



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 077/2023
(SRP)

A Universidade Federal de Santa Maria, por meio de seu pregoeiro, designado pela Portaria de pessoal UFSM n. 2.273, de 21 de setembro de 2022, torna público para conhecimento dos interessados, que realizará Licitação na Modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, do **Tipo Menor Preço Unitário**, para o **REGISTRO DE PREÇOS PARA SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL NOS CAMPI DA UFSM, COM ÁREA TOTAL ESTIMADA DE ATÉ 2.350.000,00m² (235,00ha)**, especificados no item 2, pelo período de **12 (doze) meses**, a partir da data de homologação da presente licitação, de acordo com o que prescreve a Lei 10.520 de 17 de julho de 2002, Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores, e em conformidade com o Decreto 10.024/2019 de 20 de setembro de 2019, Decreto 7.892, de 23 de janeiro de 2013, alterado pelo Decreto 9.488 de 30 de agosto de 2018, Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar 147 de 07 de agosto de 2014 e Instrução Normativa Nº 03 de 26 de abril de 2018.

DATA: **13/06/2023**.

HORÁRIO: 09:00 horas (horário de Brasília).

LOCAL: www.gov.br/compras

UASG: 153164

1.1. A presente licitação visa o registro, em ata, dos preços dos itens licitados, nas quantidades expressas na listagem anexa ao presente deste Edital, tendo em vista o que consta do Processo nº. **23081.064125/2023-13**.

2. DO OBJETO DA LICITAÇÃO

2.1. Esta licitação tem por objeto o **REGISTRO DE PREÇOS PARA SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL NOS CAMPI DA UFSM, COM ÁREA TOTAL ESTIMADA DE ATÉ 2.350.000,00M² (235,00HA)**, constantes no Termo de Referência, em anexo ao presente Edital, que faz parte deste Edital, como se aqui estivesse transcrito.

2.1.1. As quantidades constantes da relação anexa serão fornecidas pela Licitante Vencedora, relativas a cada item, mediante a emissão da Nota de Empenho, de acordo com o disposto neste Edital e condições expressas na proposta, através de fornecimento parcial, de acordo com as necessidades da Unidade Solicitante da UFSM.

2.1.2. Os descritivos e unidades a serem considerados na elaboração da proposta são os que constam no termo de referência emitido pela UFSM, devendo ser informados no campo "Descrição Detalhada do Objeto Ofertado" do sistema compras governamentais e mantendo a obrigação de ser o descritivo entregue a cada empenho

pela licitante vencedora.

2.1.3. Para este objeto, não poderá haver aquisição de itens isoladamente a gerar onerosidade contratual em relação aos melhores preços exequíveis apurados ao presente certame, em atendimento a orientação contida no subitem 9.6.3. do Acórdão 2.037/2019 – TCU- Plenário.

2.2. A licitante vencedora não poderá transferir a terceiros o objeto licitado.

2.3. Como condição de fornecimento dos itens objeto desta licitação, a licitante vencedora deverá atender a todas as exigências estabelecidas no Termo de Referência e nas Especificações Técnicas em anexo a esse edital.

3. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação que atenderem a todas as exigências constantes deste Edital e seus Anexos.

3.2. A licitante deverá estar cadastrada no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, na forma da Lei.

3.3. Como condição de participação da presente licitação, a licitante, NÃO deverá:

A) Possuir em seu quadro societário nenhum Servidor Público Federal, salvo na forma executada no Inciso X do artigo nº 117 da Lei 8.112/90.

B) Possuir em seu quadro, atuando de forma direta ou indireta, nenhum servidor ou dirigente da UFSM, conforme dispõe o Inciso III do artigo 9º da Lei 8.666/93.

3.4 A licitante deverá assinalar “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

a) que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório e seus anexos.

b) que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

c) que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

d) que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

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

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



g) que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

3.5. Não será permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, de interessados que se encontrem sob falência, concordata, concurso de credores, dissolução e liquidação, de consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição, estando também abrangidos pela proibição aqueles que tenham sido punidos com suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública, ou declarada inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública.

4. DO CREDENCIAMENTO

4.1. O credenciamento dar-se-á pela atribuição da chave de identificação e da senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico, no sítio: www.gov.br/compras.

4.2. O credenciamento da Licitante dependerá de registro atualizado, bem como a sua manutenção, no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores-SICAF.

4.3. O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à UFSM responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.4. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica na responsabilidade legal da licitante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este pregão eletrônico.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. 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.

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

5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

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

5.5. 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.

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

5.7. 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.

5.8. 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.

5.9. A licitante será responsável pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à UFSM responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

5.10. A PROPOSTA DEVERÁ CONTER:

5.10.1. O Preço **unitário e total** (CIF), por item, para cada item cotado.

5.10.1.1. A proposta analisada, com seus valores e descritivos dos itens, será a incluída **exclusivamente** no sitio das compras governamentais, em campo próprio existente no sistema. **Propostas impressas ou encaminhadas em forma de anexo, não serão consideradas.**

5.10.2. Citar a marca para cada item cotado, no sistema compras governamentais, não sendo aceito outra forma de envio.

5.10.3. As propostas apresentadas que não identificarem a marca do produto ofertado, poderão ser desclassificadas.

5.10.4. Especificação clara do objeto de acordo com o Termo de Referência em anexo ao presente Edital, sendo considerada e analisada somente a descrição informada no campo “Descrição Detalhada do Objeto Ofertado” do sistema compras governamentais, sob pena de desclassificação da proposta.

5.10.5. Nos preços de cada produto deverão estar incluídos, obrigatoriamente, impostos, fretes, taxas e demais incidências.

5.10.6. Na cotação de preços unitários serão aceitos **até 04 (quatro)** dígitos após a vírgula.

5.10.7. O pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam de acordo com os requisitos estabelecidos neste Edital.

5.10.8. A desclassificação da proposta será fundamentada, registrada e acompanhada em tempo, no sistema eletrônico.

5.10.9. O descumprimento das regras supramencionadas pela UFSM por parte das licitantes pode ensejar a fiscalização do Tribunal de Contas da União e, após o



devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da licitante vencedora ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO E DA FORMULAÇÃO DOS LANCES

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

6.2. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo pregoeiro, sendo que somente estas participarão da fase de lance.

6.3. Iniciada a etapa competitiva, as licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo a licitante imediatamente informada, pelo sistema, o recebimento dos lances e o valor consignado no registro.

6.3.1. Os lances deverão ser ofertados para o valor unitário do item.

6.4. As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

6.5. A licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.6. Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro no sistema.

6.7. Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da licitante.

6.8. MODO DE DISPUTA

6.8.1. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "aberto e fechado", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.8.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de 15 (quinze) minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.8.3. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que a licitante da oferta de valor mais baixo e as das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 05 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.8.3.1. Não havendo pelo menos 03 (três) ofertas nas condições definidas neste item, poderão as licitantes dos melhores lances, na ordem de

classificação, até o máximo de 03 (três), oferecer um lance final e fechado em até 05 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.8.4. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.8.4.1. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que as demais licitantes, até o máximo de 03 (três), na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até 05 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.8.5. Na hipótese de não haver licitante classificada na etapa de lance fechado que atenda às exigências para habilitação, o pregoeiro poderá, auxiliado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada.

6.9. No caso de desconexão do pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do pregão, se o sistema eletrônico permanecer acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízos aos atos realizados.

6.10. Quando a desconexão do pregoeiro persistir por tempo superior a dez (10) minutos, a sessão do pregão eletrônico será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do pregoeiro aos participantes.

6.11. Após o encerramento dos lances, se a proposta de menor valor não for ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, proceder-se-á da seguinte forma:

6.11.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos após a convocação, apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.

6.11.2. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresa de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no subitem 6.11 deste edital, será realizado sorteio entre elas para que se identifique àquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

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

6.13. Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste edital.

7. DO JULGAMENTO E ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS

7.1. Após a negociação, caso o menor preço ofertado seja superior ao máximo admitido pela UFSM, o mesmo não será aceito.

7.2. Caso não se realize lance, será verificado a conformidade entre a proposta de menor preço e o valor estimado para a contratação, respeitado o estabelecido no subitem 7.1 deste edital.



7.3. Para julgamento e classificação das propostas será adotado o critério do Menor Preço Unitário, observados as especificações constantes no Termo de Referência em anexo do presente Pregão.

7.4. Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem 6.11.1. deste edital, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 6.11. deste edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

7.5. Na hipótese da não-contratação nos termos previstos nos subitens anteriores, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.6. Se a oferta não for aceitável ou se a licitante não atender às exigências editalícias, o Pregoeiro examinará as ofertas subsequentes e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda as especificações deste edital.

7.7. Declarada encerrada a etapa competitiva, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao estimado para a contratação e verificará a habilitação da licitante, conforme disposto no item 8 deste Edital.

7.8. A indicação do lance da vencedora, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do Pregão constarão na ata divulgada no sistema eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade previstas na legislação pertinente.

8. DA HABILITAÇÃO

8.1. Como condição de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, mediante a consulta on line aos seguintes cadastros:

I) SICAF, nos níveis I, II e III;

II) Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

8.1.1. O(s) documento(s) elencado(s) abaixo deverá(ao) ser incluído(s) pela licitante em campo próprio do sistema eletrônico, **no momento do envio da proposta**:

I) A licitante deverá apresentar Atestado(s) de Capacitação Técnica fornecido por entidade pública ou privada do profissional responsável técnico indicado para o objeto licitado, comprovando a aptidão para a execução de serviços descritos no objeto da presente licitação. Nos atestados deverá constar o nome da pessoa para contato com seu respectivo telefone, endereço e e-mail. O Atestado de Capacitação Técnica deverá certificar que a licitante realizou o Levantamento Topográfico Planialtimétrico de 20,00Ha

(vinte hectares) ou 200.000m² (duzentos mil metros quadrados) em um único empreendimento.

II) Apresentar comprovante de que a licitante possui em seu quadro, na data prevista para a entrega da proposta, profissional(is) habilitados à execução dos serviços devidamente registrados no CREA/CAU, dimensionada para atender as demandas da UFSM no prazo estipulado

III) O vínculo entre a licitante e o profissional, exigido no item II, o qual deve ser comprovado por meio de contrato social, ou contrato de trabalho, ou registro na Carteira Profissional, ou contrato de prestação de serviços. No decorrer da vigência do registro de preços, se algum vínculo deixar de existir, caberá à licitante indicar imediatamente outro profissional com habilitação equivalente ou superior ao já anteriormente apresentado.

IV) Apresentar DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AS NORMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO (conforme modelo em anexo).

8.1.1.1 Os documentos mencionados no item 8.1.1 deverão ser apresentados como forma de anexo no local específico deste edital no site www.gov.br/compras.

8.2. No caso de participação de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte na presente licitação, estas serão HABILITADAS mesmo que apresentarem alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal, sendo que a regularidade da sua situação deverá ser efetuada nos moldes do subitem 8.2.1 deste edital, como condição de adjudicação.

8.2.1 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, as Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

8.2.2. A prorrogação que se refere o subitem 8.2.1 deste edital deverá ser solicitada pela licitante interessada, cujo prazo para o encaminhamento da solicitação, devidamente formalizada, deverá ser até a data final do primeiro período.

8.2.3. A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 8.2.1 deste edital, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a contratação, ou revogação da licitação.

9. DA HOMOLOGAÇÃO DA LICITAÇÃO

9.1. O prazo da homologação da presente licitação será no máximo 15 (quinze) dias, contados a partir da data da adjudicação da presente licitação.

9.2. No momento da homologação o ordenador de despesa convocará os licitantes remanescentes, através do sistema Compras Governamentais exclusivamente, para o registro dos licitantes que aceitarem o objeto da presente licitação com preços iguais aos da licitante adjudicatária, para formação de cadastro reserva, para



acionamento nos casos previstos nos artigos 20 e 21 do Dec. 7.892/2013, alterado pelo Decreto 8.250/2014. Na convocação será concedido prazo mínimo de 24 h (vinte e quatro horas) para manifestação dos convocados.

9.3. Após a homologação, o objeto especificado no item 2 deste Edital será deferido à licitante vencedora mediante Nota de Empenho.

10. DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

10.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá solicitar, ao pregoeiro, esclarecimentos e/ou impugnar o edital, exclusivamente por meio eletrônico, no seguinte endereço: pregao@ufsm.br.

10.2. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a petição no prazo de 02 (dois) dias úteis contados da data de recebimento do pedido de esclarecimentos e/ou impugnação.

10.3. Acolhida a petição contra o Edital, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

10.4. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas através do sistema e vincularão os participantes e a UFSM, nos casos em que a Administração julgar necessário.

11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

11.1. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante a sessão pública, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de 03 (três) dias para apresentação das razões do recurso, ficando os demais licitantes desde logo intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

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

12. DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

12.1. A Ata da realização do Pregão Eletrônico, publicada no sítio: www.gov.br/compras, terá efeito de compromisso de fornecimento nas condições e prazo estipulados no Edital.

12.1.1. O Registro de Preços será formalizado mediante a assinatura do Termo de Registro de Preços, conforme modelo no Anexo 01 deste Edital. O Termo de Registro de Preços deverá ser enviado pelas licitantes vencedoras após a homologação do pregão.

12.1.2. A Licitante vencedora após a homologação do pregão, deverá, imediatamente, enviar o referido Termo de Registro de Preços devidamente preenchido,

assinado e datado, através do e-mail: pregao@ufsm.br.

12.2. A existência de preços registrados não assegura ao licitante o direito ao fornecimento do objeto, podendo a Administração, se assim entender, promover nova licitação específica para aquisição dos mesmos, sendo assegurada, entretanto, ao fornecedor com preço registrado o fornecimento em igualdade de condições.

13. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

13.1. Os recursos orçamentários, para fazer frente às despesas da presente licitação serão alocados quando da emissão de Notas de Empenho, em caso de necessidade de aquisição, obedecido o prazo de entrega previsto na proposta.

14. DO PAGAMENTO

14.1. O pagamento será efetuado mediante a apresentação da Nota Fiscal, devidamente certificada, acusando o recebimento, por parte do responsável pelo órgão solicitante/UFSM. O prazo para pagamento será de no máximo 30 (trinta) dias a partir da data de sua entrega na UFSM, desde que não haja impedimento legal.

14.2. O pagamento será atualizado monetariamente pela variação IPCA-E, ocorrida no período, a partir da data do prazo final do adimplemento da obrigação até o efetivo pagamento.

14.3 É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

14.4. A cessão de crédito dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

14.5 O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada/licitante vencedora) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

15. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002 e art. 49 do Decreto 10.024/2019, a licitante que:

- 15.1.1. não assinar o termo de contrato ou não aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- 15.1.2. não assinar o termo de registro de preços, em anexo a este edital;
- 15.1.3. apresentar documentação falsa;
- 15.1.4. não entregar a documentação exigida no edital;
- 15.1.5. apresentar documentação falsa;



- 15.1.6. causar o atraso na execução do objeto;
- 15.1.7. não manter a proposta;
- 15.1.8. falhar na execução do objeto;
- 15.1.9. fraudar a execução do objeto;
- 15.1.10. comportar-se de modo inidôneo;
- 15.1.11. declarar informações falsas; e
- 15.1.12. cometer fraude fiscal.

15.2. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

15.3. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

15.4. A licitante que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 15.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
- 15.4.2. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta da licitante;
- 15.4.3. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
- 15.4.4. 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 a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

15.5. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

15.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessária à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

15.7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

15.8. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica,

com ou sem a participação de agente público.

15.9. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

15.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

15.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade e a Instrução Normativa da Secretaria Especial de Administração (SA) da Secretaria Geral (SG) da Presidência da República (PR) n. 01, de 23 de novembro de 2020.

15.12. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação, são as seguintes:

15.12.1. A multa em caso de atraso na entrega dos produtos/serviços solicitados será de 0,5% (cinco décimos por cento) ao dia sobre o valor do produto não entregue.

15.12.1.1. A licitante vencedora incorrerá em atraso na entrega do objeto licitado se não fornecer o produto a partir do 1º (primeiro) dia após o prazo estipulado no item 16.5 do Edital.

15.12.2. A multa em caso de inadimplemento da licitante vencedora será de 20% (vinte por cento) sobre o valor empenhado que, requisitado, deixar de ser entregue.

15.12.2.1. A licitante vencedora será considerada inadimplente se a partir do 15º (décimo quinto) dia da não entrega do produto/serviço, após o prazo estipulado no item 16.5 deste Edital.

15.12.2.2. A licitante vencedora também será considerada inadimplente se não cumprir com as condições estipuladas no Termo de Referência em anexo ao presente edital.

15.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1. À Universidade, por interesse público justificado, é reservado o direito de revogar este Registro de Preços, nos termos da legislação, sem que caiba aos participantes, direito à reclamação ou indenização.

16.2. A simples participação nessa licitação implica na aceitação plena e incondicional do inteiro teor expresso neste Edital, desde que transcorrido "in albis", o prazo estabelecido no art. 41, § 2º da Lei 8.666/93.

16.3. Não serão concedidas adesões ao presente registro de preços, sendo ele exclusivamente para a UFSM.

16.4. Os serviços deverão ser executados nos locais definidos mediante empenho, conforme necessidade das unidades e subunidades da UFSM.

16.4.1. O serviço fornecido fora das especificações ficará sujeito à imediata substituição pelo fornecedor, sem qualquer ônus para a UFSM.



16.5. O prazo de *fornecimento total dos produtos*, objeto de cada Nota de Empenho, não poderá exceder 30 (trinta) dias a contar do recebimento do mesmo. O prazo indicado pela unidade solicitante para a entrega parcelada do objeto empenhado deverá ser rigorosamente observado, sujeitando a licitante vencedora às cominações previstas no presente Edital.

16.6. O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, após a fase de lances. Se o pregão não for homologado até este prazo, a proposta perderá sua vigência.

16.7. Após a homologação do presente pregão, a licitante vencedora obriga-se a manter sua proposta pelo prazo de vigência do Registro de Preços, indicada no “caput” deste Edital.

16.8. Não haverá reajuste de preços durante a vigência do Registro de Preços, de que trata o presente Edital.

16.9. As condições e preços acolhidos na proposta aceita serão irreversíveis, na forma determinada pelo Edital.

16.10. A licitante vencedora obriga-se a manter durante o período de vigência do Registro de Preços, as condições de qualificação e habilitação exigidas no ato convocatório.

16.11. No caso e não haver expediente no dia marcado para a realização esta licitação, a mesma será realizada no primeiro dia útil subsequente, mantidas todas as demais condições.

16.12. Em atendimento à Lei nº. 12.846/2013, para a participação neste certame, nenhuma das partes poderá oferecer dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto através de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção sob as leis de qualquer país, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste certame, ou de outra forma que não relacionada a este certame, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

16.13. As dúvidas e inadimplência serão resolvidas no foro da Justiça Federal no Estado do Rio Grande do Sul, na cidade de Santa Maria.

16.14. O resultado desta Licitação estará disponível, após a homologação, no sítio <http://comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/livre/Resultado/conrelit00.asp> e na página da UFSM, no endereço: <http://coral.ufsm.br/demapa/index.php/licitacoes/resultado>.

16.5. Cópias deste Edital estão disponíveis para download nos portais www.gov.br/compras e site.ufsm.br.

16.16. Informações e outros elementos necessários ao perfeito conhecimento do objeto desta licitação, serão solicitados ao pregoeiro, exclusivamente através do endereço eletrônico: pregao@ufsm.br

16.17. Endereço da UFSM:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CNPJ: 95.591.764/0001-05
Edifício da Administração Central,
Departamento de Material de Patrimônio
6º andar, sala 666 – Comissão de Licitações
CEP: 97105-900, Campus Universitário
Bairro Camobi, Santa Maria, RS



ANEXO 01

TERMO DE REGISTRO DE PREÇOS

Pelo _____ presente a Empresa
_____, CNPJ
_____/_____-_____, estabelecida à Rua
_____, CEP _____-_____, em
_____ - _____ concorda plenamente com o Edital e os
termos da Ata de Realização do Pregão Eletrônico constante no sitio do gov.br/compras,
referente ao Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº _____/_____-____/
UFSM, como se aqui estivesse transcrito.

Em ____/____/_____.

Assinatura

ANEXO 02 – TERMO DE REFERÊNCIA

1 OBJETO

1.1. O objeto é a contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos destinados à **EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL nos campi da UFSM, com área total estimada de até 2.350.000,00m² (235,00ha)** conforme quadro de discriminação abaixo.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT
1	Levantamento topográfico planialtimétrico cadastral georreferenciado nas cidades de Santa Maria, Silveira Martins e São João do Polêsine	1.000.000,00m ² (100,00ha)
2	Levantamento topográfico planialtimétrico cadastral georreferenciado cidades de Frederico Westphalen, Palmeira das Missões e Iraí	500.000,00m ² (50,00ha)
3	Levantamento topográfico planialtimétrico cadastral georreferenciado na cidade de Cachoeira do Sul	850.000,00m ² (85,00ha)
4	Locação de marco geodésico georreferenciado padronizado (IBGE)	100,00 UN

1.2. Os contratos compreendem desenvolvimento e detalhamento de todos os serviços previstos em cada caso, memoriais descritivos, pareceres e relatórios técnicos.

Deverão ser fornecidos materiais e mão-de-obra no regime de empreitada de valor global, atendidas as especificações constantes deste Termo de Referência, projetos e demais complementos, que passam a integrar o edital.

Todos os serviços solicitados deverão ser realizados com rigorosa observância deste Termo de Referência, devendo atender às instruções detalhadas a seguir.

2. REFERÊNCIAS

Para a realização dos serviços em questão, deverão ser consideradas as Leis e Decretos Federais, Lei Municipal, Normas da ABNT, Instruções Normativas, Resoluções, Atos e demais ordenamentos legais e regulamentares em vigor. Como todas as referências normativas estão sujeitas a revisão, recomenda-se que constantemente se verifiquem as eventuais alterações que tenham ocorrido após a sua publicação.

- NBR 13.133:2021 - Execução de Levantamento Topográfico – Procedimento;



- NBR 14.166:2022 - Rede de Referência Cadastral Municipal – Requisitos e Procedimentos;
- NBR 14.645-1:2001 - Elaboração do "Como Construído" (As Built) para Edificações - Parte 1: Levantamento Planialtimétrico e Cadastral de Imóveis Urbanizados com Área até 25.000 m², para Fins de Estudos, Projetos e Edificação – Procedimento;
- NBR 15.777:2009 - Convenções Topográficas para Plantas e Cartas - Escalas 1:10.000 - 1:5.000 - 1:2.000 - 1:1.000 – Procedimento;
- NBR16752 DE 01/2020 - Desenho técnico — Requisitos para apresentação em folhas de desenho;
- NBR16861 DE 11/2020 - Desenho técnico — Requisitos para representação de linhas e escrita;
- NBR17047 DE 06/2022 - Levantamento cadastral territorial para registro público – Procedimento;
- NBR17058 DE 09/2022 - Locação topográfica e controle dimensional de edificação – Procedimento;
- Demais Projetos e Laudos deverão atender as Normas técnicas específicas;
- E demais normativas que vierem a substituir ou complementar as mencionadas acima.

3. INSTRUÇÕES GERAIS

3.1. O conjunto de todos os projetos e respectivas especialidades a ser contratado, bem como os custos estimados, deverá ser observado no Anexo III - Planilha de Custos Unitários.

3.1.1. Os custos estimados são apenas base de referência de preços máximos que a administração da UFSM se propõe a pagar, observando os termos do inciso X, art.40, da Lei nº. 8.666/93.

3.2. O preço proposto pela empresa licitante para o conjunto de serviços descritos no Anexo III – Planilha de Custos Unitários deverá incluir todas as despesas de mobilização, gerenciamento e coordenação dos projetos em todas as suas fases, para sua perfeita compatibilização.

3.3. A empresa Contratada deverá produzir todos os elementos técnicos necessários para a elaboração de projetos, estando os desenhos, memoriais descritivos, laudos e relatórios de forma clara e objetiva.

3.4. Todos os projetos deverão obedecer rigorosamente às legislações federal, estadual e municipal, os regulamentos técnicos oficiais, as normas ABNT aplicáveis e as normas internas da UFSM.

3.5. Os levantamentos topográficos planialtimétricos serão desenvolvidos conforme programação de solicitações do PROINFRA e sempre atendendo as Normas da ABNT, em vigor;

3.6. Após a emissão de cada Ordem de Serviço será agendada reunião PRESENCIAL nas dependências do PROINFRA entre a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO. Nessa reunião todos os profissionais envolvidos no desenvolvimento e gerenciamento dos serviços serão apresentados, expondo serviço e estabelecendo as diretrizes e condicionantes para o desenvolvimento do trabalho;

3.7. Os serviços contratados conterão obrigatoriamente todas de informações necessárias para permitir o perfeito entendimento do levantamento realizado;

3.8. Todas as ordens de serviço ou comunicações da FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA, ou vice-versa, **serão transmitidas por escrito**, e somente assim produzirão seus efeitos;

3.9. Junto a planta com o levantamento planialtimétrico deverão ser fornecidos laudos e memoriais descritivos sobre o serviço prestado, conforme descrição contida neste documento.

3.10. O projeto, memorial descritivo e demais documentos, deverão ser relacionados a uma ou mais Anotação de Responsabilidade Técnica/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT), identificando sempre os responsáveis técnicos pela execução dos serviços contratados;

3.11. A contratada deverá possuir estrutura técnica, com profissionais habilitados à execução dos serviços devidamente registrados no CREA/CAU, dimensionada para atender as demandas da UFSM no prazo estipulado.



4. SEGURANÇA DO TRABALHO

4.1. Todo e qualquer serviço realizado para esta UFSM deverá obedecer às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR, aprovada pela Portaria 3214, de 08 de junho de 1978, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, em especial a NR-18 (condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção). A FISCALIZAÇÃO poderá suspender o serviço se a empresa contratada não mantiver suas atividades dentro de padrões de segurança exigidos por lei;

4.2. Fica a CONTRATADA responsável pelo fornecimento e manutenção do uso pelos seus funcionários de equipamentos de proteção individual estabelecidos em norma regulamentadora do Ministério do Trabalho, que se fizerem necessários.

5. ETAPAS DE PROJETO

O prazo para a elaboração e entrega dos serviços, para quaisquer das regiões, será de, no máximo, 20 (vinte) dias corridos contados a partir de data fixada na Ordem de Serviço emitida pelo PROINFRA.

Os documentos técnicos produzidos nas etapas de projetos, seus elementos, instalações e componentes construtivos serão submetidos à avaliação da UFSM.

Descumprimento do cronograma de entregas e avaliações e/ou atraso injustificado estará sujeito às sanções previstas no contrato a ser firmado.

6. EQUIPE TÉCNICA

A equipe técnica para a elaboração dos projetos contratados deverá ser composta por profissionais capacitados e dimensionada pela CONTRATADA para o restrito cumprimento dos prazos estabelecidos nas ordens de serviço a serem emitidas pelo CONTRATANTE. Esta equipe deverá ser coordenada e acompanhada em campo por um **profissional legalmente habilitado** e que emitirá o documento de responsabilidade técnica para cada levantamento realizado.

7. ESCOPO DOS SERVIÇOS

7.1. Generalidades

Antes do início dos serviços a CONTRATADA deverá apresentar relação dos equipamentos a serem utilizados com a listagem dos respectivos números de série e os laudos de calibração e aferição emitidos por empresa credenciada legalmente para este fim. **Os laudos de aferição e calibração dos equipamentos deverão ter data inferior a seis meses à data de apresentação à FISCALIZAÇÃO.** Os estudos topográficos deverão ser realizados com a utilização de equipamentos GPS (Global Position System) e aparelhos de topografia (estação total e nível).

7.2. Levantamento topográfico planialtimétrico cadastral georreferenciado

7.2.1. O levantamento topográfico planialtimétrico deverá conter os seguintes elementos:

- Dimensões do imóvel conforme o local;
- Georreferenciamento, utilizando preferencialmente o Sistema de Referência SIRGAS 2000 e Coordenadas Topográficas representadas em projeção UTM;
- Vértices da poligonal de levantamento marcados por piquetes de madeira de lei, medindo 4x4x25 cm, e cravados até que a face superior fique rente ao nível da superfície do terreno (quando aplicável);
- Coordenadas dos vértices e ângulos internos do imóvel. As coordenadas planas UTM dos marcos deverão ser determinadas através de tecnologia GPS;
- Representação gráfica e tabela de vértices dos polígonos da matrícula em sua situação atual;
- Quando for o caso, dimensões e área do imóvel conforme certidão ou matrícula do Registro de Imóveis, desenhadas sobre o levantamento, com a indicação do(s) número(s) da(s) matrícula(s) do registro de imóveis e sua(s) delimitação (ões);
- Indicação do norte geográfico e magnético;
- Dimensões e área do menor polígono desenhado sobre o levantamento;
- Localização da vegetação arbórea incidente com altura maior ou igual a 2,00 metros numerada em ordem sequencial, quando isolada, senão serão levantadas como manchas vegetais;



- Localização dos corpos d'água, nascentes, talvegues e afloramentos rochosos no interior do imóvel ou lindeiros;
- Declaração em planta da inexistência de vegetação e demais bens ambientais quando for o caso;
- Localização de edificações existentes com a indicação do tipo, número de pavimentos e atividades nelas implantadas;
- Alinhamento predial projetado. Nos casos em que o alinhamento predial tiver o meio-fio como referência, este deverá ser representado graficamente e ter as coordenadas indicadas;
- Quando for o caso, representação gráfica e tabela de vértices dos polígonos da área atingida por recuo viário da matrícula em sua situação atual;
- Localização de coletores pluviais e/ou cloacais existentes no interior do imóvel;
- Demarcação de equipamentos públicos urbanos e mobiliários urbanos existentes nos lindeiros ou no interior do imóvel;
- Indicação e registros das redes de infraestrutura existentes, tanto subterrâneas quanto a céu aberto, tais como rede elétrica, telefonia, gás, lógica, fibra ótica, água fria, esgoto, incêndio, águas pluviais e seus complementos (luminárias, postes, drenos, bocas-de-lobo, etc);
- Dimensões do logradouro (passeios e faixas de rolamento), em todos os vértices da(s) testada(s) do imóvel;
- Plano cotado e curvas de nível de cinquenta em cinquenta centímetros com indicação da referência de nível (RN) utilizada;
- Planta de situação do imóvel, com dimensões do quarteirão;
- Legenda das convenções adotadas (deverão ser utilizadas as convenções padronizadas pela ABNT);
- Levantamento fotográfico do local; e
- Relatório Técnico.

7.2.2. Os trabalhos deverão ser realizados com Estação Total e os resultados serão processados em computadores com Software de Topografia e editados em Software Gráfico (**compatível com Autodesk Autocad**). Todos os serviços de reconhecimento e levantamento das áreas, com implantação das poligonais, obedecerão às normas técnicas de topografia, bem como o cálculo dos irradiamentos e da altimetria.

7.2.3. Relatório Técnico

O relatório técnico deverá constar dissertação ampla e detalhada contendo, no mínimo, os seguintes tópicos:

- Objeto;
- Período de execução;
- Localização;
- Origem (Datum);
- Descrição do levantamento executado contendo as atuais condições do terreno, suas características naturais e fotos;
- Precisas obtidas;
- Quantidades realizadas;
- Relação de aparelhagem atualizada;
- Equipe técnica e identificação do responsável técnico (ART/RRT);
- Documentos produzidos;
- Memórias de cálculo, destacando-se as planilhas de cálculo das poligonais, planilhas das linhas de nivelamento e planilhas com as coordenadas dos vértices do terreno, bem como as cotas dos pontos levantados.

7.3. Locação de marco geodésico georreferenciado padronizado (IBGE)

Conforme a solicitação por escrito da CONTRATANTE, sob demanda, serão fornecidos e instalados pela CONTRATADA marcos geodésicos georreferenciados (padrão IBGE) de forma que possam auxiliar na informação de dados planimétricos e altimétricos para a amarração do levantamento topográfico ao sistema de coordenadas UTM para futuras obras nos campi.



A implantação será em local a ser acordado entre contratante e o contratado, sendo que a seleção do ponto para materialização de marcos geodésicos deverá atender os seguintes critérios:

- O horizonte deverá estar desobstruído acima de 15° em relação ao ponto de referência que materializa a estação;
- Evitar locais próximos a estações de transmissão de micro-ondas, radares, antenas de rádio, repetidoras e linhas de transmissão de alta voltagem, por representarem fontes de interferência para os sinais dos satélites para posicionamento;
- A área situada a 100 m da estação deverá estar livre de estruturas artificiais, particularmente paredes metálicas, de alvenaria ou superfícies naturais, como paredões rochosos;
- O local de implantação deverá ser estável, sem qualquer influência de vibrações ou trepidações;
- Evitar localidades próximas a espelhos d'água, como rios, lagos, banhados, etc.;
- Evitar localidades próximas a árvores e vegetação densa.

Deverão ser utilizadas chapas metálicas de identificação padrão IBGE, engastadas no topo dos marcos geodésicos, observando as especificações da figura abaixo:

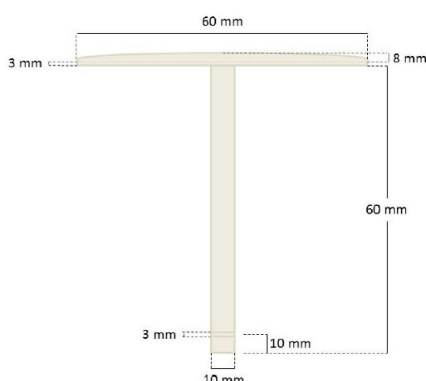


Figura 1 – Padronização das chapas de identificação.

As estações deverão ser identificadas por meio de legendas estampadas na chapa específica. As legendas devem ser estampadas com numerador de aço de 6 mm, conforme indicado abaixo.

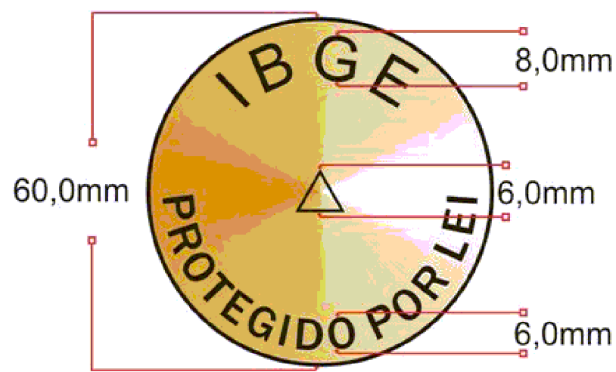


Figura 2 - Especificação geral da legenda a ser estampada na chapa.

O marco geodésico deverá obedecer ao seguinte formato e dimensões:

- Formato de tronco de pirâmide.
- Base quadrangular de 30 cm de lado.
- Topo quadrangular de 18 cm de lado.
- Altura 40 cm.

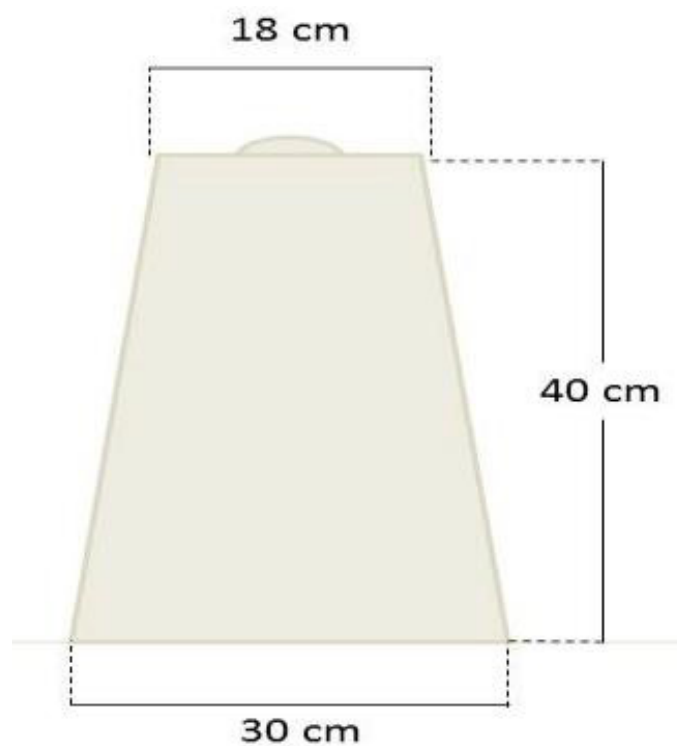


Figura 3 – Perfil do marco piramidal padrão IBGE.



Para a confecção dos marcos, deverão ser utilizadas formas metálicas dotadas de alças laterais. A forma deve ter o mesmo formato e dimensões do marco.

No concreto a ser utilizado, adotar o traço da mistura proporcional 1x3x3 (cimento, areia e pedra), com a utilização de pedra britada n.º 0 (zero) ou 1 (um).

Os marcos deverão ser confeccionados antecipadamente, utilizando-se a forma metálica anteriormente descrita, seguindo os seguintes procedimentos:

- Aplicar desmoldante nas faces internas da forma metálica para facilitar a desmoldagem do marco;
- O concreto deve ser devidamente vibrado com auxílio de vibrador portátil;
- A chapa padrão IBGE deverá ser fixada no centro do topo do marco, quando a massa adquirir consistência suficiente;
- As inscrições na chapa devem ser efetuadas antes de sua fixação no marco.

Para a sua implantação, deverá ser aberta uma cava com 50 cm de lado até uma profundidade de 20 cm. Na continuidade das escavações, reduzir a dimensão do lado da cava para 40 cm, acrescentando à profundidade inicial 80 cm. Concluída essa etapa, introduzir massa até uma altura que diste 7 cm da borda da cava e assentar o marco, preenchendo o restante da cava com a massa da fundação.

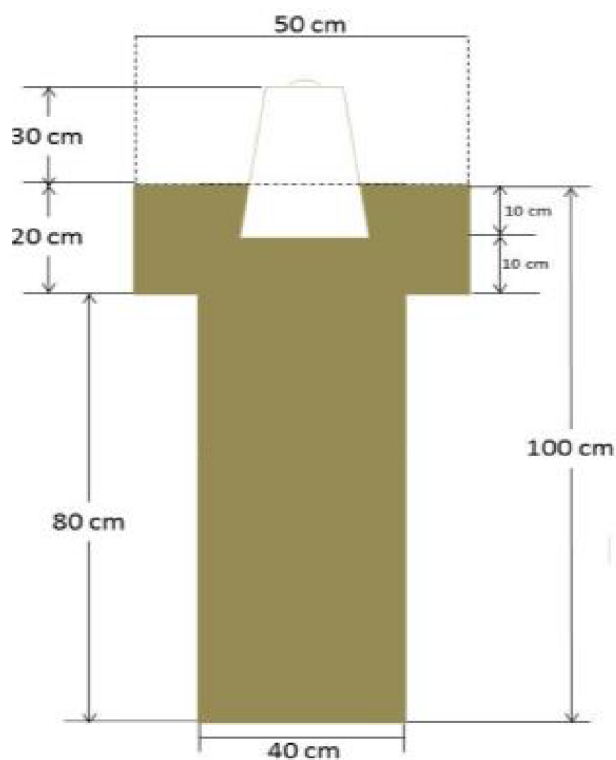


Figura 4 - Esquema de estabelecimento de marco.

Após essa etapa, deverão ser confeccionadas sapatas de proteção lateral, na qual será gravada em baixo relevo a denominação do marco.

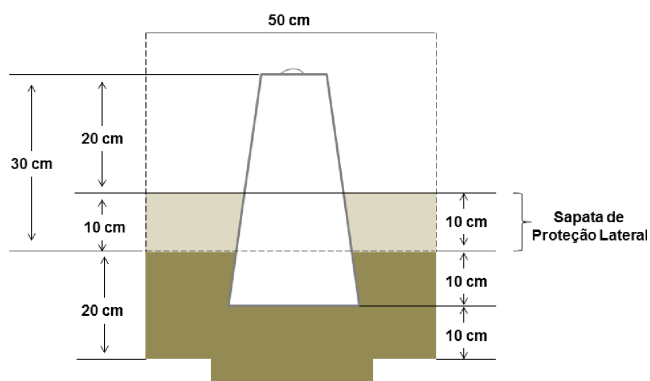


Figura 5 - Detalhe do marco com a sapata de proteção lateral.

Em áreas de cultura deverão ser implantadas sinalizações constituídas por 3 (três) tubos de PVC de 10cm de diâmetro com estrutura em concreto, ou poste similar, afluando 1,5m do solo natural, pintando em faixas horizontais alternadas de 50cm nas cores branca e laranja, distando 1,5m do marco principal. A cor laranja deverá ser aplicada na faixa do ápice da sinalização.

Em relação ao marco principal, a estação de azimuth deverá estar situada a uma distância máxima de 500m, devendo ser mantida a intervisibilidade entre eles.



Deverão ser desenhados no acostamento da estrada ou asfalto com tinta na cor laranja, 60 cm de altura, orientado para o marco, com rolo de pintura de 10cm de largura, a inscrição R-N, no caso de referência de nível, ou o código da estação, para os demais tipos de estação.

Os marcos deverão ser medidos após sua construção com 15 (quinze) dias de intervalo para regiões secas e 20 dias para regiões úmidas. As chapas cravadas poderão ser medidas após 1 (um) dia, quando a fixação ocorrer com resina, ou 3 (três) dias, com cimento.

8. APRESENTAÇÃO GRÁFICA

8.1. A representação gráfica dos projetos deve seguir as normas ABNT vigentes.

8.2. A apresentação gráfica dos projetos deverá ser desenvolvida em software AUTOCAD, ou similar, **extensão dwg**, que possibilite a perfeita importação dos arquivos, seguindo os seguintes parâmetros:

8.2.1. A unidade de desenho será em metros (m) no “MODEL SPACE”, sendo que as pranchas com margens e selo deverão ser montadas em metros (m) no “PAPER SPACE”, e sua escala para impressão será “1/1”.

8.2.2. No template estão disponíveis 4 tamanhos de pranchas padrão: A0, A1, A2 e A3. A altura destas pranchas deve ser respeitada, podendo ser alterada a sua largura a critério do desenhista. É vedado o uso do selo da UFSM pelas empresas executoras dos projetos complementares.

8.2.3. A largura das pranchas não poderá ultrapassar 900mm.

8.2.4. Outro critério importante a ser rigorosamente observado será a utilização de “PENAS” com suas cores e espessuras, conforme padrão PROINFRA a ser fornecido para a empresa vencedora, ou seja:

PENA	COR TELA CAD	COR PLOTADA	ESPESSURA (mm)
1	VERMELHO	PRETO	0,10

2	AMARELO	PRETO	0,20
3	VERDE	PRETO	0,30
4	CIANO	PRETO	0,40
5	AZUL	PRETO	0,50
6	MAGENTA	PRETO	0,60
7	BRANCO	PRETO	0,70
8	CINZA	CINZA	0,80
9	CINZA	CINZA	0,90
10	VERMELHO	VERMELHO	0,13
11	11	11	0,20
13	13	PRETO	0,05
30	30	PRETO	0,05
52	52	52	0,20
84	84	84	0,20
141	141	141	0,20



250	250	250	0,10
251	251	251	0,10
252	252	252	0,10
253	253	253	0,10
254	254	254	0,10

8.2.5. As demais “PENAS” observarão a mesma espessura da pena 1, ou seja 0,10mm.

8.2.6. Os arquivos deverão ser entregues à UFSM com extensão “DWG”, podendo os mesmos ser compactados no formato compatível com extensão “. ZIP”.

8.2.7. Deverá ser entregue uma relação de pranchas, em arquivo em formato “.xls”, contendo: tipo de projeto, nº. da prancha, descrição do conteúdo, escala adotada e tamanho da folha.

9. ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:

9.1. Deverão ser entregues ao PROINFRA, em (03) três vias, todas as documentações técnicas e ART/RRT's impressas e assinadas por seus responsáveis técnicos, assim como todos os arquivos eletrônicos editáveis referentes aos projetos e relatórios de serviço, em formato compatível com as versões mais atuais dos programas Autodesk Autocad, Microsoft Word e Microsoft Excel.

9.2. Se necessário, quando o levantamento tem como objetivo a abertura e/ou regularização da matrícula do terreno/imóvel, a documentação deverá ser entregue com firma reconhecida.

Jean Clair Osés
Arquiteto e Urbanista
CAU A45237-8 / SIAPE 3305860

ANEXO 03**RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELOS PROJETOS E SERVIÇOS**

ITEM	SERVIÇOS	NOME E QUALIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL	CPF e REGISTRO NO CONSELHO (Deve ser apresentado os dois dados)
1	Levantamento topográfico planialtimétrico cadastral georreferenciado nas cidades de Santa Maria, Silveira Martins e São João do Polêsine		
2	Levantamento topográfico planialtimétrico cadastral georreferenciado cidades de Frederico Westphalen, Palmeira das Missões e Iraí		
3	Levantamento topográfico planialtimétrico cadastral georreferenciado na cidade de Cachoeira do Sul		
4	Locação de marco geodésico georreferenciado padronizado (IBGE)		



ANEXO 04
PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

BDI = 25%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
1	Levantamento topográfico planialtimétrico cadastral georreferenciado nas cidades de Santa Maria, Silveira Martins e São João do Polêsine	m ²	1.000.000,00m ² (100,00ha)			
2	Levantamento topográfico planialtimétrico cadastral georreferenciado cidades de Frederico Westphalen, Palmeira das Missões e Iraí	m ²	500.000,00m ² (50,00ha)			
3	Levantamento topográfico planialtimétrico cadastral georreferenciado na cidade de Cachoeira do Sul	m ²	850.000,00m ² (85,00ha)			
4	Locação de marco geodésico georreferenciado padronizado (IBGE)	un	100,00 UN			
					TOTAL	R\$XXX

ANEXO 05

Critérios/Parâmetros de aceitabilidade para o LDI – Lucro e Despesas Indiretas ou BDI – Bonificação e Despesas Indiretas ou Benefícios e Despesas Indiretas

REFERÊNCIA: Lei nº. 8.666/93 – inciso II, § 2, art. 40; inciso II, § 2º, art. 7º; alínea “f”, inciso IX, art. 6º.

Para a obtenção do preço final estimado para a obra é preciso aplicar sobre o custo direto total a taxa de Benefício e Despesas Indiretas (BDI ou LDI). Essa taxa calculada por meio da fórmula específica apresentada no Acórdão TCU nº. 325/2007 – Plenário, contempla o lucro da empresa construtora e seus custos indiretos (garantia, taxa de risco, seguros, despesas financeiras, administração central e tributos). Ela é um percentual que aplicado sobre o custo da obra eleva-o ao preço final dos serviços. Seu valor deve ser avaliado para cada caso específico, visto que seus componentes variam em função do local, tipo de obra e sua composição.

O demonstrativo da composição analítica da taxa de Benefício e Despesas Indiretas (BDI), como abaixo exemplificado (Tabela 1), constitui modelo para fins de orientação às empresas na elaboração de sua composição na proposta comercial. Esta tabela com os respectivos percentuais individualizados deverá ser apresentada juntamente com a composição dos custos (Planilha Orçamentária) da proposta comercial da empresa.

Tabela 1: Demonstrativo da composição do BDI ou LDI

Itens que compõem o BDI	Percentuais (%)
Garantia / risco / seguro	
Despesas financeiras	
Administração central	
Lucro	
Tributos	
COFINS	
ISS	



PIS	
Taxa de BDI	%

(1) Tributos:

- O IRPJ e CSLL têm sua inclusão considerada inadequada por serem tributos diretos, que não permitem a transferência do encargo financeiro para outra pessoa, isto é, a pessoa legalmente obrigada ao seu pagamento deverá suportar efetivamente o ônus (Acórdão TCU nº. 644/2007 – Plenário – item 9.4.5).

- Para a definição das alíquotas da COFINS, PIS e ISS, deverá ser observado a legislação vigente, de acordo com o regime de tributação que a empresa estiver enquadrada.

A base de aplicação da taxa de BDI são os custos diretos orçados, e o preço final da obra é obtido somando-se a esses custos diretos a parcela correspondente do BDI. Para se obter o valor total de um serviço de construção civil (obras e serviços de engenharia) deve ser aplicada a seguinte relação matemática:

$$PV = PC \times (1 + BDI)$$

Onde:

PV = Preço de Venda

PC = Custo Direto

BDI = Benefícios e Despesas Indiretas

A fórmula para cálculo da taxa a ser acrescida aos custos diretos de um empreendimento a título de Benefícios e Despesas Indiretas é:

$$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G)) (1 + DF) (1 + L)}{(1 - I)}$$

$$(1 - I)$$

Onde:

AC = taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central;

S = taxa representativa de Seguros;

R = taxa representativa de Riscos;

G = taxa representativa de Garantias;

DF = taxa representativa das Despesas Financeiras;

L = taxa representativa do Lucro

I = taxa representativa da incidência de Impostos.

Considerando que os componentes do BDI são o lucro e as seguintes despesas indiretas: administração central; gastos com tributos, PIS, ISS e COFINS; despesas financeiras e garantia/risco/seguro, **sugere-se** a composição analítica a seguir apresentada:

Itens que compõem o BDI	Percentuais (%)
Garantia / risco / seguro	1,00
Despesas financeiras	0,50
Administração central	4,00
Lucro	7,35
Tributos	5,00
COFINS	3,00
ISS	3,50
PIS	0,65
Taxa de BDI	25,00 %

A relação matemática e a fórmula, como também o exemplo de cálculo proposto foram extraídos do manual Obras públicas: recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras públicas / Tribunal de Contas da União. – 3. ed. Brasília: TCU, SecobEdif, 2013.