



Gerência-Geral de Infraestrutura e Sustentabilidade

Termo de Referência para Licitação de Obras e Serviços de Engenharia e Arquitetura

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada em engenharia para execução das "Obras de adequação da barragem Baiana, localizada na Embrapa Milho e Sorgo, em Sete Lagoas - MG.", conforme especificações e demais elementos técnicos constantes deste Termo de Referência.

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Em 2015, a Embrapa Milho e Sorgo obteve junto à Superintendência Regional de Regularização Ambiental - Central Metropolitana (SUPRAM-CM), sua Licença de Operação em caráter Corretivo (LOC), válida por seis anos, assim como dez outorgas de captação de água indispensáveis para o funcionamento da Unidade e para a condução de seus experimentos. Entretanto, para manutenção da LOC e das outorgas, foi necessário o cumprimento de uma série de ações condicionantes, que totalizaram 26 para a LOC e 65 para as outorgas. Algumas condicionantes de outorga demandaram a contratação de serviços de terceiros, entre elas as que versam sobre o controle de vazão e sobre a adequação de vertedouros de emergência de três barramentos pré-existent na Unidade e que alimentam a maior parte dos sistemas de irrigação de experimentos de campo, denominados Baiana, Olhos d'Água e Subida da Estação.

Através do Pregão Eletrônico 30/2017, foi contratada a empresa Hidrológica Consultoria para a elaboração dos projetos executivos dos três barramentos citados. Os projetos foram desenvolvidos no período compreendido entre 27/09/2017 e 10/05/2018. Conforme o Relatório Final de Entrega 0853730 emitido pela empresa Hidrológica Consultoria, a documentação de projeto foi entregue em 10/05/2018, após aprovação pela equipe técnica da Embrapa. Os estudos elaborados pela Hidrológica resultaram em uma classificação das barragens quanto à categoria de risco e dano potencial associado como CLASSE A (dano potencial alto e categoria de risco alto), levando à necessidade de intervenções mais abrangentes nas estruturas existentes, de forma a garantir a segurança das barragens.

3. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO E DADOS ORÇAMENTÁRIOS

3.1. O valor estimado para a contratação é de R\$ 838.029,08.

3.2. Dados orçamentários:

Unidade Orçamentária	PTRES	Natureza da Despesa	Fonte	Centro de Custo	Projeto/Subprojeto
----------------------	-------	---------------------	-------	-----------------	--------------------

135016	A definir	4.4.90.51.91	0100	Administração	Novo PAC Embrapa
--------	-----------	--------------	------	---------------	------------------

4. MODALIDADE E MODO DE DISPUTA

☐ **Pregão Embrapa**, pois o objeto da presente contratação pode ser objetivamente especificado por meio de padrões usuais de mercado. Desta forma, entende-se que o objeto pode ser classificado como serviço comum, para fins do disposto no parágrafo único, art 1º da Lei 10.520, de 17 de julho de 2002, podendo, portanto, ser contratado por meio de processo licitatório na modalidade pregão

☐ **Licitação Embrapa** - com disputa em **modo aberto**, pois o objeto deste Termo de Referência é uma obra ou serviço de engenharia não comum. A Resolução nº 1.116, de 26 de abril de 2019, estabelece que as obras e serviços de engenharia e agronomia, que exigem habilitação legal para sua elaboração ou execução, com a emissão da anotação de responsabilidade técnica (art), são serviços técnicos especializados, sendo incompatível, portanto, com licitações realizadas por meio de pregão.

☐ **Licitação Embrapa** - com disputa em **modo fechado**, pois o objeto deste Termo de Referência é uma obra ou serviço de engenharia não comum. A Resolução nº 1.116, de 26 de abril de 2019, estabelece que as obras e serviços de engenharia e agronomia, que exigem habilitação legal para sua elaboração ou execução, com a emissão da anotação de responsabilidade técnica (art), são serviços técnicos especializados, sendo incompatível, portanto, com licitações realizadas por meio de pregão.

☒ **Licitação Embrapa** - com disputa em **modo aberto/fechado**, pois o objeto deste Termo de Referência é uma obra ou serviço de engenharia não comum. A Resolução nº 1.116, de 26 de abril de 2019, estabelece que as obras e serviços de engenharia e agronomia, que exigem habilitação legal para sua elaboração ou execução, com a emissão da anotação de responsabilidade técnica (ART), são serviços técnicos especializados, sendo incompatível, portanto, com licitações realizadas por meio de pregão.

5. SIGILO DO PREÇO REFERENCIAL

☐ Preço referencial sigiloso

☒ Preço referencial não sigiloso

5.1 JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO PREÇO REFERENCIAL NÃO SIGILOSO

☒ O presente objeto representa contratação de obra ou serviço, cujos preços unitários podem variar de forma significativa de tal maneira que a aplicação dos critérios de aceitabilidade de preços global e unitário poderá inviabilizar a contratação da proposta que seja técnica e financeiramente mais vantajosa para a Embrapa, sendo, portanto, mais adequada a adoção de **planilha referencial com preços unitários e global não sigilosos** ;

☐ Outra: ____;

6. REGIME DE EXECUÇÃO

- ☐ Empreitada por preços unitários
- ☒ Empreitada por preço global
- ☐ Tarefa
- ☐ Empreitada integral
- ☐ Semi-integrada
- ☐ Integrada

6.1. JUSTIFICATIVA PARA ESCOLHA DO REGIME DE EXECUÇÃO

- ☐ O presente objeto representa contratação de obra ou serviço cujos quantitativos aferidos no orçamento referencial ou parte deles possuem imprecisão inerente à sua natureza, sendo, portanto, mais adequada a adoção do regime de empreitada por **preço unitário**;
- ☒ O presente objeto representa contratação de obra ou serviço cujos quantitativos aferidos no orçamento referencial apresentam boa margem de precisão, sendo, portanto, mais adequada a adoção do regime de empreitada por **preço global**;
- ☐ O presente objeto representa contratação de profissional autônomo ou de pequena empresa para realização de serviço técnico comum e de curta duração, sendo, portanto, mais adequada a adoção do regime de contratação por **tarefa**;
- ☐ O presente objeto representa contratação de obra ou serviço de empreendimento de alta complexidade em que se faz necessário o recebimento em condições de operação imediata, sendo, portanto, mais adequada a adoção do regime de empreitada **integral**;
- ☐ O presente objeto representa contratação de obra ou serviço que poderá ser executado com diferentes metodologias ou tecnologias e cujas quantidades dos serviços a serem executados foram previamente definidas no projeto básico, sendo, portanto, mais adequada a adoção do regime de contratação **semi-integrada**;
- ☐ O presente objeto representa contratação de obra ou serviço de natureza predominantemente intelectual e de inovação tecnológica do objeto, sendo, portanto, mais adequada a adoção do regime de contratação **integrada**;
- ☐ O presente objeto representa contratação de obra ou serviço que poderá ser executado com diferentes metodologias ou tecnologias de domínio restrito de mercado, sendo, portanto, mais adequada a adoção do regime de contratação **integrada**;

7. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

- ☒ Menor Preço
- ☐ Maior Desconto
- ☐ Melhor Técnica
- ☐ Melhor Combinação de Técnica e Preço
- ☐ Maior Retorno Econômico

7.1. DETALHAMENTO DOS CRITÉRIOS PARA O CASO DA ESCOLHA DOS CRITÉRIOS MELHOR TÉCNICA, MELHOR COMBINAÇÃO DE TÉCNICA E PREÇO E MAIOR RETORNO

ECONÔMICO

☒ Não se aplica ao critério escolhido

☐ Conforme segue abaixo:

8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.1 COMPOSIÇÃO MÍNIMA DO QUADRO PROFISSIONAL A SER EXIGIDO:

☐ Arquiteto

☒ Engenheiro Civil

☐ Engenheiro Eletricista

☐ Engenheiro Mecânico

☐ Outros: _____

8.2 Capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

8.2.1 PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA PARA QUALIFICAÇÃO OPERACIONAL:

☒ Construção ou recuperação de barragem de terra, concreto ou mista com as seguintes parcelas de relevância:

- Movimentação de terra - 500,00 m³

- Enrocamento - 50,00 m³

- Concreto armado - 20,00 m³

- Sifão - 1 unidade

8.3 Capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

8.3.1 PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA PARA QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL:

☒ Construção ou recuperação de barragem de terra, concreto ou mista com as seguintes parcelas de relevância:

- Movimentação de terra - 500,00 m³
- Enrocamento - 50,00 m³
- Concreto armado - 20,00 m³
- Sifão - 1 unidade

9. VISTORIA TÉCNICA

[x] Facultativa ao licitantes interessados

[] Obrigatória

10. SUBCONTRATAÇÃO

10.1. A subcontratação não será admitida para os serviços constantes nas parcelas de maior relevância e para os serviços de administração local.

Para os demais, a subcontratação será admitida desde que aprovada pela Fiscalização do contrato.

11. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.1. O pagamento será realizado conforme etapas definidas no Cronograma Físico-financeiro e em conformidade com o regime de execução desta contratação.

11.2. Cumprida a etapa prevista no cronograma, a CONTRATADA poderá emitir Boletim de Medição para pagamento dos serviços executados.

11.3. A medição apresentada pela Contratada deverá ser analisada pelo Fiscal Técnico para sua análise e, se for o caso, aprovação.

11.4. Após a aprovação da medição, a Contratada deverá apresentar a Nota Fiscal acompanhada da documentação exigida no Edital, para o pagamento de cada parcela faturada.

O pagamento será realizado no prazo máximo até **30 (trinta) dias**; contados da apresentação da fatura/nota fiscal, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

11.5. A suspensão ou atraso do pagamento não autoriza a paralisação da obrigação da CONTRATADA de entrega dos serviços, estando a mesma sujeita às penalidades cabíveis por inadimplemento, bem como a responder pelos danos e prejuízos decorrentes, se assim proceder;

11.6. A Embrapa não acatará a negociação de duplicatas com bancos ou outras instituições financeiras;

11.7. Os valores porventura pagos com atraso, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, sofrerão correção monetária pela variação do IPCA, acrescidos de juros de mora de 0,5% ao mês, *pro rata die*.

12. PRAZOS

12.1. O prazo total de vigência do contrato será de 365 dias.

12.2. O prazo de execução dos serviços contratados é de 120 dias e com etapas definidas em conformidade com o Cronograma Físico-financeiro do Contrato.

12.3. Em função de eventuais riscos associados ao volume de água das barragens, as intervenções propostas deverão ser realizadas no período seco do ano, compreendido entre abril e setembro. Desta forma, logo após a contratação, será realizada uma reunião de início de contrato entre Embrapa e Contratada, onde ficará registrado que a autorização para início de obra somente será emitida para ser iniciada no mês de abril.

13. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

13.1 As especificações técnicas do objeto deste termo de referência constam descritas nas plantas gráficas, memoriais descritivos e orçamento, documentação integrante do Projeto Básico.

14. RECEBIMENTO

14.1 Concluída a execução do objeto contratado, a CONTRATADA, deverá comunicar formalmente à fiscalização que o objeto está apto a ser recebido. A emissão da comunicação fora do prazo de execução do objeto do Contrato caracterizará atraso, sujeitando-se a Contratada às penalidades cabíveis.

14.2. Comunicado pela CONTRATADA o término da execução do objeto do Contrato, a Embrapa dará início ao processo de recebimento da obra e/ou serviços de engenharia e arquitetura, que deverá ser realizado em duas etapas: o **Recebimento Provisório** e o **Recebimento Definitivo**.

14.3. O **Recebimento Provisório** deverá ser formalizado pelos Fiscais Técnico e Requisitante, por meio do Termo de Recebimento Provisório - TRP, em prazo definido no instrumento convocatório da Comissão de Recebimento, limitado a 30 (trinta) dias da data do recebimento da comunicação de conclusão do objeto emitido pela CONTRATADA.

14.4. Caso sejam constatados serviços ou parcelas ainda não executadas ou finalizadas, não será reconhecido efeito à comunicação de conclusão da obra ou serviço. Assim, será emitido um Termo listando as pendências e informando que a obra ou serviço deixou de ser Recebido Provisoriamente e, se encerrado o prazo de execução do objeto contratual, poderá ser caracterizado atraso.

14.5. Para a realização do recebimento provisório, é necessário que todas as obrigações e ambas as partes, CONTRATADA e Embrapa, estejam quitadas, não podendo haver qualquer pendência de execução ou pagamento.

14.6. Considera-se pendências de execução, serviços que não tenham sido completamente concluídos, equipamentos por instalar e todo e qualquer obrigação contratual que a fiscalização julgue relevante, seja física ou documental.

14.7. Sanadas as pendências listadas, que impediram a realização do recebimento anterior, a CONTRATADA solicitará formalmente à Fiscalização que seja realizada nova vistoria para o Recebimento Provisório.

14.8. Constatada a inexistência de pendências, a Fiscalização emitirá comunicado interno ao Fiscal Administrativo para que sejam efetuadas as providências com vistas ao Recebimento Definitivo.

14.9. O TRP deverá ser assinado por ambas as partes, com indicação de eventuais correções e pequenas complementações consideradas necessárias ao recebimento definitivo, inclusive quanto ao funcionamento dos equipamentos instalados na obra.

14.10. Após realizada a etapa de Recebimento Provisório poderá ser dado uso ao objeto contratado.

14.11. A partir do Recebimento Provisório, salvo disposições em contrário, dar-se-á uso ao objeto Contratado. Quaisquer vícios, patologias ou defeitos que sejam identificados no período compreendido entre os Recebimentos Provisório e o Definitivo serão comunicados à CONTRATADA para que esta proceda com a imediata correção.

14.12. A segunda etapa de recebimento, o **Recebimento Definitivo**, deverá ser realizado em até 90 dias após realizado o Recebimento Provisório.

14.13. Para o Recebimento Definitivo deverá ser realizada vistoria pela Comissão designada para este fim pela Autoridade Competente, com vistas à emissão do Termo de Recebimento Definitivo – TRD, no prazo de até noventa dias contados a partir da emissão do TRP.

14.14. A emissão do TRD estará condicionada à inexistência de pendências de ambas as partes.

14.15. Caso as pendências eventualmente listadas no TRP remanescerem inconclusas ou outras sejam identificadas no período compreendido entre o Recebimento Provisório e a vistoria do Recebimento Definitivo, a Comissão não receberá definitivamente o objeto e emitirá o Termo estabelecendo novo prazo para a execução dos ajustes, sem prejuízo das sanções contratuais aplicáveis pelo eventual descumprimento de prazos.

14.16. A depender das circunstâncias do contrato, pode-se lançar mão do procedimento denominado **Recebimento Parcial**.

14.17. O Recebimento Parcial consiste na aceitação de parte do objeto que esteja concluído. Para tal é necessário que a parte considerada concluída esteja apta a cumprir sua função precípua.

14.18. A partir da constatação de tal aptidão o Fiscal adotará, para a referida parte, procedimento análogo ao do recebimento provisório.

15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São responsabilidades da CONTRATADA, além das demais previstas neste Termo de Referência:

I. Responder por todo e qualquer dano que causar à EMBRAPA ou a terceiros, ainda que culposos, praticado por seus prepostos, empregados ou mandatários, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento pela EMBRAPA, assegurado o contraditório e a ampla defesa;

II. Responder por qualquer tipo de autuação ou ação que venha a sofrer em decorrência da prestação dos serviços, bem como pelos contratos de trabalho de seus empregados, mesmo nos casos que envolvam eventuais decisões judiciais, assegurando à EMBRAPA o exercício do

direito de regresso, eximindo a EMBRAPA de qualquer solidariedade ou responsabilidade;

III. Arcar com quaisquer multas, indenizações ou despesas impostas à EMBRAPA, por autoridade competente, em decorrência do descumprimento de lei ou de regulamento a ser observado na execução do contrato pela CONTRATADA, as quais serão reembolsadas à EMBRAPA.

IV. Responder, por força da lei, civil e penal, pela indevida divulgação e descuidada ou incorreta utilização dos dados, informações ou documentos de qualquer natureza, exibidos, manuseados, os quais deve guardar sigilo, sem prejuízo da responsabilidade por perdas e danos a que der causa.

16. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A EMBRAPA obriga-se a:

I. indicar os locais e horários em que deverão ser prestados os serviços, permitindo, quando for o caso, o acesso dos empregados da CONTRATADA nas dependências da EMBRAPA;

II. notificar formalmente a CONTRATADA de qualquer irregularidade encontrada no fornecimento contratado, oportunizando justificativa;

III. efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas neste contrato;

IV. indicar o representante da EMBRAPA responsável pela fiscalização e acompanhamento da execução do contrato; V. exercer a fiscalização e acompanhamento do contrato por meio do representante especialmente designado.

17. SANÇÕES

17.1. As penalidades decorrentes da inadimplência na execução da obrigação assumida, após o recebimento do Contrato, serão processadas e aplicadas nas hipóteses de:

a) retardamento da execução do objeto;

b) falha na execução do objeto;

c) fraude na execução do objeto.

17.2. Caracterizado o comportamento inadequado na condução do objeto, conforme subitem anterior, motivando a inexecução total ou parcial do contrato, a Embrapa poderá, garantida a defesa prévia, aplicar à contratada as seguintes sanções, sem prejuízo das demais cominações legais e da reparação dos danos causados à Embrapa:

a) ADVERTÊNCIA;

b) MULTA;

c) SUSPENSÃO TEMPORÁRIA de participação em licitação e impedimento de contratar com a Embrapa, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

17.2.1. A penalidade de ADVERTÊNCIA será aplicada quando ocorrer o descumprimento das obrigações assumidas, desde que sua gravidade, a critério da Embrapa, mediante justificativa, não recomende a aplicação de outra penalidade, exceto nos casos de reincidência dos fatos que ensejaram a advertência, quando deverá ser aplicada penalidade de multa.

17.2.2. A penalidade de MULTA será aplicada conforme graus e condutas dispostas nas tabelas

1 e 2 abaixo, bem como das demais penalidades previstas em Lei:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	(0,5% do valor total do contrato)
2	(1% do valor total do contrato)
3	(1,5% do valor total do contrato)
4	(2% do valor total do contrato)
5	(5% do valor total do contrato)
6	(20% do valor total do contrato)

Tabela 2

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Executar o objeto do contrato com atraso em relação ao prazo estipulado.	1	Por dia
2	Executar o objeto do contrato incompleto, paliativo, substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar.	2	Por ocorrência
3	Fornecer informação falsa ou substituição indevida de material.	4	Por ocorrência
4	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a execução do objeto contratual.	3	Por ocorrência
5	Recusar-se a executar objeto contratual determinado pela CONTRATANTE, sem motivo justificado.	6	Por ocorrência
6	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais.	5	Por ocorrência
7	Permitir situação que cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais.	6	Por ocorrência

Para os itens a seguir, deixar de:			
8	Manter a documentação de habilitação atualizada.	1	Por item e por ocorrência
9	Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela CONTRATANTE.	1	Por ocorrência
10	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da CONTRATANTE.	2	Por ocorrência

17.2.3. A penalidade de SUSPENSÃO TEMPORÁRIA consiste no impedimento de licitar e contratar com a Embrapa, por prazo não superior a 2 (dois) anos, sem prejuízo de multa de até 20% (vinte por cento) do valor total contratado e demais cominações legais, e caracteriza-se nos casos de inexecução parcial ou total das obrigações assumidas no contrato.

17.2.3.1. Será considerada inexecução parcial ou total se a Contratada restar enquadrada em pelo menos 1 (uma) das situações abaixo:

Tabela 3

Grau	Quantidade de infrações	
	Inexecução Parcial	Inexecução Total
1	20 ou mais	40 ou mais
2	10 ou mais	20 ou mais
3	07 ou mais	14 ou mais
4	05 ou mais	10 ou mais
5	02 ou mais	04 ou mais
6	-	01 ou mais

17.3. A penalidade de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções e a sua cobrança não isentará a obrigação de indenizar eventuais perdas e danos.

17.4. O valor total das multas, aplicadas na vigência do contrato, não poderá ultrapassar 20% (vinte por cento) do valor total contratado, o que poderá ensejar a sua rescisão.

17.5. As multas deverão ser recolhidas na conta única UG e Gestão da Embrapa, através de GRU, mediante Comprovante de Recolhimento, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da intimação, podendo a Embrapa descontá-las, na sua totalidade ou em parte, do pagamento a ser efetuado à contratada e/ou da garantia prestada (quando for o caso) ou, ainda, cobrar

judicialmente.

17.5.1. Se o valor a ser descontado pela Embrapa for insuficiente, ficará a contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de 30 (trinta) dias, contado da comunicação oficial.

17.6. A sanção de SUSPENSÃO TEMPORÁRIA poderá também ser aplicada à empresa ou ao profissional que:

- a) tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da contratação;
- c) demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Embrapa em virtude de atos ilícitos praticados;
- d) convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato;
- e) deixar de entregar a documentação exigida para a contratação;
- f) apresentar documentação falsa exigida para a contratação;
- g) ensejar o retardamento da execução do objeto contratado;
- h) não mantiver a proposta;
- i) falhar ou fraudar na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo, inclusive com a prática de atos lesivos à Administração Pública previstos na Lei nº 12.846/2013.

17.7. A Embrapa deverá informar os dados relativos às sanções por ela aplicadas aos contratados de forma a manter atualizado o CEIS de que trata o artigo 23 da Lei nº 12.846/2013.

17.8. As sanções somente poderão ser aplicadas após regular processo administrativo.

18. GARANTIA

18.1 GARANTIA DO OBJETO

18.1.1. A qualquer momento em que restar comprovada a responsabilidade da CONTRATADA sobre erros execução dos serviços, independente da vigência contratual, esta deverá providenciar as alterações, correções ou até mesmo refazimento integral dos mesmos e todas as demais ações necessárias ao fiel cumprimento das obrigações legais, sem qualquer ônus à Embrapa.

18.1.2. De acordo com o Artigo 618 do Código Civil Brasileiro, o empreiteiro responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do executado. O Recebimento Provisório ou Definitivo realizado, portanto, não exime o profissional e a empreiteira da responsabilidade civil pela qualidade e segurança da obra ou do serviço executados.

18.1.3. A empreiteira será obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

18.1.4. A comunicação dos vícios, patologias ou defeitos identificados será feita via carta ou notificação extrajudicial, documento em que será estabelecido prazo viável para as devidas correções ou reparos.

18.2 GARANTIA CONTRATUAL

18.2.1. O vencedor da licitação prestará garantia de execução do contrato, equivalente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

18.2.2. A garantia deverá ser prestada em uma das modalidades abaixo, devendo o respectivo comprovante ser apresentado à EMBRAPA, como condição para assinatura do contrato:

18.2.2.1 A Caução em dinheiro consiste em depósito em conta bancária remunerada específica, com o fim especial de se garantir o integral cumprimento do contrato, devendo ser efetuado em conta bancária específica indicada pela EMBRAPA, tendo como beneficiária a EMBRAPA.

18.2.2.1.1 Sobre a caução prestada em dinheiro incide, tão somente, a atualização correspondente ao índice de variação do rendimento da caderneta de poupança para o 1º dia de cada mês, excluídos os juros, calculada proporcionalmente, quando for o caso, a contar da data do depósito, até o seu efetivo levantamento.

18.2.2.2 O Seguro-garantia é um tipo de seguro com o objetivo de garantir o fiel cumprimento das obrigações contratuais estipuladas, conforme descrito na apólice.

18.2.2.2.1 A apólice do seguro-garantia deve conter o prazo de validade, correspondente ao período de vigência do contrato, acrescido de mais 30 (trinta) dias, devendo ser tempestivamente renovado, se estendida ou prorrogada a vigência do contrato, sempre se mantendo os 30 dias após a última data de vencimento do contrato.

18.2.2.2.2 O seguro deve efetuar a cobertura, até o limite da garantia, de quaisquer prejuízos sofridos pela EMBRAPA em decorrência de inadimplemento da contratada, inclusive dos encargos trabalhistas e previdenciários, ao ressarcimento das multas, bem como prejuízos advindos de atos, fatos ou indícios de violação pela CONTRATADA às normas anticorrupção, devendo constar nas condições especiais.

18.2.2.2.2.1 No tocante aos encargos trabalhistas e previdenciários, é permitida a ressalva que condiciona o reembolso de prejuízos ao trânsito em julgado de sentença condenatória.

18.2.2.2.3 A apólice de seguro deve vir acompanhada de cópia das condições gerais, particulares e/ou especiais convencionais e demais documentos que a integram;

18.2.2.2.4 A Seguradora, ao emitir a apólice, obriga-se a arcar com eventuais prejuízos que possam ser impostos à EMBRAPA em decorrência da má execução do contrato.

18.2.2.3 A Fiança bancária consiste na prestação de garantia, mediante a expedição da respectiva carta, emitida por instituição financeira idônea, devidamente autorizada a funcionar no Brasil, que, em nome da contratada, garante a plena execução do contrato e responde diretamente por eventuais danos que possam ser causados na execução contratual.

18.2.2.3.1 Somente é aceita Fiança Bancária na via original e que apresente todos os requisitos a seguir:

- Registro no Cartório de Títulos e Documentos, conforme exigido no art. 129 da Lei 6015/73 (Lei de Registros Públicos);
- Cláusula estabelecendo prazo de validade, que deverá corresponder ao período de vigência do contrato, acrescido de mais 30 dias, devendo ser tempestivamente renovada se estendida ou prorrogada essa vigência, sempre se mantendo os 30 dias após a última data de vencimento do contrato;
- Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o
- pagamento à EMBRAPA, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;
- Cláusula de renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos artigos 827, 835 e 838 da Lei nº 10.406/2002 - Novo Código Civil;

- Cláusula que assegure a atualização do valor afiançado, de acordo com a atualização do valor contratual, previsto no item 14.6 deste Edital;
- Cláusula com a eleição de foro da Justiça Federal, para dirimir questões entre fiadora e credora referentes à fiança bancária;
- Declaração da instituição financeira de que a carta fiança é concedida em conformidade com o disposto no art. 34 da Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, nos termos do art. 2º da Resolução CMN nº 2.325, de 1996, do Conselho Monetário Nacional;
- O subscritor da carta de fiança bancária deverá comprovar poderes para atendimento às exigências contidas nas alíneas “c”, “d”, “f” e “g” acima.

18.2.3 A não apresentação do comprovante da garantia no ato da assinatura do contrato configura a recusa em assinar o contrato, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando o licitante às sanções administrativas cabíveis.

18.2.4 A garantia poderá ser liberada após o perfeito cumprimento do contrato, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados após a data do vencimento do contrato, desde que cumpridos todos os seus termos, cláusulas e condições.

18.2.5 A perda da garantia em favor da EMBRAPA, por inadimplemento das obrigações contratuais, far-se-á de pleno direito, independentemente de qualquer procedimento judicial e sem prejuízo das demais sanções previstas no contrato.

18.2.6 A garantia deverá ser integralizada, num prazo máximo de 10 (dez) dias, sempre que dela forem deduzidos quaisquer valores, ou quando houver alteração contratual que implique aumento do valor contratado, de modo que corresponda a 5% (cinco) do valor global contratado.

18.2.7 A qualquer tempo, mediante prévia solicitação à EMBRAPA, com as devidas justificativas, poderá ser admitida a substituição da garantia, observadas as modalidades previstas neste Edital.

19. LOCAL DO EMPREENDIMENTO E ENTREGA DO PROJETO

Local do empreendimento: Rodovia MG 424 Km 45 - Sete Lagoas - MG

20. FISCAL DO CONTRATO

A fiscalização da execução do objeto será realizada por equipe devidamente nomeada por meio de Ordem de Serviço após a assinatura do contrato.

21. MATRIZ DE RISCOS

#		FATOR DE RISCO	EFEITOS E QUEM OS SUPORTA
---	--	----------------	---------------------------

ID	RISCO	(CAUSA)	ATRASOS ¹	CUSTOS ADICIONAIS
1	Alterações no objeto contratado (dentro dos limites legais) por fato superveniente	Alteração de requisitos ou critérios normativos ou atualização dos processos ligados a atividade fim da edificação e outros fatos supervenientes	Embrapa	Embrapa
2	Alterações contratuais (dentro dos limites legais) por erros no projeto contratado do objeto licitado	Inconsistências técnicas nos elementos produzidos na etapa de planejamento - Erros de projeto	Embrapa	Embrapa
3	Eventos climáticos extremos	Ocorrência de eventos climáticos pontuais e extremos que impeçam o andamento normal dos serviços em execução e/ou causem danos ao objeto contratado em execução	Embrapa	Contratada por meio de Seguro
4	Eventos climáticos com incidência acima do previsível para o período	Ocorrência de chuvas em volume superior à média histórica para o mês, dependendo do serviços em execução.	Embrapa	Contratada
5	Eventos climáticos com incidência previsível para o período	Ocorrência de chuvas em volume igual ou inferior à média histórica para o mês, dependendo do serviços em execução.	Contratada	Contratada

6	Erros de projeto - divergência entre elementos técnicos do objeto em construção.	Erro na etapa de planejamento de maneira que seus elementos técnicos determinem soluções diversas para um ou mais serviços da obra	Contratada	Contratada
7	Erros de projeto - subquantificações entre 95% à 99,99% do quantitativo real	Erros na planilha orçamentária referencial da Contratante que caracterizem quantitativo diferente do real em até 5%	Contratada	Contratada
8	Erros de projeto - subquantificações abaixo de 95% do real	Erros na planilha orçamentária referencial da Contratante que caracterizem quantitativo diferente do real acima de 5%	Contratada	Embrapa
9	Erros de projeto - Omissão de serviço na planilha orçamentária	Erros na planilha orçamentária que caracterizem a omissão de determinados serviços necessários para a obra e que estejam contemplados nos demais elementos técnicos do processo de licitação. da etapa de planejamento	Contratada	Embrapa
10	Furtos ou roubos	Segurança inadequada no canteiro de obras	Contratada	Contratada

11	Atraso de pagamento de faturas aprovadas pela Fiscalização e em até 30 dias após prazo previsto em contrato.	Indisponibilidade orçamentária na Unidade decorrente de deficiência no repasse de recursos financeiros na Unidade	Contratada	Contratada
12	Atraso de pagamento de faturas aprovadas em acima 30 dias após o vencimento do prazo contratual	Indisponibilidade orçamentária na Unidade decorrente de deficiência no repasse de recursos financeiros na Unidade	Embrapa	Embrapa
13	Atrasos na execução dos serviços sem justificativa aceita	Morosidade na realização das atividades em descumprimento ao programado no cronograma físico-financeiro do empreendimento.	Contratada	Contratada
14	Atrasos dos serviços com justificava aceita	Ocorrência de algum fato superveniente que tenha causado o atraso, mas decorrente de pedido da Contratante. cujo atraso seja alocado nesta matriz como de suporte da contratante	Embrapa	Contratada
15	Atrasos na liberação das áreas onde serão executadas as obras	Planejamento inadequado e/ou fatos supervenientes ocorridos após a elaboração do planejamento e por falha da Contratante.	Embrapa	Contratada

21	Custos de retrabalho e atrasos decorrentes de requisitos de qualidade previstos em projeto e não atingidos pela Contratada	Má gestão da Contratada e/ou baixa qualidade dos insumos	Contratada	Contratada
22	Diminuição da lucratividade, perda da performance do fluxo de caixa decorrentes da Inflação e/ou flutuação de câmbio e aumento desproporcional do custo de insumos	Variações positivas bruscas no preço de insumos	Contratada	Contratada
23	Restrição de documentação da Contratada	Má gestão administrativa da Contratada	Contratada	Contratada
24	Eventos seguráveis caracterizados como força maior ou caso fortuito	quaisquer eventos constantes da apólice de seguro padrão exigida no contrato	Contratada	Contratada por meio de seguro
25	Paralisação de máquinas e equipamentos críticos da obra	Falta de manutenção ou má conservação ou utilização dos equipamentos	Contratada	Contratada
26	Atrasos no fornecimento de materiais pelo mercado	Crise de abastecimento do mercado local	Contratada	Contratada
27	Atraso de serviços de terceiros	Morosidade na realização das atividades em descumprimento ao cronograma físico-financeiro do empreendimento	Contratada	Contratada

28	Embargo da obra por órgãos ambientais	Embargos decorrentes de situações que não se enquadrem em falha do planejamento ou falhas de operação	Embrapa	Contratada
29	Embargo da obra por órgãos de controle (Fiscalização, SST, TEM, TCU, CGU, etc.)	Embargos decorrentes de situações que não se enquadrem em falha do planejamento ou falhas de operação	Embrapa	Contratada
30	Atrasos na solicitação de cadastramento de pessoal autorizado a acessar as Unidades	Falta de conhecimento sobre os procedimentos internos para acesso ao local da obra	Contratada	Contratada
31	Acidentes de trabalho com os empregados da Contratada	Caso fortuito e/ ou negligência, imperícia ou imprudência da Contratada	Contratada	Contratada por meio de seguro
32	Acidentes ocasionados por terceiros contratados pela Contratada	Caso fortuito e/ ou negligência, imperícia ou imprudência da Contratada	Contratada	Contratada por meio de seguro
33	Acidentes com danos materiais, psicológicos e físicos causados pela Contratada a outros	Caso fortuito e/ ou negligência, imperícia ou imprudência da Contratada	Contratada	Contratada por meio de seguro
34	Protestos e manifestações sociais	Casos fortuitos	Embrapa	Contratada
35	Problemas de liquidez financeira da Contratada	Problemas na gestão da Contratada	Contratada	Contratada

36	Greves em serviços públicos ou privados que impeçam ou afetem a consecução da obra	Casos fortuitos	Embrapa	Contratada
----	--	-----------------	---------	------------

¹ - Para os casos em que o efeito denominado "atrasos" for alocado sob a responsabilidade da Contratada esta deverá apresentar plano de recomposição cronológica, considerando o aumento do ritmo de execução das atividades para os meses subsequentes ao que o atraso foi detectado. As medidas corretivas poderão ser negociadas com a Contratada, podendo variar entre o incremento de mão de obra para abertura de novas frentes de trabalho, abertura de novos turnos de trabalho e modificação de especificações que prevejam, sem prejuízo da qualidade da obra, a realização mais ágil de determinadas etapas, tudo em acordo com a equipe gestora do contrato e devidamente formalizado. Já para os casos em que o efeito denominado "atrasos" for alocado sob a responsabilidade da Contratante, a dilação do prazo de execução e do prazo de vigência contratual somente será admitida quando a etapa afetada representar o caminho crítico, conforme metodologia CPM.

22. RESPONSÁVEIS PELO TERMO DE REFERÊNCIA

Sete Lagoas, 10/07/2024

Paulo Eduardo de Aquino Ribeiro

Matrícula 308988

Rozemberg Guimarães Arantes

Matrícula 327210

Marcos Aurélio dos Santos

Matrícula 299823

Robson Guimarães da Silva

Matrícula 359572

Marcelo de Castro Loures

Matrícula 321250

23. APROVAÇÃO MOTIVADA DO TERMO DE REFERÊNCIA

Com base nas justificativas técnicas e nos argumentos apresentados, aprovo este Termo de Referência.

Sete Lagoas, 10/07/2024

LÚCIO NEI BENTO
Chefe Adjunto de Administração
Embrapa Milho e Sorgo



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo de Castro Loures, Analista**, em 10/07/2024, às 10:04, conforme art. 6º, parágrafo 1º do Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Eduardo de Aquino Ribeiro, Supervisor**, em 10/07/2024, às 10:24, conforme art. 6º, parágrafo 1º do Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Aurélio dos Santos, Supervisor**, em 10/07/2024, às 10:47, conforme art. 6º, parágrafo 1º do Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Robson Guimarães da Silva, Supervisor**, em 10/07/2024, às 11:02, conforme art. 6º, parágrafo 1º do Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Lúcio Nei Bento, Chefe-Adjunto**, em 10/07/2024, às 11:07, conforme art. 6º, parágrafo 1º do Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Rozemberg Guimarães Arantes, Analista**, em 10/07/2024, às 14:20, conforme art. 6º, parágrafo 1º do Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.sede.embrapa.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **10799440** e o código CRC **894D8B00**.

