TERMO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Serviços de iluminação pública

Consórcio Intermunicipal de Infraestrutura dos Municípios do Noroeste de Minas — CINF-AMNOR.

1 FINALIDADE E FUNDAMENTAÇÃO

1.1. Este termo define as exigências de qualificação técnica para os serviços de manutenção de iluminação pública e de fornecimento e instalação dos componentes previstos nas peças de engenharia, em ativos existentes. A comprovação de experiência ficará restrita à atividade descrita no item 3.1, sem quantitativos, valores ou tempo mínimos de execução anterior.

1.2. Serão verificados o registro profissional cabível, a experiência do responsável técnico, a execução anterior pela empresa e o compromisso de disponibilizar os meios necessários. A mobilização efetiva será comprovada antes do início das atividades correspondentes.

1.3. A definição observa o art. 37, XXI, da Constituição Federal e os arts. 5º, 9º, 18, IX, e 62 a 67 da Lei nº 14.133/2021. As exigências são limitadas às condições necessárias para executar as intervenções com segurança, admitindo a participação de empresas recentes e de empresas sem contratos anteriores com a Administração, desde que comprovem os requisitos aqui estabelecidos.

2 JUSTIFICATIVA DA ATIVIDADE SELECIONADA

2.1. A instalação e a substituição de luminárias reúnem as operações de fixação em suporte elevado, conexão elétrica e verificação de funcionamento. A experiência nessas operações é pertinente à execução do objeto e permite aferir a aptidão para as intervenções padronizadas previstas na contratação.

2.2. A seleção tem referência no item 1.2 do Orçamento Sintético, no valor de R$ 3.562.073,62, integrante do orçamento global de R$ 18.000.790,10. A relevância financeira consta do Orçamento Sintético e da Curva ABC, identificados no conjunto documental nº 05, em atendimento ao art. 67, § 1º, da Lei nº 14.133/2021. Esses valores fundamentam a seleção da atividade e não constituem valor mínimo de atestado ou de contrato anterior.

2.3. Não serão exigidos atestados autônomos para braços, condutores, conectores, relés ou horas de eletricista e auxiliar. A execução dessas operações integradas será acompanhada pelas especificações técnicas, pela responsabilidade profissional, pelos controles de mobilização e pelo recebimento dos serviços.

2.4. A ausência de quantitativos mínimos decorre da repetição de intervenções padronizadas. A capacidade para atender à programação contratada será verificada pela disponibilidade das equipes e dos meios, pela organização das frentes e pela fiscalização. A ampliação da escala não será convertida em exigência de histórico com o mesmo número de pontos, municípios ou equipes.

3 EXPERIÊNCIA ADMITIDA

3.1. Será exigida comprovação de execução de serviços de instalação ou substituição de luminárias em sistemas de iluminação pública ou externa, compreendendo fixação em suporte elevado, conexão elétrica e verificação de funcionamento. Também serão aceitos serviços de manutenção que tenham incluído essas intervenções.

3.2. Serão admitidos serviços prestados a contratantes públicos ou privados, inclusive em vias, praças, estacionamentos, pátios, condomínios e áreas externas de empreendimentos. A similaridade será aferida pelas operações efetivamente executadas e por sua correspondência com as atividades descritas no item 3.1.

3.3. Não se exige identidade de marca, modelo, potência, tecnologia da luminária, código de composição ou comprimento de braço. Serão aceitos suportes e métodos de execução que demonstrem aptidão para a fixação elevada e as conexões elétricas previstas. A faixa de potência do item orçamentário citado no item 2.2 não restringe o acervo admitido.

3.4. Não serão exigidos número mínimo de luminárias, pontos, municípios, equipes, horas, contratos ou clientes, valor mínimo de serviços, tempo mínimo de execução ou de existência da empresa. Também não serão exigidas experiência anterior com órgãos públicos, execução em região determinada ou realização simultânea dos contratos apresentados.

3.5. A comprovação poderá resultar de um ou mais atestados, examinados em conjunto, inclusive de parcelas efetivamente executadas de contratos em andamento. Quantidades e períodos informados nos documentos servirão à identificação dos serviços, sem constituir pisos de aceitação.

3.6. Atestado com descrição genérica de serviços elétricos poderá ser esclarecido por diligência. A análise deverá identificar as intervenções realizadas; o simples fornecimento ou comércio de materiais, sem execução dos serviços, não comprova a experiência selecionada.

4 REGISTRO E QUALIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

4.1. A empresa e o profissional indicado deverão apresentar registro ou inscrição vigente no conselho competente, compatível com as atividades assumidas. Serão admitidos os sistemas Confea/Crea ou CFT/CRT, conforme as atribuições legais efetivas, sem inscrição cumulativa quando uma inscrição adequada abranger os serviços.

4.2. Será aceito o registro no conselho de origem. O visto ou registro territorial exigível em Minas Gerais será comprovado pela contratada antes do exercício da atividade correspondente. Para empresas estrangeiras, será observado o art. 67, § 7º, da Lei nº 14.133/2021.

4.3. A licitante indicará ao menos um responsável técnico habilitado e com atribuições compatíveis. Não se exige profissional distinto por município, núcleo ou equipe, desde que suas atribuições e disponibilidade permitam a cobertura dos serviços. Atividades fora dessas atribuições dependerão de cobertura profissional legalmente adequada.

4.4. O profissional comprovará responsabilidade técnica anterior por serviço descrito no item 3.1, mediante Certidão de Acervo Técnico — CAT e atestado vinculado, ou documento equivalente do conselho competente. Informação integralmente constante da certidão dispensa repetição documental. Não haverá quantitativo mínimo de acervo.

4.5. O vínculo poderá ser demonstrado por participação societária, vínculo empregatício, contrato civil de prestação de serviços ou compromisso de contratação futura acompanhado da anuência do profissional. A contratação como empregado e a exclusividade não serão condições de habilitação. O vínculo efetivo deverá estar formalizado antes do início da atividade técnica.

4.6. O profissional indicado participará da execução. Sua substituição dependerá de aprovação da Administração e do atendimento ao art. 67, § 6º, da Lei nº 14.133/2021, preservada a continuidade da responsabilidade técnica.

5 COMPROVAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DA EMPRESA

5.1. A capacidade técnico-operacional será demonstrada por um ou mais atestados ou certidões que identifiquem a própria licitante como executora dos serviços descritos no item 3.1, com a documentação do conselho profissional quando aplicável. Serão aceitos, alternativamente:

a) atestado registrado ou vinculado à CAT do profissional responsável, que identifique a licitante como executora e descreva os serviços realizados;

b) Certidão de Acervo Operacional — CAO, acompanhada de atestado ou documento de execução quando a certidão não contiver informação suficiente sobre os serviços efetivamente realizados;

c) certidão ou atestado equivalente do conselho competente, inclusive do sistema CFT/CRT, com identificação da empresa executora e das atividades comprovadas.

5.2. O conjunto documental deverá permitir identificar contratante, empresa executora, atividade, local, período e responsável pela emissão. Não será exigida CAT em nome da pessoa jurídica nem apresentação cumulativa das alternativas acima. O mesmo conjunto poderá atender à qualificação profissional e operacional quando demonstrar os requisitos de ambas.

5.3. A experiência pessoal do profissional em serviços executados por outra empresa não será atribuída à licitante como experiência operacional. Declaração de capacidade, currículo ou simples relação de ARTs sem demonstração da execução não substituem os documentos exigidos.

5.4. Na participação em consórcio, será admitida a comprovação da capacidade pelo conjunto dos documentos apresentados pelos consorciados, observados o art. 15, III, da Lei nº 14.133/2021 e a distribuição das atividades assumidas, sem criação de quantitativo mínimo por integrante. Acervos decorrentes de participação anterior em consórcio observarão o art. 67, §§ 10 e 11. Este termo não adota a alternativa de comprovação por potencial subcontratado prevista no art. 67, § 9º.

6 DECLARAÇÃO E DISPONIBILIDADE DOS MEIOS

6.1. A licitante apresentará declaração de conhecimento das informações e condições de execução disponibilizadas, com indicação do responsável técnico e compromisso de prover equipes, veículos, equipamentos, ferramentas, proteção e apoio necessários. O Anexo I contém modelo facultativo, admitido documento de conteúdo equivalente.

6.2. Na habilitação, serão suficientes a indicação funcional dos meios e o compromisso de disponibilidade. Não se exigirão dezesseis equipes previamente contratadas, relação nominal de todos os trabalhadores futuros, frota própria, imóvel local ou contratos antecipados de aquisição ou locação.

6.3. A visita técnica será facultativa. Não serão exigidos atestado de vistoria ou deslocamento a todos os municípios como condição de participação. A declaração de conhecimento abrangerá as informações efetivamente disponibilizadas, sem transferir à licitante deficiência de projeto ou informação omitida pela Administração.

6.4. Não integram a qualificação técnica exigências de exclusividade de fabricante, carta de revenda, certificação ISO, cadastro comercial genérico na distribuidora ou certidão de inexistência de reclamações. Catálogos e certificações dos produtos, quando cabíveis, serão examinados na aceitação da proposta ou no recebimento, conforme o edital.

7 COMPROVAÇÃO ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS

7.1. Antes da liberação de cada frente, a contratada comprovará à fiscalização:

a) vínculo efetivo do responsável técnico, registro territorial exigível e ART ou TRT correspondente às atividades, conforme a disciplina do conselho competente;

b) equipe mobilizada, funções, disponibilidade e qualificações, incluindo capacitação, autorização e aptidão ocupacional exigíveis pelas NR 10 e NR 35, conforme as atividades;

c) disponibilidade lícita e adequação de veículos, equipamentos de acesso e elevação de pessoas, ferramentas e meios de atendimento, com inspeções e documentação cabíveis;

d) equipamentos de proteção, sinalização, análise de risco, procedimentos de trabalho e de emergência compatíveis com as tarefas;

e) programação das frentes, horários, rotas, meios de comunicação, preposto e compatibilidade dos recursos com os atendimentos simultâneos;

f) autorizações de acesso, intervenção e desligamento exigíveis pelo titular dos ativos ou pela distribuidora, antes da respectiva atividade.

7.2. As equipes serão disponibilizadas conforme a cobertura efetivamente contratada e os prazos de atendimento. Recursos compartilhados deverão apresentar programação compatível, vedada sua contagem em frentes simultâneas inconciliáveis. Equipamento destinado somente à movimentação de cargas não comprova aptidão para elevar pessoas.

7.3. A comprovação será mantida durante a execução e nas substituições. Frente sem requisito indispensável não será liberada. A indisponibilidade de recursos ou a ausência de prestação aceita não gerará remuneração, observados o regime de medição e as medidas contratuais cabíveis.

8 EXAME DOS DOCUMENTOS

8.1. Na sequência ordinária do procedimento, a documentação será exigida do licitante vencedor, conforme o art. 63, II, da Lei nº 14.133/2021. Eventual inversão de fases dependerá da fundamentação e da previsão exigidas em lei e no edital.

8.2. A análise técnica identificará os documentos que comprovam registro, atribuições, atividade executada, empresa responsável e experiência profissional. Não serão introduzidos quantitativos mínimos, exigências territoriais ou outros filtros não previstos no edital.

8.3. A diligência poderá esclarecer descrição, autenticidade, vínculo documental e condições existentes na data pertinente, nos limites do art. 64. Documento emitido posteriormente poderá comprovar fato anterior; não será admitida aquisição de experiência após a abertura do certame para suprir requisito ausente.

8.4. Contratos, notas fiscais, medições e informações complementares serão solicitados quando necessários a esclarecimento concreto, sem exigência indiscriminada quando o conjunto apresentado for suficiente. Serão aceitos documentos eletrônicos verificáveis e os meios de comprovação previstos no art. 12 da Lei nº 14.133/2021.

9 REFERÊNCIAS DA FUNDAMENTAÇÃO

Constituição Federal, art. 37, XXI; Lei nº 14.133/2021, especialmente arts. 5º, 9º, 12, 15, 18, IX, 62 a 67 e 117; Lei nº 6.839/1980, art. 1º; e Resolução Confea nº 1.137/2023, quanto à ART, aos acervos e aos atestados.

TCU — Manual Licitações e Contratos, item 5.5.2, Habilitação Técnica. Proporcionalidade, formas de vínculo, somatório e comprovação da capacidade.

TCEMG — Estudo Temático atualizado em agosto de 2026, páginas 22 e 78–79. Motivação das exigências e prevenção de restrições desnecessárias.

TCEMG — Informativo de Jurisprudência nº 326, Processo nº 1.196.004, cautelar referendada em 11/03/2026, publicada em 19/03/2026. Somatório de atestados e necessidade de justificar exigências quantitativas.

10 ADOÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO

10.1. Adota-se a comprovação profissional e operacional em uma única atividade, segundo os critérios objetivos deste termo e sem quantitativos, valores ou duração mínimos. A seleção concentra a prova na execução dos serviços essenciais e reserva a comprovação da estrutura efetiva para a mobilização.

10.2. A equipe de planejamento compatibilizará os requisitos técnicos deste termo com o edital, o TR e os modelos. A subscrição técnica identifica a contribuição no planejamento. A autoridade competente decide sobre a adoção dos requisitos. A habilitação da licitante será examinada na fase própria; o profissional indicado pela contratada responde pela execução.

Paracatu/MG, 14 de outubro de 2026.

Bruno Cavalcante
Engenheiro Civil - CREA 27982/D-DF

Assinado de forma digital por Bruno Cavalcante Engenheiro Civil - CREA 27982/D-DF
Dados: 2026.11.05 17:26:25 -03'00'

Bruno Cavalcante Costa e Silva
Engenheiro Civil

ANEXO I

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E DISPONIBILIDADE

Modelo facultativo. Será aceita declaração de conteúdo equivalente. A anuência do profissional é necessária quando houver compromisso de contratação futura.

Licitação ou processo: _____

Razão social: _____

CNPJ: _____

Representante legal e função: _____

DECLARAÇÃO DA LICITANTE

A licitante acima identificada declara que conhece as informações e as condições de execução disponibilizadas para os serviços de iluminação pública do CINF-AMNOR e que sua proposta contempla as obrigações do edital e de seus anexos.

Indica o profissional abaixo para assumir a responsabilidade técnica correspondente às suas atribuições e compromete-se a assegurar sua participação e a formalizar o vínculo efetivo antes do início dos serviços, quando ainda não existente.

Profissional e título: _____

Conselho, registro e atribuições: _____

Vínculo existente ou compromisso de contratação futura: _____

Compromete-se a disponibilizar as equipes, os veículos, os equipamentos de acesso e elevação, as ferramentas, os meios de proteção, o apoio e a comunicação necessários à programação contratada. Comprovará a disponibilidade efetiva, a regularidade profissional e as condições de segurança antes das respectivas atividades, admitidos meios próprios, locados ou disponibilizados por outra forma lícita.

Declara que as informações prestadas são verdadeiras e que esta declaração não substitui os documentos de experiência e de registro exigidos na habilitação.

Local e data: _____

Nome e assinatura do representante: _____

ANUÊNCIA DO PROFISSIONAL PARA CONTRATAÇÃO FUTURA

O profissional identificado declara ciência de sua indicação, concorda com a futura contratação e compromete-se a participar da execução caso a licitante seja contratada, observadas suas atribuições, a formalização do vínculo e a disponibilidade necessária.

Nome, registro e assinatura: _____

Local e data: _____

TERMO DE CONSOLIDAÇÃO

Encerramento das comprovações do Estudo Técnico Preliminar – serviços de iluminação pública

Processo Administrativo Licitatório nº 015/2026 – Pregão Eletrônico nº 007/2026 – Sistema de Registro de Preços. Consórcio Intermunicipal de Infraestrutura dos Municípios do Noroeste de Minas – CINF-AMNOR. Diretoria Executiva.

1. Objeto e alcance

Este termo consolida o encerramento das comprovações que o Estudo Técnico Preliminar de 14 de outubro de 2026 estabeleceu como condição para a licitação (itens 15.1 a 15.4, 16.3 e A.20.1), organizadas nos blocos B1 a B6, na forma do despacho de consolidação previsto no item A.20.1. Para cada bloco, registra a decisão adotada, sua motivação e o documento que a sustenta.

As peças de engenharia – Orçamento Sintético, composições de preços unitários, memória de cálculo, Memorial Descritivo e Especificações Técnicas – são mantidas como subscritas. Este termo não altera quantidades, preços, composições nem a taxa de BDI; registra a forma de aplicação dessas peças na licitação e na execução e as razões das decisões de planejamento.

1.1. Responsabilidade técnica

As peças de engenharia estão cobertas pela ART nº MG20265432239, complementar à ART nº MG20265168938, registrada no CREA-MG em 05/11/2026, em nome do engenheiro Bruno Cavalcante Costa e Silva, engenheiro civil e engenheiro de segurança do trabalho, registro CREA-MG nº 388111, vinculado à BR Engenharia Construções e Consultoria Ltda., CNPJ nº 24.113.833/0001-27, contratada pelo CINF-AMNOR por meio do Contrato nº 007/2026. A ART abrange assessoria, elaboração de orçamento e especificação de instalações elétricas em baixa tensão e registra, nas observações, que se refere ao orçamento de referência, à memória de cálculo, ao memorial descritivo e às especificações técnicas deste registro de preços, limitada à fase de planejamento.

Bloco	Decisão	Seção
B1 – Quantidades	Totais da planilha mantidos; quantitativos por participante; diferença de braços registrada como reserva do gerenciador.	2
B2 – Composições e especificações	Prevalência da descrição do item; referência das composições de cabo e conectores; dispensa de projetos.	3
B3 – Capacidade e prazos	Teste de capacidade das 16 equipes; prazos máximos de atendimento por prioridade.	4
B4 – Orçamento e BDI	Valor e taxa da planilha mantidos, com motivação do BDI e dos meios da manutenção.	5
B5 – SRP e agrupamento	Requisitos do art. 85 atendidos; lote único demonstrado nos termos do art. 82, § 1º.	6
B6 – Custeio e fiscalização	Verificações na formalização de cada contrato municipal.	7

2. B1 – Quantidades

2.1. Base municipal

A base é formada pelas manifestações dos 14 municípios participantes, consolidadas na aba Demandas Municipais da planilha orçamentária. Para luminárias, cabo, conectores e relés, os quantitativos do orçamento reproduzem a soma das parcelas numéricas informadas. Campo sem número na manifestação resulta em quantitativo não registrado para o município naquele item.

Os 300 metros de cabo e os 200 conectores indicados por Cabeceira Grande têm características diferentes das do catálogo (ETP, item 5.12) e não integram o registro. Confirmada a necessidade com as características dos itens 3.1 e 3.3, o município poderá aderir a esses itens na condição de não participante, nos termos do item 10.1.4.8 do Termo de Referência.

2.2. Braços

As manifestações somam 4.313 braços de 1,50 m, 3.971 de 2,00 m e 1.650 de 3,50 m, total de 9.934. A planilha de engenharia registra 4.513 unidades no item 2.1 (1,50 m) e 5.781 no item 2.2 (3,50 m), total de 10.294, que são mantidas, conforme a orientação do ETP de preservar o global de referência (item A.5).

Os pedidos de 1,50 m são atribuídos ao item 2.1. Os pedidos de 2,00 m e de 3,50 m são atribuídos ao item 2.2, porque o catálogo padronizou duas dimensões e a planilha consolidou nesse item quantidade superior à soma desses pedidos (5.621). A aplicação não é automática: em ponto com pedido de 2,00 m, a ordem de serviço dependerá de verificação pela fiscalização técnica da projeção, da altura de montagem, dos afastamentos e da fixação no poste, conforme as Especificações Técnicas. Ponto em que o braço de 3,50 m não seja adequado será registrado e não será executado com esse item.

A diferença entre a planilha e os pedidos – 200 unidades no item 2.1 e 160 no item 2.2 – não é atribuída a município, conforme o ETP (item A.5). Fica registrada como quantidade do órgão gerenciador, destinada exclusivamente a remanejamento aos participantes, nos termos do art. 30, §§ 1º, 2º e 4º, do Decreto Federal nº 11.462/2023, aplicado subsidiariamente conforme o art. 54 da Resolução CINF-AMNOR nº 03/2025. Como o remanejamento envolve municípios distintos, a aceitação da detentora exigida pelo § 5º do mesmo artigo constará da Ata como manifestada com a sua assinatura, para os remanejamentos entre os participantes e a partir da reserva, nos preços registrados (TR, item 10.1.3.2).

A reserva se justifica pela própria execução: a substituição de 15.999 luminárias em suportes existentes, precedida da inspeção do suporte (ETP, item 5.10; Especificações Técnicas), revelará braços danificados, corroídos ou incompatíveis que os levantamentos municipais não registraram. O remanejamento dependerá de pedido do município com identificação do ponto, condição do suporte, registro fotográfico e manifestação do fiscal técnico, e de decisão do gerenciador, com atualização dos saldos.

2.3. Quantitativos por participante

O Anexo I apresenta os quantitativos de cada município por item e a reserva do gerenciador, que integrarão o Termo de Referência e a Ata de Registro de Preços. A soma de cada coluna reproduz o Orçamento Sintético. Nos núcleos A1 e A2, as horas dos itens 4.1 e 4.2 correspondem à cota de cada município na capacidade única do núcleo, proporcional aos pontos, sem repetição das 160 horas mensais em cada cidade.

3. B2 – Composições e especificações

3.1. Prevalência da descrição do item

Na aba de composições, o braço do item 2.1 tem como insumo de referência o braço de 1,20 m (SBC 009534), e o do item 2.2, o braço de 3,00 m (SBC 009537), cuja descrição consta da composição própria. O objeto licitado, porém, é o descrito no Orçamento Sintético, no Termo de Referência e nas Especificações Técnicas: braço de 1,50 m no item 2.1 e de 3,50 m no item 2.2.

Prevalece a descrição do item. O insumo da composição é elemento de formação do preço de referência e não define a dimensão a ser fornecida. A proposta deverá cotar o braço especificado, e o recebimento conferirá o comprimento, vedada a substituição por dimensão menor (TR, item 4.1.5). A regra constará do edital.

3.2. Cabo e conectores

Os itens 3.1, 3.2 e 3.3 têm custo unitário integral indicado no Orçamento Sintético, vinculado aos códigos SINAPI 91927, 101550 e 101551. As composições analíticas desses códigos, publicadas pela CAIXA para Minas Gerais na referência adotada, identificam os insumos e coeficientes do serviço de referência e serão disponibilizadas com o edital.

3.3. Elevação de pessoas

As composições de instalação utilizam as referências de guindauto do SINAPI (5928 e 5930) e de guindauto com cesto (105844 e 105845). A elevação de pessoas será feita exclusivamente com equipamento próprio para essa finalidade, conforme o item 2 das Especificações Técnicas, cabendo à contratada prover o equipamento adequado a cada intervenção dentro dos preços dos itens.

3.4. Dispensa de projetos

O objeto compreende intervenções padronizadas em instalações existentes: substituição ou instalação de luminárias em faixas de potência definidas, braços em duas dimensões, cabo de seção única, conectores, relés e manutenção preventiva e corretiva. Materiais, métodos, testes e critérios de recebimento estão definidos no Memorial Descritivo e nas Especificações Técnicas, e a potência de cada ponto será indicada na ordem de serviço, dentro das faixas do catálogo e dos requisitos da ABNT NBR 5101:2024. Essas peças permitem aferir os padrões de desempenho e qualidade sem projeto específico para cada ponto.

Fica dispensada a elaboração de projetos, nos termos do art. 18, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, com a especificação do objeto feita no Termo de Referência e nas peças de engenharia que o integram. Intervenção que exija projeto específico, como implantação de novos circuitos, postes ou redes, permanece fora do objeto (TR, item 1.1.2).

4. B3 – Capacidade, prazos e programação

4.1. Teste de capacidade

A planilha de engenharia dimensiona 16 equipes, com 160 horas mensais cada. Pelo critério do ETP (item A.15), que reserva 35% do tempo para deslocamentos, preparação e registros, cada equipe dispõe de 104 horas mensais para tarefas de campo. O quadro indica quantas ocorrências corretivas mensais cada núcleo absorve, conforme o tempo médio por ocorrência, sem considerar instalações executadas pelas mesmas equipes.

Núcleo	Pontos	Equipes	Horas para tarefas/mês	Ocorrências/ mês a 1,0 h	a 1,5 h	a 2,0 h	% dos pontos/mês a 1,5 h
A1	4.219	1	104	104	69	52	1,64%
A2	5.038	1	104	104	69	52	1,38%
B1	3.000	1	104	104	69	52	2,31%
B2	2.700	1	104	104	69	52	2,57%
B3	3.250	1	104	104	69	52	2,13%
C1	15.000	5	520	520	347	260	2,31%
C2	13.000	4	416	416	277	208	2,13%
C3	7.141	2	208	208	139	104	1,94%
Total	**53.348**	**16**	**1.664**	**1.664**	**1.109**	**832**	**2,08%**

A 1,5 hora por ocorrência, cada núcleo absorve atendimentos corretivos equivalentes a 1,4% a 2,6% de seus pontos por mês, além das rotas preventivas. A medição por horas aceitas e a programação mensal aprovada ajustam o uso da capacidade à demanda efetiva, sem pagamento de horas não prestadas. Quando as equipes de manutenção executarem instalações dos itens 1.1 a 3.4, as horas correspondentes serão deduzidas da disponibilidade medida (TR, Anexo III).

4.2. Prazos máximos de atendimento

Os prazos abaixo são contados dentro da programação contratada (dias e horários da escala aprovada), a partir do registro do chamado no canal oficial. Impedimento alheio à contratada, como falta de liberação da distribuidora, suspende a contagem, desde que registrado.

Prioridade	Situação	Confirmação	Chegada e proteção provisória	Restabelecimento
Emergência de segurança	Condutor exposto, risco de choque, componente em queda	Imediata	Até 4 horas	Até 1 dia útil, ou encaminhamento ao responsável quando o ativo for de terceiro
Falha coletiva	Circuito ou três ou mais pontos consecutivos apagados, ou acesos durante o dia	Até 4 horas	—	Até 2 dias úteis
Falha isolada	Ponto apagado, aceso durante o dia ou intermitente	Até 1 dia útil	—	Até 5 dias úteis nos núcleos B e C; até 7 dias úteis em A1 e A2
Preventiva	Rotas e inspeções programadas	—	—	Conforme programação mensal aprovada

Fora da janela programada não há plantão: as emergências são encaminhadas à distribuidora e aos serviços competentes (TR, item 5.3.6), e o atendimento pela contratada começa no período seguinte da programação. Os prazos dos núcleos A1 e A2 são maiores porque uma

única equipe atende cinco e três municípios, respectivamente. O quadro será incorporado ao Termo de Referência (item 5.3.7) e ao Anexo I do contrato e servirá de base ao indicador de atendimento no prazo (TR, Anexo IV) e à multa moratória (TR, item 13.2.2).

5. B4 – Orçamento, BDI e meios da manutenção

5.1. Valor de referência

O valor estimado é o da planilha de engenharia: R$ 18.000.790,10, com custo direto de R$ 14.151.090,56 e data-base de setembro de 2026. Os preços unitários com BDI do Orçamento Sintético constituem os valores máximos de aceitabilidade de cada item (TR, Anexo I).

5.2. Taxa de BDI

A taxa de 27,21% resulta do Quadro de Composição do BDI subscrito digitalmente pelo responsável técnico em 05/11/2026, no modelo da CAIXA, calculado pela fórmula do Acórdão TCU nº 2.622/2013-Plenário:

$$BDI = [(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)] \div (1 - CP - ISS - CPRB) - 1$$

Parcela	Sigla	Percentual
Administração central	AC	4,00%
Seguro e garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
PIS (0,65%) e COFINS (3,00%)	CP	3,65%
ISS (base de 100% e alíquota de referência de 3%)	ISS	3,00%
Contribuição previdenciária sobre a receita bruta (Lei nº 12.546/2011, com a transição da Lei nº 14.973/2024)	CPRB	2,70%
BDI sem desoneração		23,54%
BDI com desoneração, adotado no orçamento		**27,21%**

Administração central, risco, despesas financeiras e lucro correspondem aos valores médios do Acórdão TCU nº 2.622/2013 para construção e reforma de edifícios, tipo de obra indicado no quadro, e seguro e garantia, ao primeiro quartil. O BDI sem desoneração (23,54%) situa-se no intervalo de referência desse tipo de obra (20,34% a 25,00%) e abaixo do primeiro quartil da categoria de construção e manutenção de estações e redes de distribuição de energia elétrica (24,00%), mais próxima do objeto. Os valores de referência do acórdão não incluem a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, cuja alíquota de 2,70% em 2026 consta do quadro.

A alíquota de ISS é referência para o orçamento. As alíquotas efetivas variam entre os municípios participantes, nos limites de 2% a 5% da Lei Complementar nº 116/2003, e cada licitante considerará as incidentes na sua proposta.

O Quadro de Composição do BDI integra o Anexo II deste termo. O demonstrativo dos encargos sociais da referência SINAPI utilizada (Minas Gerais, desonerado) também será juntado ao Anexo II. Ambos serão disponibilizados com o edital.

A taxa incide também sobre a parcela de materiais dos itens instalados. Os itens são serviços completos de fornecimento e instalação, e não aquisição de materiais: a contratada assume transporte e guarda em 14 municípios, perdas, testes, instalação e a garantia de cinco anos das luminárias com retirada, transporte e reinstalação às suas expensas (TR, item 4.6.1). Esses encargos permanecem durante toda a garantia e recaem sobre o conjunto do item, o que justifica a taxa única. Na análise das propostas, cada licitante apresentará a composição do seu próprio BDI, que não precisa reproduzir a taxa de referência (TR, itens 6.2.2 e 6.2.3).

5.3. Meios da manutenção

Os itens 4.1 e 4.2 remuneram as horas de eletricista e de auxiliar com seus encargos complementares, inclusive transporte. O Memorial Descritivo (item 8) e as Especificações Técnicas (item 9) atribuem à contratada veículos, elevação, combustível e deslocamentos, a serem considerados na formação da proposta, sem item próprio de pagamento. Os equipamentos de elevação das intervenções de instalação já estão remunerados nas composições dos itens instalados, com custo direto de R$ 1.573.439,62.

A obrigação é expressa no edital e, portanto, conhecida e precificável pelas licitantes no conjunto da proposta. A exequibilidade será examinada pelo preço global e pelas composições apresentadas pela licitante (TR, itens 6.2.1, 6.2.2 e 6.2.5), com a garantia adicional do art. 59, § 5º, da Lei nº 14.133/2021 quando a proposta for inferior a 85% do valor orçado (TR, item 6.2.6). A disponibilidade de veículo e equipamento é condição para a medição das horas: equipe sem o recurso indispensável não terá a disponibilidade aceita (TR, item 8.2.5).

6. B5 – Registro de preços e agrupamento em lote único

6.1. Requisitos do art. 85

O art. 85 da Lei nº 14.133/2021 admite o registro de preços para serviços de engenharia quando houver projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional, e necessidade permanente ou frequente. Os dois requisitos estão atendidos no escopo delimitado:

- padronização sem complexidade: catálogo de doze itens com unidades de medição, especificações de materiais, métodos de execução, testes e critérios de recebimento definidos no Memorial e nas Especificações; intervenções em instalações existentes, sem novas redes, postes, fundações ou soluções singulares (TR, item 1.1.2; Termo de Enquadramento, item 12.1); dispensa de projetos demonstrada no item 3.4; capacidade e prazos definidos na seção 4;
- necessidade frequente: manutenção contínua de 53.348 pontos em 14 municípios e substituição recorrente de componentes, com contratações municipais em momentos distintos, dentro dos quantitativos de cada participante (Anexo I).

6.2. Inviabilidade de adjudicação por item

Os doze itens não podem ser adjudicados separadamente sem prejuízo técnico:

- os itens 4.1 e 4.2 formam a mesma equipe; eletricista e auxiliar não podem ser contratados de empresas diferentes, porque a operação segura e o resgate dependem da dupla organizada e dirigida pelo mesmo empregador (TR, itens 1.2.3 e 4.3.5);
- uma mesma intervenção reúne, no mesmo ponto e com o mesmo equipamento de elevação, luminária, relé, conectores, cabo e, quando necessário, braço; com

fornecedores distintos por item, cada um mobilizaria equipe e caminhão para o mesmo poste, e o teste de funcionamento do conjunto ficaria sem responsável único;

– a garantia de cinco anos das luminárias e a responsabilidade pelo funcionamento do ponto dependem da compatibilidade entre luminária, relé, conexão e braço instalados (TR, itens 4.6.1 e 5.4); fornecedores diferentes tornariam controvertida a causa de cada falha;
– o controle da dupla remuneração entre instalação e manutenção (TR, item 8.3; ETP, item 10.12) pressupõe que o mesmo contratado execute os dois serviços, pois depende do cruzamento de profissionais, horários e equipamentos de uma mesma escala.

6.3. Vantagem técnica e econômica do lote regional

A alternativa examinada no ETP é a divisão em oito lotes, um por núcleo, com os doze itens em cada lote. Com os quantitativos do Anexo I e os preços da planilha, os lotes teriam a seguinte dimensão:

Lote hipotético	Municípios	Luminárias	Braços	Valor anual (R$)
A1 – Riachinho, Urucuia, Guarda-Mor, Bonfinópolis de Minas e Natalândia	5	2.990	1.744	2.995.052,79
A2 – Cabeceira Grande, Santa Fé de Minas e Formoso	3	1.619	2.680	2.489.633,81
B1 – Arinos	1	900	750	1.154.998,30
B2 – Brasilândia de Minas	1	900	750	1.154.998,30
B3 – Buritis	1	300	250	479.706,20
C1 – Unaí	1	1.780	1.380	2.673.020,60
C2 – Paracatu	1	1.920	1.180	2.531.225,40
C3 – João Pinheiro	1	5.590	1.200	4.316.955,10
Reserva de braços do gerenciador	—	—	360	205.199,60
Lote regional	**14**	**15.999**	**10.294**	**18.000.790,10**

O ETP demonstrou que a divisão preserva a mesma capacidade aritmética das equipes (item A.16). A comparação, porém, não se esgota nas horas das funções. Os fatores abaixo, relativos a escala, logística, mercado e gestão, favorecem o lote regional:

a) **Escala de suprimento.** O lote regional reúne 15.999 luminárias e 10.294 braços em um único fornecimento, com o mesmo modelo por faixa de potência. Na divisão, três dos oito lotes teriam menos de 1.000 luminárias, e o menor, 300. O volume único permite negociação direta com fabricantes e programação de entregas para toda a região, o que não ocorre com compras fracionadas por núcleo.

b) **Estrutura fixa por contratado.** Cada contratado precisa manter responsável técnico (TR, item 7.1), preposto, programas de saúde e segurança, sistema de registros (TR, Anexo IV), gestão de garantias e base de apoio, independentemente do tamanho do lote. O mesmo custo fixo anual representaria, em relação ao valor do lote, fração cerca de 16 vezes maior nos lotes B1 e B2 e cerca de 38 vezes maior no lote B3 do que no lote regional. Nos cinco núcleos com uma única equipe (A1, A2, B1, B2 e B3), o lote

teria de suportar sozinho veículo, elevação e substituições de uma equipe de R$ 11.934,40 mensais.

c) **Compartilhamento de equipamentos e reservas.** Os caminhões com guindauto e cesto das frentes de instalação, já remunerados nas composições (R$ 1.573.439,62 de custo direto), podem ser programados entre núcleos conforme as ordens de serviço, e a reserva para substituição de equipamento avariado pode ser regional (TR, item 4.4.2). Com oito contratados, cada um precisaria manter equipamento e reserva próprios.

d) **Remanejamento entre participantes.** Os quantitativos municipais são estimativas de planejamento (ETP, itens 3.10 e 4.8). No lote regional, o gerenciador pode remanejar saldo de qualquer item entre os 14 participantes, ao mesmo preço e com o mesmo fornecedor (Ata, cláusula 4.3), inclusive a reserva de braços do item 2.2 deste termo. Com oito lotes, cada um com detentora e preço próprios, o município que esgotar seu quantitativo não poderá receber saldo de município de outro lote, restando a adesão, sujeita a limites, ou nova licitação.

e) **Padronização e garantia.** Um único contratado assegura os mesmos modelos de luminária, relé e conectores em todo o parque regional, intercambialidade de componentes, um único responsável pela garantia de cinco anos e registros e medições uniformes, sob a coordenação regional do CINF-AMNOR (art. 47, I, da Lei nº 14.133/2021; TR, item 5.2.6; Termo do Órgão Gerenciador, item 4.1).

f) **Cobertura de todos os municípios.** Lotes de menor valor, como B1, B2 e B3, e núcleos com municípios distantes entre si, como A1, têm maior risco de não receber propostas. No lote regional, uma única adjudicação assegura atendimento aos 14 participantes, sem repetição do certame para parte da região.

O número de contratos não é fator de diferença: em qualquer configuração, cada município celebra o seu. A diferença está na gestão da Ata, que no lote regional tem uma única detentora para negociações, alterações de preço, cadastro de reserva, remanejamentos e controle de adesões.

6.4. Preservação da competição

A concentração do objeto em um lote é compensada por condições de participação que permitem a disputa por empresas de diferentes portes (art. 47, § 1º, III):

- participação em consórcio empresarial, com somatório das capacidades técnicas (TR, item 6.4.1);
- qualificação técnica em uma única atividade, sem quantitativos mínimos, sem exigência de experiência com órgão público e sem tempo mínimo de existência da empresa (Termo de Qualificação Técnica, itens 3.4 e 10.1);
- comprovação de equipes, veículos e equipamentos somente na mobilização, sem frota própria ou contratos antecipados na habilitação (TR, item 7.4.4);
- visita técnica facultativa e subcontratação de atividades acessórias (TR, itens 7.4.5 e 4.6.4);
- ativação gradual, conforme a contratação de cada município, sem necessidade de mobilizar as 16 equipes de uma só vez.

6.5. Controle dos preços unitários

O edital fixará preço máximo para cada um dos doze itens, além do valor global, conforme a parte final do art. 82, § 1º. O menor preço global não admite preço unitário acima do limite, e a contratação posterior de item isolado observará o art. 82, § 2º (TR, itens 2.3.3 e 2.3.4).

6.6. Conclusão sobre o agrupamento

Está demonstrada a inviabilidade de adjudicação por item (item 6.2) e evidenciada a vantagem técnica e econômica do lote regional sobre a divisão por núcleo (item 6.3), com preservação da competição (item 6.4) e controle dos preços unitários (item 6.5). Adota-se o julgamento pelo menor preço global do lote único, nos termos do art. 82, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

Foi considerada a orientação do TCE-MG pelo parcelamento de objeto divisível (Súmula nº 114). O Tribunal considerou justificada e economicamente adequada a aglutinação em lote único em contratação de consórcio público, diante da participação de sete licitantes e de preço final inferior ao estimado (Processo nº 1.135.246, sessão de 07/04/2026, Informativo de Jurisprudência nº 328). O resultado deste certame será registrado nos mesmos termos: número de propostas, desconto obtido e preços unitários aceitos.

7. B6 – Custeio, contratos existentes e fiscalização

A formação do registro de preços não exige indicação de dotação (art. 17 do Decreto nº 11.462/2023, aplicado subsidiariamente nos termos do art. 54 da Resolução CINF-AMNOR nº 03/2025), conforme o Termo de Reserva Orçamentária. A dotação, a fonte de recursos e a autorização da despesa serão comprovadas por cada município antes de seu contrato.

A existência de contratos, concessões ou garantias que alcancem os mesmos ativos e a designação de gestor e fiscais (art. 117 da Lei nº 14.133/2021) serão verificadas por cada município na formalização da contratação, conforme o Termo dos Órgãos Participantes (item 2, incisos III e IV) e o Termo de Referência (itens 10.2 e 12.1). A participação no registro está formalizada pelas manifestações municipais, sem necessidade de nova declaração (Termo dos Órgãos Participantes, item 1.1).

8. Autoria das peças técnicas

O responsável técnico e a BR Engenharia Construções e Consultoria Ltda., autores do orçamento, da memória de cálculo, do Memorial Descritivo e das Especificações Técnicas que caracterizam o objeto, não poderão disputar a licitação nem participar, direta ou indiretamente, da execução dos contratos dela decorrentes, nos termos do art. 14, I e II, da Lei nº 14.133/2021. O impedimento constará do edital.

9. Conclusão

Os blocos B1 a B6 estão encerrados nos termos deste termo, sem alteração das peças de engenharia. O Termo de Referência, a minuta da Ata de Registro de Preços, a minuta do Contrato, o Mapa de Formação de Preços e os Termos do Órgão Gerenciador e dos Órgãos Participantes serão ajustados para incorporar os quantitativos por participante, a reserva do gerenciador, os prazos de atendimento, a prevalência da descrição dos itens, a dispensa de projetos e as remissões a este termo.

A licitação será realizada por pregão eletrônico, com registro de preços, julgamento pelo menor preço global do lote único, preços unitários máximos e execução por empreitada por preço unitário, com valor estimado de R$ 18.000.790,10.

Paracatu/MG, 13 de novembro de 2026.

Marília Nicole Batista Oliveira
Diretora Executiva – CINF-AMNOR

ANEXO I – QUANTITATIVOS POR PARTICIPANTE

Quantidades por participante e item, no período de 12 meses, para registro no Termo de Referência e na Ata de Registro de Preços. Os totais reproduzem o Orçamento Sintético.

Participante	Núcleo	1.1 LED 33–50 W (un)	1.2 LED 98–137 W (un)	1.3 LED 138–180 W (un)	1.4 LED 181–239 W (un)	2.1 Braço 1,50 m (un)	2.2 Braço 3,50 m (un)	3.1 Cabo 2,5 mm² (m)	3.2 Conector perfurante (un)	3.3 Conector cunha (un)	3.4 Relé (un)	4.1 e 4.2 Horas por função
Arinos	B1	100	400	200	200	400	350	3.800	600	300	900	1.920,00
Bonfinópolis de Minas	A1	500	350	350	350	250	400	5.000	1.000	1.000	1.000	340,40
Brasilândia de Minas	B2	100	400	200	200	400	350	3.800	600	300	900	1.920,00
Buritis	B3	50	150	70	30	50	200	1.000	100	100	300	1.920,00
Cabeceira Grande	A2	200	200	–	–	–	1.300	–	500	–	200	762,21
Formoso	A2	700	96	48	–	1.038	–	250	2.074	–	1.038	395,58
Guarda-Mor	A1	50	200	100	30	100	200	1.500	300	200	300	326,30
João Pinheiro	C3	576	2.775	1.839	400	400	800	8.400	3.400	1.000	3.500	3.840,00
Natalândia	A1	10	200	50	10	50	20	10	10	10	10	206,61
Paracatu	C2	120	1.000	500	300	300	880	6.000	1.200	500	1.820	7.680,00
Riachinho	A1	40	175	80	120	175	207	1.775	400	200	375	500,59
Santa Fé de Minas	A2	40	175	80	80	175	167	1.775	400	200	375	762,21
Unaí	C1	100	800	440	440	800	580	6.640	1.000	500	1.780	9.600,00
Urucuia	A1	10	205	80	80	175	167	3.000	400	200	375	546,10
CINF-AMNOR – reserva para remanejamento	—	–	–	–	–	200	160	–	–	–	–	–
Total		**2.596**	**7.126**	**4.037**	**2.240**	**4.513**	**5.781**	**42.950**	**11.984**	**4.510**	**12.873**	**30.720,00**

Itens 1.1 a 1.4 e 3.1 a 3.4: manifestações municipais, aba Demandas Municipais, sem os 300 m de cabo e os 200 conectores cunha de Cabeceira Grande (item 2.1 do termo). Item 2.1: pedidos de 1,50 m. Item 2.2: pedidos de 2,00 m e de 3,50 m. Reserva do gerenciador: diferença entre a planilha e os pedidos de braços, destinada a remanejamento (item 2.2 do termo). Itens 4.1 e 4.2: horas de cada função, aba Municípios e Rateio; em A1 e A2, cota do município na capacidade única do núcleo, com o centésimo residual em Natalândia e Formoso. "–": sem quantitativo registrado.