Governo do Estado de Roraima
Secretaria Estadual de Infraestrutura de Roraima
"Amazônia: patrimônio dos brasileiros"

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES Nº 58, DE 8 DE AGOSTO DE 2022

PROCESSO Nº	**21101.001355/2025.14**
Órgão:	**SEINF-RR**
Unidade Orçamentária:	21.101
Setor Demandante:	**Departamento de Engenharia e Telecomunicações - DETEL**

I - INTRODUÇÃO

1.1 Este documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

1.2 O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar a melhor solução para supri-la no mercado, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e da Instrução Normativa SEGES Nº 58, de 8 de Agosto de 2022.

1.3 O presente estudo, visa materializar os conteúdos necessários a fim de viabilizar a Contratação de Empresa Especializada para Execução das Obras de **eletrificação rural para atender Comunidades Indígenas, Moskow, Raimundão e Região do Surrão/Canuanim,** conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento. Objetivando ainda estabelecer os detalhes técnicos do projeto de eletrificação rural de média e baixa tensão, cuja configuração contempla a implantação de rede média tensão sistema convencional Trifásico e Monofásico, instalação de Subestação de 5KVA, instalação de sistema de proteção e aterramento de rede conforme indicação em plantas; conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento.

II - OBJETO PRETENDIDO

2.1 Contratação de Empresa Especializada para Execução das Obras de **Eletrificação Rural para Atender as Comunidades Indígenas, Moskow, Raimundão e Região do Surrão/Canuanim, localizadas nos Municípios de Alto Alegre, Bonfim e Cantá, do Estado de Roraima.**

III - NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1 A demanda surgiu mediante a necessidade de atender a reivindicação designadas a este departamento através de ações anteriores e constantes no banco de dados do DETEL/SEINF, conforme solicitação contida nas cartas anexa a este processo especifico a saber: **Carta Anuência Comunidade Raimundão** (20601331); **Carta Anuência Comunidade Canuanim** (18455411); e **Carta Anuência Comunidade Moskow** (18455517); Considerando as necessidades apontadas nas respectivas demandas, as quais apontam ausência de rede de distribuição de energia trifásica visando atender as comunidades e principalmente em função do atendimento de unidades educacionais com sistema trifásicas.

3.2 Como expressa os expedientes supracitados, e conforme as **comunidades indígenas Raimundão, Canauanim e Moskow**, em que solicitam melhorias e ampliação da infraestrutura elétrica, com foco na implantação e/ou expansão de **rede trifásica**, em razão do crescimento das comunidades e da necessidade de atendimento a equipamentos públicos essenciais, sendo essa a motivação da solicitação se orienta como justificativa, a reivindicação pelos moradores que solicitam o pedido de ampliação de rede do sistema de energia elétrica trifásica.

3.3 A obra irá oferecer serviços de melhorias ao sistema de atendimento com energia elétrica, que incluem, a construção de rede elétrica Trifásica com alimentadores tronco e ramais de interligação, construção de subestações monofásicas, instalação de conjuntos de para-raios e aterramento, estaiamento em estruturas e limpeza de faixa para instalação dos serviços conforme indicados nos projetos. A infraestrutura básica proposta será de grande relevância para a promoção do desenvolvimento sustentável e a segurança dos residentes nas comunidades contempladas.

3.4 O projeto e peças técnicas a serem elaboradas deverão prevê a **Eletrificação Rural para Atender as Comunidades Indígenas, Moskow, Raimundão e Região do Surrão/Canuanim,** acompanhando as especificações técnicas descritas no Memorial Descritivo, Declarações, Desenhos técnicos, Relatório fotográfico, Mapas de localização, Peças orçamentárias, Projeto Básico e demais peças; sendo que as características técnicas adotadas na elaboração do projeto obedecerão as determinações contidas nas instruções de serviços do DETEL.

3.5 Foram realizados estudos específicos afim de reconhecer as condições e características do segmento das Vicinais dos municípios em questão, norteando-se por estes levantamentos e estudos realizados, afim de propiciar um projeto com qualidade técnica, além de ter sido feito analise de viabilidade do escopo do projeto junto aos **Municípios de Alto Alegre, Bonfim e Cantá, do Estado de Roraima,** evitando ação de duplicidade e disponibilidade de recursos.

IV - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 A licitante e o(s) seus responsáveis técnicos deverão comprovar ter experiência na execução de objeto de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior. As quantidades exigidas, os serviços a serem comprovados e os critérios de aceitabilidade, tanto para a capacidade operacional do licitante quanto a capacidade técnica dos profissionais, serão detalhadas no projeto básico, em caso de futura contratação.

4.2 O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base no cenário apresentado nos itens anteriores, não possui natureza continuada, sendo o prazo de execução previsto de **150 (cento e cinquenta) dias.**

4.3 A adoção pela modalidade de **concorrência** nesta contratação é prevista pela **Lei n.º 14.133/2021, art. 6º, inciso XXXVIII**, cuja modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de **obras**. Entende-se que a adoção da concorrência visa ampliar a competitividade, assegurando o tratamento

isonômico e a justa competição entre os licitantes, buscando maior simplificação, celeridade, transparência e eficiência nos procedimentos para dispêndio de recursos públicos, selecionando a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em termos de economicidade e dos resultados esperados.

4.4 Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações do Projeto básico e seus anexos. Assim como os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras.

4.5 Será de competência da contratada fornecer todo material, ferramentas, maquinários e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados, bem como os equipamentos de proteção individual (EPI) e proteção coletiva (EPC).

4.6 Será de inteira responsabilidade da contratada a concordância entre os projetos, o local de construção (topografia local). Não podendo a Contratada, em hipótese alguma, alegar desconhecimento das cláusulas e condições estabelecidas nas especificações, bem como os detalhes e exigências constantes nos projetos, que fazem parte integrante da contratação.

4.7 Demais requisitos, instruções de serviço e demais orientações para a execução da obra, as quais deverão ser observadas atentamente e seguidas pela Contratada, estarão detalhadas no Projeto Básico, Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Declaração de Desoneração, Declaração de Acessibilidade, Relatório de Fotos, Declaração de Capacidade Técnica e Gerencial, Declaração de Comprovação de Contrapartida, Projeto de Sinalização, Orçamento completo e cronograma físico -financeiro, Desenhos técnicos e outras peças relevantes, ambos anexos do futuro edital de licitação.

V - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)

5.1 Todas as quantidades estarão dispostas no orçamento a ser elaborado pelo DETEL/SEINF com base nos quantitativos tem o intuito de direcionar a Administração Pública à mencionada contratação, preparar elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, a fim de caracterizar os serviços que serão contratados, estabelecer normas, especificações e procedimentos, elaborar documentos necessários do objeto a ser licitado e definir os parâmetros do certame.

VI - LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1 Contratações de obras eletrificação e Iluminação públicas são situações singulares, distintas e específicas em relação a suas características tais como objeto, localização física e geográfica, solução desejada, entre outras particularidades.

6.2 A busca deve se dar através de um processo licitatório entre empresas que detenham as devidas habilidades técnicas e operacionais e se predisponham a participar, em igualdade de condições, seguindo os modelos e as regras dos editais desta SEINF/RR, dada a sua complexidade, **que não se adequam a modelo-padrão**, considerando as especificações e complexidade do objeto.

6.3 Conforme análises realizadas e considerando que o fluxo nas necessidades em atender as demandas elétricas e de iluminação do Estado de Roraima, é proporcionalmente menor quando comparado a linha geral, a solução em dimensionar as redes e o sistema de iluminação foi considerada satisfatória e suficiente para as condições de projeto. Cujo levantamento dos preços, foi realizado com base na tabela SICRO e SINAPI, cujo sistemas constam no Decreto nº 7.983/2013, e na ausência de insumos nesses bancos de dados se utiliza cotação de mercado local.

6.4 Na falta de composições no boletim de referencias SICRO - SINAPI e Base de modelos da concessionarias de energia já consolidados e utilizados em projeto de objetos semelhantes, deve-se apresentar a composição do serviços, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com

elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos autos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração.

VII - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

7.1 O valor estimado para a contratação será calculado com base nos valores praticados pelo mercado e nos valores pagos pela Administração Pública em serviços e obras similares, cuja referência de preços será conforme os §§ 2º e 3º do art. 23 da Lei n.º 14.133/2021, devendo a orçamentação seguir a base na tabela de referência do SICRO/SINAPI e quando ausente nos bancos de dados utilizar referencias de mercado local.

7.2 A escolha do BDI e dimensionamento do percentual, deverá ser elaborado conforme orienta os limites definidos no Acordão 2.622/2013 do plenário do TCU, considerando a aplicação das taxas de TRIBUTOS peculiar dentre elas o ISS baseado no código tributário do município de onde será executado o objeto, além de na elaboração do orçamento ser analisado a melhor aplicação da lei de desoneração, sendo orientado a pratica do que for mais vantajoso para administração pública. E que a fixação desses percentuais no orçamento elaborado corresponde a um teto para o BDI, ficando a cargo do licitante trabalhar com esses percentuais livremente, desde que observado o teto estabelecido no orçamento.

VIII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

8.1 Promover a execução indireta dos serviços de **Eletrificação Rural para Atender as Comunidades Indígenas, Moskow, Raimundão e Região do Surrão/Canuanim, localizadas nos Municípios de Alto Alegre, Bonfim e Cantá, do Estado de Roraima,** apresentando como solução definitiva na área de energia elétrica com implantação de sistemas trifásicos e monofásico como forma de oferecer infraestrutura básica no fornecimento de energia elétrica fomentar a qualidade de vida e oportunidade de geração de renda ás famílias residentes dos locais indicados.

8.2 A escolha da melhor alternativa para a obra resolução da demanda de eletrificação, devem ser tomadas com base e adoções de questões técnicas considerando a melhor forma de execução, padronização conforme sistemas similares já existentes, melhor aspecto de segurança técnica e alternativas financeira mais viável, considerando ainda aspectos de segurança no transito o que envolve aplicação de estruturas com afastamentos padronizados, dentre outras questões de dimensionamento técnico. Sendo relevante a analise do aspecto físico e financeiro com utilizado de base em tabelas de referências de preços otimizados que sejam suficientes para a correta e segura execução.

8.3 Diante da análise da adoção de diferentes soluções para viabilizar o projeto, recomenda-se para o objeto em tela a aplicação de padronização em sistema trifásico e monofásico para média tensão considerando o arranjo do sistema já existente nas proximidades do local, sistema em estruturas de altura de 11m com previsão de instalação de kit de subestação monofásica de atendimento.

IX - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA DA CONTRATAÇÃO

9.1 No caso do objeto deste estudo técnico, considerando um futuro processo licitatório, os recursos orçamentários pertinentes constarão no Projeto Básico.

X - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO (inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)

10.1 Não haverá fracionamento do serviço, devendo o mesmo cumprir com o cronograma físico -financeiro, anexo do Projeto básico.

10.2 No que tange à forma de contratação, por se tratar de uma obra de engenharia com alto nível de complexidade não cabe o parcelamento da solução. Tendo em vista que a divisão do objeto poderia trazer prejuízos ao conjunto devido a necessidade de compatibilidade técnica entre os itens. Sendo assim, é recomendável que o objeto do procedimento licitatório na modalidade de concorrência seja por menor preço global.

XI - ADOÇÃO DE LOTE ÚNICO

11.1 No presente caso, tecnicamente não seria recomendável a realização do parcelamento, tendo em vista que os serviços apresentam aspectos correlacionados entre si, o que justifica o tratamento conjunto.

11.2 Uma eventual divisão em lotes não seria vantajosa para a Administração, visto que o conjunto das obras a serem executadas requerem uma intervenção específica e de pequena extensão. A divisão também acarretaria perda de economia de escala bem como em maiores dispêndios na fiscalização e gestão de múltiplos contratados para um único fim, contrariando o princípio da eficiência.

XII - DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)

12.1 Pretende-se com a instalação do sistema de energia elétrica e iluminação, garantir melhor segurança pública aos usuários que trafegam pelas ruas da vila e estrada vicinal 19, promovendo melhor visibilidade, maior segurança contra acidentes e atos de terceiro como furtos dentre outros. Destacando que o sistema de rede de energia resolverá definitivamente o problema reivindicado pelas famílias que dependem da energia para a execução de atividades domesticas, do campo e outras.

12.2 Com os serviços de eletrificação é esperado melhor qualidade de vida para a população da região que será atendida, razão pela qual, a energia elétrica trás diversas possibilidades de evolução para o ser humano, além de muitos benefícios, dentre eles a possibilidade de desenvolvimento de atividades produtivas, do comércio, atendimento à saúde e educação, além da inclusão social e da fomentação de melhores condições de vida às famílias beneficiadas.

12.3 E ainda, pretende-se ao final do processo de seleção do executor da obra, classificar em primeiro lugar a proposta que, satisfazendo a todas as exigências e condições deste estudo, do Projeto Básico, e do futuro edital, a que apresentar o **menor preço global,** excluindo-se os casos com preços manifestamente inexequíveis, respeitando o disposto no art. 59, inciso III, §4º, da Lei 14.133/2021.

XIII - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO (inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)

13.1 De acordo com as especificidades do objeto a ser contratado, a SEINF, indicará por meio de Ordem de Serviço, com a devida capacitação técnica, um ou mais representantes do órgão para acompanhar e fiscalizar a execução das atividades inerentes ao objeto contratado, conforme dispõe o art. 117 da Lei n.º 14.133/2021.

13.1.1 A **fiscalização técnica** do contrato será realizada por servidores designados pelo Secretário de Estado da Infraestrutura, o qual será responsável por acompanhar e controlar a execução da obra, cabendo-lhe assegurar o cumprimento do objetivo e das atividades contratadas, conforme definido no projeto básico.

13.1.2 O controle e a organização dos documentos; controle dos prazos de execução e da vigência do instrumento contratual; o acompanhamento das alterações contratual, e do eventual reequilíbrio financeiro do contrato, será acompanhado por **fiscal administrativo**, designados pelo Secretário de Estado da Infraestrutura.

13.2 Desta forma, entendendo-se necessário, poderá ser contratada empresa especializada para apoio à supervisão, de forma a auxiliar os fiscais designados pelo Secretário da SEINF, subsidiando-os com informações necessárias ao cumprimento de suas atribuições, contribuindo assim para a fiel execução do que foi previsto em contrato.

13.3 O cronograma físico-financeiro a ser proposto pela Contratada deverá apresentar as quantidades de serviços a serem executados, servindo como o elemento básico de controle da obra e referência para a devida fiscalização do **DEO/SEINF**, sendo essencial para a medição e pagamento dos serviços que deverão ser recebidos e aceitos pela fiscalização.

XIV - CONTRATAÇÕES CORRELATAS (inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)

14.1 Não há contratos vigentes para os serviços da obra de **eletrificação rural para atender as Comunidades Indígenas, Moskow, Raimundão e Região do Surrão/Canuanim, localizadas nos Municípios de Alto Alegre, Bonfim e Cantá, do Estado de Roraima,** que caracterizam duplicidade.

XV - DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

15.1 A necessidade da presente contratação pretendida encontra-se prevista no Plano Anual de Trabalho, ressaltando que, nos termos do DECRETO N° 36.203-E de 21/06/2024, publicado no DOE, Edição nº 4705, de 21/06/2024, que dispõe sobre o Plano de Contratações Anual - PCA de bens, serviços e obras no âmbito do Estado de Roraima, **facultou** a elaboração do PCA no ano-exercício de 2025; e, se tornará obrigatório a partir do ano subsequente, conforme o art. 19 do referido Decreto.

XVI - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)

16.1 A Contratada deverá observar o disposto no Art. 2º. - Decreto Federal nº. 9178/2017, que trata acerca da contratação de serviços e obras, a Administração adotará critérios e práticas sustentáveis nos instrumentos convocatórios, observado o disposto no referido decreto. Cumprindo integralmente todas as condicionantes, diretrizes, leis e normas vigentes, e atender às solicitações dos órgãos intervenientes, devendo ser seguidas as **exigências** estabelecidas no **licenciamento ambiental.**

16.2 Na execução da obra de **eletrificação rural para atender as Comunidades Indígenas, Moskow, Raimundão e Região do Surrão/Canuanim, localizadas nos Municípios de Alto Alegre, Bonfim e Cantá, do Estado de Roraima,** é necessária uma atenção especial aos serviços de segurança do transito e sinalização, tendo em conta os locais possuírem fluxo de veículos e pedestres, havendo de ser considerado as condicionantes recomendáveis pela Fiscalização quanto a sinalização e segurança. Da questão ambiental há de ser consideradas as normas e orientações designadas e pactuadas nas licenças concedidas pelos órgãos fiscalizadores quanto de possíveis impactos ambientais que decorrem de fatores inerentes à execução de obras, como a emissão de ruídos, poeiras e gases provenientes dos equipamentos utilizados, a contaminação do solo e das águas superficiais, início ou aceleração de processos erosivos, entre outros.

16.3 A presente contratação gerará impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na **Instrução Normativa SLTI/MP n. 01/2010**, Capítulo III, artigo 5º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

XVII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)

17.1 Com base nas informações apresentadas neste estudo, a contratação da solução pretendida mostra-se tecnicamente viável e deve trazer diversos benefícios para a população no que diz respeito a melhorias com a implantação da energia elétrica nas localidades citadas, mencionado, observando, sempre a presença do Interesse Público e o atendimento as leis em vigor.

17.2 A contratação pretendida está de acordo com o previsto na Lei n.º 14.133/2021, em tempo que diante de todo o exposto, **declaramos ser viável** a contratação do objeto: Contratação especializada para execução das obras de **eletrificação rural para atender as Comunidades Indígenas, Moskow, Raimundão e Região do Surrão/Canuanim, localizadas nos Municípios de Alto Alegre, Bonfim e Cantá, do Estado de Roraima.**

Responsável pela elaboração:

✍ (*assinado eletronicamente*)
Pedro Paulo Rebouças Cordeiro
Engenheiro Eletricista do DETEL

Ciente e de Acordo:

✍ (*assinado eletronicamente*)
LOURENÇO JEAN FERREIRA SANTOS
Diretor do Departamento de Engenharia e Telecomunicações
Decreto n° 15-P de 11/01/2023.

Documento assinado eletronicamente por **Lourenço Jean Ferreira Santos**, **Diretor do Departamento de Engenharia e Telecomunicações**, em 30/12/2025, às 10:58, conforme Art. 5º, XIII, "b", do Decreto Nº 27.971-E/2019.

Documento assinado eletronicamente por **Pedro Paulo Rebouças Cordeiro**, **Assessor Especializado**, em 30/12/2025, às 11:08, conforme Art. 5º, XIII, "b", do Decreto Nº 27.971-E/2019.



A autenticidade do documento pode ser conferida no endereço https://sei.rr.gov.br/autenticar informando o código verificador **20013610** e o código CRC **38E5C987**.