

ESTUDOS PRELIMINARES DA CONTRATAÇÃO

Ementa: Trata-se de Estudos Técnicos Preliminares referentes à necessidade da aquisição dois materiais (**MARCO BASE DE CONCRETO e PLAQUETAS FUNDIDA-MACIÇA**), para atender às demandas inerentes ao Serviço de Cartografia da Superintendência Regional; considerando os seguintes tópicos, previstos no §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021: I - necessidade da contratação; II - previsão da contratação no plano de contratações anual; III - requisitos da contratação; IV - estimativas das quantidades; V - levantamento de mercado; VI - estimativa do valor da contratação; VII - descrição da solução como um todo; VIII - justificativas para parcelamento ou não da contratação; IX - resultados pretendidos; X - providências a serem adotadas pela administração; XI - contratações correlatas e/ou interdependentes; XII - impactos ambientais e, XIII - declaração da viabilidade da contratação.

Com fito de elaborar os Estudos Técnico Preliminares da Contratação, de que trata o processo em epígrafe, foi designada a Equipe de Planejamento da Contratação, por meio da Ordem de Serviço 1285, 01/09/2023 (17490831), com base no disposto no Art. 7º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021; Arts. 21, inc. I, alínea "d" e 22, §1º e anexos da Instrução Normativa/MPOG nº 05, de 25 de maio de 2017, que determina a indicação de servidores para compor a Equipe de Planejamento de Contratação.

LEGISLAÇÃO APLICADA A CONTRATAÇÃO

- a) A contratação será realizada por meio do Sistema de Cotação Eletrônica de Preços, visto que o bem a ser adquirido se enquadra como bem de pequeno valor, por dispensa de licitação, com fundamento no Inciso II do Art. 75 da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021.
- b) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021: Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- c) Lei nº 14.133/2021 (atualizados pelo [Decreto nº 11.317/2022](#)), os quais autorizam a dispensa de licitação previstos no art. 75, incisos I e II;
- d) Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018 - Execução Indireta;
- e) Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012 e alterações do Decreto nº 9.178, de 23 de outubro de 2017 - Desenvolvimento Nacional Sustentável;
- f) IN SEDGG/ME nº 49/2020 - Estudo Técnico Preliminar;
- g) IN SEDGG/ME nº 40/2020 - Estudo Técnico Preliminar via Sistema ETP digital;
- h) IN nº 01, de 19 de janeiro de 2010 - MPOG: dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;
- i) Portaria nº 21.262/2020 - estabelece procedimentos referenciais para a composição da planilha de custos e formação de preços;

1. I - NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. DO OBJETO

1.1.1. A aquisição destes dois materiais (**MARCO BASE DE CONCRETO e PLAQUETAS FUNDIDA-MACIÇA**), para atender às demandas inerentes ao Serviço de Cartografia da Superintendência Regional do INCRA no Estado do Tocantins, serviços este que serão detalhados neste EPC;

1.2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

1.2.1. O Inera/TO conta com equipe técnica de cartografia composta por 6 servidores capacitados para atuação nas atividades de georreferenciamento e demarcação topográfica. Também dispõe de equipamentos GPS de precisão, os quais são compatíveis com os padrões de precisão em levantamentos topográficos compatíveis com a Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais – 3ª edição.

1.2.2. Com isto, a SR(TO) tem executado, de forma direta e indiretamente, o georreferenciamento de diversos assentamentos no Estado do TO nos últimos anos e requisito indispensável para a emissão dos Títulos de Domínio aos beneficiários da reforma agrária, ação prioritária do Inera.

1.2.3. Os marcos base e plaquetas topográficas são utilizados para demarcar o perímetro dos imóveis, bem como para delimitar as divisas das parcelas individuais dos projetos de assentamento (loteamento dos imóveis).

1.2.4. A sua utilização é preconizada no item 4.2.2.1 do Manual Técnico de Limites e Confrontações, da Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais – 3ª edição.

1.2.5. A aquisição destes dois materiais (**MARCO BASE DE CONCRETO e PLAQUETAS FUNDIDA-MACIÇA**) é condição essencial para a execução de trabalhos de georreferenciamento e demarcação topográfica e o estoque de marcos e plaquetas que tínhamos na SR(TO), já se esgotou com o último trabalho realizado, na demarcação do Projeto de Assentamento (PA) Primavera, oriunda da Fazenda Primavera Vera Cruz, situado no município de Carmolândia-TO.

1.2.6. Com a aquisição dos marcos e plaquetas serão também utilizados na demarcação dos Projeto de Assentamento (PA)Morrinhos, oriundo da Fazenda Morrinhos e Jacu, situado no município de Couto Magalhães e Pequizeiro-TO e na demarcação do PA Santa Helena, oriundo da Fazenda Santa Helena, em Bernardo Sayão - TO.

1.2.7. Atualmente a Superintendência Regional de Tocantins possui mais de 120 (cento e vinte) Projetos de Assentamentos a serem fiscalizados e georreferenciado. O georreferenciamento de cada um desses Projetos terá, obrigatoriamente, que ser fiscalizados *in loco* por equipe do Serviço de Cartografia para atestar a qualidade técnica dos trabalhos que foram contratados.

1.2.8. A fiscalização e também a parte do georreferenciamento obrigatoriamente necessita do uso dos materiais a serem adquiridos para para os limites do Projeto e limites das parcelas internas.

1.2.9. Assim, tendo em vista o quadro atual quadro que se encontra o estoque de materiais na Superintendência Regional de Tocantins e a demanda que se avizinha com as ações de fiscalização, a aquisição é necessária, oportuna e conveniente. É necessária pelo

já exposto. É oportuna porque é urgente e tempestiva. É conveniente porque trata-se de emprego direto dos equipamentos em ações de interesse público, pela fiscalização que garantirá o rigor técnico da demarcação, bem como, do emprego correto de recursos públicos.

1.3. NATUREZA CONTÍNUA DA CONTRATAÇÃO

1.3.1. Objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 2021.

1.3.2. Os bens objeto da aquisição estão dentro da padronização seguida pelo órgão, conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes do Catálogo Unificado de Materiais - CATMAT do SIASG.

2. II - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO;

2.1. A contratação pretendida tem consonância com o planejamento estratégico do INCRA, por meio do Planejamento e Gerenciamento de Contratações, porém com a escassez do estoque de marcos e plaquetas o pedido se deu 25/09/2023, conforme solicitação Orçamentária - Descentralização SR(TO)F2 (17559717). Tal solicitação se faz necessário, uma vez que os materiais a serem adquiridos são imprescindíveis para as atividades de campo da Divisão de Governança Fundiária, visto que se tratam de material para medição de áreas rurais e projetos de assentamento do INCRA.

3. III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE:

3.1.1. Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nas licitações promovidas pela Administração Pública, e em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG, a AGU, quando da aquisição de bens, recomenda-se exigir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental;

3.1.2. Apresentação de declaração de que o fornecedor possui compromisso com a sustentabilidade ambiental, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010;

3.1.3. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

3.1.4. Os equipamentos, quando couber, devem ser acondicionados em embalagens compostas por materiais recicláveis;

3.1.5. Os equipamentos, quando couber, devem atender ao disposto nas Normas Brasileiras - NBR, publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e

3.1.6. que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

3.1.7. A comprovação das exigências acima, quando couber e considerando a natureza dos equipamentos a serem fornecidos, poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências.

3.2. DA GARANTIA:

3.2.1. Quanto aos prazos de garantia, desde que observadas e respeitadas as disposições legais aplicáveis, prevalecem os períodos estabelecidos no Termo de Referência e nas especificações técnicas do fabricante, salvo quando for verificado prazo maior na descrição contida na proposta comercial do fornecedor.

3.2.2. Para os itens que não apresentam indicação do prazo de garantia na sua descrição do item, a Contratada deverá observar a garantia mínima estabelecida no Código de Defesa do Consumidor.

3.3. OS CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DO FORNECEDOR SÃO OS ELENCADOS ABAIXO:

3.3.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, e serão disciplinados no edital.

3.3.2. Os critérios de qualificação econômica e qualificação técnica a serem observados pelo fornecedor estarão previstos no edital.

3.3.3. As obrigações da Contratada e Contratante estarão previstas no Termo Referencial, seguindo as minutas de documento padrão da Advocacia Geral da União.

3.4. DO FORNECIMENTO E ENTREGA DOS BENS:

3.4.1. É imprescindível que seja observado pela contratada a necessidade de que alguns equipamentos sejam instalação dos bens no ato da entrega, que houver indicação e/ou em data posterior desde que não ultrapasse o prazo de 30 dias.

4. IV - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHEM DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA;

4.1. QUANTIDADE

4.1.1. Para atender as necessidades inerentes ao Serviço de Cartografia e suporte a outros serviços da Superintendência Regional do INCRA no Estado do Tocantins, se faz necessário a aquisição de **2.400 (dois mil e quatrocentos) unidades Marcos e 2.400 (dois mil e quatrocentos) unidades plaquetas**.

4.1.2. Observe que o número de marcos e plaquetas foi previamente definidos no Documento de Formalização da Demanda SR(TO)F2 (17490701).

4.1.3. A estimativa está de acordo com a capacidade de mão de obra especializada da Superintendência do INCRA no Estado do Tocantins, possuem atualmente 11 (onze) Engenheiros Agrimensores que desempenham as funções de campo que utilizam os materiais a serem licitados.

5. **V - LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR;**

5.1. **LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA**

5.1.1. Inicialmente, tem-se que o modelo de contratação pretendido pela Administração é o comumente utilizado por outros órgãos quando da aquisição de materiais similares aos que compõem o procedimento, situação verificada no Portal Comprasnet por meio de Editais já publicados.

5.1.2. Conforme dispõe o art. 23, ° da Lei 14.133/2021;

"O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto."

5.1.3. O presente Estudo de Mercado é fundamental para avaliar soluções adotadas em outros órgãos que melhor atendam não só o princípio da economicidade da contratação, mas também o melhores resultados almejados. Assim, permite reduzir ou mesmo eliminar alguns riscos, identificar melhores práticas e ofertantes dos serviços pretendidos.

5.1.4. A pesquisa de preços de forma direta foi realizada obedecendo aos parâmetros previstos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, em seu Art. 23, inciso IV, e na INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES /ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021. Portanto, para fins de orçamentação e análise de vantajosidade da solução, foram priorizados os parâmetros previstos nos incisos II (Painel de Preços) combinado com o inciso IV (Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores).

6. **VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO;**

6.1. **INSUMOS**

6.1.1. Para o Tribunal de Contas da União o “mito dos três orçamentos” está definitivamente desfeito. Ocorre que essa praxe sem a devida crítica tem se tornado a pior maneira de estimar o valor da futura contratação, pois em grandes centros três orçamentos não são capazes de retratar a prática de mercado e, não bastasse isso, com o tempo, os fornecedores perceberam que podem manipular (geralmente para cima) os valores cotados que serão empregados como critério de julgamento de suas propostas.

6.2. No presente estudo foi preciso ampliar as fontes de preços para a estimativa dos preços de referência, adotando o que o TCU vem chamando de “cesta de preços aceitáveis”, no caso: órgãos públicos com contratações semelhantes, sites de internet e o painel de preços do governo federal.

6.2.1. Foi utilizado como referência o Painel de Preços do Governo Federal na aquisição de marco e plaquetas no ano de 2022 homologado no Sistema de Compras do Governo Federal (COMPRASNET);

6.2.2. No Painel de Preços do Sistema do Governo Federal, foram encontrados 4 (quatro) registros de compra no ano de 2022. Foi utilizado o código 486801(: MARCO - IDENTIFICACAO DE AREA, MATERIAL) do Catálogo de Compras do Governo Federal (CATMAT);

6.2.3. Já na pesquisa direta foi obtido 03 proposta de fornecedores.

6.3. **ESTIMATIVA DOS PREÇOS DE REFERÊNCIA DA CONTRATAÇÃO**

6.3.1. Considerando a pesquisa mercadológica realizada pela equipe de Planejamento da Contratação, designada pela Ordem de Serviço 1285, 01/09/2023 (17490831), a metodologia de cálculo utilizada para a obtenção do valor de referência foi a média simples extraída dos valores unitários apresentados no item 6.3.10, conforme detalhamento a seguir;

6.3.2. No painel de preços do sistema do governo federal, o resultado da pesquisa foi juntado a este EPC, conforme documento SEI nº Pesquisa/Análise de Preços Marcos e plaquetas (17458086).

6.3.3. Foi utilizado o código 486801 do Catálogo de Compras do Governo Federal (CATMAT); Foram excluídas o resultado 01, visto que o valor não condiziam com o produto que se pretende adquirir.

6.3.4. O Resultado da pesquisa foi juntado a este EPC . Obteve-se: a) média de R\$ 21,63 (vinte e um reais e sessenta e três centavos) o kit composto por (Marco e Plaquetas), multiplicando esse valor de R\$ 21,63 x a quantidade a ser licitado 2.400, chegasse ao valor de R\$ 51.912,00 (cinquenta e um mil novecentos e doze reais).

6.3.5. Já (Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores). O Resultado da pesquisa foi juntado a este ETP .

6.3.6. Obteve-se: a) média de R\$ 53.080,00 (cinquenta e três mil oitenta reais). Valores extraídos do anexo ao processo, documento SEI nsº (17491283), (17491288) e (17491289).

6.3.7. Média Final: R\$ 52.496 (cinquenta e dois mil quatrocentos e noventa e seis reais).

6.3.8. Realizou-se análise crítica dos preços coletados, verificando a razoabilidade da aferição do preço médio, com a desconsideração dos preços inexequíveis ou excessivamente elevados.

6.3.9. O valor estimado da aquisição é de R\$ 52.496 (cinquenta e dois mil quatrocentos e noventa e seis reais) para os 2 (dois) materiais pretendidos.

6.3.10. A planilha de custo e formação de preços é o instrumento para aferir os preços referência e avaliar a regularidade dos preços ofertados no certame. **O valor global máximo admitido é de R\$ 54.000,00** (cinquenta e quatro mil reais), conforme planilha de limites máximos aceitáveis para a contratação, vide memória de cálculo acesso Planilha SR(TO)F2 (17928549).

TABELA 01 - PAINEL DE PREÇOS					
IDENTIFICAÇÃO DA COMPRA	ITEM	UASG	CATMAT	PREÇO (R\$)	SEI
00005/2022	00001	373045	486801	13,00	(17458086)
00005/2022	00001	373057	486801	22,90	(17458086)
00054/2022	00001	170153	486801	29,00	(17458086)

VALOR MÉDIO: R\$ 51.912,00 (cinquenta e um mil novecentos e doze reais).

TABELA 02 - (Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores)		
NOME DA EMPRESA	PREÇO	SEI
JM Pre-Fabricados de Concreto	56.400,00	(17491283)
Pré Moldado Vicente	54.840,00	(17491288)
Kardec Pré-Moldados	48.000,00	(17491289)

VALOR MÉDIO: 53.080,00 (cinquenta e três mil oitenta reais)

MÉDIA FINAL: R\$ 52.496 (cinquenta e dois mil quatrocentos e noventa e seis reais).		
--	--	--

6.3.11. O pregoeiro e a autoridade regional do INCRA (quando da homologação e adjudicação) deverão identificar a melhor proposta para execução dos serviços e viabilizar parâmetros confiáveis para verificação da conformidade e pertinência das propostas dos licitantes. Cumpre reconhecer que sem a **Planilha de Custos e Formação de Preços** não haveria parâmetros confiáveis para verificação da conformidade e pertinência das propostas dos licitantes.

6.4. ORÇAMENTO DETALHADO ELABORADO PELO ÓRGÃO

6.4.1. O presente Estudo de Preço cumpre o dever do órgão licitante de elaborar a planilha contendo o detalhamento dos custos e preços unitários que balizaram a sua proposta, conforme inciso IV, art. 18 da lei nº 14.133/2021, juntando-a ao respectivo processo licitatório, a fim de que sirva de subsídio a eventuais repactuações e renovações que vier a proceder com a futura contratada.

6.4.2. Essa previsão consta expressamente no ANEXO VII-A DIRETRIZES GERAIS PARA ELABORAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO, da IN SEGES/MP nº 05/2017, que dispõe sobre a contratação de serviços por órgãos ou entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais (SISG), *verbis*:

7.6. A análise da exequibilidade da proposta de preços nos serviços continuados com dedicação exclusiva da mão de obra deverá ser realizada com o auxílio da planilha de custos e formação de preços, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final;

7.7. O modelo de planilha de custos e formação de preços previsto no Anexo VII-D desta Instrução Normativa deverá ser adaptado às especificidades do serviço e às necessidades do órgão ou entidade contratante, **de modo a permitir a identificação de todos os custos envolvidos na execução do serviço**, e constituirá anexo do ato convocatório a ser preenchido pelos proponentes;

7.8. Quando a modalidade de licitação for pregão, realizado na forma eletrônica, a **planilha de custos e formação de preços deverá ser entregue e analisada no momento da aceitação do lance vencedor**;

7.9. **Erros no preenchimento** da planilha não são motivos suficientes para a desclassificação da proposta, quando a planilha puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado, e desde que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação; (O grifo é meu)

6.4.3. As presentes estimativas são essenciais, pois, a jurisprudência da Corte de Contas e o inciso III do art. 3º da Lei 10.520/2002 **prevê a obrigatoriedade** de constar nos autos do procedimento “o orçamento elaborado pelo órgão promotor da licitação, demandante dos bens ou serviços a serem licitados.” O inciso IV, do art. 18, ° da Lei 14.133/93, prevê essa obrigatoriedade.

6.4.4. Cumpre registrar que os presentes Estudos Técnicos Preliminares, visam atender toda legislação pertinente, notadamente apresentar o orçamento detalhado em planilhas elaborada pelo órgão.

6.5. RISCO DE DESCLASSIFICAÇÃO INDEVIDAS DE PROPOSTAS

6.5.1. Considerando que existe o risco de desclassificações indevidas de propostas por **erros no preenchimento da Planilha** nos Pregões Eletrônicos da SR/TO, cabe trazer a tona a robusta jurisprudência do TCU, entre outros o ACÓRDÃO Nº 1398/2016 – TCU – Plenário como segue:

7.21. Nos termos do art. 5º, parágrafo único, do Decreto 5.450/2005, que regulamenta o pregão eletrônico, o critério a ser adotado pela Administração é o do formalismo moderado, tendo como balizas “o interesse da administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação”. E nenhum desses interesses é contrariado na hipótese, realçando-se que a planilha apresentava falhas de baixíssima materialidade, facilmente absorvidas pela proponente. É o que determina a IN 2/2008-SLTI/MPOG, cujo art. 29-A, § 2º, assim dispõe:

Art. 29-A, § 2º: Erros no preenchimento da Planilha não são motivo suficiente para a desclassificação da proposta, quando a Planilha puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado, e desde que se comprove que este [o preço ofertado] é suficiente para arcar com todos os custos da contratação.

7.22. É evidente que na execução do contrato a contratada não poderia pagar os oito centavos a menos para o operador de equipamentos. Mas sem dúvida alguma esse erro no preenchimento da planilha não afetaria a segurança da contratação, pois o pagamento do valor correto seria perfeitamente absorvível pelo preço global ofertado. Tanto é assim que, uma vez percebido o erro, o simples rearranjo dos custos da contratação permitiu absorver essas diferenças, como evidencia a Planilha 3, cujo preço final é exatamente o mesmo da Planilha 1.

7.23. O fato de a Administração não ter seguido o procedimento legal para efetuar a correção (como será analisado adiante) não afasta a conclusão de que o erro, em si, não apresenta materialidade capaz de justificar a rejeição da proposta, sendo a situação perfeitamente enquadrável na hipótese prevista pelo art. 29-A, § 2º, da IN 2/2008-SLTI/MPOG, que prevê que a contratada suporte as consequências de eventuais erros no preenchimento de sua planilha, se tais erros não afetarem a segurança da contratação.

6.5.2. No mesmo prumo, confira ainda o TCU – Acórdão nº 2.357/2014 – Plenário:

1.6. Determinações:
[...]

1.6.1.1. restrição indevida e injustificada ao exercício da prerrogativa prevista no § 2º do art. 29-A da Instrução Normativa - SLTI/MPOG 2/2008, mediante o estabelecimento de quantidade limitada de autorização para a realização de retificações, por parte das licitantes, de eventuais erros sanáveis constantes de suas planilhas de preços, conforme registrado na ata do mencionado certame, mais especificamente em mensagens enviadas às 11h18 min52 do dia 4/7/2014, bem como às 15h15min44 do dia 28/7/2014; (Relator: Benjamin Zymler; Data do Julgamento: 10/09/2014)

7. VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO;

7.1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO (ART. 6º, INCISO XXIII, ALÍNEA 'C', E ART. 40, §1º, INCISO I, DA LEI Nº 14.133/2021);

7.1.1. As descrição dos marco de concreto e das plaquetas se tornou por base o Manual Técnico para o Georreferenciamento de Imóveis Rurais – 2º Edição, anexado a este EPC, SEI nº (17929357), figura nº 09 (Pág: 29/63).

7.1.2. Marco de concreto: traço 1:3:4, alma de ferro com diâmetro de 4,2 mm, em forma de tronco de pirâmide, com as seguintes dimensões;

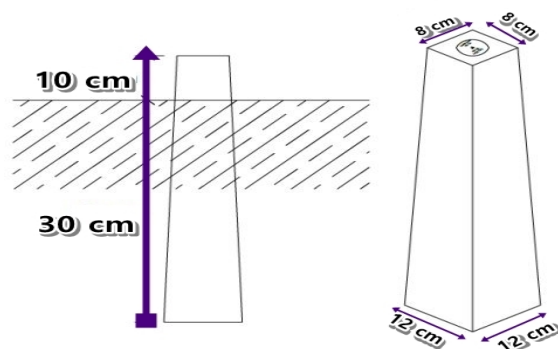
7.1.2.1. Altura: 40 cm

7.1.2.2. Base: 12 cm

7.1.2.3. Topo do marco: 8 cm

7.1.3. Anexo ao processo um já confeccionado (17435090) e utilizado por esta Regional.

7.1.4. Abaixo uma figura ilustrativa, com as medições a serem confeccionada;



MARCO DE CONCRETO

7.1.5. O topo do marco deve conter uma plaqueta de identificação com o código inequívoco do vértice, no centro da qual será realizada a medição. A plaqueta deve ser construída com material que garanta durabilidade e sua fixação no marco.

7.2. A Figura abaixo contém 03 (três) modelo de plaqueta;



7.3. Deverão ser fornecidas **2.400 (dois mil e quatrocentos) unidades Marcos** e **2.400 (dois mil e quatrocentos) unidades plaquetas**, para topografia e georreferenciamento, confeccionados em tubo de 2 polegadas e com 40 cm de comprimento, com gravação de código de credenciado e numeração sequencial em seu topo, conforme modelo especificado nos itens (7.1.2) e (7.1.4).

7.4. ESPECIFICAÇÕES

7.4.1. MARCO BASE DE CONCRETO

7.4.1.1. Dessas 2.400 (dois mil e quatrocentos) marco base de concreto;

7.4.1.2. 1.400 (um mil e quatrocentos) deverá ser entregue com as plaquetas coladas no marco.

7.4.1.3. O restante dos marco base (1.000 um mil) deverá ser entregue sem as plaquetas coladas)

7.4.2. PLAQUETAS

7.4.2.1. As 2.400 (dois mil e quatrocentos) plaquetas deverão ser entregues com a numeração e com as credenciais dos técnicos.

7.4.2.2. Não serão aceitos materiais que, para atender as solicitações técnicas do Edital, necessitem alterar peças ou placas, evitando assim dúvidas sobre as configurações do equipamento.

7.4.3. Todas as informações técnicas, obrigatoriamente, deverão estar disponíveis em catálogo ou manual, ou site do fabricante ou ainda em carta escrita pelo fabricante.

7.4.4. Para confirmar a capacidade de Suporte Técnico do licitante, este, deverá apresentar documento ou declaração da empresa de que a mesma possui funcionários devidamente habilitados em Topografia e Geodésia, pelos respectivos Conselhos de Classe, garantindo assim que o suporte será realizado por profissionais qualificados.

8. VIII – JUSTIFICATIVAS PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

8.2. Nesse sentido, esta licitação tem como objeto apenas dois materiais (Marcos e Plaquetas) os quais devem ser avaliados como sendo apenas uma unidade, visto que um item complementa o outro. Considera-se também a questão da economicidade, pois uma empresa da área terá custos fixos, e a entrega de apenas de um material do qual elevaria o custo do marco ou da plaqueta em si. Portanto, diante do exposto e do ponto de vista econômico, levando em consideração a escala, é preferível a junção dos materiais em apenas um item, para efeito de licitação.

9. IX – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS;

9.1. Atendimento pelo Serviço de Cartografia da Superintendência do INCRA em Tocantins:

9.2. da demanda represada de levantamento de áreas de concessão de uso; retificação de perímetro de Projetos de Assentamento ou parcelamento, em função da implantação de novas infraestruturas (estradas, rodovias);

9.3. da fiscalização dos serviços executados em contratos de georreferenciamento de parcelamento de Projetos de Assentamento;

9.4. da demanda de auditoria em certificações de imóveis rurais e resolução de litígio de limites de Projetos de Assentamento e imóveis confrontantes;

9.5. da demanda de serviços de assistência à perícias judiciais que envolvem imóveis incluídos no Programa de Reforma Agrária.

9.6. Pelas características dos serviços, não será necessária adequação do ambiente organizacional, até porque os materiais a serem adquiridos são de fácil armazenamento nesta Superintendência Regional do INCRA no Estado do Tocantins SR(TO).

10. X – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL;

10.1. O Serviço de Cartografia possuem atualmente 11 (onze) Engenheiros Agrimensores que desempenham as funções de campo que utilizam os materiais a serem licitados. Assim os materiais serão por esta equipe, é uma vez o material é recebido, a obrigação se cumpre. Não há contrato, pois o empenho já cumpre essa função. A análise é feita em torno das características do material a ser adquirido, se este atende as especificações desejadas ou não.

11. XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES;

11.1. As contratações **interdependentes** são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação. Nesse sentido, não há contratações interdependentes para esses serviços, para pleno êxito da solução pretendida.

11.2. Contratações **correlatas** são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal.

11.3. A execução do objeto não prevê contratações correlatas ou dependentes, por se tratar itens individuais que não mantêm relação com outros objetos.

12. XII – DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DEBAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL;

12.1. Os marcos e plaquetas não causam impacto ambiental durante a operação. Quanto a eventual descarte durante um ida "in loco", esta será feita na mesma medida de segurança que já são feitos os demais descartes de materiais desta natureza por parte da Superintendência Regional do Tocantins.

12.2. Todos os marcos e plaquetas fornecidos deverão ser entregues acondicionados adequadamente em suas embalagens originais, devidamente lacradas e protegidas contra danos de transporte e manuseio que possa vir a ocorrer durante o processo de carga, transporte e descarga e respeitando legislação vigente no Brasil e os ditames da Resolução CONAMA/nº 401, de 04 de novembro de 2008.

12.3. A partir do recebimento do objeto, os critérios de sustentabilidade serão arcados pela contratante, neste caso a Superintendência Regional de Tocantins, que aplicará os devidos critérios para descarte, quando necessário, as plaquetas, nos ditames da Lei Federal nº 12.305, de 02/08/2010; Resolução/CONAMA/nº 401, de 04/11/2008 (Conselho Nacional de Meio Ambiente- CONAMA);

13. XIII - DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1. Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base no presente estudo preliminar, especialmente no que tange às características técnicas explicitadas que almejam a escolha de uma boa solução de mercado e, ainda, levando-se em conta que se trata de materiais essencial para a execução de trabalhos de georreferenciamento e demarcação topográfica prestados pela Divisão de Governança Fundiária do INCRA/TO, **concluimos pela viabilidade da contratação**, que contribuirá sobremaneira com o atingimento de metas institucionais, cabendo a autoridade regional Superintendente Regional submeter a solução a ser escolhida por ela ao exame e controle tanto de legalidade quanto de sua conveniência e oportunidade de mérito.

RESPONSÁVEIS / ASSINANTES / EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Heliomar Vasconcelos
Analista em Reforma e Desenvolvimento Agrário

Márcio Greick Carneiro da Silva Brito
Engenheiro Agrônomo

José Joaci Viera Moreira
Engenheiro Agrônomo



Documento assinado eletronicamente por **Heliomar Vasconcelos, Chefe de Serviço**, em 11/10/2023, às 16:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **José Joaci Viera Moreira, Engenheiro(a) Agrônomo(a)**, em 11/10/2023, às 17:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Greick Carneiro da Silva Brito, Engenheiro(a) Agrônomo(a)**, em 11/10/2023, às 17:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.incra.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **17926258** e o código CRC **16FEB2F5**.