



Prefeitura de
Russas



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0001220260619000242



Unidade responsável
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos
Prefeitura Municipal de Russas



Data
01/07/2026



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Russas/CE enfrenta necessidade de melhoria da infraestrutura viária rural na localidade de Capim Grosso, especialmente quanto à garantia de trafegabilidade contínua de pessoas, animais e veículos em estrada rural que atualmente não dispõe de estrutura adequada de travessia. A inexistência de passagem molhada no trecho compromete a mobilidade da população local, sobretudo durante o período chuvoso, quando o aumento do volume das águas pode dificultar ou impedir o deslocamento seguro, ocasionando risco de isolamento da comunidade e prejuízos ao acesso a serviços essenciais.

A situação demanda intervenção de engenharia voltada à construção de uma passagem molhada drenada com tubo de 600 mm, com extensão aproximada de 25 metros, de modo a permitir o escoamento adequado das águas e a continuidade do tráfego na via contemplada. A obra tem por finalidade assegurar melhores condições de mobilidade rural, segurança viária e integração da localidade de Capim Grosso com as demais áreas do Município de Russas, especialmente com a zona urbana, estradas principais e equipamentos públicos.

A necessidade da contratação também se justifica pelos impactos sociais e econômicos decorrentes da ausência de estrutura adequada de travessia. A dificuldade de locomoção durante a quadra chuvosa prejudica o transporte de moradores, o deslocamento de estudantes, o acesso a serviços de saúde, educação e assistência pública, bem como o escoamento da produção agrícola e de mercadorias da região. Assim, a implantação da passagem molhada contribuirá para reduzir transtornos, minimizar riscos de acidentes, fortalecer a economia local e melhorar a qualidade de vida da população beneficiada.



A solução pretendida apresenta-se como alternativa técnica e economicamente compatível com a realidade de vias rurais, especialmente em regiões sujeitas à passagem temporária de águas pluviais, funcionando como estrutura de travessia e de drenagem. A construção da passagem molhada permitirá maior estabilidade da via, redução de erosões e danos decorrentes do fluxo das águas, além de proporcionar maior segurança e continuidade ao deslocamento da população durante os períodos de maior incidência de chuvas.

Dessa forma, a contratação de empresa de engenharia especializada mostra-se necessária para viabilizar a execução da construção da passagem molhada com observância às normas técnicas, ambientais e de segurança aplicáveis. A intervenção permitirá melhores condições de trafegabilidade, redução dos riscos de interrupção de acesso durante o período chuvoso, melhoria da infraestrutura rural e promoção de benefícios sociais, econômicos e estruturais para a população da localidade de Capim Grosso, em atendimento ao interesse público e aos princípios da eficiência, planejamento e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Sec.de Infraestrutura e Serv. Urbanos	ALICE SANTIAGO

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A definição dos requisitos da contratação fundamenta-se na necessidade de assegurar que a execução da construção de uma passagem molhada na localidade de Capim Grosso, no Município de Russas/CE, atenda aos critérios técnicos, operacionais, funcionais, ambientais e legais aplicáveis às obras públicas de engenharia. A solução deverá garantir segurança estrutural, adequada drenagem, durabilidade, trafegabilidade e compatibilidade com as características da via rural contemplada, observando o interesse público, a eficiência administrativa e as disposições da Lei nº 14.133/2021.

Requisitos técnicos

- **Execução da obra de engenharia**
 - Construção de passagem molhada drenada com tubo de 600 mm, com extensão aproximada de 25 metros.
 - Execução dos serviços necessários à implantação completa da estrutura, incluindo escavação, regularização do terreno, fundações, aterros, contenções, drenagem, recomposição da via e acabamentos necessários.
 - Compatibilização da obra com as condições topográficas, hidráulicas e viárias existentes na localidade de Capim Grosso.
- **Materiais e padrões construtivos**
 - Utilização de materiais adequados, resistentes e compatíveis com obras

sujeitas à ação de águas pluviais, tráfego de veículos e variações climáticas.

- Emprego de tubos, concreto, agregados, armaduras, dispositivos de drenagem e demais insumos conforme especificações técnicas do projeto, memorial descritivo e planilha orçamentária.
- Observância das normas técnicas aplicáveis às obras de infraestrutura viária, drenagem e estruturas de concreto.

- **Controle técnico e qualidade**

- Realização de verificações técnicas necessárias à segurança, estabilidade e funcionalidade da estrutura.
- Atendimento ao projeto básico/executivo, memoriais, especificações técnicas, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos da contratação.
- Apresentação de responsável técnico habilitado, com registro no conselho profissional competente.

Requisitos funcionais

- **Trafegabilidade e acessibilidade**

- Garantia de condições adequadas para o deslocamento de pessoas, animais e veículos na estrada rural contemplada.
- Redução dos riscos de interrupção do tráfego durante o período chuvoso.
- Melhoria do acesso da comunidade de Capim Grosso à zona urbana, estradas principais e serviços públicos essenciais.

- **Segurança dos usuários**

- Implantação de estrutura que possibilite travessia mais segura durante períodos de escoamento das águas.
- Redução dos riscos de acidentes, atolamentos, danos a veículos e isolamento da população local.
- Adequação da passagem molhada às condições de uso da via rural.

- **Integração e desenvolvimento local**

- Favorecimento do escoamento da produção agrícola e de mercadorias.
- Melhoria da circulação de moradores, transporte escolar, serviços públicos e atividades econômicas locais.
- Fortalecimento da integração entre comunidades rurais e demais áreas do Município de Russas/CE.

Requisitos operacionais

- **Planejamento da execução**

- Elaboração e cumprimento de cronograma físico-financeiro compatível com a complexidade da obra.
- Mobilização adequada de equipe técnica, equipamentos, materiais e insumos necessários à execução dos serviços.
- Organização das frentes de trabalho de modo a reduzir transtornos à população local.

- **Segurança durante a obra**



- Sinalização, isolamento e controle da área de intervenção durante a execução dos serviços.
- Adoção de medidas de segurança para trabalhadores, moradores e usuários da via.
- Observância das normas de segurança do trabalho aplicáveis à construção civil.

- **Fiscalização e acompanhamento**

- Disponibilização de documentos técnicos, relatórios, medições, registros fotográficos e demais informações necessárias ao acompanhamento contratual.
- Atendimento às determinações da fiscalização designada pela Administração.
- Correção de eventuais inconformidades identificadas durante a execução da obra.

Requisitos de sustentabilidade

- **Gestão ambiental da obra**

- Destinação adequada dos resíduos da construção civil gerados durante a execução dos serviços.
- Prevenção do lançamento de resíduos, sedimentos ou materiais no curso d'água ou em áreas adjacentes.
- Recomposição das áreas eventualmente afetadas pela intervenção.

- **Controle de impactos**

- Adoção de medidas para reduzir poeira, ruídos, erosões e assoreamento durante a execução dos serviços.
- Organização do canteiro de obras e do transporte de materiais para minimizar interferências na rotina da comunidade.
- Utilização racional de materiais, evitando desperdícios e retrabalhos.

- **Durabilidade e eficiência da solução**

- Implantação de estrutura resistente e adequada às condições locais, reduzindo a necessidade de manutenções corretivas frequentes.
- Melhoria do escoamento das águas pluviais e redução dos danos recorrentes à via rural.
- Promoção de benefícios sociais, econômicos e ambientais de curto, médio e longo prazo.

Requisitos de qualificação da contratada

- Comprovação de capacidade técnica compatível com a execução de obras de engenharia, infraestrutura viária, drenagem, obras hidráulicas ou serviços similares.
- Disponibilização de profissional habilitado para responsabilidade técnica pela execução da obra.
- Comprovação de regularidade jurídica, fiscal, trabalhista, previdenciária e demais exigências previstas na legislação aplicável e no edital.
- Capacidade operacional para mobilização de mão de obra, equipamentos,



materiais e estrutura necessária ao cumprimento do contrato.

Os requisitos estabelecidos são necessários e suficientes para assegurar a adequada execução da construção da passagem molhada na localidade de Capim Grosso, sem impor exigências excessivas que possam restringir indevidamente a competitividade do certame. Busca-se, assim, garantir a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, com segurança técnica, eficiência operacional, sustentabilidade e atendimento ao interesse público.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado considerou alternativas técnica e economicamente viáveis para atender à necessidade de melhoria da trafegabilidade na localidade de Capim Grosso, no Município de Russas/CE, especialmente durante o período chuvoso, quando a inexistência de estrutura adequada de travessia pode comprometer o deslocamento de pessoas, animais e veículos, dificultar o acesso a serviços públicos essenciais e prejudicar o escoamento da produção agrícola local.

A análise levou em consideração a natureza do objeto, as características da via rural contemplada, a necessidade de solução durável e segura, a funcionalidade da estrutura durante a quadra chuvosa, a economicidade da intervenção e a compatibilidade com obras públicas de engenharia voltadas à mobilidade rural e à drenagem.

Alternativas identificadas para atendimento da necessidade

a) Manutenção das condições atuais da via, com intervenções corretivas pontuais

Essa alternativa consistiria na realização de serviços simples de recuperação da estrada rural, como patrolamento, recomposição de trechos danificados, aterros localizados e pequenas intervenções após eventos de chuva.

Apresenta como vantagens o menor custo inicial, a execução mais simples e a possibilidade de atendimento emergencial em curto prazo. Entretanto, possui baixa efetividade para solucionar o problema de forma permanente, pois não cria estrutura adequada de travessia, não garante o escoamento ordenado das águas e mantém o risco de interrupção do tráfego durante o período chuvoso.

A alternativa não foi escolhida porque se mostra insuficiente para assegurar trafegabilidade contínua e segura na localidade de Capim Grosso, mantendo a população sujeita a isolamento temporário, dificuldades de acesso, danos recorrentes à via e necessidade frequente de novas intervenções corretivas.

b) Implantação de solução provisória de travessia

Essa alternativa compreenderia a adoção de estrutura temporária ou paliativa para permitir a passagem em períodos específicos, com menor complexidade executiva e menor investimento imediato.



Como vantagens, apresenta rapidez de implantação e custo inicial inferior ao de uma obra permanente. Contudo, possui desvantagens relevantes, como baixa durabilidade, menor resistência ao fluxo das águas, maior risco de danos durante chuvas intensas, necessidade de manutenção frequente e reduzida segurança operacional para veículos, pedestres e animais.

A solução provisória não foi escolhida porque não atende adequadamente à necessidade pública de implantação de infraestrutura estável, segura e durável. Por se tratar de demanda recorrente e relacionada à mobilidade rural essencial, a adoção de medida temporária poderia gerar novos custos à Administração e não resolveria de forma satisfatória o problema enfrentado pela comunidade.

c) Construção de ponte convencional

A construção de ponte convencional também poderia, em tese, atender à necessidade de travessia, especialmente em locais com maior volume hídrico permanente ou cursos d'água de maior porte.

Essa alternativa apresenta como vantagens a elevação da estrutura acima do nível do curso d'água, a possibilidade de passagem mesmo em condições de maior vazão e maior segregação entre o tráfego e o fluxo hídrico. Entretanto, tende a exigir investimento significativamente superior, maior complexidade de projeto e execução, maior prazo de implantação, fundações mais robustas e eventuais exigências técnicas e ambientais mais complexas.

A alternativa não foi escolhida porque, diante das características informadas para o trecho contemplado, a construção de uma passagem molhada drenada mostra-se mais compatível com a realidade da via rural, com a extensão necessária de 25 metros e com a finalidade de garantir trafegabilidade em área sujeita ao escoamento temporário das águas. A ponte convencional, embora tecnicamente possível em determinados cenários, representaria solução mais onerosa e possivelmente desproporcional à necessidade identificada.

| Solução escolhida

A solução escolhida consiste na construção de passagem molhada drenada com tubo de 600 mm, com extensão de 25 metros, na localidade de Capim Grosso, no Município de Russas/CE.

A alternativa apresenta como principais vantagens a melhoria das condições de trafegabilidade da estrada rural, a redução dos riscos de interrupção do tráfego durante o período chuvoso, o escoamento adequado das águas, a maior segurança para usuários da via, a integração da comunidade com outras localidades e a facilitação do acesso a serviços públicos essenciais, bem como do transporte de pessoas, animais, veículos e produção agrícola.

Como desvantagens, a solução demanda investimento inicial superior ao de medidas paliativas, exige contratação de empresa especializada de engenharia, mobilização de equipamentos e equipe técnica, além de intervenções temporárias na área durante a execução da obra. Ainda assim, tais desvantagens são compensadas pela durabilidade



da estrutura, pela funcionalidade da solução e pela redução de custos futuros com manutenções corretivas recorrentes.

A escolha da construção da passagem molhada drenada justifica-se por apresentar melhor relação entre viabilidade técnica, economicidade, segurança, durabilidade e atendimento ao interesse público. A solução é adequada à realidade de estradas rurais, possibilita o escoamento das águas por meio de tubo de 600 mm e permite a continuidade do tráfego em trecho atualmente desprovido de estrutura de passagem, contribuindo para a mobilidade rural e o desenvolvimento local.

Considerando a análise das alternativas disponíveis no mercado e a escolha da construção de passagem molhada drenada com tubo de 600 mm, com extensão de 25 metros, verifica-se que a solução adotada envolve obra pública de engenharia, com necessidade de observância a projetos, memoriais, especificações técnicas, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, responsabilidade técnica e fiscalização especializada. Desse modo, superada a etapa de definição da solução tecnicamente mais adequada para atendimento da necessidade pública, torna-se indispensável avaliar a modalidade licitatória compatível com a natureza do objeto, com a complexidade dos serviços e com a necessidade de garantir ampla competitividade, transparência, isonomia e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Análise das possíveis modalidades de licitação

a) Pregão

O pregão, embora adequado para a contratação de bens e serviços comuns, não se mostra a opção mais apropriada para o presente caso, considerando que o objeto envolve execução de obra de engenharia, com especificidades técnicas, responsabilidade profissional, etapas construtivas integradas e necessidade de aferição de capacidade técnica compatível com a complexidade da intervenção.

Assim, a adoção do pregão não foi escolhida por não representar a alternativa mais segura e adequada para a contratação pretendida, especialmente diante da necessidade de garantir correta execução da passagem molhada, observância aos elementos técnicos do projeto e compatibilidade com as exigências próprias de obras públicas.

b) Diálogo competitivo

O diálogo competitivo é modalidade destinada a contratações em que a Administração necessita dialogar com o mercado para desenvolver solução capaz de atender a necessidades complexas ou inovadoras.

No presente caso, não se verifica a necessidade de utilização dessa modalidade, pois a solução técnica já está definida pela Administração: construção de passagem molhada drenada com tubo de 600 mm e extensão de 25 metros. Não há indicação de inovação ou indefinição técnica que exija desenvolvimento conjunto da solução com potenciais licitantes. Por essa razão, o diálogo competitivo não se mostra necessário nem proporcional ao objeto pretendido.



c) Concorrência Eletrônica

A Concorrência Eletrônica apresenta-se como a modalidade mais adequada para a contratação da obra, tendo em vista a natureza do objeto, a necessidade de execução por empresa de engenharia especializada, a existência de elementos técnicos próprios de obra pública e a conveniência de realização do procedimento em ambiente eletrônico.

A modalidade permite maior competitividade entre empresas interessadas, amplia a publicidade do certame, favorece a transparência dos atos administrativos e possibilita julgamento objetivo das propostas, em conformidade com as condições estabelecidas no edital e nos documentos técnicos da contratação.

Dessa forma, a contratação deverá ser realizada por Concorrência Eletrônica, por se tratar de modalidade compatível com a execução de obra de engenharia, capaz de assegurar isonomia, eficiência, economicidade, segurança jurídica e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Conclui-se, portanto, que a construção de passagem molhada drenada com tubo de 600 mm, com extensão de 25 metros, na localidade de Capim Grosso, constitui a solução mais adequada para atender à necessidade identificada pelo Município de Russas/CE. A análise das alternativas demonstra que medidas paliativas ou intervenções pontuais não são suficientes para solucionar o problema de forma duradoura, enquanto a construção de ponte convencional poderia representar solução mais onerosa e desproporcional. Assim, a solução escolhida, a ser contratada por Concorrência Eletrônica, revela-se tecnicamente viável, economicamente razoável e alinhada ao interesse público.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa de engenharia especializada para execução da construção de uma passagem molhada drenada com tubo de 600 mm, com extensão de 25 metros, na localidade de Capim Grosso, no Município de Russas/CE, de interesse da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos, vinculada ao MAPP 3320.

A intervenção tem como finalidade implantar infraestrutura adequada de travessia em estrada rural atualmente desprovida de passagem, assegurando melhores condições de trafegabilidade para pessoas, animais e veículos, especialmente durante o período chuvoso. A estrutura permitirá o escoamento ordenado das águas, reduzindo os riscos de alagamento, erosão, interrupção do tráfego e isolamento da comunidade, além de proporcionar maior segurança aos usuários da via.

A solução técnica contempla a execução dos serviços necessários à implantação integral da passagem molhada, incluindo, conforme projeto e especificações técnicas, preparação da área de intervenção, escavações, regularização do terreno, execução de fundações, implantação de estrutura em concreto, instalação de tubo de drenagem de



600 mm, aterros, contenções, recomposição da via, acabamentos e demais serviços indispensáveis ao pleno funcionamento da obra.

A construção deverá observar os projetos de engenharia, memoriais descritivos, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, normas técnicas aplicáveis, exigências ambientais pertinentes e regras de segurança do trabalho. A execução deverá ser acompanhada por responsável técnico habilitado e fiscalizada pela Administração, a fim de assegurar qualidade, estabilidade, durabilidade e conformidade da obra com os documentos técnicos da contratação.

A passagem molhada deverá ser integrada às condições viárias existentes na localidade de Capim Grosso, garantindo continuidade ao fluxo de deslocamento e compatibilidade com o uso da estrada rural. A solução deverá considerar as características locais de drenagem, topografia, circulação de veículos e necessidade de acesso da população a serviços públicos essenciais, como saúde, educação, transporte e assistência pública.

Do ponto de vista funcional, a obra contribuirá para a mobilidade rural, o escoamento da produção agrícola, a circulação de mercadorias e a integração da comunidade com outras localidades e com a zona urbana do Município de Russas/CE. A implantação da passagem molhada também representa alternativa técnica e economicamente adequada em relação a soluções mais onerosas ou apenas paliativas, pois oferece maior durabilidade e menor necessidade de intervenções corretivas recorrentes.

Além dos benefícios operacionais, a solução apresenta relevante impacto social e econômico, ao reduzir os transtornos enfrentados pela população durante a quadra chuvosa, minimizar riscos de acidentes, melhorar o acesso da comunidade e fortalecer as condições de desenvolvimento local. A obra atende ao interesse público e se alinha aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e sustentabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, a solução como um todo revela-se adequada, necessária e compatível com a demanda identificada, consistindo na execução de obra de engenharia capaz de proporcionar infraestrutura segura, funcional e durável para a localidade de Capim Grosso, promovendo melhoria efetiva da trefegabilidade e da qualidade de vida da população beneficiada.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Obras civis públicas (construção)	1,000	Serviço

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Obras civis públicas (construção)	1,000	Serviço	205.037,14	205.037,14

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se



que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 205.037,14 (duzentos e cinco mil e trinta e sete reais e catorze centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A presente contratação não será parcelada, sendo estruturada em item único, em razão da natureza integrada da obra de engenharia a ser executada. O objeto consiste na construção de uma passagem molhada drenada com tubo de 600 mm, com extensão de 25 metros, na localidade de Capim Grosso, no Município de Russas/CE, cuja execução exige coordenação técnica, continuidade operacional e compatibilidade entre todas as etapas construtivas.

O parcelamento da solução não se mostra tecnicamente recomendável, pois a obra envolve serviços interdependentes, tais como preparação da área, escavações, regularização do terreno, execução de fundações, implantação da estrutura, instalação dos dispositivos de drenagem, aterros, contenções, recomposição da via e acabamentos. A divisão dessas etapas entre diferentes contratadas poderia comprometer a padronização da execução, a compatibilidade técnica dos serviços, a responsabilidade pela qualidade final da obra e a adequada integração da passagem molhada à estrada rural existente.

Além disso, a execução por item único permite maior controle da Administração sobre o cronograma físico-financeiro, a fiscalização contratual, o acompanhamento das medições e a verificação da conformidade dos serviços com os projetos, memoriais, especificações técnicas e demais documentos da contratação. A centralização da responsabilidade em uma única empresa reduz riscos de falhas de comunicação, atrasos decorrentes de dependência entre contratadas, conflitos de responsabilidade e necessidade de retrabalho.

Sob o aspecto técnico, a construção da passagem molhada exige unidade de execução para garantir estabilidade, segurança, durabilidade e funcionalidade da estrutura. A eventual fragmentação do objeto poderia gerar incompatibilidades entre métodos executivos, materiais empregados, etapas de drenagem, acabamento e recomposição da via, prejudicando o desempenho da obra e aumentando os riscos de patologias construtivas, erosões ou falhas no escoamento das águas.

Do ponto de vista econômico e administrativo, a contratação em item único tende a favorecer a racionalização dos custos de mobilização, transporte de materiais, utilização de equipamentos, organização do canteiro de obras e gestão das equipes de trabalho. Também contribui para simplificar a gestão contratual e aumentar a eficiência da fiscalização, evitando a multiplicação de contratos para uma solução que possui unidade técnica e funcional.

Dessa forma, o não parcelamento da contratação mostra-se técnica, operacional e economicamente adequado, uma vez que assegura a execução integrada da obra, preserva a responsabilidade integral da contratada, reduz riscos à Administração e contribui para a entrega de uma infraestrutura funcional, segura e durável. Assim, a contratação em item único atende ao interesse público e observa a diretriz de parcelamento apenas quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso, nos



termos da Lei nº 14.133/2021.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação de empresa de engenharia especializada para execução da construção de passagem molhada drenada com tubo de 600 mm, com extensão de 25 metros, na localidade de Capim Grosso, de interesse da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos do Município de Russas/CE, encontra-se alinhada ao planejamento da Administração Pública Municipal, especialmente às ações voltadas à melhoria da infraestrutura viária rural, mobilidade, acessibilidade e integração das comunidades.

A presente contratação está alinhada com o Plano de Contratações Anual — PCA do exercício de 2026 da Prefeitura Municipal de Russas/CE, demonstrando que a demanda foi previamente identificada e inserida no planejamento institucional da entidade. Esse alinhamento contribui para a organização das contratações públicas, a previsibilidade administrativa, a adequada alocação de recursos e o fortalecimento da governança das aquisições e obras públicas.

O objeto da contratação guarda compatibilidade com as necessidades públicas relacionadas à infraestrutura rural, uma vez que busca solucionar problema de trafegabilidade na localidade de Capim Grosso, especialmente durante o período chuvoso. A construção da passagem molhada possibilitará maior segurança no deslocamento de pessoas, animais e veículos, além de favorecer o acesso da população a serviços essenciais e o escoamento da produção agrícola local.

A previsão da contratação no planejamento anual também reforça a observância aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, transparência e interesse público, previstos na Lei nº 14.133/2021. A adoção de planejamento prévio permite que a Administração conduza a contratação de forma mais estruturada, com definição adequada da solução, estimativa de custos, elaboração dos documentos técnicos e preparação do procedimento licitatório.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, exercício de 2026, conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 07535446000160-0-000014/2026

Data de publicação no PNCP: 12/09/2025

Entidade: Prefeitura Municipal de Russas/CE

Dessa forma, verifica-se que a contratação pretendida está compatível com o planejamento da Prefeitura Municipal de Russas/CE, atendendo às diretrizes administrativas voltadas à melhoria da infraestrutura pública, à promoção da mobilidade rural e ao desenvolvimento local, em conformidade com o interesse público e com as disposições da Lei nº 14.133/2021.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução da solução proposta, pretende-se alcançar melhoria efetiva das



com a execução da solução proposta, pretende-se alcançar melhoria efetiva das condições de trafegabilidade, acessibilidade e segurança na localidade de Capim Grosso, no Município de Russas/CE, mediante a construção de passagem molhada. A intervenção permitirá maior continuidade do deslocamento de pessoas, animais e veículos, especialmente durante o período chuvoso, reduzindo os transtornos decorrentes da ausência de estrutura adequada de travessia.

Espera-se que a obra contribua para a redução dos riscos de isolamento da comunidade, possibilitando acesso mais seguro e contínuo a serviços públicos essenciais, como saúde, educação, assistência social, transporte escolar e demais atividades administrativas e comunitárias. A passagem molhada também proporcionará melhores condições para circulação de moradores, trabalhadores, produtores rurais e demais usuários da via.

Sob o aspecto econômico, a contratação visa favorecer o escoamento da produção agrícola e de mercadorias da região, contribuindo para o fortalecimento da economia local e para a integração da comunidade de Capim Grosso com outras localidades e com a zona urbana do Município de Russas/CE. A melhoria da infraestrutura rural tende a reduzir perdas, atrasos e dificuldades logísticas ocasionadas por interrupções no tráfego durante a quadra chuvosa.

Do ponto de vista operacional, a implantação da passagem molhada permitirá maior estabilidade da via rural e melhor ordenamento do escoamento das águas pluviais, diminuindo a ocorrência de erosões, alagamentos, danos à estrada e necessidade de intervenções corretivas recorrentes. Com isso, espera-se maior durabilidade da infraestrutura, melhor aproveitamento dos recursos públicos e redução de despesas futuras com manutenções emergenciais.

A contratação também pretende garantir a execução de obra com qualidade técnica, observância aos projetos, memoriais, especificações, normas aplicáveis e acompanhamento por fiscalização competente, assegurando que a estrutura implantada apresente segurança, funcionalidade e compatibilidade com as condições locais de uso.

No âmbito social, os resultados esperados abrangem a melhoria da qualidade de vida da população beneficiada, a ampliação da mobilidade rural, a redução de riscos de acidentes e a promoção de maior integração territorial. A intervenção reforça o compromisso da Administração Pública com o atendimento ao interesse coletivo, especialmente em localidades que dependem de infraestrutura viária adequada para acesso a serviços, atividades produtivas e deslocamentos cotidianos.

Dessa forma, os resultados pretendidos demonstram que a contratação atende ao interesse público, proporcionando benefícios estruturais, sociais, econômicos, operacionais e ambientais ao Município de Russas/CE e à população da localidade de Capim Grosso, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e sustentabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para assegurar a regularidade, eficiência e segurança da contratação de empresa de



engenharia especializada para execução da construção de passagem molhada drenada com tubo de 600 mm, com extensão de 25 metros, na localidade de Capim Grosso, deverão ser adotadas providências técnicas, administrativas e operacionais antes da celebração do contrato.

Inicialmente, a Administração deverá verificar a existência e a adequação dos documentos técnicos indispensáveis à contratação, incluindo projeto básico e/ou executivo, memorial descritivo, planilha orçamentária, composição de custos, cronograma físico-financeiro, especificações técnicas, ART/RRT correspondente e demais elementos necessários à correta caracterização do objeto. Tais documentos deverão estar compatíveis com a necessidade identificada e com as condições da área de intervenção.

Também deverá ser confirmada a disponibilidade orçamentária e financeira para a execução da obra, observando-se a compatibilidade da contratação com o planejamento da Prefeitura Municipal de Russas/CE e com o Plano de Contratações Anual do exercício de 2026. Essa providência é essencial para garantir que a contratação seja conduzida de forma planejada, responsável e em conformidade com as exigências da Lei nº 14.133/2021.

Antes da celebração contratual, deverá ser realizada a adequada instrução do procedimento licitatório, com elaboração do edital da Concorrência Eletrônica e seus anexos, definição clara dos critérios de julgamento, requisitos de habilitação, condições de execução, obrigações da contratada, forma de medição, pagamento, fiscalização, recebimento provisório e definitivo da obra, além das sanções cabíveis em caso de descumprimento contratual.

A Administração deverá promover a ampla divulgação do certame nos meios oficiais aplicáveis, especialmente no Portal Nacional de Contratações Públicas — PNCP, bem como no portal eletrônico utilizado pelo Município, assegurando publicidade, transparência, competitividade e isonomia entre os interessados.

Deverá ainda ser realizada análise criteriosa da documentação apresentada pelos licitantes, especialmente quanto à qualificação técnica da empresa e do responsável técnico, compatibilidade da experiência comprovada com o objeto da contratação, regularidade jurídica, fiscal, trabalhista, previdenciária e demais exigências previstas no edital. Essa providência visa reduzir riscos de contratação de empresa sem capacidade adequada para execução da obra.

No aspecto operacional, recomenda-se que a Administração verifique previamente as condições da área onde será executada a passagem molhada, incluindo acesso ao local, condições de tráfego, necessidade de sinalização, eventuais interferências, características topográficas, condições de drenagem e medidas necessárias para minimizar transtornos à população durante a execução dos serviços.

Também deverá ser designado formalmente o gestor e o fiscal do contrato, preferencialmente com conhecimento técnico compatível com a natureza da obra, para acompanhar a execução, registrar ocorrências, validar medições, fiscalizar o cumprimento do cronograma físico-financeiro e assegurar a conformidade dos serviços com os projetos e especificações técnicas.

Deverão ser previstas medidas relacionadas à segurança do trabalho, sinalização da



área de intervenção, controle de acesso, proteção dos usuários da via e adoção de práticas ambientais adequadas, especialmente quanto à destinação de resíduos da construção civil, controle de erosões, prevenção de assoreamento, recomposição de áreas afetadas e redução de impactos temporários à comunidade.

Por fim, recomenda-se que todos os atos preparatórios, documentos técnicos, pareceres, publicações, atas, decisões administrativas, registros de habilitação, julgamento, adjudicação e homologação sejam devidamente autuados e arquivados no processo administrativo, garantindo rastreabilidade, transparência e segurança para fins de controle interno e externo.

Dessa forma, as providências prévias à celebração do contrato permitirão que a contratação seja conduzida com planejamento, regularidade, eficiência e segurança jurídica, assegurando melhores condições para a execução da passagem molhada na localidade de Capim Grosso e para o atendimento do interesse público.

12. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

Nos termos da Lei nº 14.133/2021, a participação de empresas em consórcio pode ser admitida, salvo quando houver vedação devidamente justificada no processo licitatório. Assim, a decisão pela vedação deve estar fundamentada nas características do objeto, na complexidade da execução, na dimensão econômica da contratação, na capacidade ordinária do mercado e na preservação da competitividade do certame.

No presente caso, entende-se adequada a vedação da participação de empresas reunidas em consórcio, tendo em vista que o objeto consiste na contratação de empresa de engenharia especializada para execução da construção de passagem molhada drenada com tubo de 600 mm, com extensão de 25 metros, na localidade de Capim Grosso, no Município de Russas/CE. Trata-se de obra de engenharia de escopo definido, com baixa complexidade relativa, execução localizada e serviços compatíveis com a capacidade técnica e operacional de empresas atuantes no ramo de engenharia civil, infraestrutura viária, drenagem e obras hidráulicas.

A contratação possui valor estimado de R\$ 205.037,14, montante que não caracteriza obra de grande vulto. Para o exercício de 2026, os valores atualizados da Lei nº 14.133/2021 indicam que obras, serviços e fornecimentos de grande vulto correspondem ao valor de R\$ 261.968.421,04, de modo que a presente contratação representa parcela extremamente reduzida desse limite legal.

Em pesquisa realizada em contratações similares no Estado do Ceará, foram identificados exemplos de municípios que também adotaram a vedação à participação de empresas em consórcio em objetos semelhantes. No Município de Pacujá/CE, foi identificada contratação para construção de passagem molhada na localidade de Sambaíba I, com edital registrando a vedação à participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio. No Município de São Gonçalo do Amarante/CE, foi localizada contratação para execução de passagem molhada no Distrito de Serrote, cujo edital também previu restrição à participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio. No Município de Cariré/CE, foram identificados procedimentos envolvendo



construção de passagem molhada e obras correlatas, também com previsão de vedação à participação de licitantes sob a forma de consórcio.

A vedação justifica-se, ainda, porque a execução da obra não exige a conjugação de especialidades técnicas distintas ou complementares em grau que torne necessária a reunião de empresas para atendimento do objeto. Os serviços previstos, embora demandem responsabilidade técnica, planejamento executivo, observância a projeto, controle de qualidade e fiscalização, são ordinariamente executáveis por empresa de engenharia regularmente habilitada, com acervo técnico compatível e capacidade operacional suficiente.

A admissão de consórcios, neste caso, poderia trazer complexidade administrativa desnecessária à gestão contratual, à fiscalização da execução, à apuração de responsabilidades e ao acompanhamento das obrigações assumidas, sem acréscimo relevante à competitividade ou à eficiência da contratação. Considerando o porte da obra, o valor estimado, a natureza dos serviços e a disponibilidade de empresas aptas no mercado, não se verifica necessidade técnica ou econômica de permitir a reunião de licitantes em consórcio.

Ressalta-se que a vedação não tem por finalidade restringir indevidamente a competitividade, mas assegurar maior simplicidade, segurança e eficiência à contratação, mantendo a possibilidade de participação de empresas individualmente qualificadas que atendam às exigências técnicas, jurídicas, fiscais, trabalhistas, econômico-financeiras e operacionais previstas no edital.

Dessa forma, conclui-se que a vedação da participação de empresas na forma de consórcio é medida técnica e administrativamente adequada ao presente objeto, compatível com a Lei nº 14.133/2021, proporcional à dimensão da contratação e alinhada ao interesse público, sem prejuízo da ampla competitividade entre empresas individualmente aptas à execução da obra.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Na fase de planejamento da contratação, a análise de contratações correlatas e/ou interdependentes tem por finalidade verificar se existem objetos semelhantes, complementares ou condicionantes que possam impactar a execução da solução pretendida, evitar sobreposição de escopos, prevenir duplicidade de despesas, assegurar compatibilidade técnica entre intervenções públicas e aperfeiçoar a coordenação administrativa da execução contratual.

Para fins deste Estudo Técnico Preliminar, consideram-se contratações correlatas aquelas que, embora possuam objeto próprio e independente, guardam relação temática ou operacional com a solução pretendida, por envolverem infraestrutura viária, drenagem, mobilidade rural, pavimentação, manutenção de vias ou melhoria da trafegabilidade. Já as contratações interdependentes são aquelas cuja execução constitua condição técnica, operacional ou administrativa necessária para o início, desenvolvimento, conclusão ou pleno funcionamento da obra objeto deste ETP.

Em consulta aos registros públicos disponíveis da Prefeitura Municipal de Russas/CE,



foram identificadas contratações e procedimentos relacionados à infraestrutura viária e à mobilidade municipal, especialmente no âmbito da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos. Entre os registros localizados, constam procedimentos envolvendo manutenção de estradas vicinais e pavimentação asfáltica na comunidade da Ingá, pavimentação asfáltica no Município de Russas/CE, execução de drenagem de águas pluviais em área urbana e pavimentação em pedra poliédrica na zona rural, todos relacionados, em sentido amplo, à política pública de melhoria da trafegabilidade e da infraestrutura municipal.

Também foram identificados contratos vigentes de natureza correlata, como serviços de pavimentação asfáltica em diversas ruas do Município, pavimentação asfáltica de via de acesso da localidade de Flores à Timbaúba e pavimentação em pedra tosca em diversas vias públicas, todos de interesse da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos. Tais instrumentos possuem relação temática com mobilidade, acessibilidade, melhoria de vias e infraestrutura de circulação, mas possuem escopos, locais de execução, soluções técnicas e finalidades próprias, não se confundindo com a construção da passagem molhada drenada na localidade de Capim Grosso.

Foi identificado, ainda, contrato vigente referente à execução de drenagem de águas pluviais localizado entre a Rua Raimundo Rodrigues de Araújo e a Avenida Gonçalves, no Município de Russas/CE. Embora esse objeto também envolva solução de drenagem e manejo de águas pluviais, trata-se de intervenção localizada em área distinta, com finalidade própria e sem dependência técnica direta em relação à passagem molhada de Capim Grosso.

Sob o ponto de vista técnico, as contratações acima mencionadas podem ser classificadas como correlatas em sentido amplo, pois integram o conjunto de ações municipais voltadas à melhoria da infraestrutura viária, da drenagem, da mobilidade e da acessibilidade. Entretanto, não foi identificada relação de dependência funcional entre essas contratações e o objeto deste ETP, uma vez que a passagem molhada pretendida possui local de execução próprio, solução de engenharia específica, extensão definida, finalidade autônoma e escopo individualizado.

A construção da passagem molhada drenada com tubo de 600 mm e extensão de 25 metros na localidade de Capim Grosso não depende da conclusão prévia de obras de pavimentação, drenagem urbana, manutenção de estradas vicinais ou demais intervenções de infraestrutura identificadas nas consultas realizadas. Da mesma forma, não se verificou que a execução da presente obra seja requisito técnico indispensável para o funcionamento das demais contratações correlatas localizadas.

Ressalta-se que também foi localizado procedimento relativo à construção de passagem molhada na localidade de São Pedro, no Município de Russas/CE, porém com situação registrada como revogada, razão pela qual não deve ser considerado contratação vigente nem instrumento interdependente para a presente demanda.

Dessa forma, conclui-se que existem contratações correlatas relacionadas à infraestrutura viária, pavimentação, drenagem, manutenção de estradas vicinais e melhoria da mobilidade no Município de Russas/CE. Contudo, não foram identificadas contratações interdependentes vigentes que condicionem, limitem, substituam ou impeçam a execução da construção da passagem molhada na localidade de Capim Grosso. A obra pretendida possui autonomia técnica, operacional e funcional, podendo ser executada de forma independente, desde que observados os projetos,



especificações técnicas, requisitos ambientais, condições de segurança, planejamento executivo e fiscalização contratual aplicáveis.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação de empresa de engenharia especializada para execução da construção de passagem molhada drenada com tubo de 600 mm, com extensão de 25 metros, na localidade de Capim Grosso, no Município de Russas/CE, poderá gerar impactos ambientais diretos, indiretos e temporários, especialmente durante a fase de execução da obra, em razão da movimentação de solo, escavações, transporte de materiais, utilização de máquinas e equipamentos, implantação de dispositivos de drenagem e intervenção em área sujeita ao escoamento de águas pluviais.

Embora a obra possua finalidade pública relevante e contribua para a melhoria da mobilidade rural, segurança viária e redução de danos recorrentes à estrada durante o período chuvoso, sua execução deve observar medidas de controle ambiental compatíveis com a natureza dos serviços, de modo a minimizar riscos de erosão, assoreamento, geração de resíduos, alteração temporária da paisagem local e interferências na rotina da comunidade.

Entre os possíveis impactos ambientais, destacam-se a geração de resíduos da construção civil, a movimentação e exposição de solo, a emissão de poeira, o aumento temporário de ruídos, o risco de carreamento de sedimentos para áreas de drenagem, a compactação localizada do terreno, a alteração temporária do fluxo de circulação na via rural e eventuais interferências em áreas adjacentes à obra. Tais impactos, em regra, são mitigáveis mediante planejamento adequado, fiscalização eficiente e adoção de boas práticas de engenharia e gestão ambiental.

Como medidas mitigadoras, a contratada deverá promover a correta gestão dos resíduos gerados durante a execução da obra, realizando acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos materiais provenientes de escavações, sobras de concreto, embalagens, entulhos e demais resíduos da construção civil, observando as normas ambientais aplicáveis e as orientações da fiscalização contratual.

Deverão ser adotadas medidas de controle de poeira e sedimentos, especialmente durante escavações, movimentação de solo, transporte de agregados e regularização da área de intervenção. Sempre que necessário, deverão ser empregadas práticas como umectação de vias, organização do transporte de materiais, cobertura de cargas e limpeza das áreas de circulação, reduzindo transtornos à população e impactos sobre áreas próximas.

A execução da passagem molhada deverá contemplar cuidados específicos para prevenção de erosões e assoreamento, com estabilização das áreas afetadas, recomposição adequada da via, proteção das margens e direcionamento correto do escoamento das águas. A instalação do tubo de drenagem de 600 mm deverá observar as especificações técnicas do projeto, garantindo funcionalidade hidráulica, segurança estrutural e redução de danos futuros ao leito da estrada rural.



Também deverão ser adotadas providências para proteção dos recursos hídricos e das áreas de drenagem natural, evitando o lançamento inadequado de resíduos, sedimentos, óleos, graxas, concreto ou qualquer material potencialmente poluente em cursos d'água, áreas alagáveis ou pontos de escoamento. A contratada deverá manter máquinas e equipamentos em condições adequadas de operação, prevenindo vazamentos e contaminação do solo.

Quanto aos ruídos e interferências temporárias, a empresa contratada deverá organizar as frentes de serviço de modo a reduzir incômodos à população local, utilizando equipamentos em bom estado de conservação, respeitando horários adequados de trabalho e adotando sinalização e isolamento da área de intervenção, a fim de garantir segurança aos moradores, trabalhadores e usuários da via.

A recomposição das áreas eventualmente afetadas pela obra deverá ser realizada ao final dos serviços, incluindo regularização do terreno, limpeza da área, retirada de materiais excedentes, recomposição da estrada e restabelecimento das condições adequadas de uso da via. Essa providência é essencial para assegurar que a intervenção produza benefícios permanentes sem deixar passivos ambientais ou operacionais para a Administração.

Dessa forma, embora a execução da obra possa gerar impactos ambientais temporários, estes são passíveis de prevenção, controle e mitigação por meio da adoção de medidas técnicas adequadas, fiscalização efetiva e cumprimento das normas ambientais e de segurança aplicáveis. A construção da passagem molhada tende a produzir resultado ambiental e social positivo, ao ordenar o escoamento das águas, reduzir erosões recorrentes, melhorar a trafegabilidade da via rural e contribuir para uma infraestrutura mais segura, durável e sustentável na localidade de Capim Grosso.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A análise desenvolvida neste Estudo Técnico Preliminar demonstra que a contratação de empresa de engenharia especializada para execução da construção de passagem molhada drenada com tubo de 600 mm, com extensão de 25 metros, na localidade de Capim Grosso, no Município de Russas/CE, mostra-se tecnicamente viável, economicamente razoável, ambientalmente adequada e juridicamente compatível com o interesse público.

A necessidade da contratação está devidamente caracterizada, considerando que a via contemplada não possui passagem adequada, o que compromete a trafegabilidade de pessoas, animais e veículos, especialmente durante o período chuvoso. A ausência de estrutura de travessia pode ocasionar dificuldades de deslocamento, riscos à segurança dos usuários, prejuízos ao acesso a serviços essenciais e obstáculos ao escoamento da produção agrícola local, afetando diretamente a mobilidade rural e a integração da comunidade de Capim Grosso com as demais áreas do Município de Russas/CE.

A solução escolhida revela-se tecnicamente adequada, pois a construção de passagem



molhada drenada permite o escoamento ordenado das águas e a continuidade do tráfego em estrada rural, constituindo alternativa compatível com a realidade local. A implantação de tubo de 600 mm e a extensão prevista de 25 metros deverão observar os projetos, memoriais, especificações técnicas, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos de engenharia, assegurando segurança, funcionalidade, durabilidade e desempenho adequado da estrutura.

Sob o aspecto econômico, a contratação apresenta razoabilidade, especialmente por se tratar de obra de escopo definido, valor estimado de R\$ 205.037,14 e finalidade pública claramente identificada. A solução tende a reduzir gastos recorrentes com manutenções corretivas, recomposição de trechos danificados, intervenções emergenciais durante o período chuvoso e danos decorrentes de erosões ou interrupções da via. Além disso, a execução em item único favorece a coordenação técnica da obra, a concentração de responsabilidade, o controle da fiscalização e a eficiência na aplicação dos recursos públicos.

A análise de mercado demonstrou que medidas paliativas, intervenções pontuais ou estruturas provisórias não atenderiam de forma satisfatória à necessidade da Administração, por apresentarem baixa durabilidade, menor segurança operacional e maior probabilidade de manutenção recorrente. Por outro lado, soluções mais robustas, como ponte convencional, poderiam representar investimento superior e desproporcional às características da demanda. Assim, a passagem molhada drenada configura solução equilibrada entre custo, benefício, segurança e efetividade.

Quanto à forma de contratação, a adoção da Concorrência Eletrônica mostra-se adequada à natureza do objeto, por envolver obra de engenharia que demanda capacidade técnica, responsabilidade profissional, fiscalização especializada e julgamento objetivo das propostas. A modalidade contribui para ampliar a competitividade, garantir transparência, assegurar isonomia entre os interessados e possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

No aspecto ambiental, os impactos decorrentes da execução da obra são considerados temporários e mitigáveis, desde que observadas medidas adequadas de controle de resíduos, prevenção de erosões, proteção de áreas de drenagem, controle de poeira e ruídos, recomposição das áreas afetadas e adequada organização do canteiro de obras. Além disso, a obra tende a produzir efeitos positivos ao ordenar o escoamento das águas, reduzir danos recorrentes à via e melhorar a estabilidade da infraestrutura rural.

Também se verifica que a contratação está alinhada ao planejamento da Prefeitura Municipal de Russas/CE, especialmente ao Plano de Contratações Anual do exercício de 2026, o que reforça a observância aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade e interesse público. A previsão da demanda no planejamento institucional demonstra que a necessidade foi previamente identificada e que a Administração busca conduzir a contratação de forma estruturada e compatível com suas prioridades de infraestrutura.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação pretendida é necessária, viável e razoável, sendo recomendável o prosseguimento do processo administrativo para as fases subsequentes da contratação, desde que mantida a observância aos requisitos técnicos, legais, ambientais, orçamentários e de fiscalização aplicáveis. A execução da



Prefeitura de
Russas



passagem molhada na localidade de Capim Grosso representa medida adequada para promover melhoria da mobilidade rural, segurança da população, integração comunitária, desenvolvimento local e melhor aplicação dos recursos públicos, em atendimento ao interesse público e às disposições da Lei nº 14.133/2021.

Russas / CE, 1 de julho de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO
EMANOEL LINCOLY
ALBUQUERQUE
COSTA:05792943311
EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA

Assinado eletronicamente por EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA:05792943311
ND: C=BR, CN=EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA:05792943311, O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID Multipla
Razão: Eu estou aprovando este documento.
Localização: RUSSAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.3.0

PRESIDENTE
MARIA SAURY
SANTIAGO DA
SILVA:07762512365
Maria Saúry Santiago da Silva

Assinado eletronicamente por MARIA SAURY SANTIAGO DA SILVA:07762512365
ND: C=BR, CN=MARIA SAURY SANTIAGO DA SILVA:07762512365, O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID Multipla
Razão: Eu estou aprovando este documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.3.0

MEMBRO
IHANNA KAREN DE
OLIVEIRA
FIGUEIREDO:07153134360
Ihanna Karen de Oliveira Figueiredo
MEMBRO

Assinado eletronicamente por IHANNA KAREN DE OLIVEIRA FIGUEIREDO:07153134360
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Presencial, OU=45616359000145, OU=AC SyngularID Multipla, CN=IHANNA KAREN DE OLIVEIRA FIGUEIREDO:07153134360
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.3.0