Técnico Meteorologista: Nível técnico ou superior, para instalação, testes, consertos de sensores meteorológicos, laudos e demais serviços pertinentes, conforme o Termo de Referência. O técnico deverá apresentar comprovação de





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

capacitação nas NR-10 (básico) e NR-35, ou reciclagem dentro do período de validade do certificado.

12. NORMAS REGULAMENTADORAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Para a prestação dos serviços de campo conforme o Termo de Referência, a equipe alocada deverá apresentar as seguintes comprovações:

- NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade)
 - Esta NR estabelece requisitos e condições mínimas para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que interagem com instalações elétricas e serviços com eletricidade. Ela abrange desde procedimentos para trabalhos em eletricidade até medidas de proteção coletiva e individual.
- NR-12 (Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos)
 - A NR-12 trata da segurança no trabalho em máquinas e equipamentos, estabelecendo requisitos para a fabricação, instalação, utilização, operação e manutenção deles. Seu objetivo é prevenir acidentes e garantir a integridade física dos trabalhadores que operam esses equipamentos.
- NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção)
 - Essa norma regulamentadora estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na indústria da construção.
- NR-21 (Trabalho a Céu Aberto)
 - A NR-21 trata das condições de trabalho a céu aberto, estabelecendo medidas de proteção e segurança para os trabalhadores que atuam nesse ambiente. Ela abrange questões como proteção contra intempéries, fornecimento de água potável e instalações sanitárias, entre outros.
- NR-35 (Trabalho em Altura)
 - Essa norma regulamentadora estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo todo tipo de atividade executada acima de 2 metros do nível inferior, onde haja risco de queda. Ela define procedimentos, equipamentos e treinamentos necessários para garantir a segurança dos trabalhadores que realizam atividades em altura.

Essas NRs são exigidas por meio de portarias do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) ou do Ministério da Economia (ME), que regulamentam as condições de trabalho e visam garantir a segurança, saúde e bem-estar dos trabalhadores em diversas áreas de atuação.

A responsabilidade por questões trabalhistas e de segurança no trabalho, incluindo a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e demais equipamentos de proteção necessários, será da CONTRATADA.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO
Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

13. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

Ao Município de Presidente Getúlio/SC é reservado o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre o objeto, que será exercida por servidor designado à função de fiscal de contrato. Para tanto, fica nomeado à fiscalização do contrato o servidor **Lucio Adelar Bitte ncourt**, matrícula nº **84654**, vinculado ao Gabinete do Prefeito.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA

3.1 - O presente instrumento terá vigência até XXXXXXXX, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado na forma do art. 105 da Lei nº 14.133/21

CLÁUSULA QUARTA - DO PAGAMENTO

4.1 - O pagamento pela efetiva entrega do objeto deste instrumento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia, à CONTRATADA, através da Tesouraria, mediante apresentação da Nota Fiscal correspondente, com a aceitação e atesto do responsável pelo recebimento do mesmo, observando-se o art. 141, da Lei 14.133/21.

4.1.1 - A Nota Fiscal correspondente deverá ser entregue pela CONTRATADA diretamente ao responsável pela fiscalização que somente atestará a realização dos serviços e liberará a Nota Fiscal para pagamento quando cumpridas, pela CONTRATADA, todas as condições pactuadas.

4.1.2 - A contagem para o 30º (trigésimo) dia, previsto no caput, só iniciarse-á após a aceitação dos serviços prestados pela fiscalização do Município de Prefeitura Municipal de Presidente Getúlio e cumprimento pela empresa de todas as condições pactuadas.

4.1.3 - Para execução do pagamento, CONTRATADA deverá fazer constar na Nota Fiscal correspondente, emitida sem rasura, em letra bem legível, em nome do Município de Prefeitura Municipal de Presidente Getúlio, informando o número de sua conta corrente e agência Bancária, bem como o número da Ordem de Compra.

4.1.4 - Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa, aquela será devolvida à CONTRATADA e o pagamento ficará pendente até que o mesmo providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando quaisquer ônus ao Município de Prefeitura Municipal de Presidente Getúlio.

4.2 - A critério da Administração poderão ser descontados dos pagamentos devidos, os valores para cobrir despesas com multas, indenizações a terceiros ou outras de responsabilidade da CONTRATADA.

4.3 – O Município de Prefeitura Municipal de Presidente Getúlio poderá sustar todo e qualquer pagamento do preço ou suas parcelas de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA caso verificadas uma ou mais das hipóteses abaixo e enquanto perdurar o ato ou fato sem direito a qualquer reajustamento complementar ou acréscimo, conforme enunciado:

- a) A CONTRATADA deixe de acatar quaisquer determinações exaradas pelo órgão fiscalizador do Município de Prefeitura Municipal de Presidente Getúlio .
- b) Não cumprimento de obrigação assumida, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida.
- c) A CONTRATADA retarde indevidamente a execução do serviço ou paralise os mesmos por prazo que venha a prejudicar as atividades do Município de Prefeitura Municipal de Presidente Getúlio.
- d) Débito da CONTRATADA para com o Município de Prefeitura Municipal de Presidente Getúlio quer proveniente da execução deste instrumento, quer de obrigações de outros contratos.
- e) Em qualquer das hipóteses previstas nos parágrafos acima, ou de infração as demais cláusulas e obrigações estabelecidas neste instrumento.

4.4 - Respeitadas as condições previstas neste instrumento, no caso de eventual atraso no pagamento por culpa do Município de Prefeitura Municipal de Presidente Getúlio, os valores devidos serão acrescidos de encargos financeiros





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

de acordo com o índice de variação do INPC do mês anterior ao do pagamento “pro rata tempore”, ou por outro índice que venha lhe substituir, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para o atraso.

CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO E DA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

5.1 - Os preços serão fixos e irrevogáveis.

5.1.1 - Após os primeiros 12 (doze) meses, os preços poderão ser reajustados, em conformidade com a legislação vigente, com a aplicação da variação do Índice INPC.

5.2 - Ocorrendo desequilíbrio econômico-financeiro do futuro contrato, em face dos aumentos de custo que não possam, por vedação legal, serem refletidos através de reajuste ou revisão de preços básicos, as partes, de comum acordo, com base no artigo 124, II, “d”, da Lei Federal nº 14.133/21, buscarão uma solução para a questão.

CLÁUSULA SEXTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1 - As despesas decorrentes do presente instrumento correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias: 3390 .

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1. Além das obrigações legais, regulamentares e das demais constantes deste instrumento e seus anexos, obriga-se, ainda, a empresa vencedora a:

7.1.1. E-MAIL INSTITUCIONAL: É dever da empresa vencedora/contratada manter durante o período de vigência do contrato/serviço, e-mail institucional, oficial, atualizado, vigente e operacional, para executar os contatos oficiais com o Município de Prefeitura Municipal de Presidente Getúlio, para realização de contratos, adendos, renovações, notificações, ofícios e todos demais atos administrativos.

7.2. Efetuar a entrega do objeto licitado no prazo e local informado, juntamente com a emissão da ordem de compra, mediante agendamento prévio junto ao Almoxarifado do Município de Prefeitura Municipal de Presidente Getúlio .

7.3.1. Carregar e disponibilizar o(s) produto(s) no(s) local(is) indicado(s) também constituem obrigações exclusivas da empresa vencedora, a serem cumpridas com força de trabalho própria e as suas expensas.

§ 1º - O recebimento dos materiais será provisório para posterior verificação de sua conformidade com as especificações do Pregão e da proposta.

§ 2º - O pedido de prorrogação de prazo para entrega dos objetos somente será conhecido pelo Município de Prefeitura Municipal de Presidente Getúlio, caso o mesmo seja devidamente fundamentado e entregue no Setor de Licitações do Município Prefeitura Municipal de Presidente Getúlio, antes de expirar o prazo contratual inicialmente estabelecido.

7.4. Garantir os materiais contra defeitos de fabricação e também, contra vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da entrega.

7.4.1. Fornecer materiais de primeira qualidade, considerando-se como tais àqueles que atendam satisfatoriamente os fins aos quais se destinam, apresentando ótimo rendimento, durabilidade e praticidade.

7.5. Arcar com todos os ônus necessários à completa entrega, considerando-se como tal a disponibilização, nos locais indicados pelo Município Prefeitura Municipal de Presidente Getúlio, conforme quantitativos dos produtos adjudicados, tais como transporte, encargos sociais, tributos e outras incidências, se ocorrerem.

7.6. Substituir, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, os produtos que, no ato da entrega, estiverem com suas embalagens violadas e/ou com identificação ilegível e em desacordo com as condições necessárias estabelecidas neste instrumento.

7.7. Substituir, ainda, por outro de qualidade, todo produto com defeito de fabricação.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

7.8. Assumir inteira responsabilidade pela efetiva entrega do objeto licitado e efetuar a entrega de acordo com as especificações e instruções deste Instrumento e seus anexos, sendo que o transporte até o(s) local(is) de entrega correrá exclusivamente por conta do fornecedor, bem como pelo que o método de embalagem deverá ser adequado à proteção efetiva de toda mercadoria contra choques e intempéries durante o transporte.

7.9. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste instrumento, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da entrega do(s) produto(s), num prazo máximo de 10 (dez) dias consecutivos, salvo quando o defeito for, comprovadamente, provocado por uso indevido, sendo que o tempo extra despendido poderá ser computado para aplicação das penalidades previstas neste instrumento.

7.10. Cumprir rigorosamente com o disposto no Edital e demais anexos.

7.11. Manter durante a execução deste contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

7.12. Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se outrossim por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força da Lei, ligadas ao cumprimento do presente Instrumento.

7.13. Responder por danos materiais ou físicos, causados por seus empregados, diretamente ao Município de Prefeitura Municipal de Presidente Getúlio ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo.

7.14. Em tudo agir segundo as diretrizes da Administração.

CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. O regime jurídico desta contratação confere ao contratante as prerrogativas do Art. 104 da Lei nº 14.133/21.

8.2. Constituem obrigações do CONTRATANTE, além da constante do Art. 115 da Lei nº 14.133/21, as especificadas no Edital.

8.3. Acompanhar, fiscalizar e avaliar os serviços do objeto deste Contrato.

8.4. Emitir as ordens de serviços à empresa vencedora, de acordo com as necessidades, respeitando os prazos para atendimentos;

8.5. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo licitante vencedor;

8.6. Efetuar o pagamento na forma ajustada no Edital e no Instrumento Contratual;

8.7. Cumprir com as demais obrigações constantes no Edital e outras previstas no Contrato/ ata de registro de preço.

CLÁUSULA NONA - DA RESCISÃO

9.1. - O contrato celebrado poderá ser rescindido a qualquer momento, nos termos dos Art. 137 a 139 da Lei 14.133/21 e suas sucessivas alterações posteriores, sem direito a qualquer indenização.

9.2. - Formalizada a rescisão, que vigorará a partir da data de sua comunicação à contratada, esta entregará a documentação correspondente aos serviços executados que, se aceitos pela Fiscalização, serão pagos pelo CONTRATANTE, deduzidos os débitos existentes.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS PENALIDADES

10.1. - O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela CONTRATADA ou não veracidade das informações prestadas, poderá acarretar, resguardados os preceitos legais pertinentes, sendo-lhe garantida a prévia defesa, nas seguintes sanções:





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina
Setor de Compras e Licitações

Edital

- a) Advertência pelo atraso de até 10 (dez) dias corridos e sem prejuízo para o Município de Prefeitura Municipal de Presidente Getúlio, na entrega da mercadoria/prestação do serviço/execução da obra, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição.
- b) Multa de até 10% do total do contrato/ordem de compra/serviço para o caso de atraso superior a 10 (dez) dias corridos ou em situações que acarretem prejuízo a Administração, na entrega da mercadoria/prestação do serviço/execução da obra, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição.
- c) Multa de até 10% do total do contrato/ordem de compra/serviço para o caso de execução imperfeita do objeto.
- d) Multa de até 20% sobre o valor total do contrato/ordem de compra/serviço se deixar de entregar a mercadoria/prestação do serviço/executar a obra, no prazo determinado, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição. e) Multa de até 20% sobre o valor total do contrato/ordem de compra/serviço se deixar de entregar a mercadoria/prestação do serviço/executar a obra, no prazo determinado, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição.
- e) Impedimento de licitar e contratar, nos termos do art. 156, §4º, da Lei 14.133/21;
- f) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, nos termos do art. 156, §5º, da Lei 14.133/21; 10.2 - As penalidades acima relacionadas não são exaustivas, mas sim exemplificativas, podendo outras ocorrências ser analisadas e ter aplicação por analogia e de acordo com a Lei nº 14.133/21, em especial aos artigos 155 a 163. 10.3 - As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis. CLÁUSULA DÉCIMA

PRIMEIRA - DA CESSÃO

11.1 - A Contratada não poderá ceder ou transferir o contrato sem a autorização expressa da Contratante, exceto nos casos previstos em lei.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

12.1 - O presente contrato é regido pela Lei nº 14.133/21, Decreto Municipal nº 299/2022, bem como pelas cláusulas e condições constantes do Edital do Pregão Eletrônico nº XX/2024 / 2023, Processo Licitatório nº 90/2023 / 2023.

12.2 - Os casos omissos serão resolvidos à luz da Lei Federal nº. 14.133/21, recorrendo-se à analogia, aos costumes e aos princípios gerais de direito.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO

13.1 - As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas no Foro da Comarca de Prefeitura Municipal de Presidente Getúlio / SC, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja. E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato, para que surtam um só efeito, às quais, depois de lidas, são assinadas pelas representantes das partes, CONTRATANTE e CONTRATADA, e pelas testemunhas abaixo.

Presidente Getúlio, xx de xxxxxx de xxxx

NELSON VIRTUOSO	@nomeRepresentanteFornecedor
Prefeitura Municipal de Presidente Getúlio	@razaoSocialFornecedor

--	--





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO

Estado de Santa Catarina

Setor de Compras e Licitações

Edital

Procuradora- Geral do Município

OAB/SC: 3907

Fiscal do contrato

