EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 31/2026

ID Contratação CidadES : 2026.500E1700002.01.0024

A **FUNDAÇÃO CARMÉLIA MARIA DE SOUZA DE CULTURA E COMUNICAÇÃO PÚBLICA,** fundação pública com personalidade jurídica de direito privado, com sede na Avenida Nossa Senhora da Penha n° 2141, bairro Santa Luiza, Vitória/ES - CEP 29045-401, CNPJ/MF 54.715.094/0001-04, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, para **CONTRATAÇÃO** de empresa especializada para execução das obras de reforma conforme processo E-Docs nº 2026-0P0B7, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, e demais normas aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação é a contratação de serviços técnicos especializados de engenharia, de natureza predominantemente intelectual, para elaboração de projetos básicos e executivos de infraestrutura básica, segurança, complementares e compatibilização digital em BIM, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital, Termo de Referência/Projeto Básico e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em item único, com especificações detalhadas no Projeto Básico/Termo de Referência.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.2. **A Sessão Pública será realizada no dia 07 de janeiro de 2027, às 09h00.**

2.2.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou da entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 1 / 128

2.7. Não poderão disputar esta licitação:

2.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.7.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.7.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.7.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.7.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente da entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.7.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.7.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.7.8. agente público da entidade licitante;

2.7.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

2.7.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.7.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público da entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.8. O impedimento de que trata o item 2.7.5 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.9. A critério da Entidade promotora do certame e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.2 e 2.7.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos da entidade.

2.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 2 / 128

2.11. O disposto nos itens 2.7.2 e 2.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.13. A vedação de que trata o item 2.7.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

3.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 3 / 128

3.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.3 ou 3.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.11.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.11 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para a entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

3.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Entidade promotora do certame ou de sua desconexão.

3.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.1.1. valor unitário e total do item;

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 4 / 128

4.1.2. Marca (não se aplica);

4.1.3. Fabricante (não se aplica);

4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte não poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional, visto que os serviços serão prestados com disponibilização de trabalhadores em dedicação exclusiva de mão de obra, o que configura cessão de mão de obra para fins tributários, conforme art. 17, inciso XII, da Lei Complementar no 123/2006.

4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias**,** a contar da data de sua apresentação.

4.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

4.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Entidade promotora do certame por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 5 / 128

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.5. **O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário (que no caso deste edital corresponde ao valor global) do item.**

5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta será de R$100,00 (cem reais).

5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.11. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.12. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 6 / 128

5.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

5.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

5.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.13. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

5.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 5.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

5.13.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.13.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.13.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 7 / 128

5.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.17. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

5.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 8 / 128

5.21.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.21.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

5.21.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.21.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.21.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal da entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.21.2.2. empresas brasileiras;

5.21.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.21.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.22.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Entidade promotora do certame.

5.22.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.22.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.22.4. O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de até 2 (dois) dias úteis, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.22.5. É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, de ofício ou a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 9 / 128

5.23. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep).

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992.

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, *caput*)

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.3 e 3.6 deste edital.

6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1. contiver vícios insanáveis;

6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 10 / 128

6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Entidade promotora do certame;

6.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Entidade promotora do certame.

6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

6.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

6.9.3. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Entidade promotora do certame, independentemente do regime de execução.

6.9.4. No caso de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Entidade promotora do certame, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

6.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.11. **O licitante mais bem classificado será convocado para, no prazo de até 3 (três) dias úteis, envie a proposta, conforme modelos do Anexo II (modelo de proposta comercial) DESTE Edital e Anexo E do TR (Composição de custos), adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, juntamente com os demais Anexos deste Edital e do Termo de Referência (Anexos C a N), e acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.**

6.11.1. **A referida adequação deve contemplar as planilhas com indicação dos quantitativos e custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, o Cronograma Físico-Financeiro e os Critérios de Pagamentos, bem como o detalhamento das bonificações e Despesas Indiretas (BDI)**

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 11 / 128

e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora.

6.11.2. A planilha orçamentária deverá ser entregue ao Agente de Contratação em formato "PDF" pesquisável e em mídia eletrônica, somente pelo licitante vencedor, através do e-mail: geag@fundacaocarmelia.com.br

6.11.3. É admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

6.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Projeto Básico/Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.5. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação,

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 12 / 128

e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.6. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.7. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.8. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

7.8.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Entidade promotora do certame data e horário exclusivos, a ser agendado previamente através do e-mail geag@fundacaocarmelia.com.br, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.8.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.9. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

7.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

7.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, *caput*).

7.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

7.11. A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.11.1. **Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf (conforme Anexos do Edital e TR) serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (dois) dias úteis prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.**

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 13 / 128

7.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da *Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022*.

7.12. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Projeto Básico/Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

7.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

7.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.11.1.

7.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.18. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 14 / 128

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

8.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer será de 10 (dez) minutos.

8.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação; na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico por meio do Sistema Edocs, no Acesso Cidadão (https://acessocidadao.es.gov.br/).

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

9.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

9.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

9.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou

9.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

9.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 15 / 128

9.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Entidade promotora do certame;

9.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

9.1.5. fraudar a licitação

9.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

9.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

9.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

9.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

9.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

9.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Entidade promotora do certame poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

9.2.1. advertência;

9.2.2. multa;

9.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

9.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

9.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

9.3.4. os danos que dela provierem para a Entidade promotora do certame;

9.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

9.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

9.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze)

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 16 / 128

dias úteis, contado da data de sua intimação.

9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer a entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Entidade promotora do certame, descrita no item 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor da entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

9.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 17 / 128

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, através do e-mail: geag@fundacaocarmelia.com.br.

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

10.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

11.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/ Comissão.

11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

11.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

11.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Entidade promotora do certame, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

11.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Entidade promotora do certame não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

11.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Entidade promotora do certame.

11.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico “http://www.fundacaocarmelia.com.br”.

11.11. A planilha orçamentária deverá ser entregue ao Agente de Contratação em formato “PDF” pesquisável e em mídia eletrônica, somente pelo licitante vencedor, através do e-mail: geag@fundacaocarmelia.com.br.

11.12. O modelo da planilha de composição de custos (Anexo VII deste Edital) será enviada por e-mail em formato excel ao licitante classificado em primeiro lugar.

11.1. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

11.1.1. Anexo I - Termo de Referência e seus Anexos A a N

11.1.2. Anexo II –Modelo de proposta comercial

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 18 / 128

11.1.3. Anexo III –Modelo de Termo de Compromisso do Responsável Técnico

11.1.4. Anexo IV - Dados complementares para assinatura de contrato

11.1.5. Anexo V - Minuta de Termo de Contrato

Vitória, 26 de novembro de 2026.

LIVIA MOREIRA PEREIRA
AGENTE DE CONTRATAÇÃO

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 19 / 128

FUNDAÇÃO CARMÉLIA
DE CULTURA E COMUNICAÇÃO PÚBLICA

PROCESSO N° 2026-0P0B7

TERMO DE REFERÊNCIA – TR

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 20 / 128

1 - DO OBJETO

1.1. Contratação de serviços técnicos especializados de engenharia, de natureza predominantemente intelectual, para elaboração de projetos básicos e executivos de infraestrutura básica, segurança, complementares e compatibilização digital em BIM, conforme especificações detalhadas neste Termo de Referência.

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.
01	**PROJETOS DE INFRAESTRUTURA BÁSICA E SEGURANÇA**		
01.01	Elaboração de Projeto Executivo de Redes Elétricas Internas	und	1
01.02	Execução de Engenharia para Levantamento de Cargas Elétricas Atuais	und	1
01.03	Elaboração de Projeto de Sistema de Cabeamento Estruturado	und	1
01.04	Elaboração de Projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA)	und	1
01.05	Relatório de Análise do Risco de Exposição Atmosférica (Pré-requisito)	und	1
01.06	Elaboração de Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio (CBMES)	und	1
01.07	Execução de Levantamento Planimétrico Cadastral	und	1
02	**PROJETOS ESPECÍFICOS E COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA**		
02.01	Elaboração de Projeto Executivo da Subestação de Energia Elétrica	und	1
02.02	Estudo de Proteção, Coordenação e Seletividade em Média Tensão	und	1
02.03	Elaboração de Projeto da Entrada de Energia (Padrão e Interligação)	und	1
02.04	Elaboração de Projeto de Malha de Aterramento e Equalização de Potencial	und	1
02.05	Elaboração de Projeto de Iluminação e Infraestrutura Elétrica Externa	und	1
02.06	Projeto de Climatização Industrial (Linha Hidráulica)	und	1
03	**SERVIÇOS DE COMPATIBILIZAÇÃO E TRÂMITE LEGAL**		
03.01	Serviço Especializado de Compatibilização Geral de Projetos (Clash)	und	1
03.02	Gestão Técnico-Legal para Aprovação do Prontuário na Concessionária	und	1
03.03	Visita Técnica para Levantamento de Campo e Alinhamento no Parque	und	1
04	**TAXAS EMOLUMENTARES**		
04.01	Taxa de Anotação de Responsabilidade Técnica (Faixa mínima)	und	1

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 21 / 128

1.2. O objeto enquadra-se no conceito de serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual, nos termos do art. 6º, inciso XVIII, alínea "a", da Lei Federal nº 14.133/2021. Contudo, os seus entregáveis técnicos e parâmetros de qualidade são objetivamente padronizáveis por meio da metodologia BIM (Building Information Modeling) e do cumprimento compulsório das normas técnicas da ABNT, resoluções do CBMES e regulamentos da concessionária EDP Espírito Santo.

1.3. Em observância ao art. 29, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021, a contratação será processada por meio da modalidade **Concorrência**, sob a forma eletrônica, adotando-se o critério de julgamento pelo **menor preço**.

1.4. São parte integrante e essencial deste Termo de Referência os seguintes documentos anexos ao processo:

- **ANEXO A** – Documentação de Habilitação *(constante ao final deste TR)*;
- **ANEXO B** – 2026-2RZ3HX: Estudo Técnico Preliminar (ETP);
- **ANEXO C** – Termo de Ciência e Declaração de Pleno Conhecimento das Condições Locais;
- **ANEXO D** – 2026-T1MS55: Planilha Orçamentária Estimada;
- **ANEXO E** – 2026-RM2JNR: Relatório de Composição de Preços Unitários;
- **ANEXO F** – 2026-F892M8: Memória de Cálculo de Horas Técnicas e Encargos (BDI/LS);
- **ANEXO G** – Cronograma Físico-Financeiro e Critério Máximo de Desembolso;
- **ANEXO H** – 2026-K9HNGM: Memória de Levantamento de Serviços;
- **ANEXO I** – Tabela de Critérios de Aceitabilidade de Preços;
- **ANEXO J** – 2026-W3DGCZ: Projetos, Plantas e Cadastro Existente (As Built Inicial);
- **ANEXO L** – Manual de Diretrizes e Caderno de Encargos BIM;
- **ANEXO M** – Matriz de Alocação de Riscos (MR);
- **ANEXO N** – Formulário de Direcionamento e Comprovação da Qualificação Técnica.

2 - FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A justificativa para a presente contratação assenta-se na severa obsolescência, saturação e precariedade estrutural das instalações da atual Casa de Transmissores da Fundação, gerando um

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 22 / 128

cenário de extrema vulnerabilidade e risco diário de blecaute na unidade técnica. O sistema atual opera em estado crítico por meio de uma subestação de energia elétrica existente de apenas 75 kVA, a qual apresenta sinais claros de fadiga e iminência de falha catastrófica.

2.2. Este gargalo de engenharia impede de forma absoluta o cumprimento de uma ação estratégica governamental: a instalação, o comissionamento e o acionamento seguro do novo ativo tecnológico adquirido pela Fundação Carmélia — o Transmissor de TV UHF de 5,2 kW da linha SYES P75 (modelo P75-04). A impossibilidade de uso do equipamento decorre das seguintes restrições severas identificadas no local:

- Incompatibilidade de Demanda Elétrica: A subestação de 75 kVA atual não possui capacidade de carga ou estabilidade para alimentar um transmissor com potência nominal de 5,2 kW e seus sistemas auxiliares, exigindo um projeto que redimensione a potência global da unidade.

- Complexidade do Sistema de Refrigeração (Liquid Cooled): Diferente de equipamentos antigos refrigerados a ar, o novo transmissor utiliza um sistema avançado de resfriamento líquido. Isto demanda o desenvolvimento de projeto específico de climatização, ventilação mecânica e encaminhamento hidráulico industrial para as linhas de arrefecimento, garantindo a troca térmica correta.

- Vulnerabilidade contra Descargas Atmosféricas e Surtos: Por estar situada na crista do Parque Estadual da Fonte Grande, a unidade sofre com altíssima incidência de raios. Para proteger a eletrônica sensível do novo transmissor (responsável por garantir parâmetros ideais de MER e atenuação de ombro), o sistema existente de aterramento e o Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) precisam ser integralmente reprojetados e equalizados, sob risco de perda total do equipamento por surtos na rede.

2.3. Sob a perspectiva do interesse público, o problema transcende a dimensão física da engenharia e impacta diretamente a sociedade capixaba. Manter um transmissor moderno de 5,2 kW guardado sem possibilidade de operação configura severa ineficiência e desperdício do recurso financeiro público já investido pelo Estado.

2.4. A confecção imediata desses projetos executivos complementares (elétricos, SPDA, climatização e combate a incêndio), integrando todas as necessidades elétricas e de refrigeração industrial sob um cronograma rigoroso, é a etapa técnica preliminar indispensável para superar esses gargalos. Após a conclusão e compatibilização dos projetos objeto desta contratação, a Fundação elaborará o projeto executivo arquitetônico de reforma, contemplando as adequações civis e pequenas intervenções necessariamente ocasionadas pelas novas instalações elétricas, de aterramento/SPDA e de climatização, viabilizando posteriormente a execução da obra. Com isso, assegura-se o interesse da coletividade por meio da continuidade, estabilidade e excelência da radiodifusão pública estadual, garantindo à população capixaba o direito constitucional de acesso democrático à informação, ao

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 23 / 128

jornalismo local e à cultura com o máximo de qualidade de sinal digital.

2.5. Os quantitativos foram delimitados por método de escopo fechado através de entregáveis sistêmicos individualizados por unidade, estritamente balizados pelo perímetro técnico total de 901,00 m² da unidade (sendo 101,00 m² de área interna construída e aproximadamente 800,00 m² de perímetro técnico operacional externo).

2.6. A contratação encontra-se formalmente amparada pelo art. 2º da Lei Complementar Estadual nº 1.106/2024 e está prevista de forma estratégica no Plano de Investimentos institucional da Fundação Carmélia incluso no processo, atendendo diretamente às metas aprovadas de "Modernização do Sistema de Produção e Transmissão" e de "Interiorização do Sinal da TVE e da Rádio Espírito Santo".

3 - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS COMO UM TODO

3.1. O serviço é não continuado, por escopo, e classifica-se como serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual (art. 6º, XVIII, "a", da Lei nº 14.133/2021). O prazo de execução técnica e de vigência contratual será de 04 (quatro) meses, contados a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço (OS).

3.2. Seguem abaixo as especificações técnicas gerais do escopo de engenharia e projetos a serem prestados:

- **Engenharia Diagnóstica e Levantamentos Iniciais:** Realização de vistorias técnicas minuciosas em campo para a execução de engenharia destinada ao levantamento de cargas elétricas atuais da Casa de Transmissores, acompanhada da execução física de ensaios de resistividade do solo pelo método dos quatro eletrodos (Método de Wenner) para fundamentação dos sistemas de proteção.

- **Levantamento Planimétrico Cadastral (As Built):** Mapeamento e cadastro espacial detalhado da estrutura física e arquitetônica existente da antiga edificação, gerando a base geométrica precisa indispensável para o desenvolvimento seguro das demais disciplinas.

- **Projetos de Infraestrutura Básica e Segurança:** Elaboração completa dos projetos executivos de Redes Elétricas Internas, Sistema de Cabeamento Estruturado, Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) acompanhado do respectivo Relatório de Análise do Risco de Exposição Atmosférica (Nível I de proteção - NBR 5419), e Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio para aprovação formal junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo (CBMES).

- **Projetos Específicos e Complementares de Alta Tensão:** Elaboração do Projeto Executivo da

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 24 / 128

nova Subestação de Energia Elétrica (aérea ou abrigada), Desenvolvimento do Projeto da Entrada de Energia (Padrão de entrada e interligação), Projeto da Malha de Aterramento e Equalização de Potencial, Projeto de Iluminação e Infraestrutura Elétrica Externa, e o Estudo especializado de Proteção, Coordenação e Seletividade em Média Tensão.

- **Projeto de Climatização e Refrigeração Industrial:** Desenvolvimento de projeto térmico e mecânico para a climatização da edificação, integrado ao sistema de arrefecimento líquido (*liquid-cooled* com uso de glicol, bombas e trocadores de calor). O sistema integrado deve ser dimensionado para atender às exigências específicas de vazão, pressão e perda de carga do transmissor SYES P75-04.

- **Serviços de Compatibilização e Tramitação Técnico-Legal:** Execução de serviço especializado de compatibilização geral tridimensional entre todas as disciplinas para eliminação de colisões físicas (*clash detection*), emissão das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) por profissionais habilitados (CREA), e Gestão Técnico-Legal integral para a aprovação e homologação sem ressalvas do prontuário elétrico perante a concessionária local EDP Espírito Santo.

3.3. Os serviços descritos serão desenvolvidos obrigatoriamente sob a metodologia BIM (Building Information Modeling) como ferramenta de integração. A contratação dar-se-á em lote único integrado sob o regime de **Empreitada por Preço Global (escopo fechado)**, garantindo a responsabilidade técnica unificada sobre todo o conjunto de engenharia e blindando a Administração Pública contra futuros aditivos ou falhas de projeto na fase de obras.

3.4. Do Encadeamento com o Projeto Executivo de Reforma Civil: O presente escopo limita-se aos projetos complementares e de infraestrutura descritos no item 3.2, utilizando como base os Projetos, Plantas e Cadastro Existente (Anexo J). A elaboração do projeto executivo arquitetônico de reforma — destinado a detalhar as adequações civis e pequenas intervenções físicas decorrentes da passagem de eletrodutos, implantação da subestação, malha de SPDA e tubulações de climatização — será realizada em etapa posterior pela própria Administração, após a consolidação e compatibilização das disciplinas ora contratadas.

4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Da Subcontratação

4.1.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.1.2. O objeto constitui serviço técnico especializado e integrado de engenharia consultiva, a ser executado em lote único. A fragmentação do escopo por meio de subcontratação comprometeria a

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 25 / 128

integridade do modelo digital federado, a detecção automática de colisões (*clash detection*) e a atribuição de responsabilidade técnica unificada indispensável para a homologação do prontuário elétrico perante a concessionária EDP Espírito Santo e o CBMES.

4.2. Da Garantia de execução contratual

4.2.1. **Não haverá exigência de garantia** da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, pelas razões abaixo justificadas:

a) **Não emprego de mão de obra exclusiva:** O objeto consiste em serviço intelectual e digital, não havendo emprego de mão de obra com dedicação exclusiva ou preponderante nas dependências da Fundação Carmélia.
b) **Baixa complexidade financeira (Pequeno Vulto):** O valor estimado total da contratação é de pequeno vulto (**R$ 41.960,80**), caracterizando um objeto de baixa complexidade orçamentária e financeira para o órgão.
c) **Mitigação do risco e presunção de idoneidade:** O regime de execução adotado é o de Empreitada por Preço Global (escopo fechado), onde o risco financeiro da Administração é integralmente mitigado, visto que os pagamentos só ocorrerão após a efetiva entrega, análise, auditoria digital e homologação técnica de cada produto aprovado pela fiscalização. A exigência de garantia contratual para este montante geraria um custo administrativo desproporcional para as empresas licitantes, prejudicando a competitividade do certame sem trazer benefícios práticos à segurança da Fundação.

4.3. Critérios de Sustentabilidade.

4.3.1. **Desenvolvimento Digital Integral:** Desenvolvimento de todas as etapas de projeto em ambiente digital integrado, eliminando a necessidade de impressões físicas de plantas, relatórios e documentos em papel durante a fase de planejamento.
4.3.2. **Diretrizes de Eficiência Energética e Ciclo de Vida:** Previsão obrigatória de configuração e especificação de materiais de alta durabilidade, manutenibilidade e alta eficiência energética para as futuras instalações da subestação e da climatização industrial, reduzindo o consumo futuro de eletricidade e o descarte de componentes eletroeletrônicos na área protegida do Parque Estadual da Fonte Grande.

5 - MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 - Condições de Entrega

5.1.1. A prestação do serviço por escopo será parcelada conforme os seguintes prazos e condições:

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 26 / 128

Parcela	Composição da parcela	Prazo de entrega
1ª	Engenharia Diagnóstica e Levantamentos Iniciais: realização de vistorias técnicas em campo, levantamento de cargas elétricas atuais, ensaios físicos de resistividade do solo e emissão de ART principal.	Até **30 dias** contados da data de emissão da Ordem de Serviço (OS).
2ª	Levantamento Cadastral e Projetos de Infraestrutura: execução do Levantamento Planimétrico Cadastral (As Built) e desenvolvimento dos projetos executivos de Redes Elétricas Internas, Cabeamento Estruturado, SPDA, Relatório de Análise de Risco, Entrada de Energia, Malha de Aterramento e Iluminação Externa.	Até **60 dias** contados da data de emissão da Ordem de Serviço (OS).
3ª	Projetos Complexos, Compatibilização e Protocolo: desenvolvimento dos projetos de Climatização Industrial (Linha Hidráulica), Prevenção e Combate a Incêndio (CBMES), Projeto Executivo da Subestação, Estudo de Seletividade em Média Tensão, Serviço Especializado de Compatibilização Geral (Clash Detection) e **Comprovante de Protocolo de Entrada** do prontuário elétrico na EDP Espírito Santo.	Até **90 dias** contados da data de emissão da Ordem de Serviço (OS).
4ª	**Aprovação Final da Concessionária:** Gestão técnico-legal ativa e obtenção do parecer de aprovação final técnica, sem ressalvas, do prontuário elétrico junto à concessionária EDP Espírito Santo.	Até **120 dias** contados da data de emissão da Ordem de Serviço (OS).

5.1.1.1 - Caso não seja possível a entrega na data assinalada, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos **5 (cinco) dias úteis** de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.1.1.2. O prazo de execução técnica do escopo e de vigência contratual correrá de forma casada até o limite de 4 (quatro) meses, sendo o último mês **(Período 04, compreendido entre o 90º e o 120º dia do contrato) destinado ordinariamente ao monitoramento ativo, engenharia consultiva, resposta a possíveis notas de exigência técnica e obtenção da homologação final técnica por parte da concessionária EDP Espírito Santo**

5.1.1.3. O início da execução do objeto ocorrerá em até **5 (cinco) dias úteis** contados da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço (OS).

5.1.1.4. **Obrigatoriedade das Listas de Materiais e Insumos:** Como condição obrigatória para o aceite e recebimento de cada etapa de projeto, a Contratada deverá apresentar, de forma anexa a cada disciplina técnica, a respectiva **Lista de Materiais e Insumos Completa**, contendo detalhadamente as quantidades exatas e todas as especificações técnicas de mercado.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 27 / 128

5.1.1.5. **Extração Automatizada em BIM: Em estrito alinhamento com o Anexo L**, todas as tabelas de quantitativos de materiais, comprimentos de cabos, conexões hidráulicas e insumos deverão ser extraídas diretamente e de forma automatizada a partir das propriedades informacionais das famílias e blocos modelados no ambiente BIM. Fica expressamente vedada a inserção manual de quantitativos ou estimativas subjetivas desvinculadas do modelo digital federado, respondendo a Contratada civil e tecnicamente pela exatidão e perfeita correspondência entre os elementos modelados em 3D e as listas físicas entregues..

5.1.1.6. **Obrigatoriedade de Memoriais de Cálculo e Cadernos de Especificações:** Complementarmente às peças gráficas e às listas de materiais, todas as disciplinas de projeto deverão vir acompanhadas obrigatoriamente de seus respectivos **Memoriais de Cálculo Analíticos e Cadernos de Especificações Técnicas Detalhadas**.

I. Memoriais de Cálculo: Deverão conter a fundamentação teórica, fórmulas utilizadas, coeficientes adotados, simulações computacionais e a demonstração clara do dimensionamento técnico de cada sistema (cálculo de carga térmica para climatização, dimensionamento da malha de aterramento e SPDA, queda de tensão e curto-circuito para as redes elétricas e seletividade de média tensão).

II. Cadernos de Especificações: Deverão descrever minuciosamente o padrão de qualidade exigido para cada material, equipamento e método executivo sugerido para a futura obra, balizados estritamente pelas normas da ABNT, exigências do CBMES e regulamentos da concessionária EDP Espírito Santo.

III. Condição de Aceite: A ausência, incompletude ou falta de clareza nos memoriais de cálculo e especificações técnicas ensejará a **recusa imediata do produto pela fiscalização**, desconsiderando-se a respectiva entrega para fins de cumprimento de prazo e faturamento de parcelas.

5.2 - Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

5.2.1. O prazo de garantia sobre a exatidão, solidez, segurança e viabilidade técnica dos projetos executivos será de 60 meses (5 anos), conforme o art. 618 do Código Civil, contados do recebimento definitivo do objeto.

5.2.2. A emissão da ART (CREA-ES) ou RRT (CAU-ES) vincula a responsabilidade ética, civil e profissional da Contratada e de seus técnicos pelas soluções projetadas, de caráter permanente e irrenunciável quanto à autoria.

5.2.3. Durante a garantia, a Contratada revisará e corrigirá os projetos sem ônus à Fundação Carmélia caso detectados erros de cálculo, omissão de quantitativos ou incompatibilidades físicas (*clashes*),

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 28 / 128

inclusive durante a futura execução da obra da subestação e reforma da Casa de Transmissores.

5.2.4. A responsabilidade civil por perdas, danos ou sinistros decorrentes de vícios ocultos estende-se pelo prazo prescricional de 10 anos (art. 205 do Código Civil), contados a partir do conhecimento inequívoco do defeito técnico pela Administração.

5.2.5. Notificada sobre qualquer vício ou incorreção, a Contratada deverá reapresentar as peças técnicas saneadas no prazo máximo de 5 dias úteis, às suas expensas.

5.2.6. O descumprimento dos prazos autoriza a Fundação Carmélia a aplicar as sanções contratuais, formalizar representação ética no CREA/CAU e acionar judicialmente a empresa por prejuízos ou paralisações causados à futura obra.

5.2.7. A Contratada garante a integridade dos dados na exportação dos modelos para o formato aberto IFC (Decreto nº 10.306/2020), obrigando-se a sanear sem custos arquivos corrompidos ou com perda de parâmetros.

5.2.8. A garantia abrange a exatidão dos quantitativos extraídos do modelo BIM, devendo a Contratada corrigir distorções em tabelas ou orçamentos que gerem necessidade de aditivos na fase de obras.

5.2.9. A Contratada assegura que os projetos complementares passaram por testes de detecção de colisões (*clash detection*), sendo sua obrigação corrigir o modelo caso surjam interferências físicas entre disciplinas em campo.

5.2.10. A garantia inclui a cessão total e definitiva dos direitos patrimoniais sobre os modelos BIM e arquivos CAD, permitindo à Fundação Carmélia utilizá-los e editá-los para futuras manutenções e ampliações.

5.2.11. As correções e atualizações contratuais serão entregues em formatos e versões de softwares compatíveis com a infraestrutura tecnológica vigente na Fundação Carmélia, sem custos adicionais de licenças.

5.3 - Regime de execução contratual

5.3.1. O regime de execução do objeto será **empreitada por preço global**, contratando-se a execução do serviço por preço certo e total, de modo a assegurar a integridade do modelo federado e a blindagem contra aditivos contratuais por erros de compatibilização.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 29 / 128

6 - MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. As comunicações entre a Fundação e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.3. A Fundação poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.4. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, a Fundação poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.5. Além do disposto acima, a gestão e fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.5.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, *caput*).

6.5.2. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, *caput).*

6.5.3. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).

6.5.4. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).

6.5.5. O Contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Fundação ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela Contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).

6.5.6. Somente o Contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, *caput*).

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 30 / 128

6.5.7. A inadimplência do Contratado em relação aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transferirá à Fundação a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).

6.5.8. A Contratante poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devem ser cumpridas de imediato (IN 5/2017, art. 44, §3º).

6.5.9. Serão exigidos todos os documentos referentes à regularidade fiscal e trabalhista do Contratado, previamente ao pagamento das despesas.

6.5.10. A fiscalização dos produtos entregues em cada parcela **(30, 60, 90 e 120 dias)** compreenderá rotinas de auditoria digital nos modelos BIM nativos e em formato IFC, visando à validação das disciplinas, checagem automatizada de colisões geométricas (*clash detection*) e conferência da exatidão dos quantitativos de materiais extraídos das tabelas do modelo em relação às planilhas orçamentárias apresentadas, bem como a validação dos documentos comprobatórios de protocolo e aprovação junto aos órgãos externos

6.6.11. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) gestor(es) e fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, na forma da Lei n° 14.133/2021 e demais condições previstas para a contratação.

6.5.12. Do Acompanhamento e Reuniões Presenciais: Como condição obrigatória para a validação das entregas, a Contratada deverá garantir a **participação presencial de seus Engenheiros Responsáveis Técnicos** em reuniões de alinhamento.

6.5.12.1. Local e Agendamento: As reuniões ocorrerão na Casa de Transmissores (Parque da Fonte Grande), na sede da Fundação Carmélia ou **em data e local determinados pela fiscalização da Contratante**, conforme sua estrita conveniência.

6.5.12.2. Periodicidade: Os encontros presenciais serão convocados pela fiscalização **preferencialmente a cada 20 (vinte) dias**, podendo ser alinhados aos marcos de entrega das parcelas, visando vistorias de campo e validação da modelagem BIM.

6.5.12.3. Ônus e Exceções: Todos os custos de transporte e honorários correm por conta exclusiva da Contratada. Excepcionalmente, a critério da Fundação, as reuniões poderão ser realizadas por videoconferência.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 31 / 128

7 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1 - Do recebimento

7.1.1. O serviço será recebido provisoriamente, de forma sumária, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo fiscal ou comissão designada, consignando em relatório informações sobre a simples conferência da conformidade do que foi contratado.

7.1.1.1. Caso haja irregularidades que impeçam o recebimento provisório, o fiscal, conforme o caso, deverá solicitar ao contratado, por escrito, as respectivas correções.

7.1.1.2. Após o recebimento provisório, o fiscal deverá manifestar-se sobre o cumprimento das exigências de caráter técnico da conformidade do serviço prestado com as exigências contratuais, visando subsidiar o gestor do contrato no recebimento definitivo, no prazo de até 5 (cinco) dias.

7.1.1.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da manifestação do fiscal prevista no item 7.1.1.2., após a verificação da conformidade do objeto e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.1.1.4. Caso haja irregularidades que impeçam o recebimento definitivo, o gestor, conforme o caso, deverá solicitar ao contratado, por escrito, as respectivas correções no prazo de até 10 (dez) dias úteis.

7.1.1.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.1.1.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133/2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.1.1.7. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela contratante durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.1.1.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 32 / 128

7.1.1.9. O recebimento provisório poderá ser dispensado nos casos em que a fiscalização consiga emitir sumariamente o termo de recebimento definitivo pela simplicidade ou quantidade recebida do objeto.

7.1.1.10. Para fins de recebimento provisório e definitivo de cada parcela, a conformidade técnica do serviço estará estritamente condicionada à entrega dos arquivos digitais em seus formatos nativos e em formato aberto IFC, acompanhados dos respectivos relatórios de checagem de colisões (clash detection) zerados ou tecnicamente justificados, e das planilhas de quantitativos totalmente aderentes ao modelo modelado.

7.2 - Nota Fiscal

7.2.1. Para fins de exame da Nota Fiscal, o fiscal deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) o prazo de validade;

b) a data da emissão;

c) os dados do contrato e da Fundação;

d) o período respectivo de execução do contrato;

e) o valor a pagar; e

f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.2.1.1. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.2.1.2. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal.

7.2.1.3. O Contratado deverá apresentar nota fiscal/fatura que registre o valor dos serviços, o valor líquido da nota e o valor dos impostos sujeitos a retenção na fonte, inclusive o ISSQN (quando for o caso) e o destaque do Imposto de Renda na Fonte (conforme disposto na IN/RFB 1.234/2012, ou a que vier a substitui-la, os quais serão retidos e recolhidos diretamente pela contratante.

7.2.1.4. Como condição obrigatória para a liquidação da despesa e ateste da nota fiscal de cada parcela, a fatura deverá vir acompanhada do Relatório de Validação de Modelagem BIM emitido pela

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 33 / 128

contratada, contendo o sumário de checagem de colisões (clash detection) zerado e o arquivo digital federado em formato aberto IFC devidamente atualizado.

7.3 - Condições de Habilitação no Curso da Execução Contratual

7.3.1. A contratante deverá verificar a manutenção das condições de habilitação na forma do inciso XVI do art. 92 da Lei n° 14.133/2021.

7.3.2. Constatado que o Contratado não se encontra em situação de regularidade fiscal ou trabalhista, este será notificado para no prazo de 10 (dez) dias úteis regularizar tal situação ou, no mesmo prazo, apresentar defesa, observando-se o procedimento de aplicação de sanções.

7.3.2.1. Transcorrido esse prazo, ainda que não comprovada a regularidade e que não seja aceita a defesa apresentada, o pagamento será efetuado, sem prejuízo da tramitação do procedimento de aplicação de sanções.

7.3.2.2. Em não sendo aceitas as justificativas apresentadas pelo Contratado, será imposta multa de 2% (dois por cento) sobre o saldo contratual não executado.

7.3.2.3. Depois de transcorridos 30 (trinta) dias úteis da notificação da multa, se a empresa não regularizar a pendência fiscal ou trabalhista, deverá a contratante decidir sobre iniciar ou não procedimento de rescisão do contrato, podendo deixar de fazê-lo se reputar que a extinção antecipada do contrato ocasionará expressivos prejuízos ao interesse público.

7.4 - Do Prazo de Pagamento

7.4.1**.** O pagamento será efetuado de forma parcelada, mediante a efetiva entrega, análise e aceitação definitiva por parte da fiscalização das etapas de projeto, conforme os limites e composições de serviços do **Cronograma Físico-Financeiro (Anexo G)** e os prazos abaixo estabelecidos:

7.4.1.1. 1ª Parcela – Devida após a entrega e ateste dos serviços de Engenharia Diagnóstica, Levantamentos Iniciais e ensaios de resistividade do solo (prazo de até 30 dias contados da OS).

7.4.1.2. 2ª Parcela – Devida após a entrega e ateste do Levantamento Planimétrico Cadastral (*As Built*) e dos projetos executivos de Redes Elétricas Internas, Cabeamento Estruturado, SPDA, Relatório de Análise de Risco, Entrada de Energia, Malha de Aterramento e Iluminação Externa (prazo de até 60 dias contados da OS).

7.4.1.3. 3ª Parcela – Devida após a entrega e ateste definitivo dos projetos de Climatização, Prevenção e Combate a Incêndio (CBMES), Subestação de Energia, Estudo de Seletividade, Relatório Final de Compatibilização Geral (*Clash Detection*) e o comprovante de protocolo de entrada do prontuário

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 34 / 128

elétrico na concessionária EDP Espírito Santo (prazo de até 90 dias contados da OS).

7.4.1.4. 4ª Parcela – Devida após a comprovação de obtenção do parecer de aprovação final técnica, sem ressalvas, do prontuário elétrico junto à concessionária EDP Espírito Santo (prazo de até 120 dias contados da OS).

7.4.2. A Contratada deverá apresentar a nota fiscal até o 5º (quinto) dia útil subsequente a prestação de serviço, que deverá ser paga pela Contratante por meio de uma única transferência bancária no mês, até 10 (dez) dias úteis após a apresentação e ateste da Nota Fiscal.

7.4.3. Decorrido o prazo indicado no item anterior, incidirá multa financeira nos seguintes termos:

$$VM = VF\ X\ \frac{12}{100}\ X\ \frac{ND}{360}$$

Onde:

VM = Valor da Multa Financeira.

VF = Valor da Nota Fiscal referente ao mês em atraso.

ND = Número de dias em atraso.

7.4.4. Incumbirão ao Contratado a iniciativa e o encargo do cálculo minucioso da fatura devida, a ser revisto e aprovado pela Contratante, juntando-se o cálculo da fatura.

7.4.5. A liquidação das despesas obedecerá rigorosamente ao estabelecido na Lei 4.320/1964.

7.4.6. Se houver alguma incorreção na Nota Fiscal/Fatura, a mesma será devolvida ao Contratado para correção, ficando estabelecido que o prazo para pagamento será contado a partir da data de apresentação na nova Nota Fiscal/Fatura, sem qualquer ônus ou correção a ser paga pela Contratante.

7.4.7. Parágrafo Único. Caso a vigência deste instrumento ultrapasse o período de 12 (doze) meses, contados da data de apresentação da proposta ou do orçamento a que a proposta se referir, os preços inicialmente contratados serão reajustados, a fim de compensar os efeitos da variação inflacionária, mediante a aplicação do Índice Nacional de Custo da Construção – Mercado (INCC-DI), especificamente pela Coluna 39 – Consultoria (Supervisão e Projetos), calculada e divulgada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), tendo como periodicidade mínima o prazo de 1 (um) ano, em estrita observância à legislação.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 35 / 128

7.5 - Da Forma de Pagamento

7.5.1. O pagamento será realizado por meio de transferência, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.5.2. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como realizada a transferência bancária para pagamento.

7.5.3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.5.4. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.5.5. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8 - FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

8.1 - Forma de Seleção e Critério de Julgamento da Proposta

8.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento licitatório, na modalidade Concorrência, sob a forma Eletrônica (nos termos do art. 29, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021), com adoção do critério de julgamento pelo menor preço global.

8.1.2. A adoção do critério de julgamento pelo menor preço fundamenta-se na objetividade técnica e orçamentária da contratação. Embora o objeto configure serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual (art. 6º, inciso XVIII, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021), todos os padrões de desempenho, o escopo das disciplinas e os parâmetros de qualidade da modelagem digital em BIM encontram-se rigorosamente definidos neste Termo de Referência e subordinados a normas técnicas compulsórias (ABNT, CBMES e concessionária EDP Espírito Santo).

8.1.3. Adicionalmente, a composição do orçamento de referência a partir de tabelas públicas consolidadas (DER-ES e ABEE) e a exigência de rigorosos requisitos de qualificação técnica (item 8.3) asseguram a plena capacidade operacional e profissional da futura contratada, tornando o julgamento exclusivamente pela vantajosidade econômica (menor preço) a escolha mais eficiente e adequada aos fins pretendidos pela Administração.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 36 / 128

8.2 - Da Forma de Fornecimento

8.2.1. O fornecimento do objeto será parcelado, conforme o cronograma de execução e as condições de entrega estabelecidas no item 5.1.1 deste Termo de Referência.

8.2.2. A adoção da referida forma se justifica pois o desenvolvimento de projetos executivos integrados de engenharia exige o cumprimento de etapas diagnósticas preliminares e levantamentos de campo em tempo hábil para fundamentar o cálculo, dimensionamento e posterior modelagem digital das disciplinas subsequentes, sendo técnica e operacionalmente inviável o recebimento do escopo em entrega única.

8.3. Das Exigências de Habilitação

8.3.1. Para fins de habilitação jurídica e econômico-financeira, o fornecedor deverá apresentar a documentação descrita no Anexo A.

8.3.1.1. Como condição obrigatória para a admissibilidade e abertura da análise documental da Qualificação Técnica, a licitante deverá apresentar, obrigatoriamente preenchido, assinado e encartado como a PÁGINA NÚMERO 01 (folha de rosto) do seu envelope/bloco de habilitação, o FORMULÁRIO DE DIRECIONAMENTO E COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, constante no ANEXO N deste instrumento.

8.3.1.2. O não preenchimento das colunas indicativas de paginação (Fls. do processo), bem como a apresentação de documentos de habilitação técnica de forma dispersa, desordenada ou que impossibilite o rastreamento célere por parte da Comissão/Agente de Contratação, configurará o descumprimento formal das regras de controle e organização administrativa, ensejando a REJEIÇÃO DE PLANO da documentação e a consequente INABILITAÇÃO do licitante, em estrito respeito aos princípios da eficiência e da celeridade processual (art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021).

8.3.2. Para fins de habilitação técnica, o fornecedor deverá comprovar que já prestou serviços idênticos ou semelhantes ao objeto deste TR, através de pelo menos 1 (um) atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado de cópia do respectivo contrato ou certidão de acervo técnico (CAT).

8.3.3. O atestado a que se refere o subitem anterior deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

- Serviços fornecidos e em qual período;
- Clara identificação do emitente, visando à realização de possíveis diligências;
- Manifestação quanto à qualidade e/ou satisfação dos serviços fornecidos.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 37 / 128

8.3.4. Justificativa do requisito de habilitação técnica: A qualificação exigida se justifica pela necessidade de mitigar riscos de paralisação e garantir que a empresa contratada detenha capacidade técnico-operacional imediata para lidar com projetos de infraestrutura elétrica crítica e refrigeração industrial de alta complexidade (subestação de média tensão e sistema de arrefecimento líquido para o Transmissor de TV UHF de 5,2 kW). A exigência de comprovação de experiência em ambiente digital BIM nos últimos 12 meses resguarda a Fundação Carmélia quanto à atualidade tecnológica do licitante, assegurando o cumprimento integral dos processos automatizados de checagem de interferências (*clash detection*), conforme preceitua o art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e a jurisprudência consolidada do TCU.

8.3.5. Em cumprimento às exigências regulamentares de engenharia e arquitetura, a licitante deverá apresentar também a Certidão de Registro de Pessoa Jurídica vigente junto ao **CREA-ES ou CAU-ES**, acompanhada da comprovação de que os profissionais indicados como responsáveis técnicos pelas disciplinas principais **(elétrica e mecânica/prevenção)** fazem parte do quadro técnico permanente da empresa na data de apresentação da proposta.

8.4. DA VISITA TÉCNICA (FACULTATIVA)

8.4.1. Fica facultada às licitantes a realização de visita técnica prévia ao local de execução dos serviços (Casa de Transmissores — Parque Estadual da Fonte Grande), com o objetivo de tomar conhecimento das condições geográficas, logísticas, de infraestrutura e demais peculiaridades que possam influenciar na elaboração de sua proposta comercial.

8.4.2. A visita técnica deverá ser previamente agendada junto à fiscalização da Fundação Carmélia por meio do e-mail institucional, com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis da data de abertura do certame.

8.4.3. Para fins de preservação do sigilo das propostas e prevenção de conluio (art. 63, II da Lei nº 14.133/2021), a Administração disponibilizará datas e horários distintos e individuais para cada empresa interessada, sendo vedada a realização de vistorias coletivas simultâneas.

8.4.4. A licitante que optar por não realizar a visita técnica deverá apresentar junto aos documentos de habilitação uma Declaração de Pleno Conhecimento das Condições Locais, elaborada e emitida por meios próprios.

8.4.5. A não realização da visita técnica presencial não poderá, sob nenhuma hipótese, ser utilizada pela licitante vencedora como justificativa para futuros pleitos de aditivos contratuais, realinhamentos de preços ou alegação de desconhecimento das dificuldades logísticas e de acesso ao topo do Parque.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 38 / 128

8.4.6. A declaração de autoria da licitante exigida no subitem 8.4.4 deverá ser assinada conjuntamente pelo seu representante legal e pelo seu responsável técnico, contendo obrigatoriamente o teor do texto resumido no parágrafo abaixo, sob pena de inabilitação no certame:

8.4.6.1. O texto da declaração apresentada pela empresa deve atestar expressamente: o pleno conhecimento das restrições logísticas do Parque Estadual da Fonte Grande; a suficiência dos dados do Termo de Referência para a precificação global; e a renúncia formal e irrevogável a futuros aditivos financeiros ou dilações de prazo por alegação de desconhecimento das condições locais.

9 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. Método de Estimativa e Preços: O preço referencial foi obtido por planilha orçamentária analítica elaborada pelo Engenheiro Responsável. O método consistiu em composição mista utilizando o Guia de Honorários da ABEE para projetos e tabelas públicas do DER-ES, DNIT, SICRO e SINAPI para serviços de campo, conforme orientações da Resolução Estadual nº 366/2022.

9.2. Documentos de Suporte: O dimensionamento das horas técnicas fundamentou-se na Lei Federal nº 4.950-A/1966 e nos fatores de experiência do Guia da ABEE, detalhados na planilha de custos em anexo que serve de memória de cálculo.

9.3. Custos Indiretos: O preço global inclui os encargos e despesas indiretas, aplicando-se BDI de 27,84% para projetos e 38,08% para levantamentos, além de encargos sociais de 157,27% (horistas) e 73,85% (mensalistas). Por ser serviço intelectual e digital por escopo, não há previsão de custos operacionais pós-contratuais para a Administração.

9.4. Valor Global Estimado: O preço máximo de partida (valor estimado) para a presente contratação é de **R$ 41.960,80** (quarenta e um mil, novecentos e sessenta reais e oitenta centavos), conforme detalhado na Planilha Orçamentária Estimada.

10 - DISPONIBILIDADE FINANCEIRA

As despesas decorrentes deste objeto ocorrerão à conta do orçamento da Fundação Carmélia para o ano de 2026, sendo devidamente especificadas e vinculadas à dotação orçamentária e elemento de correspondentes no tempo da contratação, previamente à emissão da respectiva Ordem de Serviço (OS).

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 39 / 128

ANEXO A - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

1 - Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

1.1 - Habilitação jurídica

1.1.1 - Pessoa física: a inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF)

a) Considera-se pessoa física todo o trabalhador autônomo, sem qualquer vínculo de subordinação para fins de execução do objeto da contratação pública, incluindo os profissionais liberais não enquadrados como sociedade empresária ou empresário individual, nos termos das legislações específicas, que participa ou manifesta a intenção de participar de processo de contratação pública.

1.1.2 - Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

1.1.3 - Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

1.1.4 - Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

1.2 - Habilitação fiscal, social e trabalhista

1.2.1 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme for o caso;

1.2.2 - Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

1.2.3 - Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

1.2.4 - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

1.2.5 - Prova de regularidade com a Fazenda Pública Municipal da sede da licitante.

1.2.6 - Prova de regularidade com a Fazenda Estadual (onde for sediada a empresa e a do Estado do Espírito Santo, quando a sede não for deste Estado).

1.2.7 - Caso o objeto contratual venha a ser cumprido por filial da licitante, os documentos exigidos neste item também deverão ser apresentados pela filial executora do contrato, sem prejuízo para a exigência de apresentação dos documentos relativos à sua matriz.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 40 / 128

1.2.8 - Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

1.3 - Qualificação Econômico-Financeira

1.3.1 - Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133/2021, art. 69, caput, e inciso II) ou certidão emitida pela instância judicial competente, que certifique que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar do procedimento licitatório, conforme Acórdão de Relação TCU 8271/2011-Segunda Câmara;

1.4 - Qualificação Técnica - Capacidade técnico-operacional:

1.4.1 - Equipe Técnica Requerida

1.4.1.1 - A Contratada deverá apresentar, na reunião inicial de partida, a relação nominal e qualificação da equipe técnica responsável pelo desenvolvimento das disciplinas, devendo ser composta obrigatoriamente por profissionais habilitados e com registro ativo junto ao respectivo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-ES) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-ES).

1.4.1.2 - Os integrantes seniores da equipe técnica deverão possuir experiência profissional prática comprovada na elaboração de projetos executivos de infraestrutura elétrica de alta complexidade e segurança predial compatíveis com o escopo balizado neste Termo de Referência.

1.4.1.3 - Juntamente com a relação da equipe, a Contratada deverá protocolar a documentação que comprove a experiência dos seus profissionais. Para profissionais de nível superior, a validação dar-se-á por meio de Certidão de Acervo Técnico (CAT) averbada junto ao conselho profissional competente.

1.4.1.4 - Profissionais de nível técnico, intermediário ou auxiliares que não possuam acervo técnico específico averbado em seu nome poderão compor a equipe técnica, desde que atuem sob a supervisão direta de um responsável técnico sênior, figurando formalmente como corresponsáveis técnicos nas respectivas ordens e anotações profissionais.

1.4.1.5 - Os responsáveis técnicos indicados na fase de licitação para fins de cumprimento da Qualificação Técnico-Profissional deverão, obrigatoriamente, integrar a equipe de execução dos trabalhos de campo e modelagem digital, atuando de forma efetiva no desenvolvimento das parcelas contratuais.

1.4.1.6 - Devem ser rigorosamente observadas e cumpridas todas as prerrogativas e limites de atribuições fixados pelas legislações profissionais vigentes (Resoluções do CONFEA e do CAU).

1.4.1.7 - Para a emissão das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registros de Responsabilidade Técnica (RRT), o Fiscal do Contrato deverá ser consultado para fins de orientação sobre a correta vinculação de coautoria, codireção e compatibilização em ambiente BIM, conforme exigido nas rotinas de auditoria digital.

1.4.2 - Qualificação Técnica Operacional

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 41 / 128

1.4.2.1 - Para fins de comprovação de sua capacidade técnico-operacional, a empresa licitante deverá apresentar no mínimo 1 (um) Atestado de Capacidade Técnico-Operacional, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a execução anterior de serviços de engenharia consultiva com características semelhantes às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo deste objeto, contemplando obrigatoriamente:

a) Elaboração de projeto executivo de Subestação de Energia Elétrica Abrigada com potência nominal igual ou superior a 150 kVA;

b) Elaboração de projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) com aplicação de Relatório de Análise de Risco de Exposição Atmosférica;

c) Elaboração de projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico estruturado aprovado perante o Corpo de Bombeiros Militar.

1.4.2.2 - O atestado apresentado deverá conter a identificação inequívoca do órgão ou empresa emitente, os dados contratuais de escopo, vigência, locais e a manifestação expressa quanto à qualidade e plena satisfação no recebimento dos serviços prestados.

1.4.2.3 - A regularidade e validade técnica do atestado deverão ser chanceladas pela apresentação da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA ou CAU competente, em nome da licitante ou de seus profissionais vinculados à época da execução.

1.4.2.4 - Para fins de atingimento das especificações cumulativas exigidas no item 1.4.2.1, será admitido o somatório de atestados de capacidade técnica, desde que cada documento atenda individualmente e por completo a uma ou mais disciplinas do escopo.

1.4.2.5 - Como requisito de habilitação do estabelecimento, a licitante deverá apresentar a Certidão de Registro de Pessoa Jurídica vigente junto ao conselho fiscalizador de sua sede (CREA ou CAU).

1.4.3 - Qualificação Técnica Profissional

1.4.3.1 - Para a capacidade técnico-profissional, deverá ser apresentada comprovação de que o licitante possui em seu quadro técnico permanente, na data de apresentação das propostas, profissionais de nível superior habilitados, detentores de Certidões de Acervo Técnico (CAT) por execução de projetos compatíveis com as seguintes parcelas de maior relevância:

a) Engenheiro Responsável (Elétrica): Profissional detentor de CAT por elaboração de projeto executivo de subestação de média tensão abrigada e modelagem de malha de aterramento e SPDA;

b) Engenheiro/Arquiteto Responsável (Prevenção): Profissional detentor de CAT por elaboração de projeto de segurança contra incêndio e pânico protocolado em órgãos militares.

1.4.3.2 - A comprovação de que o profissional detentor dos atestados de capacidade técnica integra o quadro permanente da empresa licitante dar-se-á por meio de cópias de:

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 42 / 128

i. Anotações na Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), acompanhada da Ficha de Registro de Empregados;

ii. Contrato social ou Ata da Assembleia referente à investidura no cargo, no caso de sócio ou dirigente da empresa licitante;

iii. Contrato de prestação de serviços ou de promessa de prestação de serviços, celebrado conforme a legislação civil comum.

1.4.3.3 - No caso previsto no inciso iii do item 1.4.3.2, deverão ser anexados os contratos e declarações individuais, por escrito, dos profissionais apresentados, autorizando sua inclusão na equipe técnica e confirmando a sua futura participação na execução dos trabalhos.

1.4.3.4 - A qualificação técnica profissional exigida decorre do tipo e quantidade dos serviços que se pretende contratar, e visa compatibilizar o equilíbrio entre a segurança da Administração quanto ao cumprimento das obrigações por parte do contratado, e a preservação da necessária competitividade daqueles que possuam, minimamente, condições técnicas e econômicas para contratar com o Poder Público.

1.4.3.5 - Os profissionais indicados pelo licitante, para fins de comprovação da qualificação técnica e como integrantes das equipes técnicas deverão, obrigatoriamente e efetivamente, trabalhar na execução do contrato. O contratado deverá indicar, dentre aqueles já relacionados, o que atuará como interlocutor direto junto ao Gestor/Fiscal do contrato na Fundação Carmélia.

1.4.3.6 - Eventuais pedidos de substituição de profissionais da equipe permanente só serão analisados pela fiscalização mediante requerimento formal fundamentado, instruído com a documentação comprobatória de que o novo profissional indicado detém acervo técnico, títulos e experiência profissional de nível rigorosamente equivalente ou superior ao do técnico substituído.

1.4.3.7 - Não serão contabilizados para efeito de comprovação de capacidade técnica profissional atestados referentes às atividades de fiscalização generalista, supervisão, gerenciamento de contratos administrativos, assessoria técnica ou controle tecnológico sem responsabilidade autoral de projeto.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 43 / 128

FUNDAÇÃO CARMÉLIA
DE CULTURA E COMUNICAÇÃO PÚBLICA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos executivos de engenharia destinados à construção de subestação de energia elétrica e à reforma da Casa de Transmissores da Fundação Carmélia Maria de Souza de Cultura e Comunicação Pública, localizada no Parque Estadual da Fonte Grande, em Vitória/ES.

Setor Requisitante: Diretoria de Operações e Engenharia (DOPE)

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 44 / 128

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) foi elaborado em estrita consonância com o disposto no inciso I do § 1º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021 e nas balizas normativas dos artigos 15 a 26 do Decreto Estadual nº 5.352-R/2023. Este documento constitui a primeira etapa da fase preparatória do processo de contratação deflagrado pela Fundação Carmélia Maria de Souza de Cultura e Comunicação Pública. Seu propósito central é analisar a viabilidade técnica e operacional da demanda para subsidiar o futuro Termo de Referência, mitigando riscos de planejamento e assegurando a eficiência na aplicação dos recursos públicos estaduais.

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade identificada pela Administração consiste na contratação de empresa especializada para a elaboração de projetos executivos de engenharia elétrica, de climatização industrial, de telecomunicações e de prevenção a incêndio. Esses projetos são essenciais para viabilizar as futuras obras de reforma da Casa de Transmissores da Fundação e a substituição integral de sua infraestrutura de energia por uma nova subestação elétrica. A área abrangida engloba um perímetro técnico total de 901,00 m², sendo dividida entre a área interna construída (101,00 m²) e a área de perímetro técnico operacional externo aproximado (800,00 m²) da unidade, localizada no Parque Estadual da Fonte Grande, em Vitória/ES. O planejamento técnico por meio desses projetos executivos constitui etapa indispensável para dimensionar as soluções de engenharia, garantir a compatibilização entre as disciplinas e blindar a fase física de execução contra incompatibilidades estruturais, retrabalhos ou sobrecustos.

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

O problema prático a ser resolvido assenta-se na severa obsolescência, saturação e precariedade estrutural das instalações da atual Casa de Transmissores da Fundação. O cenário atual é de extrema vulnerabilidade e risco operacional, caracterizado principalmente por uma **subestação de energia elétrica existente de 75 kVA que se encontra em estado crítico**, apresentando sinais claros de fadiga, saturação de carga e iminência de falha catastrófica.

O gargalo de engenharia tornou-se ainda mais urgente diante de uma ação estratégica governamental: a aquisição de um **Transmissor de TV UHF de 5,2 kW da linha SYES P75 (modelo P75-04)**. Trata-se de um equipamento de última geração e altíssima eficiência, dotado de tecnologia de múltiplos amplificadores e fontes redundantes *hot-pluggable*. Contudo, a instalação e o acionamento seguro deste novo e expressivo ativo tecnológico estão completamente inviabilizados no cenário atual da unidade técnica, dadas as seguintes restrições severas:

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 45 / 128

- **Incompatibilidade e Saturação Elétrica:** A subestação crítica de 75 kVA atual não possui capacidade de demanda, estabilidade ou margem de carga para alimentar um transmissor com potência nominal de 5,2 kW e seus sistemas auxiliares. Há necessidade imperiosa de um projeto executivo de engenharia para uma nova subestação elétrica aérea ou abrigada que redimensione a potência global da unidade técnica.
- **Complexidade do Sistema de Refrigeração (Resfriamento Líquido):** Diferente de equipamentos antigos refrigerados a ar, o transmissor SYES P75-04 utiliza um sistema avançado de resfriamento líquido. Isso exige o desenvolvimento de um projeto específico de climatização, ventilação mecânica e encaminhamento hidráulico industrial para as linhas de arrefecimento, garantindo a troca térmica correta e evitando o superaquecimento dos módulos de alta densidade de potência.
- **Vulnerabilidade contra Descargas Atmosféricas e Surtos:** Por estar situada na crista do Parque da Fonte Grande, a unidade sofre com altíssima incidência de raios. Para proteger a eletrônica sensível do novo transmissor (responsável por garantir parâmetros ideais de MER e atenuação de ombro), o sistema existente de aterramento e o Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) precisam ser integralmente reprojetados e equalizados para evitar a perda total do equipamento por surtos na rede.

Sob a perspectiva do interesse público, o problema transcende a dimensão física da engenharia e impacta diretamente a sociedade capixaba. Permanecer na inércia operando uma subestação de 75 kVA em estado crítico impõe um risco diário de blecaute na unidade. Além disso, manter um transmissor moderno de 5,2 kW guardado sem possibilidade de instalação configura ineficiência e desperdício do recurso financeiro público já investido pelo Estado.

A confecção imediata desses projetos executivos, integrando todas as necessidades elétricas e de refrigeração industrial sob um cronograma rigoroso de 3 (três) meses, é a única solução viável para superar esses gargalos. Com isso, assegura-se o interesse da coletividade por meio da continuidade, estabilidade e excelência da radiodifusão pública estadual, garantindo à população capixaba o direito constitucional de acesso democrático à informação, ao jornalismo local e à cultura com o máximo de qualidade de sinal digital.

2. Demonstração da Previsão da Contratação no Plano de Contratações Anual

2.1. Fica dispensada a indicação no Plano de Contratações Anual (PCA), tendo em vista que a Fundação Carmélia é uma entidade recentemente estabelecida. Por estar em fase de estruturação, a instituição adota temporariamente o Regimento Próprio de Contratações (Resolução nº 01/2024 do Conselho Curador), período em que o plano anual geral ainda não foi totalmente implementado.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 46 / 128

2.2. Apesar disso, a contratação está prevista de forma estratégica no **Plano de Investimentos institucional da Fundação Carmélia (peça e-Docs #2025-9J3KFN)**. A reforma da Casa de Transmissores e a nova subestação atendem diretamente às metas dos projetos de *"Modernização do Sistema de Produção e Transmissão"* e de *"Interiorização do Sinal da TVE e da Rádio Espírito Santo"*, ambos aprovados pelo Conselho Curador.

2.3. A contratação possui total respaldo orçamentário e legal, autorizada e amparada pelo art. 2º da Lei Complementar Estadual nº 1.106/2024. O objeto alinha-se perfeitamente ao objetivo da Fundação de recuperar sua infraestrutura essencial, garantindo a continuidade e a qualidade do sinal da radiodifusão pública no Estado.

3. Requisitos da Contratação

3.1. Dispensado pelo §2º do art. 18. Justificativa: Os requisitos da contratação serão desenvolvidos no Termo de Referência.

4. Estimativas das Quantidades para a Contratação

4.1. A estimativa quantitativa fundamenta-se no método de escopo fechado, estabelecendo a entrega de itens individualizados medidos por unidade (und: 1) de projeto ou serviço homologado, cuja definição exata seguiu os roteiros técnicos de levantamento e manuais de procedimentos adotados pela Administração Pública para a garantia da conformidade executiva. O dimensionamento do escopo está estritamente vinculado à planilha referencial e atende às necessidades de engenharia para a subestação e reforma da Casa de Transmissores no Parque Estadual da Fonte Grande, desdobrando-se nas disciplinas de Redes Elétricas Internas, Levantamento de Cargas, Cabeamento Estruturado, SPDA com Relatório de Análise de Risco, Prevenção e Combate a Incêndio (CBMES), Levantamento Planimétrico Cadastral, além dos Projetos Executivos da Subestação, Estudo de Proteção/Seletividade em Média Tensão, Entrada de Energia, Malha de Aterramento, Iluminação Externa e Climatização Industrial. O escopo encerra-se com os serviços essenciais de Compatibilização Geral de Projetos (Clash), Visita Técnica de Campo, recolhimento de taxa de ART e a Gestão Técnico-Legal para a devida aprovação do prontuário junto à concessionária local (EDP Espírito Santo).

5. Levantamento de Mercado

5.1. O levantamento de mercado indica a ampla viabilidade e existência de múltiplos fornecedores e empresas de engenharia consultiva no cenário capixaba capazes de executar o escopo, sendo as exigências de qualificação restritas a acervos em subestações de média tensão e proteção atmosférica para garantir a segurança operacional sem limitar a competitividade. A avaliação crítica entre as diferentes soluções demonstrou que metodologias tradicionais de contratação e precificação por

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 47 / 128

estimativa global ou índices por metro quadrado seriam financeiramente inadequadas e gerariam distorções severas no orçamento devido à alta especificidade eletrotécnica do objeto. Como inovação metodológica qualitativa e financeira para mitigar riscos de aditivos, adotou-se a composição analítica de custos baseada no Salário-Mínimo Profissional da Lei Federal nº 4.950-A/1966 e parametrizada pela 5ª Edição do Guia de Honorários da ABEE (Associação Brasileira de Engenheiros Eletricistas), que escalona e justifica os custos de acordo com a senioridade exigida (profissionais Júnior, Sênior e Master). Por fim, o refino do escopo por disciplina técnica foi balizado diretamente pelas normas de engenharia da concessionária local (EDP Espírito Santo) e do Corpo de Bombeiros (CBMES) para a realidade do Parque Estadual da Fonte Grande, configurando um diálogo transparente com os parâmetros do setor que otimizou os entregáveis e dispensou a necessidade de audiência pública formal, em estrita conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

6. Estimativa do Valor da Contratação

6.1. Método Adotado para a Estimativa: O valor foi estimado por meio de planilha orçamentária referencial de custos analíticos por escopo fechado. Devido à complexidade do objeto no Parque Estadual da Fonte Grande, o dimensionamento das horas fundamentou-se nos critérios da Lei Federal nº 4.950-A/1966 e nas diretrizes da 5ª Edição do Guia de Honorários Profissionais da ABEE.

6.2. Memória de Cálculo e Suporte: O cálculo utiliza a Hora Padrão Técnica (HPT), obtida pela divisão do Salário-Mínimo Profissional por uma jornada padrão de 132 horas mensais, com acréscimo legal de 10% para férias. A partir dessa base, aplicou-se fatores multiplicadores conforme o nível de experiência exigido para cada disciplina — dividida entre profissionais Júnior (detalhamento), Sênior (coordenação) e Master (decisões estratégicas) —, cujos quantitativos detalhados dão suporte analítico ao orçamento anexo. Cabe ressaltar que a planilha orçamentária prevê o reembolso de apenas 1 (uma) taxa de ART institucional de responsabilidade da Administração Pública (Faixa Mínima). Todas as demais Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) acessórias, complementares ou de coautoria das demais disciplinas de engenharia serão de responsabilidade financeira e operacional exclusiva da empresa contratada, devendo estar internalizadas em seu BDI/custos diretos.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 48 / 128

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA - PROJETOS EXECUTIVOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

BDI Aplicado: 27,84% (Projetos) e 38,08% (Levantamentos) | **Encargos Sociais:** 157,27% (Horista) e 73,85% (Mensalista)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO / DISCIPLINA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
01	**PROJETOS DE INFRAESTRUTURA BÁSICA E SEGURANÇA**				**20.344,82**
01.01	Elaboração de Projeto Executivo de Redes Elétricas Internas	und	1	1.881,25	1.881,25
01.02	Execução de Engenharia para Levantamento de Cargas Elétricas Atuais	und	1	621,68	621,68
01.03	Elaboração de Projeto de Sistema de Cabeamento Estruturado	und	1	1.360,93	1.360,93
01.04	Elaboração de Projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA)	und	1	2.096,34	2.096,34
01.05	Relatório de Análise do Risco de Exposição Atmosférica (Pré-requisito)	und	1	2.394,54	2.394,54
01.06	Elaboração de Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio (CBMES)	und	1	4.492,16	4.492,16
01.07	Execução de Levantamento Planimétrico Cadastral	und	1	7.497,92	7.497,92
02	**PROJETOS ESPECÍFICOS E COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA**				**16.729,19**
02.01	Elaboração de Projeto Executivo da Subestação de Energia Elétrica	und	1	6.066,32	6.066,32
02.02	Estudo de Proteção, Coordenação e Seletividade em Média Tensão	und	1	3.112,90	3.112,90
02.03	Elaboração de Projeto da Entrada de Energia (Padrão e Interligação)	und	1	1.278,40	1.278,40
02.04	Elaboração de Projeto de Malha de Aterramento e Equalização de Potencial	und	1	2.660,60	2.660,60
02.05	Elaboração de Projeto de Iluminação e Infraestrutura Elétrica Externa	und	1	1.595,44	1.595,44
02.06	Projeto de Climatização Industrial (Linha Hidráulica)	und	1	2.015,53	2.015,53

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 49 / 128

03	**SERVIÇOS DE COMPATIBILIZAÇÃO E TRÂMITE LEGAL**				**4.787,15**
03.01	Serviço Especializado de Compatibilização Geral de Projetos (Clash)	und	1	1.566,50	1.566,50
03.02	Gestão Técnico-Legal para Aprovação do Prontuário na Concessionária	und	1	2.156,41	2.156,41
03.03	Visita Técnica para Levantamento de Campo e Alinhamento no Parque	und	1	1.064,24	1.064,24
04	**TAXAS EMOLUMENTARES**				**99,64**
04.01	Taxa de Anotação de Responsabilidade Técnica (Faixa mínima)	und	1	99,64	99,64
-	**VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO ESTIMADO**				**41.960,80**

7. Descrição da Solução

7.1. A solução indicada consiste na realização de procedimento de contratação direta, por meio de dispensa eletrônica, de empresa especializada para a elaboração de Projetos Executivos de Engenharia destinados à construção de subestação de energia elétrica e à reforma da Casa de Transmissores no Parque Estadual da Fonte Grande. O modelo de execução adotado será o faturamento por escopo fechado medido por unidade de disciplina técnica devidamente homologada e compatibilizada, tratando-se de serviço técnico profissional com garantia e estrita adequação às normas da ABNT, do Corpo de Bombeiros (CBMES) e da concessionária local (EDP Espírito Santo).

7.2. Para a escolha desse modelo, foram avaliados cenários alternativos que se mostraram inviáveis: a contratação integrada (projeto e obra simultâneos), que reduziria o controle de qualidade da Administração sobre ativos críticos de radiodifusão, e a precificação baseada em estimativas genéricas ou globais por metro quadrado, que causaria distorções severas ao desconsiderar a alta especificidade eletrotécnica do objeto em detrimento da área física da edificação.

7.3. A opção pelo escopo fechado por unidade técnica justifica-se por alinhar-se às práticas modernas de engenharia consultiva, garantindo eficiência, previsibilidade e blindagem contra aditivos contratuais. O principal benefício alcançado será a obtenção de projetos com especificações precisas para ativos de alta durabilidade e eficiência energética, o que reduzirá drasticamente os custos futuros de manutenção e consumo de energia da infraestrutura, assegurando a perfeita continuidade do sinal público de rádio e televisão do Estado.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 50 / 128

8. Justificativas para o Parcelamento ou não da Contratação

8.1. Apesar de o parcelamento ser a regra na Administração Pública, a divisão da presente contratação em itens ou parcelas independentes é técnica e economicamente inviável. Sob o aspecto técnico, a natureza do objeto exige a estrita compatibilização espacial e funcional entre as disciplinas (elétrica, subestação, SPDA, aterramento, cabeamento e prevenção a incêndio). O desenvolvimento dos projetos será realizado obrigatoriamente por meio da metodologia BIM (Building Information Modeling), conforme diretriz do art. 19, § 3º da Lei Federal nº 14.133/2021. O uso do BIM pressupõe um processo integrado e colaborativo: o parcelamento do escopo — contratando profissionais ou empresas distintas para cada disciplina técnica — fragmentaria o modelo digital federado, gerando erros crônicos de modelagem, falhas na detecção automática de colisões físicas (clash detection) e sérios atrasos na homologação unificada do prontuário elétrico perante a concessionária local (EDP Espírito Santo).

8.2. Economicamente, a contratação em lote único por escopo fechado garante economia de escala na mobilização técnica para os levantamentos de campo e reduz os custos operacionais de fiscalização da Administração. Como as disciplinas são interdependentes dentro do ambiente digital, a falta ou atraso de qualquer um dos projetos impede a futura contratação da obra e invalida a utilidade técnica dos demais. Portanto, com fulcro no art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, adota-se o modelo de não parcelamento, agrupando o escopo em lote único para assegurar a integridade do modelo tridimensional e a eficiência do procedimento.

9. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos

Demonstrativo dos Resultados Pretendidos

9.1. A contratação busca alcançar resultados positivos para a Administração por meio dos seguintes impactos e benefícios diretos e indiretos:

- **Economicidade:** Projetos compatibilizados em ambiente BIM mitigam aditivos contratuais na execução da obra futura. O detalhamento preventivo por profissionais especializados assegura um orçamento preciso baseado em tabelas referenciais oficiais, evitando desperdícios de recursos públicos nas instalações da subestação e do SPDA.
- **Eficiência e Eficácia:** A modelagem integrada em lote único confere celeridade ao planejamento, garantindo peças técnicas blindadas para a futura contratação da reforma. A infraestrutura atenderá rigorosamente à nova demanda de carga exigida pelos transmissores e evitará atrasos de homologação na concessionária local.
- **Aproveitamento de Recursos:** A contratação unificada otimiza a fiscalização interna da Administração e reduz o esforço administrativo de gerenciar

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 51 / 128

múltiplos contratos fragmentados. Especificações precisas garantem materiais de alta durabilidade e manutenibilidade na obra, otimizando o ciclo de vida do ativo tecnológico da Fundação Carmélia.

- **Sustentabilidade e Impacto Ambiental:** O desenvolvimento digital em BIM elimina impressões físicas de papel e as diretrizes de eficiência energética reduzem o consumo de eletricidade futuro da edificação. O dimensionamento elétrico otimizado diminui o descarte futuro de componentes, mitigando impactos na área do Parque Estadual da Fonte Grande.

10. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do Contrato

10.1. Não se vislumbram necessidades de adequações no ambiente do órgão para que a contratação atenda à necessidade de negócio, além da nomeação formal da equipe técnica para acompanhamento e fiscalização do contrato. Essa desnecessidade decorre do fato de que a execução do serviço se concretiza de forma prioritariamente intelectual, técnica e digital (em ambiente BIM), por meio da entrega de arquivos e peças de projeto. As vistorias em campo necessárias na Casa de Transmissores e no perímetro técnico do Parque Estadual da Fonte Grande exigem apenas a liberação do livre acesso dos projetistas e o acompanhamento de servidores, sem causar impactos físicos ou interferências nas atividades administrativas nesta etapa de planejamento. Ademais, a Fundação Carmélia possui corpo técnico adequado para a recepção, análise, direcionamento de demandas e fiscalização da contratação, não sendo necessário treinamento ou alocação adicional de mão de obra para atender a esta finalidade.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1. Sim, existem contratações diretamente interdependentes a este objeto principal. A elaboração dos presentes projetos executivos de engenharia constitui a etapa preparatória e indispensável para viabilizar a futura contratação das obras físicas de reforma da Casa de Transmissores e construção da nova subestação de energia elétrica. Por se tratar de uma relação de causa e efeito, a utilidade real destes projetos está condicionada à posterior execução da obra. Contudo, não há necessidade de contratações concomitantes para a elaboração dos projetos em si, visto que o escopo unificado em lote único já engloba todas as disciplinas técnicas e a compatibilização em ambiente digital. Dessa forma, o planejamento administrativo está estruturado de modo que o encerramento e a homologação deste contrato técnico fornecerão os subsídios necessários (orçamentos e plantas) para a abertura do processo da obra civil, garantindo a perfeita sincronia e mitigação de riscos.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 52 / 128

12. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

12.1. Os impactos ambientais decorrentes da elaboração dos projetos executivos são nulos, uma vez que a prestação dos serviços possui natureza intelectual e digital, desenvolvida majoritariamente em ambiente de escritório e por meio da metodologia BIM. As únicas atividades de campo consistem em vistorias técnicas e levantamentos cadastrais (*as built*) na Casa de Transmissores localizada no Parque Estadual da Fonte Grande, as quais não geram resíduos sólidos, ruídos expressivos ou intervenções na fauna e flora locais. Como medida mitigadora e preventiva para esta fase, o Termo de Referência exigirá que a equipe técnica da empresa contratada respeite rigorosamente as normas internas de visitação e preservação do Parque Estadual, utilizando apenas as vias de acesso existentes e abstendo-se de realizar qualquer descarte de materiais ou modificação física na área protegida. Vale ressaltar que os impactos ambientais robustos ocorrerão apenas na fase futura de execução das obras, oportunidade na qual os projetos ora contratados já deverão prever diretrizes de sustentabilidade, destinação adequada de resíduos eletroeletrônicos e eficiência energética.

13. Posicionamento Conclusivo

13.1. Diante de todo o exposto no presente Estudo Técnico Preliminar, este Setor Requisitante manifesta-se pela integral razoabilidade e viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da contratação. Sob o aspecto técnico, a elaboração de projetos executivos unificados e compatibilizados em ambiente BIM é a única solução capaz de sanar a severa obsolescência da infraestrutura elétrica atual, permitindo a instalação segura do novo Transmissor de TV UHF de 5,2 kW (SYES P75-04) sem riscos de falhas ou queima por descargas atmosféricas. Sob a ótica socioeconômica, o investimento preliminar blinda a Administração contra futuros aditivos contratuais, retrabalhos e desperdício de recursos na obra principal, garantindo o retorno social por meio da continuidade e excelência do sinal da radiodifusão pública capixaba. Por fim, a viabilidade ambiental está assegurada pela natureza digital da prestação dos serviços e pelo compromisso com o desenvolvimento de projetos que prevejam alta eficiência energética. Portanto, o documento demonstra-se maduro e apto para subsidiar a elaboração do Termo de Referência e o prosseguimento do feito.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 53 / 128

ANEXO I
ANÁLISE DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO
(inc. X do art. 18 e inc. I do art. 72 da Lei 14.133/2021, §7º do art. 17 do Decreto 5.352-R/2023)

RISCO 1		
Incompatibilidade geométrica, física ou técnica entre os projetos executivos das diferentes disciplinas (elétrica, subestação, refrigeração, SPDA) e a estrutura antiga existente da Casa de Transmissores.		
Probabilidade:	( ) Raro ( ) Pouco Provável (x) Provável ( ) Muito Provável	
Impacto:	( ) Baixo ( ) Moderado ( ) Alto (x) Muito Alto	
Fase Impactada:	( ) Fase preparatória ( ) Seleção do Fornecedor (x) Gestão do Contrato	
Id	**Causas**	
1.	Realização de vistorias técnicas superficiais ou incompletas no local por parte da empresa contratada; ausência de plantas arquitetônicas históricas confiáveis (*as built*) da edificação antiga; levantamento impreciso das dimensões reais e das cargas dos equipamentos que estão ativos.	
Id	**Consequências**	
1.	Erros crônicos de dimensionamento no modelo tridimensional federado; necessidade de constantes revisões e refaturamento das peças técnicas; atraso na entrega global do pacote de engenharia; e, criticamente, a ocorrência de erros graves de interferência física (clashes) que só seriam descobertos futuramente durante a execução da obra civil, gerando paralisações, retrabalhos e aditivos contratuais onerosos para o Estado.	
Id	**Medidas de Tratamento**	**Responsável**
1.	**Exigência rigorosa no Termo de Referência (TR)** de que a contratada realize vistorias detalhadas em campo, emitindo Relatórios de Levantamento Cadastral assinados por engenheiro habilitado antes de iniciar as modelagens. **Obrigatoriedade contratual** de apresentação de relatórios eletrônicos de detecção de colisões estruturais (*clash detection*) com índice zero de interferências graves na entrega final do modelo BIM federado.	Equipe de Fiscalização do Contrato / Setor de Engenharia

RISCO 2	
Reprovação, pendências técnicas sucessivas ou lentidão excessiva na análise e aprovação do projeto da subestação e do prontuário elétrico junto à concessionária EDP Espírito Santo.	
Probabilidade:	( ) Raro ( ) Pouco Provável (x) Provável ( ) Muito Provável

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 54 / 128

Impacto:	( ) Baixo ( ) Moderado (x) Alto ( ) Muito Alto
Fase Impactada:	( ) Fase preparatória ( ) Seleção do Fornecedor (x) Gestão do Contrato

Id	**Causas**
1.	Elaboração de projetos em desacordo com as normas técnicas vigentes da EDP Espírito Santo; preenchimento incorreto de formulários e estudos de demanda; demora da empresa contratada em responder às notificações de correção emitidas pela concessionária.

Id	**Consequências**
1.	Extensão do prazo de execução do contrato além dos 3 (três) meses planejados; necessidade de sucessivas prorrogações de vigência por meio de termos aditivos; e atraso crítico na abertura da futura licitação para a execução da obra física, mantendo o novo Transmissor de TV UHF (SYES P75-04) guardado e a unidade sob risco de blecaute.

Id	**Medidas de Tratamento**	**Responsável**
1.	Exigência no Termo de Referência de comprovação de profissional com experiência em projetos aprovados na EDP; vincular o pagamento da última parcela à efetiva entrega do protocolo de aprovação/homologação sem ressalvas emitido pela concessionária; e fixar prazo máximo improrrogável (ex: 5 dias úteis) para a contratada reapresentar correções apontadas pela EDP.	Equipe de Fiscalização do Contrato / Empresa Contratada

RISCO 3	
Dimensionamento subestimado ou inadequado dos sistemas de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) e da malha de aterramento diante das severas condições climáticas locais.	
Probabilidade:	( ) Raro ( ) Pouco Provável ( ) Provável (x) Muito Provável
Impacto:	( ) Baixo ( ) Moderado ( ) Alto (x) Muito Alto
Fase Impactada:	( ) Fase preparatória ( ) Seleção do Fornecedor (x) Gestão do Contrato

Id	**Causas**
1.	A localização geográfica da Casa de Transmissores no topo (crista) do Parque Estadual da Fonte Grande, região de altíssima incidência de raios e vulnerabilidade atmosférica; falta de ensaios específicos de resistividade do solo em profundidade; negligência na consideração da eletrônica sensível do novo transmissor de alta tecnologia.

Id	**Consequências**
1.	Entrega de um projeto ineficaz que não neutralize surtos de forma segura; queima e perda total do novo Transmissor de TV UHF de 5,2 kW (SYES P75-04) após a futura instalação; interrupção prolongada do sinal da radiodifusão

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 55 / 128

	pública estadual; e riscos severos à integridade física dos operadores da Fundação.	
Id	**Medidas de Tratamento**	**Responsável**
1.	Previsão obrigatória no Termo de Referência da realização física de ensaios de resistividade do solo pelo método dos quatro eletrodos (Método de Wenner) no local exato; exigência de modelagem computacional para simulação de transitórios e dispersão de corrente de surto; e obrigatoriedade de obediência estrita e reforçada aos critérios da norma ABNT NBR 5419 (Nível I de proteção) e especificações do fabricante do transmissor.	Empresa Contratada / Equipe de Fiscalização

RISCO 4	
Erros de dimensionamento ou incompatibilidade técnica no projeto de refrigeração industrial e encaminhamento hidráulico para o sistema de resfriamento líquido (liquid cooled) do novo transmissor.	
Probabilidade:	( ) Raro ( ) Pouco Provável (x) Provável ( ) Muito Provável
Impacto:	( ) Baixo ( ) Moderado (x) Alto ( ) Muito Alto
Fase Impactada:	( ) Fase preparatória ( ) Seleção do Fornecedor (x) Gestão do Contrato

Id	**Causas**
1.	Falta de expertise da equipe projetista em sistemas de arrefecimento líquido industrial (*chillers*, bombas, tubulações de glicol); não observância das especificações de vazão, pressão, perda de carga e temperatura exigidas pelo fabricante do transmissor SYES P75-04 da linha SYES P75; falha na integração entre o projeto de climatização e o projeto elétrico/estrutural.

Id	**Consequências**
1.	Superaquecimento dos módulos de alta densidade de potência do transmissor após a futura instalação; desligamentos automáticos frequentes por proteção térmica (interrompendo o sinal da TV pública); redução drástica do ciclo de vida útil do ativo tecnológico; e necessidade de aditivos contratuais onerosos para corrigir o traçado hidráulico na fase de obra.

Id	**Medidas de Tratamento**	**Responsável**
1.	Inserção obrigatória no Termo de Referência de cláusula exigindo que a contratada realize reunião técnica de alinhamento com o suporte do fabricante do transmissor antes do início do projeto hidráulico/climatização; exigência de apresentação de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) específica para engenharia mecânica/térmica; e validação	Empresa Contratada / Fiscalização do Contrato

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 56 / 128

	obrigatória dos parâmetros térmicos simulados no modelo BIM.	

RISCO 5		
Falha ou ineficácia no processo de compatibilização geral das disciplinas de engenharia (clash detection), resultando em omissões de interferências físicas ou inconsistências entre os modelos digitais das subestações, SPDA, elétrica e refrigeração.		
Probabilidade:	( ) Raro ( ) Pouco Provável (x) Provável ( ) Muito Provável	
Impacto:	( ) Baixo ( ) Moderado (x) Alto ( ) Muito Alto	
Fase Impactada:	( ) Fase preparatória ( ) Seleção do Fornecedor (x) Gestão do Contrato	
Id	**Causas**	
1.	Falta de coordenação centralizada entre os projetistas das diferentes disciplinas; uso inadequado de softwares de checagem automatizada de colisões; e negligência na consolidação das disciplinas no modelo IFC unificado (federado).	
Id	**Consequências**	
1.	Detecção tardia de colisões estruturais e geométricas apenas no canteiro de obras; necessidade de revisões de projeto com o contrato de engenharia já encerrado; e ocorrência de aditivos contratuais onerosos e paralisações na fase de execução da obra civil principal.	
Id	**Medidas de Tratamento**	**Responsável**
1.	Exigência no Termo de Referência de relatórios periódicos de *clash detection* emitidos pela contratada; vinculação do recebimento final à entrega do modelo BIM federado com índice zero de interferências graves; e realização de auditoria digital dos arquivos IFC pela equipe de fiscalização da Fundação antes do aceite técnico.	Empresa Contratada (pela execução) / Equipe de Fiscalização do Contrato (pela validação)

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 57 / 128

ANEXO II
MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS DO CONTRATO
(arts. 22, 45 e 103 da Lei 14.133/2021, arts. 19 a 22 do Decreto 5.352-R/2023)

RISCO 1			
Necessidade de refaturamento, revisões profundas ou desenvolvimento de novos estudos de engenharia não previstos originalmente, decorrentes de exigências técnicas supervenientes da concessionária EDP Espírito Santo ou do Corpo de Bombeiros (CBMES).			
Probabilidade:	( ) Pouco Provável (x) Provável ( ) Muito Provável		
Impacto:	( ) Baixo ( ) Médio (x) Alto		
Id	**Causas**		
1.	Mudança imprevista em normas ou critérios de homologação das concessionárias durante o trâmite de análise; complexidade oculta na rede de distribuição local do Parque Estadual da Fonte Grande que exija estudos complementares de fluxo de carga ou proteção que não estavam mapeados inicialmente no Termo de Referência.		
Id	**Consequências**		
1.	Aumento dos custos de engenharia consultiva da empresa contratada; pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro por parte da empresa (pedidos de aditivos de valor); atritos na execução contratual e paralisação do desenvolvimento das demais disciplinas interdependentes, estendendo o prazo de entrega.		
Id	**Medidas de Tratamento**		**Responsável**
1.	Matriz de Alocação (Cláusula Contratual): Estabelecer no Contrato que o risco por adequações ordinárias decorrentes do cumprimento de normas vigentes é da CONTRATADA. Contudo, caso a EDP exija estudos de alta complexidade técnica extra padrão não mapeáveis (ex: estudo de impacto no sistema de transmissão regional), o risco será COMPARTILHADO, arcando a ADMINISTRAÇÃO com os custos diretos das vistorias especiais ou ensaios específicos, desde que formalmente justificados e aprovados pela fiscalização.		**CONTRATADA** (pela conformidade técnica básica) e **ADMINISTRAÇÃO** (pelo custo de ensaios imprevisíveis de solo/rede)

RISCO 2	
Atraso no cronograma físico de entrega global dos projetos decorrente de morosidade excessiva ou estouro de prazos internos de análise por parte da concessionária EDP Espírito Santo.	
Probabilidade:	( ) Pouco Provável ( ) Provável (x) Muito Provável

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 58 / 128

Impacto:	( ) Baixo (x) Médio ( ) Alto	
Id	**Causas**	
1.	Trâmites burocráticos internos da própria concessionária; alta demanda de processos na Central de Análise de Projetos da EDP Espírito Santo; ou instabilidades nos sistemas eletrônicos de protocolo de prontuários elétricos da concessionária.	
Id	**Consequências**	
1.	Paralisação forçada do cronograma da contratada na etapa final; necessidade de prorrogação do prazo de vigência do contrato por meio de termo aditivo; e postergação do início do processo licitatório da obra física de reforma da Casa de Transmissores.	
Id	**Medidas de Tratamento**	**Responsável**
1.	Matriz de Alocação (Cláusula Contratual): O risco de atraso motivado exclusivamente por terceiros (EDP), desde que a contratada comprove ter protocolado o projeto tempestivamente e respondido às pendências dentro dos prazos, é alocado à ADMINISTRAÇÃO. O atraso ensejará direito à prorrogação de prazo contratual, sem direito a indenizações financeiras ou reequilíbrio em favor da contratada. Caso o atraso na EDP ocorra por negligência da empresa em sanar pendências, o risco é integral da CONTRATADA, sujeita a sanções administrativas.	**ADMINISTRAÇÃO** (pelo ônus do tempo e concessão de prazo) e **CONTRATADA** (pela tempestividade dos protocolos)

RISCO 3		
Necessidade de refazer ou superdimensionar os projetos de SPDA e malha de aterramento devido a condições geológicas atípicas do solo (rocha dura) descobertas durante os ensaios de resistividade no Parque da Fonte Grande.		
Probabilidade:	( ) Pouco Provável (x) Provável ( ) Muito Provável	
Impacto:	( ) Baixo (x) Médio ( ) Alto	
Id	**Causas**	
1.	Características geológicas específicas do topo do morro onde fica a Casa de Transmissores, apresentando alta resistividade e camadas rochosas profundas que dificultam a dispersão de correntes de surto.	
Id	**Consequências**	
1.	Aumento da complexidade técnica do projeto mecânico e elétrico; necessidade de inclusão de tratamentos químicos no solo ou maior quantidade de hastes de aterramento especiais; potencial pleito de reequilíbrio econômico para custos de ensaios extras.	
Id	**Medidas de Tratamento**	**Responsável**

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 59 / 128

1.	Matriz de Alocação (Cláusula Contratual): O risco associado às condições geológicas naturais da localidade da Fundação é de natureza geológica conhecida, sendo alocado à CONTRATADA a obrigação técnica de projetar soluções eficazes para o solo rochoso dentro do valor global ofertado. Contudo, se houver necessidade comprovada de ensaios geofísicos profundos extra padrão (não previstos no escopo inicial), o custo do ensaio em si será assumido pela ADMINISTRAÇÃO mediante aditivo, mas o desenvolvimento do design permanece sob custo da empresa.	**CONTRATADA** (pela solução de engenharia) e **ADMINISTRAÇÃO** (pelo custo de ensaios extraordinários)

RISCO 4		
Surgimento de incompatibilidades tecnológicas críticas entre as diretrizes de refrigeração industrial adotadas no projeto e os requisitos técnicos proprietários exigidos pelo fabricante do transmissor SYES P75-04.		
Probabilidade:	(x) Pouco Provável ( ) Provável ( ) Muito Provável	
Impacto:	( ) Baixo ( ) Médio (x) Alto	
Id	**Causas**	
1.	Falha na comunicação técnica entre a projetista contratada e o suporte técnico do fabricante do transmissor; alterações de componentes internos ou de especificações hidráulicas por parte do fabricante durante o contrato.	
Id	**Consequências**	
1.	Rejeição do projeto de climatização/arrefecimento industrial pelo órgão técnico; necessidade de retrabalho severo na modelagem hidráulica; atraso no cronograma e risco de ineficácia do sistema de resfriamento líquido na futura obra.	
Id	**Medidas de Tratamento**	**Responsável**
1.	Matriz de Alocação (Cláusula Contratual): O risco por erro de especificação ou falta de aderência aos manuais técnicos fornecidos pela Fundação é integral da CONTRATADA, que deve arcar com os custos de qualquer revisão de projeto. Excepcionalmente, se o fabricante do transmissor emitir uma atualização de engenharia global (mudar o modelo do equipamento por descontinuidade) após a assinatura do contrato, o risco é alocado à ADMINISTRAÇÃO, que indenizará as horas de retrabalho comprovadas.	**CONTRATADA** (pelo erro de interpretação/omissão) e **ADMINISTRAÇÃO** (por alterações de escopo ou do equipamento)

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 60 / 128

RISCO 5		
Erros de modelagem digital que gerem interferências geométricas (*clashes*) não detectadas pela contratada no processo de compatibilização geral, mas descobertas pela fiscalização da Fundação.		
Probabilidade:	( ) Pouco Provável (x) Provável ( ) Muito Provável	
Impacto:	( ) Baixo (x) Médio ( ) Alto	
Id	**Causas**	
1.	Falta de coordenação entre os projetistas terceirizados da contratada; uso inadequado de softwares de checagem automatizada; negligência na consolidação das disciplinas no modelo IFC unificado.	
Id	**Consequências**	
1.	Recusa de recebimento das parcelas do projeto por parte da Fundação; aplicação de penalidades; atraso nas entregas e retrabalho interno na empresa projetista.	
Id	**Medidas de Tratamento**	**Responsável**
1.	**Matriz de Alocação (Cláusula Contratual):** O risco decorrente de inconsistências de compatibilização entre as disciplinas do lote único é de responsabilidade exclusiva e integral da **CONTRATADA**. Não cabe qualquer pedido de reequilíbrio econômico ou prorrogação de prazo para corrigir colisões físicas de projeto (*clashes*), correndo todo o ônus financeiro e operacional por conta da empresa de engenharia.	**CONTRATADA** (Integralmente responsável pelo custo e tempo do retrabalho)

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 61 / 128

ANEXO C – TERMO DE CIÊNCIA E DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES LOCAIS
(Fundamentação: Art. 63, §2º e Art. 92, IX da Lei Federal nº 14.133/2021)

PROCESSO Nº: 2026-0P0B7
MODALIDADE: Licitação Pública – **Concorrência Eletrônica** nº [Preencher]
OBJETO: Contratação de **serviços técnicos especializados de engenharia, de natureza predominantemente intelectual**, para elaboração de projetos executivos de infraestrutura básica, segurança, complementares e compatibilização digital em BIM para a subestação de energia elétrica e reforma da Casa de Transmissores da Fundação Carmélia.
LOCALIDADE DO OBJETO: Casa de Transmissores da Fundação Carmélia – Topo do Parque Estadual da Fonte Grande, Vitória/ES.

À
FUNDAÇÃO CARMÉLIA MARIA DE SOUZA DE CULTURA E COMUNICAÇÃO PÚBLICA
Comissão de Contratação / Agente de Contratação

A empresa **[Inserir Razão Social da Licitante]**, inscrita no CNPJ sob o nº **[Inserir CNPJ]**, com sede na **[Inserir Endereço Completo]**, por intermédio de seu representante legal abaixo assinado, Sr.(a) **[Inserir Nome do Representante]**, portador(a) do CPF nº **[Inserir CPF]**, e conjuntamente com seu Responsável Técnico, Engenheiro(a) **[Inserir Nome do Engenheiro Responsável]**, registrado(a) no CREA/CAU sob o nº **[Inserir Registro Profissional]**, em estrita observância ao item 8.4 do Termo de Referência do certame em epígrafe, **DECLARA**, sob as penas da lei:

1. Que optou por **NÃO REALIZAR** a visita técnica facultativa às instalações da antiga Casa de Transmissores localizada na crista do Parque Estadual da Fonte Grande, assumindo de forma integral, exclusiva e irrevogável todos os riscos decorrentes desta decisão.
2. Reter **PLENO CONHECIMENTO** de todas as condições geográficas, topográficas, climáticas, logísticas e operacionais que envolvem a área de intervenção técnica, compreendendo as severas restrições de acesso ao topo do morro e as especificidades da infraestrutura crítica ali instalada.
3. Que os dados, plantas iniciais (*As Built* existente), diretrizes metodológicas em BIM e demais elementos técnicos fornecidos no Termo de Referência e seus anexos são **plenamente suficientes** para a perfeita compreensão do escopo e para a elaboração de sua proposta comercial com base no regime de Empreitada por Preço Global.
4. Que assume a responsabilidade civil e técnica pela exatidão de sua proposta, garantindo que os preços globais ofertados cobrem todas as despesas diretas e indiretas necessárias para a perfeita execução e homologação dos projetos executivos **(redes elétricas internas, subestação, SPDA e aterramento, cabeamento estruturado, climatização industrial e prevenção e combate a incêndio e pânico)** perante as concessionárias e órgãos fiscalizadores (EDP Espírito Santo e CBMES).
5. Por fim, firma **RENÚNCIA FORMAL, EXPRESSA E IRREVOGÁVEL** a qualquer direito de pleitear futuros aditivos financeiros, realinhamentos de preços, indenizações por ociosidade ou dilações de prazos contratuais sob a alegação de desconhecimento das dificuldades logísticas, peculiaridades físicas locais ou restrições de acesso ao Parque Estadual da Fonte Grande.

Por ser a expressão da verdade, firmam a presente declaração.
[Localidade - UF], [Dia] de [Mês] de [Ano].

[NOME DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA]
Representante Legal (Assinatura Eletrônica/Física)
[NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO – ENGENHEIRO(A)]
Responsável Técnico – CREA/CAU nº [Inserir]Assinatura Eletrônica/Física)

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 62 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI

Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito

Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.

Órgão Cliente : SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE COMUNICAÇÃO **Data Base (Io) :** Junho/2026

NOTAS PARA USO DESTA PLANILHA

01 O objeto desse orçamento é a Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos executivos de engenharia destinados à construção de subestação de energia elétrica e à reforma da Casa de Transmissores da Fundação Carmélia Maria de Souza de Cultura e Comunicação Pública, localizada no Parque Estadual da Fonte Grande, em Vitória/ES.

02 Os custos constantes desta planilha são elaborados com o objetivo de parametrar os custos referenciais máximos admissíveis em licitação, não sendo recomendada sua utilização para contratação direta ou cujos valores não tenham sido submetidos ao processo de licitação;

03 Todos os projetos deverão ser elaborados considerando todas as etapas (estudo preliminar e/ou anteprojeto e projeto executivo) conforme consta no "manual de procedimentos para apresentação de projetos" disponível em www.der.es.gov.br, item "Faça Certo";

04 Para a elaboração do levantamento de quantidade observar o roteiro para procedimentos de levantamentos LABOR - IOPES que estão disponíveis no site www.der.es.gov.br no link "Faça Certo";

05 Para a elaboração do orçamento observar as diretrizes para Elaboração de Orçamento que estão disponíveis no site www.der.es.gov.br no link "Faça Certo";

06 A taxa de bonificação de despesas indiretas (BDI) considerada de 27,84% para projetos e 38,08% para levantamento é referente a lucro e impostos, sendo todos os custos indiretos incluídos na composição de preços dos serviços, conforme Resolução Nº 366, de 22 de novembro de 2022.

07 A incidência de encargos sociais consideradas para mão de obra horista é de 157,27% (sem desoneração). A incidência de encargos sociais adotada para mão de obra mensalista é de 73,85% (sem desoneração).

08 A precificação e o dimensionamento das horas profissionais alocadas neste orçamento fundamentam-se estritamente nas diretrizes da 5ª Edição (2026) do Guia de Honorários Profissionais da ABEE, cuja metodologia adota os critérios técnicos e jurídicos previstos pela Lei Federal nº 4.950-A/1966 que Dispõe sôbre a remuneração de profissionais diplomados em Engenharia, Química, Arquitetura, Agronomia e Veterinária.

A composição do custo horário toma como base o Salário Mínimo Profissional, fixado legalmente em 6 salários mínimos vigentes para uma jornada obrigatória de 6 horas diárias de serviços técnicos de engenharia. O valor da hora nominal é determinado pela divisão deste piso salarial pela jornada mensal padrão de 132 horas — calculada sobre o equivalente a 22 dias úteis de atividade. Ao custo da hora obtida, aplica-se o reflexo legal de 10% para fins de compensação de férias, consolidando a Hora Padrão Técnica (HPT) como o parâmetro referencial básico.

09 A partir desta base, o Guia estabelece fatores multiplicadores de peso que diferenciam o valor da hora técnica conforme a responsabilidade técnica e o tempo de atuação do profissional no mercado. Essa classificação escalona os honorários entre profissionais de nível Júnior (de dois a cinco anos de experiência), que absorvem o escopo operacional de detalhamento; profissionais de nível Sênior (a partir de dez anos de atuação), responsáveis pela coordenação técnica e compatibilização das disciplinas; e profissionais de nível Master (acima de quinze anos de experiência), alocados para decisões estratégicas, estudos de alta complexidade e aprovações legais. Essa hierarquização garante que cada etapa do projeto seja precificada proporcionalmente à expertise exigida, assegurando o alinhamento ético-comercial, a mitigação de riscos civis e a excelência executiva da engenharia.

10 Responsável pelos quantitativos - Eng.ª Civil Jozieli Donadia Covre - CREA ES 015995/D e Eng.º Eletricista Helânio Serafim Rosa

11 Responsável pela elaboração do orçamento - Eng.ª Civil Jozieli Donadia Covre - CREA ES 015995/D.

12 Responsável pelos preços de insumos do orçamento e serviços da tabela referencial de preços - Eng.ª civil Eliane Breda CREA-ES 4356/D - LABOR UFES.

13 Diretor-geral da Fundação Carmélia – Sr. Igor Pontini Mesquita.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 63 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito
Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Órgão Cliente : SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE COMUNICAÇÃO **Data Base (Io) :** Junho/2026

Planilha : 1 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA **BDI :** 36,59 %
Local : FONTE GRANDE, VITÓRIA/ES **Leis Sociais :** 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
01	*PROJETOS*				
0101	*PROJETOS DE INFRAESTRUTURA BÁSICA E SEGURANÇA*				
010101	Elaboração de Projeto Executivo de Redes Elétricas Internas	und	1	1.881,25	1.881,25
010102	Execução de Engenharia para Levantamento de Cargas Elétricas Atuais	und	1	621,68	621,68
010103	Elaboração de Projeto de Sistema de Cabeamento Estruturado	und	1	1.360,93	1.360,93
010104	Elaboração de Projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA)	und	1	2.096,34	2.096,34
010105	Relatório de Análise do Risco de Exposição Atmosférica (Pré-requisito)	und	1	2.394,54	2.394,54
010106	Elaboração de Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio (CBMES)	und	1	4.492,16	4.492,16
010107	Execução de Levantamento Planimétrico Cadastral	und	1	7.497,92	7.497,92
0102	*PROJETOS ESPECÍFICOS E COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA*				
010201	Elaboração de Projeto Executivo da Subestação de Energia Elétrica	und	1	6.066,32	6.066,32
010202	Estudo de Proteção, Coordenação e Seletividade em Média Tensão	und	1	3.112,90	3.112,90
010203	Elaboração de Projeto da Entrada de Energia (Padrão e Interligação)	und	1	1.278,40	1.278,40
010204	Elaboração de Projeto de Malha de Aterramento e Equalização de Potencial	und	1	2.660,60	2.660,60
010205	Elaboração de Projeto de Iluminação e Infraestrutura Elétrica Externa	und	1	1.595,44	1.595,44
010206	Projeto de Climatização Industrial (Linha Hidráulica)	und	1	2.015,53	2.015,53
			Total do Item 01:		**37.074,01**
02	*SERVIÇOS*				
0201	*SERVIÇOS DE COMPATIBILIZAÇÃO E TRÂMITE LEGAL*				
020101	Serviço Especializado de Compatibilização Geral de Projetos (Clash)	und	1	1.566,50	1.566,50
020102	Gestão Técnico-Legal para Aprovação do Prontuário na Concessionária	und	1	2.156,41	2.156,41
020103	Visita Técnica para Levantamento de Campo e Alinhamento no Parque	und	1	1.064,24	1.064,24
			Total do Item 02:		**4.787,15**
03	*TAXAS EMOLUMENTARES*				
0301	*ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA*				
030101	Taxa de Anotação de Responsabilidade Técnica (Faixa mínima de serviços intelectuais)	und	1	99,64	99,64
			Total do Item 03:		**99,64**
			Total da Planilha 1:		**41.960,80**
			Total Orçamento :		**41.960,80**

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 64 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER-ES
Relatório de Composição de Preços Unitários

Orçamento: 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Orgão Cliente: SECOM **Orgão Gerente:** DER-ES **Database:** 06/2026
Planilha: 1 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA **Item:** 010101

Servico: Elaboração de Projeto Executivo de Redes Elétricas Internas **Unidade:** und
Base: BASE LOCAL **Código Base:** 50E1.000017 **Fonte:** PRÓPRIA **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vl. Hr. Prod.	Vl. Hr. Imp.	Custo Horário

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário

(B) Total: 0,00

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 0,00
(D) Produção da Equipe: 1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 0,00

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário

(F) Total: 0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário

(G) Total: 0,00

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 1.471,57
BDI (27,84 %): 409,68
Preço Unitário Total: 1.881,25

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 65 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER-ES
Relatório de Composição de Preços Unitários

Orçamento: 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Orgão Cliente: SECOM **Orgão Gerente:** DER-ES **Database:** 06/2026
Planilha: 1 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA **Item:** 010102

Servico: Execução de Engenharia para Levantamento de Cargas Elétricas Atuais **Unidade:** und
Base: BASE LOCAL **Código Base:** 50E1.000018 **Fonte:** OUTRA **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vl. Hr. Prod.	Vl. Hr. Imp.	Custo Horário

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário

(B) Total: 0,00

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 0,00
(D) Produção da Equipe: 1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 0,00

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário

(F) Total: 0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário

(G) Total: 0,00

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 486,30
BDI (27,84 %): 135,38
Preço Unitário Total: 621,68

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 66 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER-ES
Relatório de Composição de Preços Unitários

Orçamento: 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Orgão Cliente: SECOM **Orgão Gerente:** DER-ES **Database:** 06/2026
Planilha: 1 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA **Item:** 010103

Servico: Elaboração de Projeto de Sistema de Cabeamento Estruturado **Unidade:** und
Base: BASE LOCAL **Código Base:** 50E1.000019 **Fonte:** PRÓPRIA **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vl. Hr. Prod.	Vl. Hr. Imp.	Custo Horário

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário

(B) Total: 0,00

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 0,00
(D) Produção da Equipe: 1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 0,00

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário

(F) Total: 0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário

(G) Total: 0,00

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 1.064,56
BDI (27,84 %): 296,37
Preço Unitário Total: 1.360,93

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 67 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER-ES
Relatório de Composição de Preços Unitários

Orçamento: 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Orgão Cliente: SECOM **Orgão Gerente:** DER-ES **Database:** 06/2026
Planilha: 1 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA **Item:** 010104

Servico: Elaboração de Projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) **Unidade:** und
Base: BASE LOCAL **Código Base:** 50E1.000020 **Fonte:** PRÓPRIA **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vl. Hr. Prod.	Vl. Hr. Imp.	Custo Horário

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário

(B) Total: 0,00

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 0,00
(D) Produção da Equipe: 1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 0,00

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário

(F) Total: 0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário

(G) Total: 0,00

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 1.639,82
BDI (27,84 %): 456,52
Preço Unitário Total: 2.096,34

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 68 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER-ES
Relatório de Composição de Preços Unitários

Orçamento: 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Orgão Cliente: SECOM **Orgão Gerente:** DER-ES **Database:** 06/2026
Planilha: 1 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA **Item:** 010105

Servico: Relatório de Análise do Risco de Exposição Atmosférica (Pré-requisito) **Unidade:** und
Base: BASE LOCAL **Código Base:** 50E1.000023 **Fonte:** PRÓPRIA **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vl. Hr. Prod.	Vl. Hr. Imp.	Custo Horário

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário

(B) Total: 0,00

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 0,00
(D) Produção da Equipe: 1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 0,00

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário

(F) Total: 0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário

(G) Total: 0,00

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 1.873,08
BDI (27,84 %): 521,46
Preço Unitário Total: 2.394,54

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 69 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER-ES
Relatório de Composição de Preços Unitários

Orçamento: 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Orgão Cliente: SECOM **Orgão Gerente:** DER-ES **Database:** 06/2026
Planilha: 1 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA **Item:** 010106

Servico: Elaboração de Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio (CBMES) **Unidade:** und
Base: BASE LOCAL **Código Base:** 50E1.000021 **Fonte:** OUTRA **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vl. Hr. Prod.	Vl. Hr. Imp.	Custo Horário
							(A) Total:	0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
						(B) Total:	0,00

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
			(C) Total:	0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C):	0,00
(D) Produção da Equipe:	1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]:	0,00

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.		
				(H) Total:	0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H):	3.513,90
BDI (27,84 %):	978,26
Preço Unitário Total:	4.492,16

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 70 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER-ES
Relatório de Composição de Preços Unitários

Orçamento: 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Orgão Cliente: SECOM **Orgão Gerente:** DER-ES **Database:** 06/2026
Planilha: 1 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA **Item:** 010107

Servico: Execução de Levantamento Planimétrico Cadastral **Unidade:** und
Base: BASE LOCAL **Código Base:** 50E1.000038 **Fonte:** PRÓPRIA **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vl. Hr. Prod.	Vl. Hr. Imp.	Custo Horário
							(A) Total:	**0,00**

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	00002358	H	11,40	157,2700	29,32	24	703,68
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	00002708	H	78,67	157,2700	202,39	12	2.428,68
TOPOGRAFO - (TECNICO 2O GRAU NIVEL C)	010209	H	19,04	157,2700	48,98	16	783,68
AUXILIAR DE CAMPO (SINTEC)	010235	H	7,37	157,2700	18,96	16	303,36
						(B) Total:	**4.219,40**

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
			(C) Total:	**0,00**
			Custo Horário de Execução (A+B+C):	**4.219,40**
			(D) Produção da Equipe:	**1,00**
			(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]:	**4.219,40**

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
GPS GEODÉSICO DE SIMPLES FREQUÊNCIA (L1)	17BD.0023	h	16	7,12	113,92
ESTAÇÃO TOTAL ELETRÔNICA COM ALCANCE MÁXIMO DE 3.000 M	17BD.0024	h	16	8,57	137,12
				(F) Total:	**251,04**

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
(Gol 1.0 total flex - gasolina - preço LABOR) Seguro total, manutenção, combustível, eventuais taxas e emolumentos, bem como eventual substituição do veículo (se necessário), sem motorista, utilização até 2.000 (dois mil) km/mês	220803	mês	0,2273	4.222,14	959,69
				(G) Total:	**959,69**

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.	
				(H) Total: **0,00**

Custo Direto Total (E+F+G+H): **5.430,13**
BDI (38,08 %): **2.067,79**
Preço Unitário Total: **7.497,92**

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 71 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER-ES
Relatório de Composição de Preços Unitários

Orçamento: 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Orgão Cliente: SECOM **Orgão Gerente:** DER-ES **Database:** 06/2026
Planilha: 1 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA **Item:** 010201

Servico: Elaboração de Projeto Executivo da Subestação de Energia Elétrica **Unidade:** und
Base: BASE LOCAL **Código Base:** 50E1.000024 **Fonte:** PRÓPRIA **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vl. Hr. Prod.	Vl. Hr. Imp.	Custo Horário

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário

(B) Total: 0,00

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 0,00
(D) Produção da Equipe: 1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 0,00

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário

(F) Total: 0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário

(G) Total: 0,00

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 4.745,25
BDI (27,84 %): 1.321,07
Preço Unitário Total: 6.066,32

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 72 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER-ES
Relatório de Composição de Preços Unitários

Orçamento: 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Orgão Cliente: SECOM **Orgão Gerente:** DER-ES **Database:** 06/2026
Planilha: 1 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA **Item:** 010202

Servico: Estudo de Proteção, Coordenação e Seletividade em Média Tensão **Unidade:** und
Base: BASE LOCAL **Código Base:** 50E1.000025 **Fonte:** PRÓPRIA **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vl. Hr. Prod.	Vl. Hr. Imp.	Custo Horário
							(A) Total:	0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
						(B) Total:	0,00

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
			(C) Total:	0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C):	0,00
(D) Produção da Equipe:	1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]:	0,00

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.		
				(H) Total:	0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H):	2.435,00
BDI (27,84 %):	677,90
Preço Unitário Total:	3.112,90

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 73 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER-ES
Relatório de Composição de Preços Unitários

Orçamento: 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Orgão Cliente: SECOM **Orgão Gerente:** DER-ES **Database:** 06/2026
Planilha: 1 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA **Item:** 010203

Servico: Elaboração de Projeto da Entrada de Energia (Padrão e Interligação) **Unidade:** und
Base: BASE LOCAL **Código Base:** 50E1.000026 **Fonte:** PRÓPRIA **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vl. Hr. Prod.	Vl. Hr. Imp.	Custo Horário
							(A) Total:	0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
						(B) Total:	0,00

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
			(C) Total:	0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C):	0,00
(D) Produção da Equipe:	1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]:	0,00

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.		
				(H) Total:	0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H):	1.000,00
BDI (27,84 %):	278,40
Preço Unitário Total:	1.278,40

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 74 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER-ES
Relatório de Composição de Preços Unitários

Orçamento: 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Orgão Cliente: SECOM **Orgão Gerente:** DER-ES **Database:** 06/2026
Planilha: 1 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA **Item:** 010204

Servico: Elaboração de Projeto de Malha de Aterramento e Equalização de Potencial **Unidade:** und
Base: BASE LOCAL **Código Base:** 50E1.000027 **Fonte:** PRÓPRIA **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vl. Hr. Prod.	Vl. Hr. Imp.	Custo Horário
							(A) Total:	0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
						(B) Total:	0,00

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
			(C) Total:	0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C):	0,00
(D) Produção da Equipe:	1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]:	0,00

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.		
				(H) Total:	0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H):	2.081,20
BDI (27,84 %):	579,40
Preço Unitário Total:	2.660,60

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 75 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER-ES
Relatório de Composição de Preços Unitários

Orçamento: 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Orgão Cliente: SECOM **Orgão Gerente:** DER-ES **Database:** 06/2026
Planilha: 1 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA **Item:** 010205

Servico: Elaboração de Projeto de Iluminação e Infraestrutura Elétrica Externa **Unidade:** und
Base: BASE LOCAL **Código Base:** 50E1.000029 **Fonte:** PRÓPRIA **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vl. Hr. Prod.	Vl. Hr. Imp.	Custo Horário
							(A) Total:	0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
						(B) Total:	0,00

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
			(C) Total:	0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C):	0,00
(D) Produção da Equipe:	1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]:	0,00

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.		
				(H) Total:	0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H):	1.248,00
BDI (27,84 %):	347,44
Preço Unitário Total:	1.595,44

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 76 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER-ES
Relatório de Composição de Preços Unitários

Orçamento: 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Orgão Cliente: SECOM **Orgão Gerente:** DER-ES **Database:** 06/2026
Planilha: 1 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA **Item:** 010206

Servico: Projeto de Climatização Industrial (Linha Hidráulica) **Unidade:** und
Base: BASE LOCAL **Código Base:** 50E1.000031 **Fonte:** PRÓPRIA **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vl. Hr. Prod.	Vl. Hr. Imp.	Custo Horário
							(A) Total:	0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
						(B) Total:	0,00

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
			(C) Total:	0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C):	0,00
(D) Produção da Equipe:	1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]:	0,00

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.		
				(H) Total:	0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H):	1.576,61
BDI (27,84 %):	438,92
Preço Unitário Total:	2.015,53

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 77 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER-ES
Relatório de Composição de Preços Unitários

Orçamento: 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Orgão Cliente: SECOM **Orgão Gerente:** DER-ES **Database:** 06/2026
Planilha: 1 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA **Item:** 020101

Servico: Serviço Especializado de Compatibilização Geral de Projetos (Clash) **Unidade:** und
Base: BASE LOCAL **Código Base:** 50E1.000032 **Fonte:** PRÓPRIA **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vl. Hr. Prod.	Vl. Hr. Imp.	Custo Horário
							(A) Total:	0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
						(B) Total:	0,00

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
			(C) Total:	0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C):	0,00
(D) Produção da Equipe:	1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]:	0,00

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.		
				(H) Total:	0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H):	1.225,36
BDI (27,84 %):	341,14
Preço Unitário Total:	1.566,50

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 78 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER-ES
Relatório de Composição de Preços Unitários

Orçamento: 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Orgão Cliente: SECOM **Orgão Gerente:** DER-ES **Database:** 06/2026
Planilha: 1 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA **Item:** 020102

Servico: Gestão Técnico-Legal para Aprovação do Prontuário na Concessionária **Unidade:** und
Base: BASE LOCAL **Código Base:** 50E1.000034 **Fonte:** PRÓPRIA **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vl. Hr. Prod.	Vl. Hr. Imp.	Custo Horário
							(A) Total:	0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
						(B) Total:	0,00

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
			(C) Total:	0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C):	0,00
(D) Produção da Equipe:	1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]:	0,00

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.		
				(H) Total:	0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H):	1.686,81
BDI (27,84 %):	469,60
Preço Unitário Total:	2.156,41

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 79 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER-ES
Relatório de Composição de Preços Unitários

Orçamento: 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Orgão Cliente: SECOM **Orgão Gerente:** DER-ES **Database:** 06/2026
Planilha: 1 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA **Item:** 020103

Servico: Visita Técnica para Levantamento de Campo e Alinhamento no Parque **Unidade:** und
Base: BASE LOCAL **Código Base:** 50E1.000035 **Fonte:** OUTRA **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vl. Hr. Prod.	Vl. Hr. Imp.	Custo Horário

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário

(B) Total: 0,00

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 0,00
(D) Produção da Equipe: 1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 0,00

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário

(F) Total: 0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário

(G) Total: 0,00

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 832,48
BDI (27,84 %): 231,76
Preço Unitário Total: 1.064,24

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 80 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER-ES
Relatório de Composição de Preços Unitários

Orçamento: 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Orgão Cliente: SECOM **Orgão Gerente:** DER-ES **Database:** 06/2026
Planilha: 1 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA **Item:** 030101

Servico: Taxa de Anotação de Responsabilidade Técnica (Faixa mínima de serviços intelectuais) **Unidade:** und
Base: BASE LOCAL **Código Base:** 50E1.000016 **Fonte:** PRÓPRIA **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vl. Hr. Prod.	Vl. Hr. Imp.	Custo Horário
							(A) Total:	0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
						(B) Total:	0,00

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
			(C) Total:	0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C):	0,00
(D) Produção da Equipe:	1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]:	0,00

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
ART/CREA - OBRA OU SERVICO DE R$8.000,00 ATÉ 15.000,00	071637	UN	1	99,64	99,64
				(F) Total:	99,64

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.	
				(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H):	99,64
BDI (0,00 %):	0,00
Preço Unitário Total:	99,64

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 81 / 128

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER-ES
Relatório de Composição de Preços Unitários

Orçamento: 1750301 - PROJETOS EXECUTIVOS PARA SUBESTAÇÃO E REFORMA DA CASA DE TRANSMISSORES – PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE. R0.
Orgão Cliente: SECOM **Orgão Gerente:** DER-ES **Database:** 06/2026
Planilha: 99 - PLANILHA DE SERVIÇOS AUXILIARES **Item:** 0101

Servico: (Gol 1.0 total flex - gasolina - preço LABOR) Seguro total, manutenção, combustível, eventuais taxas e emolumentos, bem como eventual substituição do veículo (se necessário), sem motorista, utilização até 2.000 (dois mil) km/mês **Unidade:** mês
Base: LABOR - 2024 **Código Base:** 220803 **Fonte:** LABOR **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vl. Hr. Prod.	Vl. Hr. Imp.	Custo Horário
GOL 1.0 TOTAL FLEX 12V 5 PORTAS BASICO GASOLINA (PRECO AQUIS)	080731	UN	0,014083	1	0	55.254,00	0,00	778,14
							(A) Total:	**778,14**

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
						(B) Total:	**0,00**

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
			(C) Total:	**0,00**
			Custo Horário de Execução (A+B+C):	**778,14**
			(D) Produção da Equipe:	**1,00**
			(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]:	**778,14**

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
GASOLINA COMUM	800102	L	525	6,56	3.444,00
				(F) Total:	**3.444,00**

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
				(G) Total:	**0,00**

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
			(H) Total:	**0,00**

Custo Direto Total (E+F+G+H): **4.222,14**
BDI (38,08 %): **1.607,79**
Preço Unitário Total: **5.829,93**

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 82 / 128

FUNDAÇÃO CARMÉLIA
DE CULTURA E COMUNICAÇÃO PÚBLICA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE BDI E ENCARGOS SOCIAIS / LEIS SOCIAIS (LS)

Referência Normativa Base: Resolução TC nº 366, de 22 de novembro de 2022 do TCE-ES (Anexo II, Tabela 2 - 1ª Faixa: Serviços até R$ 330.000,00).
Referência de Encargos Estaduais: Tabela 1735401 - LABO R/CT-UFES Padrão DER-ES (Maio/2026 - Serviços Não Desonerados).
Jurisdição Fiscal Municipal: Lei nº 6.075/2003 do Município de Vitória/ES (Alíquota de ISSQN de 5,00% para engenharia).
Objeto: Definição e fundamentação das taxas de BDI e Leis Sociais para as rubricas de **Elaboração de Projetos de Engenharia Elétrica** e **Execução de Levantamento Planimétrico Cadastral**.

1. MATRIZ DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS / LEIS SOCIAIS (LS)

A aplicação das alíquotas de Leis Sociais segue as premissas e os regimes de contratação de mão de obra oficializados pelo DER-ES para o Estado do Espírito Santo:

- **Para a Parcela de Elaboração de Projetos (Regime Mensalista): 73,85%**
  - *Justificativa:* Serviços técnicos intelectuais desenvolvidos em ambiente de escritório adotam o regime de contratação mensal permanente, aplicando-se estritamente o percentual para mão de obra **Mensalista** fixado em tabela (Nota 08 do DER-ES).
- **Para a Parcela de Levantamento Planimétrico (Regime Horista): 157,27%**
  - *Justificativa:* Serviços operacionais de campo, ensaios topográficos e cadastrais dependem diretamente de equipes de produção mensuradas por jornada horária direta, aplicando-se o referencial para mão de obra **Horista** (Nota 07 do DER-ES).

2. COMPOSIÇÃO DOS PARÂMETROS E VARIÁVEIS DO BDI

A modelagem atende à fórmula paramétrica analítica oficial do Tribunal de Contas da União (TCU) e do TCE-ES:

$$BDI = \frac{(1 + A + B + E) \times (1 + D) \times (1 + F)}{1 - C} - 1$$

- **A - Administração Central:** 5,99% *(Fixo da Resolução)*
- **D - Custos Financeiros:** 0,61% *(Fixo da Resolução)*
- **E - Risco, Garantias e Seguros:** 0,50% *(Fixo da Resolução)*
- **F - Lucro Operacional:** 9,00% *(Fixo da Resolução)*
- **C - Tributos por Dentro (Preço de Venda): 8,65%**
  - *PIS:* 0,65% *(Fixo da Resolução)*
  - *COFINS:* 3,00% *(Fixo da Resolução)*

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 83 / 128

- *ISSQN (Vitória):* **5,00%** *(Atualizado conforme Código Tributário de Vitória/ES)*

3. TABELA COMPARATIVA ANALÍTICA DOS BDIS

Componente do BDI	Cenário 1: BDI AJUSTADO (Elaboração de Projetos)	Cenário 2: BDI CHEIO (Levantamento Planimétrico)
A - Administração Central	5,99%	5,99%
B - Administração Local	**0,00%** *(Zerado / Trabalho de Escritório)*	**8,53%** *(Fixo da Tabela 2 do TCE-ES)*
D - Custos Financeiros	0,61%	0,61%
E - Risco e Garantias	0,50%	0,50%
F - Lucro	9,00%	9,00%
C - Tributos (PIS + COFINS + ISS)	8,65%	8,65%
PERCENTUAL FINAL DO BDI	**27,84%**	**38,08%**

3. RESULTADOS NUMÉRICOS REAIS

- **Cenário 1: BDI Ajustado para Elaboração de Projetos:**

$$BDI = \frac{(1 + 0{,}0599 + 0{,}0000 + 0{,}0050) \times (1 + 0{,}0061) \times (1 + 0{,}0900)}{1 - 0{,}0865} - 1 = \mathbf{27{,}84}\%$$

- **Cenário 2: BDI Cheio para Levantamento Planimétrico Cadastral:**

$$BDI = \frac{(1 + 0{,}0599 + 0{,}0853 + 0{,}0050) \times (1 + 0{,}0061) \times (1 + 0{,}0900)}{1 - 0{,}0865} - 1 = \mathbf{38{,}08}\%$$

5. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E LEGAL DA SEGREGAÇÃO

- **Segregação da Administração Local:** Cumprindo a Súmula nº 253/2010 e o Acórdão nº 2622/2013-Plenário do TCU, a taxa de Administração Local foi zerada (0,00%) para o desenvolvimento dos Projetos. Essa prática afasta o risco de duplicidade de custos (*bis in idem*), dado que o gerenciamento técnico de escritório já compõe o custo direto da hora mensal dos engenheiros projetistas.
- **Manutenção da Taxa de Campo:** Mantém-se o coeficiente integral de Administração Local de **8,53%** para a parcela de Levantamento Planimétrico, cobrindo de forma justa as despesas com transporte, permanência operacional externa e calibração de

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 84 / 128

instrumentos.

- **Adequação Fiscal Municipal:** A alíquota de **5,00%** de ISSQN respeita as disposições da Lei Municipal de Vitória/ES nº 6.075/2003, atendendo à orientação explícita do TCE-ES para harmonização dos impostos com a legislação local do ente federativo.

6. CONCLUSÃO

A modelagem analítica demonstra que o orçamento de referência está legalmente blindado e balizado pelas diretrizes dos órgãos de controle. A aplicação dual proposta — fixando **LS de 73,85% e BDI de 27,84% para Projetos**, concomitante a **LS de 157,27% e BDI de 38,08% para Levantamentos de Campo** — garante o pleno atendimento aos princípios da modicidade dos preços públicos, da eficiência econômica e do equilíbrio econômico-financeiro em conformidade com as regras do **TCE-ES** e da planilha paradigmática **LABOR/DER-ES**.

Vitória/ES, 15 de setembro de 2026.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 85 / 128

Processo: 08996/2022-7

Resolução Nº 366, de 22 de novembro de 2022.

Disciplina a metodologia para análise de preços nas fiscalizações de obras e serviços e engenharia dos jurisdicionados deste Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo e dá outras providências.

O **TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (TCEES)**, no uso de suas atribuições legais que lhe foram conferidas pelo artigo 71 c/c artigo 75 da Constituição Federal e artigo 71 da Constituição do Estado do Espírito Santo e pelo art. 3º da Lei Complementar Estadual nº 621/2012;

Considerando os termos da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021;

Considerando as Orientações Técnicas publicadas pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (Ibraop);

Considerando que a existência de uma tabela de referência é uma diretriz para eventuais incongruências de itens que compõem o percentual de Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) elevado, permitindo análise pormenorizada, no caso de utilização de valores acima da faixa admissível;

Considerando a necessidade de dar transparência aos critérios estabelecidos para o cálculo de BDI constantes do Anexo I da Resolução TC 329, de 24 de setembro de 2019;

Assinado por SEBASTIAO CARLOS RANNA DE MACEDO 22/11/2022 15:18
Assinado por DOMINGOS AUGUSTO TAUFNER 22/11/2022 15:21
Assinado por LUIZ CARLOS CICILIOTTI DA CUNHA 22/11/2022 15:58
Assinado por RODRIGO COELHO DO CARMO 23/11/2022 09:49
Assinado por MARCIA JACCOUD FREITAS 23/11/2022 11:41
Assinado por SERGIO MANOEL NADER BORGES 24/11/2022 13:11
Assinado por LUIS HENRIQUE ANASTACIO DA SILVA 25/11/2022 13:16
2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 86 / 128

Considerando os termos do “referencial de preços de serviços rodoviários” – data--base de outubro 2018, sem desoneração, elaborado pelo, à época Departamento de Estradas de Rodagem do Espírito Santo, atualmente, Departamento de Edificações e de Rodovias do Espírito Santo (DER-ES);

Considerando o Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO) elaborado pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), autarquia vinculada ao Ministério dos Transportes, Governo Federal;

Considerando os termos da Resolução SETOP nº 02/2016, da Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas do Espírito Santo (SETOP);

Considerando os termos do “Estudo da Composição da Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) e Encargos Sociais nas Contratações de Obras Públicas” elaborado pela Secretaria de Estado de Controle e Transparência (SECONT);

Considerando os termos da análise dos parâmetros adotados como referência para as taxas de BDI das obras públicas pelo Tribunal de Contas da União (TCU), cujas conclusões encontram-se no Acórdão TCU nº 2622/2013-Plenário; e

Considerando o acompanhamento de preços regionais de distribuição de asfaltos realizado pela Agência Nacional de Petróleo (ANP);

RESOLVE:

Art. 1º. Esta resolução disciplina a metodologia para análise de preços nas fiscalizações de obras e serviços de engenharia dos jurisdicionados deste Tribunal de Contas.

Art. 2º. Adotar as Orientações Técnicas OT – IBR 004/2012 – Precisão do orçamento de obras públicas e OT – IBR 005/2012 – Métodos e procedimentos para apuração de sobrepreço e superfaturamento em obras públicas, elaboradas pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (Ibraop), que integra o Anexo I desta Resolução, como metodologia para a apuração do sobrepreço e superfaturamento em obras públicas.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 87 / 128

Assinado digitalmente. Conferência em www.tcees.tc.br Identificador: 242BD-70961-0A4DE

Art. 3º. Os preços referenciais utilizados por este Tribunal para a elaboração de orçamentos paradigmas de obras e serviços de engenharia serão obtidos por meio das seguintes Tabelas de Preços:

I - Obras rodoviárias, estradas rurais e pavimentação urbana:

a) Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro-ES) do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT);

b) Tabela Referência de Preços e Composições de Custos Unitários do Departamento de Edificações e de Rodovias do Espírito Santo (DER-ES);

c) Tabela de Composições de Preços para Orçamento (TCPO-ES) da Editora Pini.

II - Obras de saneamento básico:

a) Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI - ES), mantido pela Caixa Econômica Federal (CEF);

b) Tabela de Preço de Serviços da Companhia Espírito-santense de Saneamento (CESAN).

III - Demais obras:

a) Laboratório de Orçamentos (Labor) do Instituto de Tecnologia da Universidade Federal do Espírito Santo (Itufes) ou Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi - ES), mantido pela Caixa Econômica Federal (CEF);

b) Tabela de Composições de Preços para Orçamento (TCPO-ES) da Editora Pini.

§ 1º. A unidade técnica competente deverá observar a ordem sequencial das tabelas de preços descritas neste artigo, utilizando-se as subsequentes de forma subsidiária.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 88 / 128

Assinado digitalmente. Conferência em www.tcees.tc.br Identificador: 242BD-70961-0A4DE

§ 2º. A previsão contida na alínea ‘a’ do inciso III impõe a utilização da tabela de preços escolhida para todos os itens da planilha, vedada a utilização conjugada das duas tabelas, a exceção daqueles itens que não tem preços referenciados na tabela adotada, adotando-se a outra como próxima opção.

§ 3º. Na ausência de preços para item ou serviço dispostos nas tabelas listadas, poderão ser adotadas como referência de preços:

a) as composições provenientes de outros sistemas mantidos por órgãos e entidades públicas, substituindo nelas os custos unitários dos insumos pelos das tabelas de referência ordenadas no caput, quando houver.

b) contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente.

c) cotações de preços ou composições de preços de serviços elaboradas pela equipe de auditoria.

§ 4º. Poderão ser objeto de questionamentos eventuais erros nas composições de custos dos serviços constantes nas tabelas de referência.

Art. 4º. O percentual de Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) adotado por este Tribunal de Contas obedecerá às tabelas do Anexo II, que integra esta Resolução.

Parágrafo único. Outros percentuais, inferiores ou superiores, poderão ser considerados em função de desonerações fiscais ou das particularidades de cada caso, desde que tecnicamente justificados.

Art. 5º. Esta Resolução entra em vigor no dia 1º de janeiro de 2023, valendo para análise de editais publicados e contratos assinados a partir de sua vigência.

Art. 6º. Revogam-se as disposições em contrário, especialmente a Resolução TC 329, de 24 de setembro de 2019.

Salão das Sessões, 22 de novembro de 2022.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 89 / 128

Assinado digitalmente. Conferência em www.tcees.tc.br Identificador: 242BD-70961-0A4DE

RODRIGO COELHO DO CARMO

Conselheiro Vice-Presidente, no exercício da presidência

DOMINGOS AUGUSTO TAUFNER

Conselheiro Ouvidor

MÁRCIA JACCOUD FREITAS

Conselheira substituta em substituição

SEBASTIÃO CARLOS RANNA DE MACEDO

Conselheiro

SÉRGIO MANOEL NADER BORGES

Conselheiro

LUIZ CARLOS CICILIOTTI DA CUNHA

Conselheiro

Fui presente:

LUIS HENRIQUE ANASTÁCIO DA SILVA

Procurador-Geral do Ministério Público junto a este Tribunal

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 90 / 128

Assinado digitalmente. Conferência em www.tcees.tc.br Identificador: 242BD-70961-0A4DE

ANEXO I DA RESOLUÇÃO TC Nº 366, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2022

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 91 / 128

Assinado digitalmente. Conferência em www.tcees.tc.br Identificador: 242BD-70961-0A4DE

ANEXO I – ORIENTAÇÃO TÉCNICA (OT) IBR 4/2012

Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas
www.ibraop.org.br

ORIENTAÇÃO TÉCNICA **OT - IBR 004/2012**

PRECISÃO DO ORÇAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS

Primeira edição: válida a partir de 01/05/2012

Palavras Chave:

Estimativa de custo; orçamento; precisão; obra; anteprojeto; projeto básico; projeto executivo.

4 páginas

SUMÁRIO

1 OBJETIVOS 2
2 REFERÊNCIAS 2
3 DEFINIÇÕES....2
4 GRAU DE PRECISÃO DO ORÇAMENTO 3

PREFÁCIO

O Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP edita Orientações Técnicas (OT), visando uniformizar o entendimento da legislação e práticas pertinentes à Auditoria de Obras Públicas.

Esta OT – IBR 004/2012 estabelece parâmetros sobre a precisão do orçamento de obras públicas, e foi elaborada com base em debates de âmbito nacional por técnicos envolvidos diretamente com Auditoria de Obras Públicas, e em consonância com a legislação e normas pertinentes.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 92 / 128

Assinado digitalmente. Conferência em www.tcees.tc.br Identificador: 242BD-70961-0A4DE

1 OBJETIVOS

Esta Orientação Técnica visa uniformizar o entendimento quanto à precisão do orçamento de obras públicas.

2 REFERÊNCIAS

As leis, normas, atos e demais documentos a seguir relacionados foram especialmente considerados na edição desta Orientação Técnica, sem prejuízo de outros ordenamentos da legislação nacional.

AACE International Recommended Practice Nº 17R-97, Cost Estimate Classification System.

AACE International Recommended Practice Nº 18R-97, Cost Estimate Classification System – as Applied in Engineering, Procurement and Construction for the Process Industries.

ANSI Standard Z94.2-1989, Industrial Engineering Terminology: Cost Engineering.

BRASIL. **Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

BRASIL. Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia. **Resolução nº 361, de 10dezembro de 1991**. Dispõe sobre a conceituação de Projeto Básico em Consultoria de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

CONFORTO, Sérgio, SPRANGER, Mônica. **Estimativas de custos de investimentos paraempreendimentos industriais**. Rio de Janeiro: Taba Cultural, 2002.

CARDOSO, Roberto Sales. Orçamento de Obras em Foco: **Um Novo Olhar sobre a Engenharia de Custos**. São Paulo: Editora Pini, 2009.

HALPIN, Daniel; WOODHEAD, Ronald. **Administração da Construção Civil**, 2. Ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2004.

IBRAOP – Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas, **Orientação Técnica OT - IBR 001/2006**, Define projeto básico especificado na Lei Federal nº 8.666/93.

3 DEFINIÇÕES

Para efeito desta Orientação Técnica, conceitua-se:

3.1 Anteprojeto: representação técnica da opção aprovada no estudo de viabilidade, apresentado em desenhos sumários, em número e escala suficientes para a perfeita compreensão da obra planejada, contemplando especificações técnicas, memorial descritivo e orçamento preliminar.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 93 / 128

Assinado digitalmente. Conferência em www.tcees.tc.br Identificador: 242BD-70961-0A4DE

3.2 Estimativa de custo: avaliação expedita feita com base em custos históricos, índices, gráficos, estudos de ordens de grandeza, correlações ou comparação com projetos similares.
3.3 Estudos Preliminares: conjunto de elementos que objetivam analisar o empreendimento sob os aspectos técnico, ambiental, econômico, financeiro e social, caracterizando e avaliando as possíveis alternativas para a implantação do projeto e procedendo à estimativa do custo de cada uma delas.
3.4 Orçamento base: orçamento detalhado do custo global da obra que integra o projeto básico da licitação, fundamentado em quantitativos de serviços e em composições de custos unitários.
3.5 Orçamento detalhado ou analítico: orçamento elaborado com base nas composições de custos unitários e extensa pesquisa de preços dos insumos, realizado a partir do projeto básicoou do projeto executivo.
3.6 Orçamento preliminar: orçamento sintético composto pela descrição, unidade de medida, preço unitário e quantidade dos principais serviços da obra, elaborado com base no anteprojetode engenharia. Pressupõe o levantamento de quantidades e requer pesquisa de preços dos principais insumos e serviços.
3.7 Orçamento real: orçamento elaborado após a conclusão da obra, com base nos preços, consumos e produtividades efetivamente incorridos na execução dos serviços, acrescidos do rateio das despesas indiretas e da margem de lucro do construtor apurados contabilmente,bem como dos tributos recolhidos pelo contratado.
3.8 Precisão do orçamento: desvio máximo esperado entre o valor do custo de uma obra nas várias fases de projeto (estimativa de custo, orçamento preliminar, orçamento analítico) e o seuorçamento real, apurado após sua conclusão, considerando-se que o projeto orçado tenha sido efetivamente executado sem significativas alterações de escopo.

4 GRAU DE PRECISÃO DO ORÇAMENTO

4.1 A margem de precisão de um orçamento é devida primordialmente a variações nos quantitativos de serviços e a imprecisões nas estimativas de preços unitários, fazendo com que o valor do orçamento real varie, para mais ou para menos, em relação ao originalmente estimado para a realização da obra.
4.2 O grau de precisão do orçamento não se confunde com os limites percentuais de aditamento contratual estabelecidos no art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93 (25% ou 50%), e não pode ser usado como justificativa para erros de projeto ou de orçamentação, nem para pleitear aditamentos contratuais.
4.3 O conceito de precisão apresentado nesta Orientação Técnica também não está relacionado com o percentual de sobrepreço ou de superfaturamento decorrente da comparação dos preços de orçamentos de licitações ou de planilhas contratuais com preços obtidos em sistemas referenciais de preços ou qualquer outra fonte de preços paradigmas de mercado, pois estes últimos não são os preços reais finais praticados pelos construtores. O conceito de precisão aqui apresentado é mais abrangente, englobando não apenas variações de preços, mas também a acurácia na estimativa dos quantitativos dos serviços.
4.4 O nível de desenvolvimento de um projeto tem impacto direto no grau de precisão da estimativa de custos ou do orçamento dele decorrente.
4.5 O grau de precisão de um orçamento pode sofrer influência da tipologia da obra que seestá orçando, pois os quantitativos de alguns serviços têm maior imprecisão em sua estimativa.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 94 / 128

Assinado digitalmente. Conferência em www.tcees.tc.br Identificador: 242BD-70961-0A4DE

4.6 São referências adequadas os seguintes intervalos para fins de aferição do grau deprecisão do orçamento nas diversas fases do projeto:

Quadro 1: Faixa de precisão esperada do custo estimado de uma obra em relação ao seu custo final.

Tipo de orçamento	Fase de projeto	Cálculo do preço	Faixa de Precisão
Estimativa de custo	Estudos preliminares	Área de construção multiplicada por um indicador.	± 30%*
Preliminar	Anteprojeto	Quantitativos de serviços apurados no projeto ou estimados por meio de índices médios, e custos de serviços tomados em tabelas referenciais.	± 20%
Detalhado ou analítico (orçamento base da licitação)	Projeto básico	Quantitativos de serviços apurados no projeto, e custos obtidos em composições de custos unitários com preços de insumos oriundos de tabelas referenciais ou de pesquisa de mercado relacionados ao mercado local, levando-se em conta o local, o porte e as peculiaridades de cada obra.	± 10%
Detalhado ou analítico definitivo	Projeto executivo	Quantitativos apurados no projeto e custos de serviços obtidos em composições de custos unitários com preços de insumos negociados, ou seja, advindos de cotações de preços reais feitas para a própria obra ou para outra obra similar ou, ainda, estimados por meio de método de custo real específico.	± 5%

*Para obras de edificações, a faixa de precisão esperada da estimativa de custo é de até 30%, podendoser superior em outras tipologias de obras.

4.7 O projeto básico necessário para a obtenção do grau de precisão apresentado no Quadro 1 é aquele definido na OT – IBR 001/2006, devendo conter os elementos mínimos exigidos por aquela Orientação Técnica.

4.8 Os percentuais precisão do orçamento apresentados no Quadro 1 não devem ser considerados como risco ou contingências do construtor, sendo indevida sua inclusão no BDI do orçamento de obras públicas.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 95 / 128

Assinado digitalmente. Conferência em www.tcees.tc.br Identificador: 242BD-70961-0A4DE

ANEXO II DA RESOLUÇÃO TC Nº 366, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2022

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 96 / 128

Assinado digitalmente. Conferência em www.tcees.tc.br Identificador: 242BD-70961-0A4DE

ANEXO II – PERCENTUAIS DE BDI

1. Para obras rodoviárias, estradas rurais e pavimentação urbana:

Para as obras rodoviárias, estradas rurais e pavimentação urbana será adotado o BDI de **23,32%**, conforme indicado na Tabela 1[1], abaixo:

Tabela 1 - Referencial de BDI para obras rodoviárias, estradas rurais e pavimentação urbana

REFERENCIAL DE BDI	
Componentes	**Valores**
A - Administração Central	4,01%
B - Administração Local*	0%
C - Tributos**	
C1 - ISSQN	4,00%
C2 - PIS	0,65%
C3 - COFINS	3,00%
D - Custos Financeiros	1,11%
E - Risco, Garantias e Seguros	0,96%
F - Lucro	7,30%
Total*	23,32%

Notas:

* A administração local, quando considerada no BDI, poderá representar parcela correspondente a até 6,99%, elevando o valor do BDI paradigma para 30,31%.

** Os valores dos tributos (C) devem corresponder à realidade de cada ente, conforme a respectiva legislação.

*** A fórmula adotada para cálculo do BDI na tabela encontra-se indicada a seguir:

$$BDI = \frac{(1 + A + E).(1 + D).(1 + F)}{(1 - C)} - 1 \quad (2)$$

[1] Extraída de documento denominado “Revisão das Resoluções do Conselho Estadual de Obras Públicas”, disponível em https://semobi.es.gov.br/resolucoes-e-conselhos, elaborado pelo grupo técnico de trabalho – BDI e Encargos Sociais, da Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas do Governo do Estado do Espírito Santo.

[2] Fórmula adotada pelo Tribunal de Contas da União e pelo estudo referenciado do Governo do Estado do Espírito Santo.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 97 / 128

Assinado digitalmente. Conferência em www.tcees.tc.br Identificador: 242BD-70961-0A4DE

2. Para obras de saneamento básico e demais obras:

Para obras de saneamento básico e demais obras será adotada a Tabela 2, a seguir:

Tabela 2 - Referencial de BDI para obras de saneamento básico e demais obras não rodoviárias

REFERENCIAL DE BDI				
Componentes	**1ª Faixa***	**2ª Faixa***	**3ª Faixa***	**4ª Faixa***
A - Administração Central	5,99%	4,06%	3,26%	3,22%
B - Administração Local	8,53%	8,19%	7,63%	6,58%
C - Tributos				
C1 - ISSQN	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
C2 - PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
C3 - COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
D - Custos Financeiros	0,61%	0,61%	0,61%	0,60%
E - Risco, Garantias e Seguros	0,50%	1,00%	1,50%	2,00%
F - Lucro	9,00%	8,00%	7,00%	6,00%
Total	36,59%	33,25%	31,01%	29,09%

Notas:

* Os valores correspondentes às faixas indicadas na tabela são:
- 1ª Faixa: obras ou serviços com valor total até R$ 330.000,00;
- 2ª Faixa: obras ou serviços com valor total entre R$ 330.000,01 e R$ 3.300.000,00;
- 3ª Faixa: obras ou serviços com valor total entre R$ 3.300.000,01 e R$ 20.000.000,00;
- 4ª Faixa: obras ou serviços com valor total acima de R$ 20.000.000,01.

Atualização dos valores a a partir da data do estudo – e automática por índices.

** Os valores dos tributos (C) devem corresponder a realidade de cada ente, conforme a respectiva legislação.

*** A fórmula adotada para cálculo do BDI na tabela encontra-se indicada a seguir:

$$BDI = \frac{(1 + A + B + E).(1 + D).(1 + F)}{(1 - C)} - 1 \qquad (3)$$

3. BDI diferenciado para aquisição de materiais e equipamentos:

Os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e

[3] Fórmula adotada pelo Tribunal de Contas da União.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 98 / 128

Assinado digitalmente. Conferência em www.tcees.tc.br Identificador: 242BD-70961-0A4DE

diversas e que representem um percentual significativo do preço global da obra, devem apresentar incidência de taxa de BDI reduzida em relação à taxa aplicada aos demais itens.

Inserir a aquisição de materiais e equipamentos nas planilhas orçamentárias, adotando o valor do material ou equipamento acrescido de um BDI de 15,57%[4], exclusive eventual parcela referente a CPRB, quando aplicável.

4. BDI diferenciado para aquisição de produtos asfálticos:

Inserir a aquisição de materiais betuminosos nas planilhas orçamentárias acrescidos de um BDI de 15,28%[5], exclusive eventual parcela referente à CPRB, quando aplicável.

[4] Contempla os componentes administração central, administração local, impostos e tributos, custos financeiros, riscos, garantias e seguros e lucro.
[5] Contempla os componentes administração central, administração local, impostos e tributos, custos financeiros, riscos, garantias e seguros e lucro.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 99 / 128

Assinado digitalmente. Conferência em www.tcees.tc.br Identificador: 242BD-70961-0A4DE

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI

Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito

Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas

Tabela : 1735401 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES SERVIÇOS NÃO DESONERADOS MAIO/2026 (LS HORISTAS=157,27; LS MENSALISTAS=73,85%; BDI=0%) **Referencial Monetário : REAL**

Órgão Cliente : DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO **Leis Sociais :** 157,27 % **BDI :** 0 %

NOTAS PARA USO DESTA PLANILHA

01 Os custos constantes desta planilha são elaborados com o objetivo de paramentar os custos referenciais máximos admissíveis em licitação, não sendo recomendada sua utilização para contratação direta ou cujos valores não tenham sido submetidos ao processo de licitação;

02 A pesquisa de preços dos insumos usados nas composições de custos unitários, foi realizada pelo LABOR, no mercado (de varejo) da cidade de Vitória-ES, tomando-se como base, os valores médios para pagamento à vista;

03 Os salários considerados são os constantes dos acordos coletivos das respectivas categorias;

04 Os valores correspondentes a aquisição dos materiais, carga, transporte e descarga, quando não explicitados, estão incluídos nos preços unitários;

05 Para a substituição de material especificado, a comprovação da equivalência será feita através da entrega do material alternativo para análise e posicionamento da fiscalização;

06 O material alternativo somente poderá ser aplicado, após autorização por escrito do fiscal, devendo uma cópia da autorização, ser anexada ao processo da obra;

07 A incidência de encargos sociais adotada para mão de obra HORISTA é de 157,27% (SEM DESONERAÇÃO)

08 A incidência de encargos sociais adotada para mão de obra MENSALISTA é de 73,85% (SEM DESONERAÇÃO)

09 A taxa de Bonificação de Despesas Indiretas (BDI) desta tabela referencial foi fixada em 0%.

A Resolução TC nº 366/2022 do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES), que disciplina a metodologia para análise de preços de obras e serviços de engenharia dos jurisdicionados do TCE-ES, estabelece a aplicação de BDI's diferentes para cada faixa de preço total, o que deverá ser feito por cada orçamentista quando da elaboração o orçamento.

10 Os seguintes itens não são considerados na formação dos serviços desta planilha:
- Transporte de materiais em condições especiais, para locais de difícil acesso;
- Transporte de mão de obra especializada para regiões que não a possuam;
- A montagem de andaimes especiais e sua retirada;
- A instalação de sanitários, alojamentos, cantinas, oficinas e almoxarifados;
- A paralização ou subemprego de equipamentos;
- A necessidade de vigilância reforçada;
- Horários que, por lei, obriguem a suplementação salarial;
- A elaboração de detalhamento ou de estudos especiais.

11 Os procedimentos para levantamento de quantitativo de serviços LABOR/IOPES, estão disponíveis no site www.iopes.es.gov.br no link "Faça certo";01 - Os custos constantes desta planilha são elaborados com o objetivo de parametrar os custos referenciais máximos admissíveis em licitação, não sendo recomendada sua utilização para contratação direta ou cujos valores não tenham sido submetidos ao processo de licitação.

12 Toda a estrutura metálica deve passar por tratamento de superfície e pintura conforme as seguintes especificações:
a) preparo de superfície mínimo: SA 21/2 - jato ao metal quase branco
b) sistema de pintura: fundo em uma demão de primer epóxi com 80 micron-metro de espessura e acabamento em 2 demãos à base de epóxi com 40 micron-metro de espessura por demão totalizando uma espessura de 160 micron-metro;

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 100 / 128

ANEXO G – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E CRITÉRIO MÁXIMO DE DESEMBOLSO

(Fundamentação: Art. 92, V da Lei Federal nº 14.133/2021)

1. DIRETRIZES DE MEDIÇÃO E FATURAMENTO

- **1.1.** A execução do objeto contratual dar-se-á sob o regime de Empreitada por Preço Global, sendo os pagamentos efetuados de forma parcelada, estritamente condicionados à entrega, análise, auditoria digital e recebimento definitivo por parte da fiscalização de cada etapa concluída.
- **1.2.** As parcelas e os respectivos tetos financeiros de liberação observarão as balizas rígidas de desembolso fixadas neste anexo, visando mitigar riscos financeiros e garantir a proporcionalidade entre o esforço técnico executado e a contraprestação pecuniária da Administração.
- **1.3.** Conforme estabelecido no item 7.2.1.4 do TR, nenhuma fatura será atestada ou liquidada se não vier acompanhada do Relatório de Validação de Modelagem BIM emitido pela Contratada, contendo o sumário de checagem de colisões (*clash detection*) zerado e o arquivo digital federado em formato aberto IFC devidamente atualizado.

2. ESTRUTURA DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

A distribuição das etapas, composições físicas, prazos limites e os percentuais máximos de desembolso financeiro respeitarão rigorosamente a tabela abaixo:

Parcela	Disciplinas Técnicas e Entregáveis Compositores	Prazo Limite de Entrega	Peso Financeiro (%)	Valor Máximo da Parcela (R$)
1ª	**Engenharia Diagnóstica e Levantamentos Iniciais:** • Realização de vistorias técnicas minuciosas em campo; • Levantamento de cargas elétricas atuais da Casa de Transmissores; • Ensaios físicos de resistividade do solo (Método de Wenner); • Protocolo de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) principal.	Até **30 dias** contados da emissão da Ordem de Serviço (OS)	**4,26%**	**R$ 1.785,56**
2ª	**Levantamento Cadastral e Projetos de Infraestrutura:** • Execução do Levantamento Planimétrico Cadastral (*As Built*); • Projeto Executivo de Redes Elétricas Internas; • Projeto de Sistema de Cabeamento Estruturado; • Projeto de SPDA e Relatório de Análise de Risco (Nível I - NBR 5419); • Projeto da Entrada de Energia (Padrão e Interligação); • Projeto de Malha de Aterramento e Equalização de Potencial; • Projeto de Iluminação e Infraestrutura Elétrica Externa.	Até **60 dias** contados da emissão da Ordem de Serviço (OS)	**49,49%**	**R$ 20.765,42**
3ª	**Projetos Complexos, Compatibilização e Protocolo:** • Projeto de Climatização Industrial (Linha Hidráulica para glicol); • Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico (CBMES);	Até **90 dias** contados da emissão da Ordem de Serviço (OS)	**41,12%**	**R$ 17.253,41**

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 101 / 128

	• Projeto Executivo da Subestação de Energia Elétrica Abrigada; • Estudo de Proteção, Coordenação e Seletividade em Média Tensão; • Serviço de Compatibilização Geral Tridimensional e *Clash Detection* zerado; • Comprovante de protocolo de entrada do prontuário elétrico na EDP Espírito Santo.			
4ª	**Aprovação Final da Concessionária:** • Obtenção do parecer de aprovação final técnica, sem ressalvas, do prontuário elétrico junto à concessionária EDP Espírito Santo.	Até **120 dias** contados da emissão da Ordem de Serviço (OS)	**5,13%**	**R$ 2.156,41**
-	**VALOR GLOBAL MÁXIMO DO CONTRATO**	**4 Meses Técnicos** (Vigência de 4 meses)	**100,00%**	**R$ 41.960,80**

3. REGRAS PARA PRORROGAÇÃO E AMORTECIMENTO DE ATRASOS

- **3.1.** Caso a Contratada identifique a iminência de atraso no cumprimento de qualquer uma das metas parciais por motivos alheios à sua vontade, deverá formalizar comunicação fundamentada à fiscalização com no mínimo 5 (cinco) dias úteis de antecedência da data limite estipulada, sob pena de preclusão e aplicação automática de sanções moratórias.
- **3.2.** Os atrasos injustificados na entrega das parcelas 1ª, 2ª e 3ª, além de ensejarem a aplicação das multas contratuais, provocarão o bloqueio imediato do cronograma de desembolso da etapa subsequente, ficando a liberação de novos pagamentos sobrestada até o saneamento integral das pendências técnicas apontadas.
- **3.3.** O prazo de 30 dias correspondente à 4ª Parcela (entre o 90º e o 120º dia do contrato) destina-se estritamente ao acompanhamento do trâmite de análise, resposta a eventuais notas de exigência técnica e emissão da homologação final por parte da EDP Espírito Santo.
- **3.4.** Caso a aprovação final da concessionária não ocorra no prazo regulamentar por exclusiva lentidão burocrática da EDP Espírito Santo, e restando comprovado que a Contratada realizou o protocolo tempestivo e atendeu a todas as exigências no prazo, o atraso será considerado justificado por fato de terceiro, ensejando a prorrogação do prazo de vigência e execução do contrato sem penalidades para a Contratada.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 102 / 128

MEMÓRIA DE CÁLCULO E DIRETRIZES METODOLÓGICAS DOS PROJETOS DA FUNDAÇÃO CARMÉLIA MARIA DE SOUZA

Este documento apresenta a justificativa técnica, bases normativas e critérios metodológicos de dimensionamento e mensuração que fundamentam a estruturação quantitativa do Termo de Referência. O escopo está modelado sob as diretrizes da metodologia BIM (Building Information Modeling) e atende às especificidades operacionais da Casa de Transmissores localizada no Parque Estadual da Fonte Grande, Vitória/ES.

01.01 – PROJETOS DE INFRAESTRUTURA BÁSICA E SEGURANÇA

01.01.01 – Elaboração de Projeto Executivo de Redes Elétricas Internas

Metodologia Técnica: Mensuração linear parametrizada por área útil interna construída.

Parâmetro de Dimensionamento: Área interna útil da edificação principal (101,00 m²) multiplicada pelo fator referencial de modelagem BIM para edificações comuns de engenharia.

01.01.02 – Execução de Engenharia para Levantamento de Cargas Elétricas Atuais

Metodologia Técnica: Alocação de tempo técnico profissional para diagnóstico analítico em campo e levantamento de demanda real.

Parâmetro de Dimensionamento: Jornada técnica mínima obrigatória (06 horas nominais) calculada com base nos critérios ético-profissionais da Hora Padrão Técnica (HPT).

01.01.03 – Elaboração de Projeto de Sistema de Cabeamento Estruturado

Metodologia Técnica: Mensuração restrita ao perímetro interno construído onde haverá a distribuição física e lógica de pontos de rede e dados.

Parâmetro de Dimensionamento: Área útil interna da Casa de Transmissores (101,00 m²) multiplicada pelo fator referencial de otimização de infraestrutura lógica predial.

01.01.04 – Elaboração de Projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA)

Metodologia Técnica: Mensuração baseada no perímetro operacional total sujeito à alta incidência de descargas atmosféricas na crista (topo) do morro.

Parâmetro de Dimensionamento: Área do perímetro técnico e operacional da unidade estimado (901,00 m²) com aplicação da rubrica PDA regulamentar do Guia ABEE para áreas acima de 500 m².

01.01.05 – Relatório de Análise do Risco de Exposição Atmosférica (Pré-requisito)

Metodologia Técnica: Estudo computacional e estatístico de risco normatizado (NBR 5419), obrigatório e vinculante para a determinação do nível de proteção do SPDA.

Parâmetro de Dimensionamento: Valor fixado por escopo de estudo técnico unificado, independentemente da variação geométrica das malhas físicas.

01.01.06 – Elaboração de Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio (CBMES)

Metodologia Técnica: Mensuração por área global de intervenção interna e externa para os sistemas integrados de segurança, sinalização, detecção e alarme de incêndio.

Parâmetro de Dimensionamento: Área total do lote, englobando a área interna e o pátio técnico externo com subestação e estacionamento (901,00 m²) sob o fator de risco para áreas acima de 500 m² em ambiente BIM.

01.01.07 – Execução de Levantamento Planimétrico Cadastral

Metodologia Técnica: Composição operacional de serviços analíticos de campo para geração de malha de coordenadas e nuvem de pontos precisa (Base do As Built Inicial).

Parâmetro de Dimensionamento: Dimensionamento por recursos técnicos operacionais aplicados: Mobilização de equipe de campo (Topógrafo e Auxiliar) + Alocação horária de instrumentação de

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 103 / 128

precisão (Estação Total e GPS Geodésico) + Consumo logístico de insumos.

01.02 – PROJETOS ESPECÍFICOS E COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA

01.02.01 – Elaboração de Projeto Executivo da Subestação de Energia Elétrica

Metodologia Técnica: Enquadramento técnico por tipologia de engenharia e complexidade estrutural do ativo eletrotécnico.

Parâmetro de Dimensionamento: Valor fixado por unidade de posto de transformação abrigado em média tensão (11,9 kV até 34,5 kV), compatível com a faixa de potência regulamentar exigida para o novo ativo tecnológico.

01.02.02 – Estudo de Proteção, Coordenação e Seletividade em Média Tensão

Metodologia Técnica: Análise computacional e matemática especializada de correntes de curto-circuito e parametrização de curvas de seletividade de disjuntores de proteção.

Parâmetro de Dimensionamento: Valor fixo por estudo especializado por escopo técnico fechado, indispensável para a instrução e liberação do prontuário perante a concessionária local.

01.02.03 – Elaboração de Projeto da Entrada de Energia (Padrão e Interligação)

Metodologia Técnica: Dimensionamento de engenharia para o ramal físico de interligação da rede concessionária e do padrão de medição técnica.

Parâmetro de Dimensionamento: Valor de custo fixo por escopo de design eletrotécnico para padrão de entrada de energia.

01.02.04 – Elaboração de Projeto de Malha de Aterramento e Equalização de Potencial

Metodologia Técnica: Dimensionamento geométrico de malhas de dispersão de correntes espaciais em solo com características geológicas críticas de alta resistividade (rocha dura).

Parâmetro de Dimensionamento: Valor fixado por projeto de aterramento estruturado em elementos isolados e equalização de carcaças mecânicas dos transmissores.

01.02.05 – Elaboração de Projeto de Iluminação e Infraestrutura Elétrica Externa

Metodologia Técnica: Modelagem luminotécnica tridimensional e dimensionamento de circuitos e eletrodutos para o perímetro externo operacional.

Parâmetro de Dimensionamento: Área do pátio técnico e acessos operacionais (800,00 m²) multiplicada pelo fator referencial de projetos luminotécnicos externos sob metodologia BIM.

01.02.06 – Projeto de Climatização Industrial (Linha Hidráulica)

Metodologia Técnica: Assemelhamento técnico por complexidade mecânica para edificações técnicas especiais. Contempla o cálculo de carga térmica interna e o encaminhamento hidráulico industrial fechado para o sistema de arrefecimento líquido (liquid-cooled via glicol e trocadores de calor) específico do transmissor SYES P75-04.

Parâmetro de Dimensionamento: Área útil interna construída da edificação técnica (101,00 m²) multiplicada pelo fator referencial de complexidade termo-mecânica especial em ambiente BIM.

02.01 – SERVIÇOS DE COMPATIBILIZAÇÃO E TRÂMITE LEGAL

02.01.01 – Serviço Especializado de Compatibilização Geral de Projetos (Clash)

Metodologia Técnica: Auditoria digital digital automatizada de interferências geométricas e espaciais (clash detection) com consolidação e validação de modelo aberto IFC federado.

Parâmetro de Dimensionamento: Área total de sobreposição tridimensional das disciplinas físicas e perímetros de interferência (901,00 m²) multiplicada pelo fator de coordenação e gestão BIM.

02.01.02 – Gestão Técnico-Legal para Aprovação do Prontuário na Concessionária

Metodologia Técnica: Atuação consultiva jurídica e regulatória para montagem, protocolo,

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 104 / 128

acompanhamento ativo e saneamento de notas de exigência de prontuários elétricos de média tensão.

Parâmetro de Dimensionamento: Valor de custo fixado por processo formal de tramitação e homologação de parecer técnico perante a EDP Espírito Santo.

02.01.03 – Visita Técnica para Levantamento de Campo e Alinhamento no Parque

Metodologia Técnica: Vistoria física presencial inicial e obrigatória para amarração diagnóstica do As Built arquitetônico e elétrico.

Parâmetro de Dimensionamento: Valor fixado por inspeção presencial de engenharia consultiva unificada.

03.01 – TAXAS EMOLUMENTARES

03.01.01 – Taxa de Anotação de Responsabilidade Técnica (Faixa mínima de serviços intelectuais)

Metodologia Técnica: Recolhimento compulsório de recolhimento de guia de responsabilidade legal perante o conselho profissional competente.

Parâmetro de Dimensionamento: Custo público referencial unificado estabelecido pelo CREA-ES para o registro de responsabilidade técnica de projetos intelectuais.

Observação: O perímetro adotado para a área externa constitui uma estimativa prévia da Fundação para viabilizar a formulação dos preços, devido à ausência de documentação cadastral do terreno. Essa metragem é fixa, definitiva e irreajustável para mais ou para menos, não sendo admitidos pleitos futuros de aditivos contratuais, revisões de cálculo ou realinhamentos financeiros sob a alegação de diferenças na área real constatada em campo.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 105 / 128

ANEXO I – TABELA DE CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS

(Fundamentação: Art. 11, Art. 56, IV e Art. 59, III da Lei Federal nº 14.133/2021 e Resolução Estadual nº 366/2022)

1. DOS LIMITES MÁXIMOS ADMITIDOS (CRITÉRIO DE SOBREPREÇO)

1.1. As propostas comerciais apresentadas pelas licitantes no ambiente eletrônico do certame estarão sujeitas a limites máximos de aceitabilidade, tanto global quanto unitários.

1.2. Será classificada como **SOBREPREÇO** e sumariamente desclassificada a proposta comercial que:

a) Preço Global: Apresentar valor total superior ao Orçamento Estimado de Referência da Fundação Carmélia, fixado em **R$ 41.960,80** (quarenta e um mil, novecentos e sessenta reais e oitenta centavos);

b) Preços Unitários por Disciplina e Parcelas: Apresentar valor unitário por item superior aos valores de referência constantes na Planilha Orçamentária Estimada (ANEXO E) ou que ultrapasse os limites máximos fixados para cada uma das **04 (quatro) parcelas de desembolso** estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro (ANEXO G).

2. DOS CRITÉRIOS DE INEXEQUIBILIDADE (PREÇO AVILTANTE)

2.1. Visando resguardar a Administração Pública contra o risco de abandono contratual e assegurar a plena qualidade da modelagem digital e engenharia eletrotécnica demandada, as propostas de preços serão submetidas a testes automáticos de exequibilidade.

2.2. Com fulcro no **art. 59, § 4º da Lei nº 14.133/2021**, serão consideradas **INEXEQUÍVEIS** as propostas cujos valores globais forem inferiores a **75% (setenta e cinco por cento)** do valor orçado pela Fundação Carmélia:

$$\text{Limite de Inexequibilidade} = R\$41.960{,}80 \times 0{,}75 = \text{R}\$31.470{,}60$$

2.3. A licitante que apresentar proposta global inferior a R$ 31.470,60 será notificada para, no prazo estrito fixado pelo Agente de Contratação, comprovar a exequibilidade de seus custos por meio de:

a) Planilha de Custos e Formação de Preços individualizada (conforme composição de serviço baseada em tabelas públicas), demonstrando a compatibilidade dos salários de seus projetistas com o Salário-Mínimo Profissional da Lei Federal nº 4.950-A/1966;

b) Demonstração de que os encargos sociais, trabalhistas e as taxas de BDI adotadas são suficientes para cobrir os custos operacionais de deslocamento e vistorias de campo exigidas no Parque Estadual da Fonte Grande.

2.4. Caso a licitante não comprove analiticamente a viabilidade financeira de seus preços, a proposta será desclassificada por inexequibilidade.

3. DOS PARÂMETROS DO BDI E ENCARGOS SOCIAIS

3.1. Os limites máximos admitidos para a taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) e Encargos Sociais na composição de custos das licitantes deverão estar estritamente alinhados aos parâmetros de engenharia adotados no orçamento de referência:

a) BDI para Serviços de Projetos (Intelectual/BIM): Máximo de **27,84%**;

b) BDI para Serviços de Campo (Levantamentos/Ensaios): Máximo de **38,08%**;

c) Encargos Sociais: Máximo de **157,27%** para regime horista e **73,85%** para regime mensalista.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 106 / 128

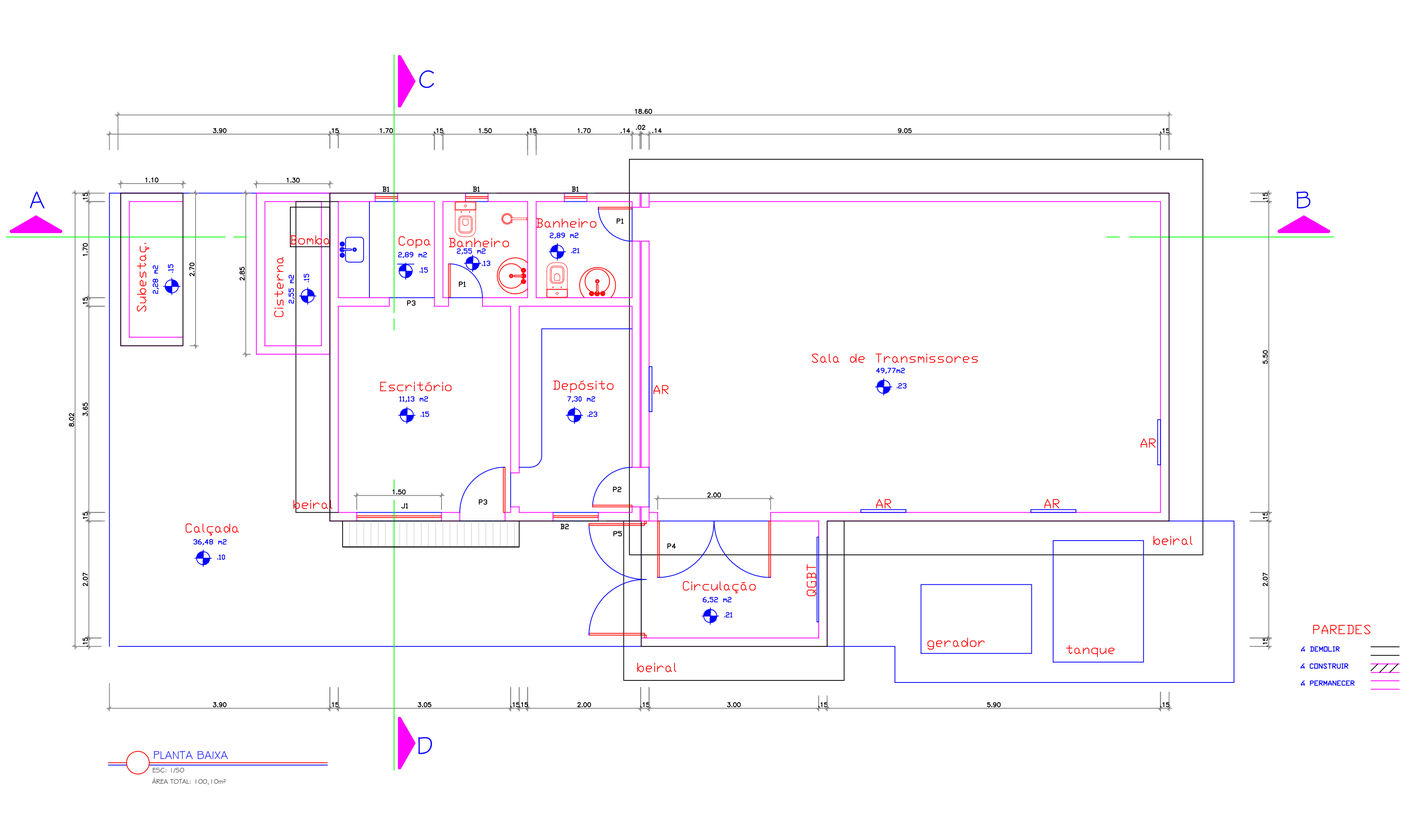
3.2. A inclusão de percentuais de BDI ou Encargos Sociais acima dos tetos estabelecidos ensejará a obrigatoriedade de readequação da planilha de custos da licitante classificada em primeiro lugar, previamente à fase de habilitação, desde que não resulte em aumento do preço global ofertado.

4. DAS REGRAS PARA REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

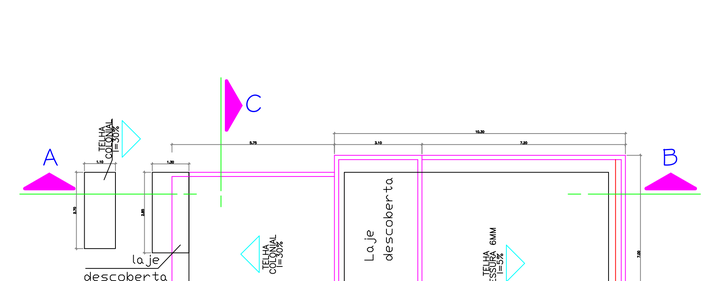
4.1. Os preços ofertados pela licitante vencedora serão fixos e irreajustáveis pelo período inicial de 12 (doze) meses.

4.2. Caso o contrato ultrapasse o interregno mínimo de 1 (um) ano, contado a partir da **data de apresentação da proposta de preços** ou da **data-base do orçamento de referência (Junho/2026)**, os preços contratuais remanescentes serão reajustados mediante a aplicação do Índice Nacional de Custo da Construção – Mercado (INCC-DI), especificamente pela Coluna 39 – Consultoria (Supervisão e Projetos), calculada e divulgada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 107 / 128

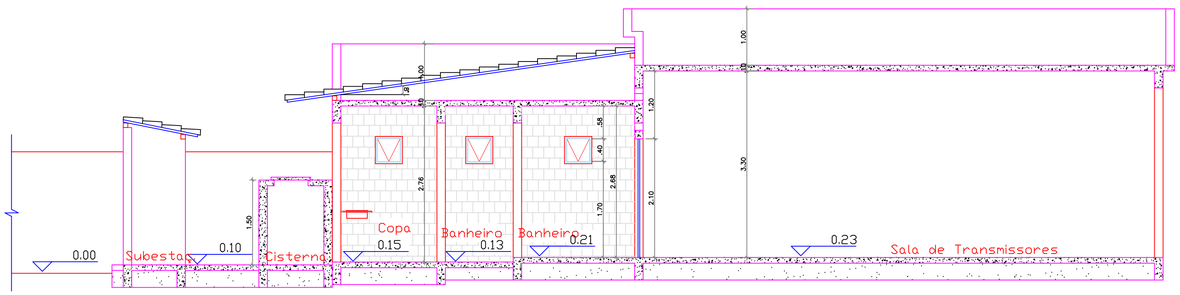


PLANTA BAIXA
ESC: 1/50
ÁREA TOTAL: 100,10m²

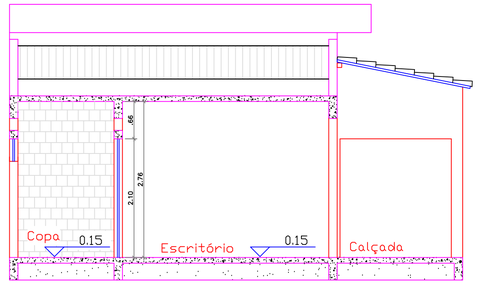


COBETURA
ESC: 1/100

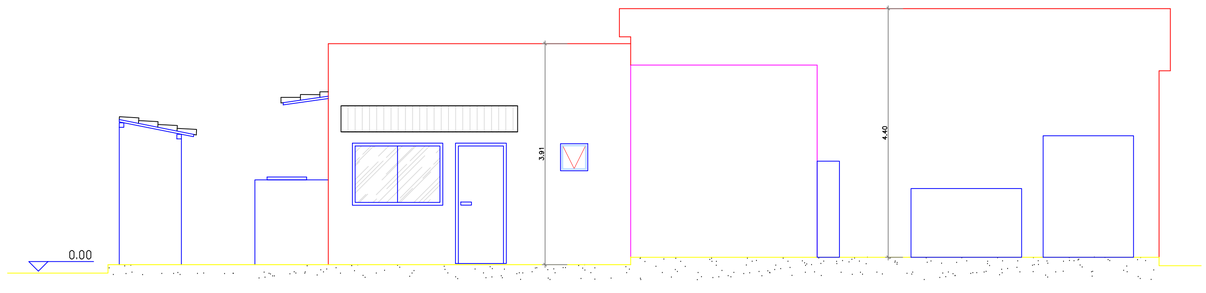
PAREDES
A DEMOLIR
A CONSTRUIR
A PERMANECER



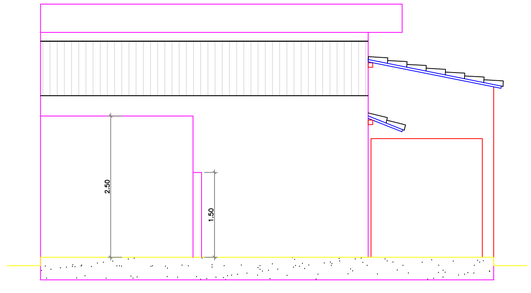
CORTE AB
ESC: 1/50



CORTE CD
ESC: 1/50



FACHADA
ESC: 1/50



CORTE CD
ESC: 1/50

QUADRO DE ESQUADRIAS

TIPOS

NOME	DIMENSÕES (M)	TIPO
B1	40x40	BÁSCULA – MAXIM AR
B2	60x60	BÁSCULA – MAXIM AR
J1	150x100	JANELA – CORRER
P1	60x210	PORTA – MADEIRA
P2	70x210	PORTA – MADEIRA
P3	80x210	PORTA – MADEIRA
P4	200x210	PORTA – MADEIRA
P5	207x210	PORTÃO – FERRO
.	.	.
.	.	.
.	.	.
.	.	.
.	.	.
.	.	.

FUNDAÇÃO CARMÉLIA MARIA DE SOUZA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO - ES

DIRETORIA DE OPERAÇÕES E ENGENHARIA (DOPE)

ENGENHARIA E ARQUITETURA

EMPREENDIMENTO: **REFORMA_DA_CASA_DE_TRANSMISSORES**

PROJETO: **PROJETO_ARQUITETÔNICO**

LOCAL: EST_TIAO_SA,1SN
PARQUE_DA_FONTE_GRANDE_VITORIA_ES

DIRETOR GERAL – DGER – CARMELIA – GOVES: IGOR_PONTINI_MESQUITA

DISCIPLINA: ARQUITETURA

PROPRIETÁRIO: FUNDAÇÃO_CARMÉLIA

FASE: PROJETO_PRELIMINAR

ÓRGÃO/REPRESENTANTE LEGAL: **FUNDAÇÃO_CARMÉLIA**

AUTOR DO PROJETO: JOZIELI_DONADIA_COVRE – FUNDAÇÃO_CARMÉLIA – CREA_ES_015995/D.

CO-AUTOR DO PROJETO: JOZIELI_DONADIA_COVRE – FUNDAÇÃO_CARMÉLIA – CREA_ES_015995/D.

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA E/OU SERVIÇOS TÉCNICOS: RESPONSÁVEL_TÉCNICO_OBRA – EMPRESA_RESPONSÁVEL_OBRA

TITULO: PLANTA_BAIXA, CORTES, FACHADAS, COBERTURA

Nº DA FOLHA: 1

TOTAL DE FOLHAS: 1/1

ARQUIVO:	DATA:	ESCALA:	FORMATO:	UNIDADE:	DESENHO:
NOME_ARQUIVO	08/2026	1/50	890x600	UNIDADE	JOZIELI

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 108 / 128

ANEXO L – MANUAL DE DIRETRIZES E CADERNO DE ENCARGOS BIM

(Fundamentação: Art. 19, § 3º da Lei Federal nº 14.133/2021 e Decreto Federal nº 10.306/2020)

1. DIRETRIZES GERAIS E INTEROPERABILIDADE

1.1. Todos os projetos executivos e levantamentos cadastrais deste objeto deverão ser obrigatoriamente desenvolvidos, compatibilizados e entregues utilizando a metodologia **BIM (Building Information Modeling)**.

1.2. A Administração adota o princípio da **interoperabilidade de dados**, sendo obrigatória a entrega dos modelos em formato proprietário/nativo (extensões originais dos softwares utilizados) e, cumulativamente, em formato aberto **IFC (Industry Foundation Classes) – Versão IFC4** ou superior, em estrita conformidade com o Decreto nº 10.306/2020.

1.3. A Contratada é integralmente responsável pela integridade dos dados na exportação para o formato aberto IFC, obrigando-se a sanear, sem custos adicionais à Fundação Carmélia, arquivos corrompidos, com perda de parâmetros ou desalinhados geometricamente.

2. MATRIZ DE NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO (LOD)

Os componentes digitais dos modelos tridimensionais deverão respeitar os níveis mínimos de detalhamento geométrico e informacional (**LOD - Level of Development**).

3. PROCESSO DE COMPATIBILIZAÇÃO E CHECAGEM DE COLISÕES (*CLASH DETECTION*)

3.1. A Contratada deverá consolidar todas as disciplinas em um **Modelo Digital Federado Unificado**, o qual será utilizado como base para os testes automatizados de colisão geométrica e espacial.

3.2. Como requisito obrigatório para o ateste e liquidação financeira da 2ª e 3ª parcelas (conforme item 7.4 do TR), a Contratada deverá apresentar o **Relatório de Validação de Modelagem BIM** acompanhado do sumário de *clash detection* emitido por software de checagem dedicado (ex: Navisworks, Solibri ou similar).

3.3. Os relatórios de checagem automatizada deverão apresentar **ÍNDICE ZERO de interferências graves** (colisões físicas do tipo *Hard Clash*) entre as seguintes disciplinas críticas:

a) Tubulações do sistema de arrefecimento líquido (*liquid cooled*) versus cubículos/barramentos da Subestação e Redes Elétricas;

b) Malha de descida do SPDA e aterramento versus infraestrutura de telecomunicações e cabeamento estruturado;

c) Traçado hidráulico industrial de climatização versus elementos estruturais e arquitetônicos cadastrados da edificação antiga.

3.4. Eventuais colisões de campo descobertas pela fiscalização da Fundação Carmélia durante as rotinas de auditoria digital dos arquivos IFC ensejarão a recusa imediata da entrega, correndo todo o ônus operacional e financeiro do retrabalho por conta exclusiva da Contratada.

4. EXTRAÇÃO DE QUANTITATIVOS E ORÇAMENTAÇÃO

4.1. Todas as tabelas de quantitativos de materiais, comprimentos de cabos, conexões hidráulicas e insumos deverão ser extraídas **diretamente e de forma automatizada a partir das propriedades informacionais das famílias e blocos modelados no BIM**.

4.2. A Contratada garante a estrita e perfeita aderência entre os quantitativos extraídos do modelo tridimensional e as planilhas orçamentárias analíticas apresentadas no processo.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 109 / 128

4.3. A detecção futura de omissões de quantitativos ou distorções em tabelas digitais que gerem a necessidade de aditivos contratuais na fase de execução da obra civil configurará falha grave de projeto, sujeitando a empresa às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e à representação formal perante o Conselho Profissional (CREA/CAU).

5. PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIREITOS PATRIMONIAIS

5.1. O recebimento definitivo do objeto está condicionado à **cessão total, definitiva e irrevogável dos direitos patrimoniais** sobre todos os modelos BIM nativos, arquivos abertos IFC e arquivos complementares CAD em favor da Fundação Carmélia.

5.2. A Fundação Carmélia reserva-se o direito de utilizar, editar, compartilhar e expandir os modelos digitais recebidos para fins de futuras obras de ampliação, manutenção preventiva, reformas ou gestão interna do ciclo de vida da Casa de Transmissores no Parque Estadual da Fonte Grande.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 110 / 128

ANEXO M – MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS (MR)

(Fundamentação: Art. 22, § 3º e Art. 92, inciso IX da Lei Federal nº 14.133/2021)

1. IDENTIFICAÇÃO E MAPEAMENTO DE RISCOS TÉCNICOS

1. Riscos de Prazo e Execução

1.1. Morosidade ou atraso na análise da Concessionária (EDP Espírito Santo): Risco de estouro do prazo final de 120 dias do contrato decorrente do tempo de resposta burocrática ou emissão de notas de exigência técnica por parte da concessionária de energia.

1.2. Incompatibilidade e inconsistência geométrica entre disciplinas: Risco de atraso no cronograma devido à identificação tardia de colisões físicas (*clashes*) entre o traçado da tubulação hidráulica de glicol da climatização, os elementos estruturais existentes e as redes elétricas.

1.3. Omissão de dados cadastrais do terreno operado: Variações ou divergências físicas constatadas em campo durante o levantamento cadastral em relação à área externa estimada de 800,00 m², motivada pela ausência de documentação histórica da Fundação.

2. Riscos de Qualidade e BIM

2.1. Perda de parâmetros informacionais ou corrupção de arquivos: Risco de entrega de modelos digitais em formato aberto IFC desalinhados, corrompidos ou com ausência das propriedades exigidas na Matriz de LOD (LOD 300/350).

2.2. Inexatidão nas tabelas automatizadas de quantitativos: Divergências entre a lista física de materiais gerada e as propriedades reais extraídas diretamente do modelo tridimensional federado.

2.3. Reprovação de projetos em órgãos fiscalizadores externos: Emissão de pareceres desfavoráveis ou recusas do prontuário elétrico na EDP ou do projeto de incêndio no Corpo de Bombeiros (CBMES) por desconformidade com as normas regulamentares vigentes.

3. Riscos Operacionais e de Campo

3.1. Restrições logísticas e climáticas de acesso ao topo do Parque: Impedimentos operativos ou intempéries (chuvas e ventos fortes) que limitem o acesso seguro à Casa de Transmissores no Parque Estadual da Fonte Grande para a realização de vistorias presenciais ou ensaios de resistividade do solo (Wenner).

3.2. Ausência de responsáveis técnicos seniores em campo: Desfalque ou não participação dos Engenheiros Responsáveis nas reuniões técnicas de alinhamento compulsórias a cada 20 dias convocadas pela fiscalização.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 111 / 128

2. MATRIZ DE ELIMINAÇÃO, CONTROLE E RESPONSABILIDADE

Cód.	Descrição do Risco Mapeado	Risco	Ação Mitigadora e Estratégia de Controle	Responsável
1.1	Morosidade legal ou notas de exigência técnica na EDP Espírito Santo.	**Alto (A)**	Realização obrigatória do protocolo de entrada do prontuário elétrico de forma tempestiva até o **90º dia contados da OS** e resposta a notificações em até 5 dias úteis. Cumprido o rito, o atraso da concessionária no Mês 4 será absorvido pela Administração como fato de terceiro, gerando dilação de prazo por aditivo, sem direito a realinhamentos financeiros. Caso o protocolo ocorra após o 90º dia, o risco de sanções é do particular.	**CONTRATADA / FUNDAÇÃO**
1.2	Colisões físicas graves (*clashes*) detectadas entre disciplinas.	**Médio (M)**	Execução compulsória de rotinas informatizadas de compatibilização geral tridimensional e emissão de Relatório de Validação BIM com sumário de colisões zerado, sob pena de recusa imediata das faturas das parcelas.	**CONTRATADA**
1.3	Divergência técnica na área externa estimada de 800,00 m².	**Baixo (B)**	Aplicação estrita da cláusula de fixação de perímetro contida no Item 3.2 do Anexo G. A metragem é considerada premissa definitiva e irreajustável para mais ou para menos, renunciando o particular a aditivos financeiros por variação de área em campo.	**CONTRATADA**
2.1	Arquivos digitais IFC corrompidos ou sem parametrização de propriedades.	**Médio (M)**	Auditoria eletrônica rigorosa realizada pela fiscalização nos arquivos nativos e IFC. A Contratada fica obrigada a sanear e reexportar os arquivos sem qualquer ônus financeiro à Fundação.	**CONTRATADA**
2.2	Distorções entre quantitativos das listas e elementos modelados em BIM.	**Alto (A)**	Extração automatizada e obrigatória de insumos através das propriedades dos blocos. Erros que gerem necessidade de aditivos na futura fase de obras sujeitarão a empresa à representação formal no conselho profissional (CREA-ES).	**CONTRATADA**
2.3	Reprovação de projetos no CBMES ou na Concessionária EDP.	**Alto (A)**	Subordinação integral do design às resoluções do Corpo de Bombeiros e regulamentos da concessionária local, respondendo a empresa civil e eticamente pelas revisões necessárias até a aprovação definitiva.	**CONTRATADA**
3.1	Bloqueios climáticos ou operacionais de acesso ao topo do Parque.	**Médio (M)**	Planejamento tempestivo e monitoramento meteorológico. Em situações excepcionais de segurança ou restrição física, autoriza-se a conversão das reuniões técnicas de alinhamento presenciais para o formato de videoconferência virtual.	**FUNDAÇÃO / CONTRATADA**
3.2	Ausência dos Engenheiros Responsáveis nas reuniões presenciais a cada 20 dias.	**Alto (A)**	Convocação formal por e-mail com antecedência mínima de 3 dias úteis. A ausência injustificada dos projetistas indicados na qualificação técnica profissional gerará aplicação automática de infração contratual.	**FUNDAÇÃO**

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 112 / 128

ANEXO N – FORMULÁRIO DE DIRECIONAMENTO E COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

PROCESSO ADMINISTRATIVO NÚMERO: 2026-0P0B7
LICITANTE (RAZÃO SOCIAL): [Preencher com o nome da empresa interessada]
INSCRIÇÃO NO CNPJ: [Preencher com o número do CNPJ]

⚠ **TERMO DE ALERTA DE REJEIÇÃO E INABILITAÇÃO IMEDIATA (LEI FEDERAL Nº 14.133/2021)**

1. PREENCHIMENTO COMPULSÓRIO: Este formulário é parte integrante e obrigatória da documentação de habilitação técnica. Ele deve figurar obrigatoriamente como a PÁGINA NÚMERO 1 do respectivo bloco documental.
2. VEDAÇÃO A CAMPOS EM BRANCO: A ausência de preenchimento ou a indicação incompleta de qualquer uma das colunas (especialmente o número de folhas do processo onde o documento se localiza) configurará a não apresentação do requisito.
3. CRITÉRIO DE ORGANIZAÇÃO ADM: Documentos que forem anexados sem a devida correspondência com a numeração deste anexo, em estado desorganizado, sem paginação clara ou dispersos com o intuito de dificultar a análise do fiscal serão REJEITADOS DE PLANO EM TRIAGEM INICIAL.
4. LIMITES DE DILIGÊNCIAS SANEADORAS: A Administração Pública aplicará o art. 64 da Lei nº 14.133/2021 exclusivamente para a complementação de informações ou correções de falhas formais pré-existentes. É expressamente proibida a inclusão posterior de documentos que deveriam constar originalmente neste bloco. A falta do documento definitivo ensejará a INABILITAÇÃO IMEDIATA do licitante.

REQUISITO DO T.R.	ITEM TÉCNICO EXIGIDO NO EDITAL	DOCUMENTO COMPROBATÓRIO APRESENTADO PELA EMPRESA	SELECIONE (X)	PÁGINA(S) DO PROCESSO
1.4.1	**EQUIPE TÉCNICA REQUERIDA**			
1.4.1.1	Registro da Empresa no Conselho	Certidão de Registro de Pessoa Jurídica vigente junto ao conselho fiscalizador da sede (CREA-ES ou CAU-ES).	[ ]	Fls. _____
1.4.1.1	Quadro de Profissionais Técnicos	Relação nominal e qualificação detalhada de toda a equipe técnica alocada para o desenvolvimento das disciplinas.	[ ]	Fls. _____
1.4.1.1	Registros Ativos dos Técnicos	Comprovação de registro ativo e regularidade de todos os profissionais civis junto ao CREA-ES ou CAU-ES.	[ ]	Fls. _____
1.4.1.3	Acervos Técnicos dos Profissionais	Certidão de Acervo Técnico (CAT) averbada no conselho para os integrantes seniores indicados na fase de licitação.	[ ]	Fls. _____
1.4.1.4	Designação de Auxiliares/Coautores	Relação formal dos profissionais de nível técnico ou auxiliares indicando o Engenheiro Sênior supervisor dos trabalhos.	[ ]	Fls. _____
1.4.1.5	Termo de Compromisso de Campo	Declaração firmada de que os responsáveis técnicos indicados atuarão presencialmente nos campos e na modelagem BIM.	[ ]	Fls. _____
1.4.2	**QUALIFICAÇÃO**			

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 113 / 128

	TÉCNICA OPERACIONAL (EMPRESA)			
1.4.2.1 (a)	Atestado: Subestação de Energia	Mínimo de 1 Atestado de Projeto Executivo de Subestação Abrigada de Média Tensão com potência igual ou superior a 150 kVA.	[ ]	Fls. _____
1.4.2.1 (b)	Atestado: SPDA e Risco	Mínimo de 1 Atestado de Projeto de SPDA com aplicação de Relatório de Análise de Risco de Exposição Atmosférica.	[ ]	Fls. _____
1.4.2.1 (c)	Atestado: Combate a Incêndio	Mínimo de 1 Atestado de Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio aprovado formalmente junto ao Corpo de Bombeiros (CBMES).	[ ]	Fls. _____
1.4.2.2	Validação dos Atestados Oficiais	Declaração dos emitentes contendo dados de escopo, vigência, locais e a manifestação expressa de satisfação/qualidade.	[ ]	Fls. _____
1.4.2.3	Certidões Vinculadas (CATs)	Certidões de Acervo Técnico (CAT) emitidas pelo CREA/CAU em nome da licitante ou de seus profissionais na época.	[ ]	Fls. _____
1.4.3	**QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL (QUADRO)**			
1.4.3.1 (a)	Acervo Técnico: Engº Eletricista	CAT do Engenheiro (Elétrica) comprovando autoria de projeto de subestação abrigada de média tensão, malha de aterramento e SPDA.	[ ]	Fls. _____
1.4.3.1 (b)	Acervo Técnico: Engº ou Arquiteto	CAT do profissional (Prevenção) comprovando autoria de projeto de incêndio e pânico aprovado em órgãos militares.	[ ]	Fls. _____
1.4.3.2 (i)	Vínculo de Quadro: CLT (Se houver)	Cópia da CTPS (página da foto, qualificação e contrato) acompanhada obrigatoriamente da Ficha de Registro de Empregados.	[ ]	Fls. _____
1.4.3.2 (ii)	Vínculo de Quadro: Sócio (Se houver)	Cópia do Contrato Social atualizado ou Ata de Assembleia referente à investidura no cargo de direção/sócio da empresa.	[ ]	Fls. _____
1.4.3.2 (iii)	Vínculo de Quadro: Prestador/Cível	Contrato de Prestação de Serviços ou Contrato de Promessa futuro, celebrado conforme as regras da legislação civil comum.	[ ]	Fls. _____
1.4.3.3	Declaração de Anuência do Técnico	Declaração por escrito assinada pelos técnicos autorizando sua inclusão na	[ ]	Fls. _____

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 114 / 128

		equipe e confirmando participação na execução.		
1.4.3.5	Designação de Interlocutor Técnico	Indicação formal do profissional que atuará como canal direto de comunicação com o Gestor/Fiscal de Contrato da Fundação.	[ ]	Fls. _____
8.4.4	**OUTRAS OBRIGAÇÕES DO BLOCO TÉCNICO**			
8.4.4 / 8.4.6	Declaração de Conhecimento Local	Declaração assinada pelo Representante Legal + Responsável Técnico atestando riscos logísticos do Parque da Fonte Grande.	[ ]	Fls. _____

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE E RESPONSABILIDADE FORMAL
Declaramos para os devidos fins de direito que os documentos que compõem este bloco de Qualificação Técnica foram inseridos de forma integral, sequencial e ordenada de acordo com os números de páginas descritos na tabela acima.

Confirmamos que todos os profissionais elencados acima estão cientes e vinculados ao objeto do Processo nº 2026-0P0B7, e assumimos total responsabilidade civil, criminal e administrativa pela veracidade e exatidão das informações apresentadas, sob as sanções diretas da Lei Federal nº 14.133/2021.

Local: _____, data: ____/____/2026.

_____
Assinatura do Representante Legal da Empresa
(Nome Completo / Cargo / CPF)

_____
Assinatura do Engenheiro Responsável Técnico
(Nome Completo / Número de Registro CREA ou CAU)

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 115 / 128

ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº XXXX/2026
OBJETO: Contratação de empresa especializada para elaboração dos projetos executivos e execução das obras de reforma da área interna do Centro Cultural Carmélia do Centro Cultural Carmélia.

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras de reforma da cobertura e fachadas do Centro Cultural Carmélia. Nosso preço para execução dos serviços é de R$_____ (_____) conforme descrito em nosso orçamento, **para execução em _____[prazo]..**

Declaramos que em nossa proposta estão incluídas todas as despesas, inclusive aquelas relativas a taxas, tributos, encargos sociais, ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais, que possam influir direta ou indiretamente no custo de execução dos serviços, e, ainda, as despesas relativas à mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à Fundação Carmélia.

Na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções do da fiscalização da Fundação Carmélia assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as diretrizes.

Informamos que o **prazo de validade de nossa PROPOSTA DE PREÇOS é de 60 (sessenta) dias corridos**, a contar da data de abertura da licitação.

O Regime Tributário a que estamos sujeitos é o de _____(Lucro Real ou Lucro Presumido).

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. ....., Carteira de Identidade nº. ..... expedida em …./..../....., Órgão Expedidor ....., e CPF nº ....., como representante desta Empresa.

Finalizando, declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e nossa plena concordância com as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Xxxxxxxxx/xx, xxx de xxxxx de 2026

_____

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

EMPRESA LICITANTE – CNPJ

OBSERVAÇÕES:
1. A **planilha orçamentária de composição de custos** deverá ser entregue ao Agente de Contratação em formato "PDF" pesquisável e em mídia eletrônica, somente pelo licitante vencedor, através do e-mail: geag@fundacaocarmelia.com.br.
2. O licitante poderá utilizar modelo próprio de planilha de composição de custos, desde que contenha todas as informações exigidas no Edital.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 116 / 128

ANEXO III - MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº XXXX/2026

OBJETO: Contratação de empresa especializada para elaboração dos projetos executivos e execução das obras de reforma da área interna do Centro Cultural Carmélia do Centro Cultural Carmélia.

Eu, (nome do profissional) ....., portador da carteira do CREA/CAU n.º ....., declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação pela empresa (razão social) para integrar a equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos trabalhos objeto da licitação em referência.

_____, ___ de _____ de 2026.

NOME RESP TÉCNICO
CARGO NA EMPRESA

NOME REPRESENTANTE LEGAL EMPRESA
CARGO NA EMPRESA

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 117 / 128

ANEXO IV

DADOS COMPLEMENTARES PARA ASSINATURA DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

DADOS DO LICITANTE VENCEDOR
NOME DO RESPONSÁVEL PELO LICITANTE VENCEDOR:
Nº DE IDENTIDADE/ ÓRGÃO EMISSOR DO RESPONSÁVEL PELO LICITANTE VENCEDOR:
CPF DO RESPONSÁVEL PELO LICITANTE VENCEDOR:
NACIONALIDADE: ESTADO CIVIL: CONDIÇÃO JURÍDICA DO REPRESENTANTE:
ENDEREÇO RESIDENCIAL COMPLETO DO RESPONSÁVEL PELO LICITANTE VENCEDOR:
INDICAÇÃO DO PREPOSTO: (NOME COMPLETO, CPF e CARGO)
xxxx

ANEXO V – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

Contrato nº __/_____
Concorrência nº XXXX/2026
Processo nº 2025-MQPT0
ID Contrato CidadES nº _____

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A FUNDAÇÃO CARMÉLIA MARIA DE SOUZA DE CULTURA E COMUNICAÇÃO PÚBLICA E A EMPRESA _____ PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA DA ÁREA INTERNA DO CENTRO CULTURAL CARMÉLIA.

A FUNDAÇÃO CARMÉLIA MARIA DE SOUZA DE CULTURA E COMUNICAÇÃO PÚBLICA, fundação pública com personalidade jurídica de direito privado, com sede na Avenida Nossa Senhora da Penha n° 2141, bairro Santa Luiza, Vitória/ES - CEP 29045-401, CNPJ/MF 54.715.094/0001-04, neste ato representada por seu Diretor-Geral, Sr. **IGOR PONTINI MESQUITA**, Matrícula Funcional n° DIR001, nomeado pelo Decreto Estadual n° 445-S de 14 de março de 2024, doravante denominada CONTRATANTE, e a Empresa **(nome completo)**, doravante denominada CONTRATADA, com sede **(endereço completo)**, inscrita no CNPJ sob o nº _____ (preencher) neste ato representado(a) por **(nome e função no contratado)**, conforme atos constitutivos da empresa ou procuração apresentada nos autos, ajustam o presente **CONTRATO** para execução das obras de reforma da cobertura e fachadas do Centro Cultural Carmélia, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, de acordo com os termos do processo acima mencionado, parte integrante deste instrumento independente de transcrição, juntamente com a Proposta apresentada pela CONTRATADA, ficando, porém, ressalvadas como não transcritas as condições nela estipuladas que contrariem as disposições deste CONTRATO, que se regerá pelas Cláusulas Seguintes.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços técnicos especializados de engenharia, de natureza predominantemente intelectual, para elaboração de projetos básicos e executivos de infraestrutura básica, segurança, complementares e compatibilização digital em BIM, conforme especificações do Projeto Básico/Termo de Referência, e demais anexos do Edital.

1.2. Integram este Contrato, como partes indissociáveis e independentemente de transcrição, os seguintes anexos:

(a) o Edital e todos os seus Anexos;

(b) a Proposta Comercial da Contratada.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 119 / 128

2. CLÁUSULA SEGUNDA: DO PREÇO

2.1. O valor total da contratação é de R$_____(_____) ,e os valores unitários respeitarão as planilhas orçamentárias da proposta comercial da contratada.

2.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA: DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

3.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Projeto Básico/Termo de Referência, anexo a este Contrato independentemente de transcrição.

4. CLÁUSULA QUARTA: DO PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA CONTRATUAL

4.1. O prazo estimado para a execução e conclusão das obras de reforma da cobertura e das fachadas do Centro Cultural Carmélia será de **04 (quatro) meses,** conforme cronograma detalhado nos itens 5.1 e seguintes do Termo de Referência, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço.

4.1.1. O início da execução do objeto ocorrerá em até **5 (cinco) dias úteis** contados da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço (OS).

4.2. Durante esse prazo, a empresa contratada deverá observar rigorosamente o cronograma de execução estabelecido, de modo a assegurar a entrega dos serviços dentro do período estipulado, sem comprometer a qualidade e segurança da obra, ressalvados os períodos de paralisação e reinício formalmente registrados pela Contratante.

4.3. As Ordens de Paralisação, devidamente justificadas por escrito nos autos, suspendem o curso de execução do contrato, tornando a correr com a Ordem de Reinício dos serviços, devendo ser assegurada a publicidade em sítio eletrônico oficial e em placa a ser afixada em local da obra de fácil visualização pelos cidadãos, aviso público de obra paralisada, com o motivo e o responsável pela inexecução temporária do objeto do contrato e a data prevista para o reinício da sua execução.

4.4. Serão realizados acompanhamentos periódicos para monitoramento do progresso, com vistas a assegurar o cumprimento dos prazos, corrigir eventuais desvios e garantir a finalização dentro do tempo previsto.

4.5. Caso não seja possível as entregas nas datas assinaladas, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 3 (três) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

4.6. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa da contratada.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 120 / 128

4.7. A prorrogação automática deve ser registrada por apostilamento e instruída com a exposição das justificativas e o novo cronograma de execução e desembolso.

5. CLÁUSULA QUINTA: DA DISPONIBILIDADE FINANCEIRA

5.1. As despesas decorrentes da presente licitação ocorrerão à conta do orçamento da Fundação Carmélia e serão especificadas no tempo da contratação ou emissão de ordem de serviço ou instrumento equivalente.

6. CLÁUSULA SEXTA: GARANTIA DE EXECUÇÃO

6.1. Não haverá exigência de garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

7. CLÁUSULA SÉTIMA: DA ENTREGA E RECEBIMENTO DO PRODUTO

7.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Projeto Básico/Termo de Referência, anexo a este Contrato independentemente de transcrição.

8. CLÁUSULA OITAVA: DAS RESPONSABILIDADES DAS PARTES

8.1. Compete à Contratada:

I. Cumprir fielmente o Contrato, de modo que no prazo estabelecido, a obra seja entregue inteiramente concluída e acabada, em perfeitas condições de uso e funcionamento;

II. Observar, na execução do serviço, as leis, os regulamentos, normas, as posturas, inclusive de segurança e medicina do trabalho e de segurança pública, bem como as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;

III. Comunicar à CONTRATANTE por escrito, toda e qualquer ocorrência de acidentes verificados durante a execução do Contrato;

IV. Apresentar seus empregados convenientemente uniformizados e/ou com identificação mediante crachás;

V. A CONTRATADA não poderá, em hipótese alguma, alegar desconhecimento das cláusulas e condições estabelecidas nestas especificações, bem como de detalhes e exigências constantes dos projetos e demais documentos técnicos;

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 121 / 128

8.2. É vedado à contratada:

8.2.1. A subcontratação total do objeto contratual.

8.2.2. O objeto constitui serviço técnico especializado e integrado de engenharia consultiva, a ser executado em lote único. A fragmentação do escopo por meio de subcontratação comprometeria a integridade do modelo digital federado, a detecção automática de colisões (*clash detection*) e a atribuição de responsabilidade técnica unificada indispensável para a homologação do prontuário elétrico perante a concessionária EDP Espírito Santo e o CBMES.

8.3. Compete à Contratante:

I. Permitir o livre acesso da CONTRATADA aos locais onde serão efetuados os serviços; fiscalizar a execução dos serviços por um representante da CONTRATANTE, determinando o que for necessário para regularizar as faltas ou defeitos observados informando-os à autoridade competente da CONTRATANTE, a fim de que se adotem as medidas administrativas cabíveis.

II. Cumprir e fazer cumprir as disposições do Edital de Licitação e Contrato.

III. Comunicar à Empresa CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas aos serviços prestados.

IV. Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante da CONTRATADA.

V. Expedir, por escrito, todas as determinações e/ou comunicações dirigidas à CONTRATADA.

VI. Efetuar os pagamentos na forma e no prazo pactuado no Contrato.

VII. Intervir na entrega dos serviços nos casos previstos em lei e na forma do Contrato visando proteger o interesse público.

VIII. Fiscalizar a execução dos serviços autorizados, aprovando-os ou rejeitando-os.

IX. Designar e apresentar à CONTRATADA o preposto responsável pela fiscalização do cumprimento do Contrato.

X. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços desenvolvidos pela empresa contratada fora das especificações deverão ser refeitos na forma devida.

XI. Observar cronogramas e procedimentos informados previamente pela CONTRATADA.

XII. Emitir aceite de entrega atestando o que for efetivamente entregue.

XIII. Observar para que durante a vigência do Contrato sejam cumpridas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

9. CLÁUSULA NONA: DOS ADITAMENTOS

9.1. O presente contrato poderá ser aditado, estritamente, nos termos previstos na Lei 14133/2021, após manifestação formal da Assessoria Jurídica da Fundação Carmélia, se

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 122 / 128

for o caso.

10. CLÁUSULA DÉCIMA: DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Contratante ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

10.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

a) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133/2021);

b) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133/2021);

c) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133/2021);

d) Multa:

1. Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 123 / 128

a) O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Contratante a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

3. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas do subitem 10.1, de 0,5% a 30% do valor do Contrato.

10.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133/2021).

10.4. As sanções previstas nas alíneas "a", "b" e "c" do item 10.2 não são cumulativas entre si, mas poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133/2021).

10.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133/2021).

10.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133/2021).

10.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

10.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133/2021 para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, assim como as seguintes regras:a)Antes da aplicação de qualquer sanção administrativa, o Contratante deverá notificar o contratado, facultando-lhe a apresentação de defesa prévia;

a) A notificação deverá ocorrer pessoalmente, eletronicamente, com confirmação de recebimento, ou por correspondência com aviso de recebimento, indicando, no mínimo: a conduta do contratado reputada como infratora, a motivação para aplicação da penalidade, a sanção que se pretende aplicar, o prazo e o local de entrega das razões de defesa;

b) O prazo para apresentação de defesa prévia para a penalidade prevista na alínea "a" do subitem 11.3 será de 05 (cinco) dias úteis e 15 (quinze) dias úteis para as demais penalidades, a contar da data da intimação;

c) O contratado comunicará à Contratante das mudanças de endereço ocorridas no curso do processo licitatório e da vigência do contrato, considerando-se eficazes as notificações enviadas ao local anteriormente indicado, na ausência da comunicação;

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 124 / 128

d) Ofertada a defesa prévia ou expirado o prazo sem que ocorra a sua apresentação, a Contratante proferirá decisão fundamentada e adotará as medidas legais cabíveis, resguardado o direito de recurso do contratado que deverá ser exercido nos termos da Lei nº 14.133/2021;

10.9. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133/2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

10.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133/2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

10.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133/2021).

10.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

10.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

10.14. Os montantes relativos às multas moratória e compensatória aplicadas pela Contratante poderão ser cobrados judicialmente ou descontados dos valores devidos ao contratado, relativos às parcelas efetivamente executadas do contrato;

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 125 / 128

10.15. Nas hipóteses em que os fatos ensejadores da aplicação das multas acarretarem também a rescisão do contrato, os valores referentes às penalidades poderão ainda ser descontados da garantia prestada pela contratada;

10.16. Em qualquer caso, se após o desconto dos valores relativos às multas restar valor residual em desfavor do contratado, é obrigatória a cobrança judicial da diferença.

10.17. Sem prejuízo da aplicação das sanções acima descritas, a prática de quaisquer atos lesivos à administração pública na licitação ou na execução do contrato, nos termos da Lei 12.846/2013, será objeto de imediata apuração observando-se o devido processo legal estabelecido no marco regulatório estadual anticorrupção.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DA SUPERVENIENTE IRREGULARIDADE FISCAL OU TRABALHISTA

11.2. Constatado que o Contratado não se encontra em situação de regularidade fiscal ou trabalhista, o mesmo será notificado para no prazo de 10 (dez) dias úteis regularizar tal situação ou, no mesmo prazo, apresentar defesa, observando-se o procedimento de aplicação de sanções.

11.3. Transcorrido esse prazo, ainda que não comprovada a regularidade e que não seja aceita a defesa apresentada, o pagamento será efetuado, sem prejuízo da tramitação do procedimento de aplicação de sanções.

11.4. Em não sendo aceitas as justificativas apresentadas pelo Contratado, será imposta multa de 2% (dois por cento) sobre o saldo contratual não executado.

11.5. Depois de transcorridos 30 (trinta) dias úteis da notificação da multa, se a empresa não regularizar a pendência fiscal ou trabalhista, deverá a Contratante decidir sobre iniciar ou não procedimento de rescisão do contrato, podendo deixar de fazê-lo se reputar que a extinção antecipada do contrato ocasionará expressivos prejuízos ao interesse público.

11.6. Em se tratando de irregularidade fiscal decorrente de crédito estadual, o Contratante informará à Procuradoria Fiscal da Procuradoria Geral do Estado sobre os créditos em favor da empresa, antes mesmo da notificação à empresa.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DA RESCISÃO

12.2. A rescisão do Contrato poderá ocorrer nas hipóteses e condições previstas nos arts. 137 a 139 da Lei 14.133/2021.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DOS RECURSOS

13.2. Os recursos, representação e pedido de reconsideração, somente serão acolhidos nos termos do arts. 165 a 168 da Lei 14.133/2021.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

14.2. A execução do contrato será acompanhada por empregado da contratante a ser formalmente designado, que deverá atestar a execução do objeto contratado, observadas as disposições deste Contrato, sem o que não será permitido qualquer pagamento.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DOS CASOS OMISSOS

15.2. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 126 / 128

disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DO REPRESENTANTE DA CONTRATADA

16.2. Representará a Contratada na execução do ajuste, como preposto, (preencher - nome completo, nacionalidade, profissão e estado civil do representante da empresa).

16.3.- O representante da Contratada deverá realizar o cadastro no Sistema Corporativo de Gestão de Documentos Arquivísticos Digitais - EDOCS do Governo do Estado do Espírito Santo para envio e recebimento de documentos.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: DO FORO

17.2. Fica eleito o foro de Vitória, Comarca da Capital do Estado do Espírito Santo, para dirimir qualquer dúvida ou contestação oriunda direta ou indiretamente deste instrumento, renunciando-se expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

17.3. Antes de qualquer providência jurisdicional visando solucionar dúvida quanto à interpretação do presente instrumento, as partes deverão buscar solução administrativa, com a participação da Assessoria Jurídica da Fundação Carmélia, por intermédio de um ou mais meios de solução consensual de conflitos previstos na Lei Complementar Estadual n° 1.011/2022.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente em três vias de igual teor e forma, para igual distribuição, para que produza seus efeitos legais.

Local, ___de _____de _____(preencher).

IGOR PONTINI MESQUITA
DIRETOR-GERAL
FUNDAÇÃO CARMÉLIA

NOME
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATADA

2026-MBGB02 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 26/11/2026 12:02 PÁGINA 127 / 128

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

LIVIA MOREIRA PEREIRA
AGENTE DE CONTRATAÇÃO
GEAG - CARMELIA - GOVES
assinado em 26/11/2026 12:02:21 -03:00

INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO
Documento capturado em 26/11/2026 12:02:21 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por LIVIA MOREIRA PEREIRA (AGENTE DE CONTRATAÇÃO - GEAG - CARMELIA - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: https://e-docs.es.gov.br/d/2026-MBGB02