



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

ATENÇÃO
LEIA ATENTAMENTE O EDITAL E SEUS ANEXOS ANTES
DA ABERTURA DA LICITAÇÃO



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PARA OBRAS E SERVIÇOS DE EDIFICAÇÕES I DO DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – CCOSE-I/DER-ES

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 90042/2025 (CE N.º 90042/2025)

Processo E-Docs nº 2024-4390R

ID. CidadES/TCE-ES: 2025.500E0100014.01.0051

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES, NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE EDIFICAÇÕES (SE-E) DO DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – DER/ES

DADOS DA LICITAÇÃO:

SESSÃO PÚBLICA: 28/01/2026 – 10h00min

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor Preço

MODO DE DISPUTA: Aberto

VALOR ESTIMADO: R\$ 393.778,66 (trezentos e noventa e três mil, setecentos e setenta e oito reais e sessenta e seis centavos)

DATA-BASE: Maio/2025

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 (cento e vinte) dias corridos

PRAZO DE VIGÊNCIA: 300 (trezentos) dias corridos

DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, nº 1501 – Ilha de Santa Maria, Vitória/ES

CEP 29.051-015 – Tel.: (27) 3636-2139

Sítio eletrônico: <https://der.es.gov.br>

E-mail: licitacao-edificacoes@der.es.gov.br



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90042/2025

**CONTRATAÇÃO NO REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO –
JULGAMENTO MENOR PREÇO**

Processo E-Docs nº 2024-4390R
ID. CidadES/TCE-ES: 2025.500E0100014.01.0051

O **Departamento de Edificações e de Rodovias do Espírito Santo (DER-ES)**, autarquia com personalidade jurídica de direito público e autonomia técnica, administrativa e financeira, vinculada à **Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura (SEMOBI)**, com sede na Avenida Marechal Mascarenhas de Moraes, nº 1501, Ilha de Santa Maria, Vitória/ES, CEP 29.051-015, por meio da comissão de contratação, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES, NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE EDIFICAÇÕES (SE-E) DO DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – DER/ES**, Processo e-Docs nº. 2024-4390R, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, do Decreto Estadual nº 5.352-R/2023, do Decreto Estadual 5.545-R/2023, e demais normas aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e respectivos anexos, que dele passam a fazer parte integrante para todos os efeitos, independentemente de transcrição.

1 - DO OBJETO E DISPOSIÇÕES ESSENCIAIS

1.1. - O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES, NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE EDIFICAÇÕES (SE-E) DO DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES**, conforme especificações contidas no Termo de Referência que acompanha este Edital.

1.2. O local onde os serviços serão executados, bem como as informações pertinentes, encontram-se detalhadas no Termo de Referência que é parte integrante deste Edital.

1.3. As OBRAS e/ou SERVIÇOS DE ENGENHARIA previstos neste edital de concorrência e seus anexos, dele sendo partes integrantes, serão executados de acordo com as especificações e quantitativos estimados, constantes dos documentos a seguir mencionados, independente de suas transcrições totais ou parciais, e deverão ser rigorosamente obedecidos na apresentação da documentação e elaboração das propostas:

a) Termo de Referência;



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

- b) Planilha orçamentária;
- c) Cronograma de Desembolso; e
- d) Estudo Técnico Preliminar

1.4. - A licitação será realizada em grupo único, formados por itens, conforme tabela constante do Anexo I deste Edital.

1.5. Data da sessão pública: 28 de janeiro de 2026; às 10h:00min.

1.6. O modo de disputa será o **ABERTO**.

1.7. Esta licitação será julgada sob o critério de **menor preço**.

1.8. As despesas decorrentes da presente licitação correrão à conta do orçamento próprio do **DE-ES**, nos seguintes termos:

EXERCÍCIO 2025 E SEQUINTE:

PROGRAMA DE TRABALHO: 10.35.201.26.122. 0056. 5456 - AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA INFRAESTRUTURA FÍSICA DO DER

NATUREZA DA DESPESA 4.4.90.51 - OBRAS E INSTALAÇÕES

FONTE DE RECURSO: 500 - RECURSOS NÃO VINCULADOS DE IMPOSTOS

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).

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.2. 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 do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.3. 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.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

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

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei 14.133/2021, e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos na Lei Complementar 123/2006.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

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

2.6.2. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

2.6.3. 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;

2.6.4. 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;

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

2.6.6. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou 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;

2.6.7. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404/1976, concorrendo entre si;

2.6.8. 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;

2.6.9. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato servidor público estadual, independentemente de qual seja o órgão ou 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 art. 9º, § 1º, da Lei 14.133/2021 e arts. 221, XIX, da Lei Complementar Estadual 46/1994 e 35 da Constituição Estadual.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

2.6.10. O impedimento decorrente de sanção administrativa 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.

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

2.6.12. O disposto nos itens acima 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.

3. DA PARTICIPAÇÃO SOB A FORMA DE CONSÓRCIO

3.1. **Será vedada a participação de empresas em consórcios**, conforme justificativas apresentadas no “**item 9.4 do Termo de Referência**”.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, as fases de apresentação de propostas, lances e de julgamento ocorrem antes da fase de habilitação.

4.2. 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.

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

4.3.1. 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;

4.3.2. 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 7º, XXXIII, da Constituição Federal;

4.3.3. 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;



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

4.3.4. 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.

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

4.5. O licitante 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 art. 3º da Lei Complementar 123/2006, 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 14.133/2021.

4.5.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.5.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar 123/ 2006.

4.6. A falsidade da declaração de que trata os itens acima sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei 14.133/2021, e neste Edital.

4.7. 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.

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

4.9. 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.

4.10. 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:

4.10.1. 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

4.10.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

4.10.3. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.11. 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 Administração ou de sua desconexão.

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

4.13. As informações referentes a condução do procedimento licitatório também poderão ser acompanhadas no Portal de Serviços do Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo – DER-ES, no campo licitações, através do endereço eletrônico: (<https://portalservicos.der.es.gov.br/Licitacao/Index>).

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos campos indicados.

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

5.3. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

5.4. O licitante deverá formular sua proposta, considerando as disposições do Decreto nº 4.251-R, de 21 de maio de 2018, que obriga aqueles que são contratados pela Administração Pública, a efetivar a contratação de mão-de-obra necessária à execução da obra ou serviço advinda do sistema penitenciário estadual, no percentual de 6% (seis por cento) da mão-de-obra total para a execução do objeto contratual, nos termos da Lei complementar nº 879/2017.

5.5. 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.

5.6. 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.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, Projetos e em todos os Anexos deste Edital, assumindo o proponente o compromisso de



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

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.

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

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

6.1. 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.

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

6.3. 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.

6.4. O lance deverá ser ofertado pelo VALOR GLOBAL DO ITEM objeto da disputa. Será vencedor o Licitante que atender aos requisitos do Edital e ofertar o **MENOR PREÇO** para executar o objeto da disputa.

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

6.6. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.7. 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 deverá ser de **R\$ 1500,00 (um mil e quinhentos reais)**.

6.8. 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.

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

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

6.10.1. 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.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

6.10.2. 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.

6.10.3. 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.

6.10.4. 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.

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

6.11. 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.

6.11.1. 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.

6.11.2. 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.

6.11.3. 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.

6.11.4. 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.

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

6.12. 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 ou 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.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

- 6.12.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas neste item, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- 6.12.2. 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.
- 6.12.3. 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.
- 6.12.4. 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.
- 6.12.5. 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.
- 6.12.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.13. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.16. 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.
- 6.17. 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.
- 6.18. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.19. 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



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

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 123/2006.

6.19.1. 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.

6.19.2. 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.

6.19.3. 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.

6.19.4. 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.

6.20. 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.

6.20.1. Havendo eventual empate, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei 14.133/2021.

6.21. 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.

6.21.1. 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 Administração.

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

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

6.21.4. O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 03 (três) dias, envie a proposta, adequada ao último lance ofertado após



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

a negociação realizada, juntamente com os Dados Complementares, observando os modelos anexos a este Edital.

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

6.21.6. 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.

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

7. DA FASE DE JULGAMENTO

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

7.1.1. SICAF;

7.1.2. Cadastro de Fornecedores do Estado do Espírito Santo – CRC/ES;

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

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

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também em nome de seus sócios majoritários, por força do art. 12 da Lei 8.429/1992, que prevê dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

7.3. Constatada a existência de sanção que inviabilize a participação ou contratação, o Agente de Contratação/Comissão reputará o licitante desclassificado, por falta de condição de participação.

7.4. Será também desclassificada a proposta vencedora que:

7.4.1. conter vícios insanáveis;



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

- 7.4.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
- 7.4.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 7.4.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 7.4.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.5. O licitante deverá apresentar em sua proposta econômica, sob pena de desclassificação, a declaração de que ela 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 entrega das propostas.

7.6. Após a verificação das condições dos itens antecedentes, os documentos de habilitação serão solicitados e apreciados e, após análise, será declarado vencedor o licitante classificado em primeiro lugar, caso tenha atendido a todas as exigências do edital.

7.7. O Agente ou Comissão de Contratação poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta mais bem classificada ou exigir do Licitante que ela seja demonstrada.

7.8. 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 Administração, conforme disposto no art. 59, § 4º, da Lei 14.133/2021.

7.9. Nas contratações 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 Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis, conforme disposto no art. 59, § 5º, da Lei 14.133/2021.

7.10. A Administração conferirá ao Licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários indicados como relevantes no Termo de Referência, conforme disposto no art. 59, IV, e §§ 2º e 3º, da Lei 14.133/2021.

7.11. Na hipótese acima, o Licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições do valor global.

7.12. A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo Licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

7.13. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte: a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor estimado.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no **Anexo II deste Edital**, 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 14.133/2021.

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

8.2. Os documentos exigidos para fins de habilitação deverão ser enviados, em formato digital, por meio do sistema. O Licitante vencedor deverá providenciá-los no prazo de até **02 (dois) dias úteis**, contados a partir da solicitação do Agente ou Comissão de Contratação.

8.3. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei 14.133/2021).

8.4. 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.

8.5. A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

8.6. 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.

8.6.1. 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.

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

8.8. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no mesmo prazo de envio dos documentos de habilitação.

8.9. Para fins de habilitação, a verificação pelo órgão promotor do certame nos sítios oficiais de órgãos e entidades emissoras de certidões constitui meio legal de prova.

8.10. Se a proposta não for aceitável, ou se o licitante não atender às exigências de habilitação, ou se recusar a assinar o contrato, o Agente de Contratação/Comissão examinará



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

a oferta subsequente e a respectiva documentação de habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda às exigências do edital.

8.11. Nas hipóteses previstas no item anterior, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar diretamente com o proponente para que seja obtido melhor preço, tendo sempre como parâmetro a menor oferta apresentada no certame.

9. DOS RECURSOS

9.1. 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 14.133/2021.

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

9.3. Quando se tratar de decisão sobre o julgamento das propostas ou de habilitação ou inabilitação de licitante, o Agente/Comissão de Contratação comunicará aos licitantes, no mínimo com vinte e quatro horas de antecedência, por meio do sistema no qual a licitação foi realizada, acerca da abertura do prazo para manifestação imediata de que tratam os subitens seguintes:

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

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

9.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

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

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

9.5. 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.

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

9.7. 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.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

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

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

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sistema de processo eletrônico E-Docs (<https://acessocidadao.es.gov.br/>).

10. DA ADJUDICAÇÃO E DA FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

10.1. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório e adjudicará o objeto.

10.2. Após a homologação, o adjudicatário será convocado para assinar o contrato ou receber o instrumento equivalente no prazo de até 05 (cinco) dias úteis.

10.2.1. Considerando a adoção do processo eletrônico E-Docs, a assinatura será realizada mediante usuário e senha (assinatura eletrônica) no Acesso Cidadão (<https://acessocidadao.es.gov.br/>) ou através de certificado digital, conforme acordado entre as partes.

10.2.2. Não poderão ser utilizadas formas diferentes de assinatura em um mesmo documento.

10.2.3. No caso de assinatura eletrônica, as partes deverão providenciar uma conta verificada no Acesso Cidadão, conforme instruções contidas no endereço: <https://compras.es.gov.br/conta-verificada>.

10.3. A Administração poderá prorrogar o prazo fixado no item anterior, por igual período, nos termos do art. 90, § 1º, da Lei 14.133/2021, quando solicitado pelo licitante vencedor, durante o seu transcurso, e desde que ocorra motivo justificado, aceito pelo ente promotor do certame.

10.4. Caso adotado o Sistema de Registro de Preços, observar-se-á o procedimento de convocação e assinatura previsto no tópico específico, bem assim quando da realização das contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços.

10.5. Para a formalização da contratação, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

11.1. Comete infração administrativa, nos termos do art. 155 da Lei 14.133/2021, o licitante ou adjudicatário que, com dolo ou culpa:

11.1.1. 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;

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

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

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

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

11.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

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

11.1.3. não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, ou 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 Administração;

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

11.1.5. fraudar a licitação;

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

11.1.6.1 agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

11.1.6.2 induzir deliberadamente a erro no julgamento;

11.1.6.3 apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

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

11.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei 12.846/2013;



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

11.2. Reputar-se-á comportamento inidôneo, exemplificativamente, os tipificados nos arts. 337-F a 337-M do Código Penal e no art. 5º da Lei 12.846/2013, bem como a declaração falsa quanto às condições de participação e quanto ao enquadramento como ME/EPP.

11.3. O licitante ou adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade penal e civil, às seguintes sanções:

11.3.1. multa de 0,5% até 30% (trinta por cento) sobre o valor estimado para os lotes em que participou o licitante;

11.3.2. impedimento de licitar e contratar; e

11.3.3. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

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

11.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se além da disciplina legal e regulamentar, o disposto no Termo de Contrato e/ou no Termo de Referência quanto ao procedimento e outras condições.

11.6. As sanções por atos praticados durante a execução do contrato estão previstas no Termo de Contrato e/ou no Termo de Referência.

12. DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1. As regras sobre subcontratação constam da Minuta de Contrato (Anexo IV) e do Termo de Referência (Anexo I).

13. DA VISITA AO LOCAL DE EXECUÇÃO DAS OBRAS/SERVIÇOS

13.1. A visita técnica para conhecimento pleno das áreas de execução da obra é facultada ao licitante e, quando realizada, deverá ser por representante indicado expressamente pela empresa, com o acompanhamento de servidor público designado para essa finalidade, de acordo com o ITEM 4.7 do Termo de Referência.

13.2. A visita deverá ser agendada com antecedência junto à Superintendência Executiva de Edificações (SE-E) do DER-ES e deverá ocorrer até o dia útil anterior a abertura da Proposta. O Licitante não poderá alegar, posteriormente, desconhecimento de qualquer fato.

13.2.1. O agendamento das visitas deve ser realizado através do telefone (027) 3636-2139, das 8:00 às 16:00 horas ou através do e-mail licitacao-edificacoes@der.es.gov.br, com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis.

13.3. Realizada ou não a visita técnica, o licitante deverá, para fins de qualificação técnica, declarar que tem conhecimento pleno dos locais e das condições em que deverá ser



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

executada a obra, nos moldes da declaração constante do Anexo III do EDITAL – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS LOCAIS E CONDIÇÕES.

14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

14.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da legislação ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

14.2. A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser protocolizados exclusivamente através do e-mail (licitacao-edificacoes@der.es.gov.br). Somente serão aceitas impugnações protocolizadas se assinadas pelo impugnante.

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

14.3.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação/Comissão, nos autos do processo de licitação.

14.4. Caso o Agente de Contratação/Comissão decida pela improcedência da impugnação ao ato convocatório, deverá encaminhar o processo para a Autoridade Competente, a quem competirá, nesse caso, ratificar ou alterar a decisão do Agente de Contratação/Comissão.

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

14.6. Qualquer modificação no edital será divulgada pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

14.7. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada por publicação em campo do Sistema de Compras do Governo Federal e/ou no Portal de Serviços do DER/ES, no campo “licitações”, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, ficando os interessados obrigados a acessar o endereço para a obtenção das informações prestadas.

15. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

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

15.2. 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.

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



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

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

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

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

15.7. 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 Administração.

15.8. 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.

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

15.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras) e no Portal de Serviços do DER/ES, no campo “Licitações”, através do endereço eletrônico: (<https://portalservicos.der.es.gov.br/Licitacao/Index>).

15.11. A licitante deverá apresentar, antes da assinatura do contrato, Termo de Compromisso de Execução dos Serviços e de Cessão de Direitos Autorais de cada um dos profissionais relacionados na Equipe Técnica Mínima, conforme modelo.

15.12. A planilha orçamentária deverá ser entregue à Comissão de Contratação em formato “PDF” pesquisável e em mídia eletrônica, contendo os arquivos em extensão “DBF” (programa Orçamag), **somente pelo licitante vencedor.**

15.12.1. O(s) orçamento(s) básico(s) será(ão) visualizado(s) mediante instalação do programa “**Orçamag**”, que poderá ser adquirido gratuitamente através do tel. (27) 3636-2134 ou pelo e-mail suporte.oaasis@gmail.com.

15.12.2. As instruções de como baixar e manusear o software estão disponíveis no link: (<https://prodest.correio.es.gov.br/service/shf/SNb+fyR6T7KmPQ8QBFB0BChNY38APE9dtOZNF4pv4IEBAJ2Mq>).

15.13. Antes de qualquer providência jurisdicional visando solucionar dúvida quanto à interpretação do presente instrumento, as partes deverão buscar solução administrativa, com a participação da Procuradoria Geral do Estado, por intermédio de um ou mais meios de solução consensual de conflitos previstos na Lei Complementar Estadual nº 1.011/2022.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

15.14. 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.

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

Anexo I – Termo de Referência e seus anexos

Anexo II – Condições de Habilitação

Anexo III – Modelos do Edital

Anexo IV – Minuta de Contrato

Vitória/ES, 17 de dezembro de 2025.

**Comissão de Contratação para Obras e Serviços de Edificações I do DER/ES –
CCOSE-I/DER-ES**



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

O TERMO DE REFERÊNCIA é parte integrante deste Edital, conforme processo nº 2024-4390R, assim como se encontra disponível no portal de serviços do DER-ES, no campo licitações, através do endereço eletrônico (<https://portalservicos.der.es.gov.br/Licitacao/Index>)

DOCUMENTOS ANEXOS AO PROCESSO LICITATÓRIO, CONFORME DESCRITO NO TERMO DE REFERÊNCIA:

- a) Termo de Referência;
- b) Planilha orçamentária; e
- c) Cronograma de Desembolso;



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

ANEXO II – REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

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

1 - HABILITAÇÃO JURÍDICA

1.1. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

1.2. **Microempreendedor Individual (MEI):** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

1.3. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada:** 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;

1.4. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

1.5. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

1.6. **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;

1.7. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei 5.764/1971.

1.8. **Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.**

2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

2.2.1. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais ou municipais 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.

2.2.2. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar 123/2006 estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

2.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, expedida conjuntamente pela Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente aos créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social;

2.4. 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);

2.5. Prova de regularidade com a Fazenda Pública Municipal da sede da licitante;

2.6. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), mediante certidão expedida pela Caixa Econômica Federal;

2.7. Prova de regularidade 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;

2.8. 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.

2.9. Nos casos de microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas, não se exige comprovação de regularidade fiscal para fins de habilitação, mas somente para formalização da contratação, observadas as seguintes regras:

2.9.1. A licitante deverá apresentar, à época da habilitação, todos os documentos exigidos para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que apresentem alguma restrição.

2.9.2. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal ou trabalhista, é assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, para a regularização da



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

2.9.3. O prazo a que se refere o item anterior poderá, a critério da Administração Pública, ser prorrogado por igual período.

2.9.4. Em caso de atraso por parte do órgão competente para emissão de certidões comprobatórias de regularidade fiscal, ou trabalhista, a licitante poderá apresentar à Administração outro documento que comprove a extinção ou suspensão do crédito tributário, respectivamente, nos termos dos arts. 156 e 151 do Código Tributário Nacional, acompanhado de prova do protocolo do pedido de certidão.

2.9.5. Na hipótese descrita no inciso anterior, a licitante terá o prazo de 10 (dez) dias, contado da apresentação dos documentos a que se refere o parágrafo anterior, para apresentar a certidão comprobatória de regularidade fiscal ou trabalhista.

2.9.6. O prazo a que se refere o item anterior poderá, a critério da Administração Pública, ser prorrogado por igual período, uma única vez, se demonstrado pela licitante a impossibilidade de o órgão competente emitir a certidão.

2.9.7. A formalização da contratação fica condicionada à regularização da documentação comprobatória de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos dos incisos anteriores, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções legais, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes e com elas contratar, observada a ordem de classificação, ou revogar a licitação.

3. HABILITAÇÃO TÉCNICA

CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

3.1. Registro ou inscrição da licitante no Conselho Regional de Engenharia, Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da região da sede da empresa (art. 67, V, da Lei 14.133/2021).

3.2. Comprovação de que o licitante executou, sem restrição, serviço/obra de características semelhantes aos indicados neste Edital, considerando-se as parcelas de maior relevância técnica e valor financeiro e quantitativos mínimos definidos adiante.

3.2.1. A comprovação será feita por meio de apresentação de no mínimo 1 (um) Atestado de Capacidade Técnica em nome da licitante, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, ou Certidão de Acervo Técnico (CAT) do Conselho competente.

3.2.2. Os atestados devem ser firmados por profissionais, representantes do contratante, que possuam habilitação no correspondente Conselho profissional.

3.2.3. No caso de comprovação da capacidade técnico-operacional por meio de Certidão de Acervo Técnico, deverá estar expresso em referido documento que o profissional que a detém estava à época da execução da obra/serviço vinculado ao licitante.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

3.2.4. Deverão constar no atestado de capacidade técnica e/ou CAT os seguintes dados: nome do contratante e do contratado, data de início e término dos serviços; local de execução; características dos serviços e os quantitativos executados, com a expressa identificação dos definidos neste Edital; e informação sobre o bom desempenho dos serviços.

3.2.5. Poderão ser aceitos atestados parciais, referentes a obras/serviços em andamento, desde que o atestado indique expressamente a conclusão da parcela a ser comprovada, para fins de capacidade técnico-operacional.

3.2.6. As características semelhantes para comprovação da capacidade técnico-operacional da licitante, consideradas as parcelas de maior relevância e valor significativo, são:

Item	Descrição do Serviço	Quantidade mínima a ser comprovada
1	Manutenção ou montagem de subestação elétrica abrigada	1 unidade
2	Manutenção ou execução de instalações elétricas em baixa tensão	1 unidade

3.3. Será admitido o somatório de atestados, seja para comprovação da experiência anterior do licitante na execução de todos os serviços discriminados, seja para o atendimento do quantitativo mínimo especificado para cada um deles, caso em que o licitante apresentará tabela contendo: a descrição sucinta da experiência anterior em comprovação, explicitação do somatório de quantidades e a indicação dos atestados correspondentes.

3.4. Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

3.5. Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, observar-se-á o disposto no art. 67, §§ 10 e 11, da Lei 14.133/2021.

3.6. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL

3.7. Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente profissional devidamente reconhecido pelo Conselho Regional de Engenharia, Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e que seja detentor de no mínimo 1 (um) Atestado de responsabilidade técnica ou Certidão de Acervo Técnico por execução de serviços de características semelhantes aos indicados no Anexo I deste Edital.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

3.7.1. Deverão constar no(s) atestado(s) de capacidade técnica ou CAT os seguintes dados: nome do contratante e do contratado, data de início e término dos serviços; local de execução; características dos serviços e os quantitativos executados, com a expressa identificação dos definidos neste Edital; e informação sobre o bom desempenho dos serviços.

3.7.2. Havendo exigência legal, os atestados devem ser firmados por profissionais, representantes da licitante, que possuam habilitação no correspondente Conselho profissional.

3.7.3. As características semelhantes para comprovação da capacidade técnico-profissional da licitante, consideradas as parcelas de maior relevância e valor significativo, são:

Responsável Técnico	Descrição do Serviço
Engenheiro Eletricista ou Eletrotécnico	Manutenção ou montagem de subestação elétrica abrigada
	Manutenção ou execução de instalações elétricas em baixa tensão
Engenheiro Civil ou Arquiteto (1)	-
Engenheiro de Segurança do Trabalho ou Técnico de Segurança do Trabalho (2)	-

3.7.3.1. O Licitante deverá apresentar declaração de que no início da execução do contrato terá em seu quadro permanente profissionais de Segurança do Trabalho e Engenheiro Civil (ou Arquiteto) para acompanhamento da execução do objeto desta contratação.

3.7.3.2. A exigência de profissionais legalmente habilitados nas áreas de Engenharia Civil e/ou Arquitetura é imprescindível neste contrato, em razão da natureza técnica dos serviços previstos, os quais incluem intervenções de recuperação estrutural na subestação elétrica e a montagem de estrutura metálica para cobertura. Tais atividades envolvem a intervenção em elementos estruturais existentes e a instalação de nova estrutura metálica, exigindo conhecimento técnico específico para garantir a estabilidade, segurança e durabilidade das intervenções. Além disso, o acompanhamento por profissionais qualificados assegura a conformidade com as normas técnicas vigentes e a qualidade final dos serviços executados, reduzindo riscos técnicos e garantindo a integridade da instalação.

3.7.3.3. Será solicitado também profissional engenheiro de segurança do trabalho ou técnico de segurança do trabalho.

3.8. Os profissionais indicados pelo Licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverão pertencer ao quadro permanente do Licitante. Entende-se como



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

pertencente ao quadro permanente o profissional vinculado por relação jurídica comprovada por qualquer destas formas:

Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;

Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada, em sendo sociedade anônima;

Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;

Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo Conselho de Classe competente da Sede ou Filial do Licitante onde consta o registro do profissional como Responsável Técnico, ou a apresentação de um dos seguintes documentos:

- a) Ficha de registro do empregado - RE, registrada no Ministério do Trabalho; ou
- b) Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, em nome do profissional; ou
- c) Contrato Social ou último aditivo se houver; ou
- d) Contrato de prestação de serviço futuro, sem vínculo empregatício.

Profissional contratado: Contrato de prestação de serviço ou Declaração de prestação de serviço futuro. O contrato de prestação de serviços que se refira à obrigação futura do profissional em responder tecnicamente pelo licitante deverá especificar sua vinculação à execução integral da obra/serviço objeto desta licitação.

3.9. O profissional indicado pelo licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverá acompanhar a execução dos serviços, admitindo-se sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pelo gestor do contrato e ratificada pelo seu superior. Para essa substituição, a qualificação técnica do profissional substituto deverá atender as mesmas exigências deste Edital.

3.10. Será admitido o somatório de atestados para comprovação da experiência anterior do Responsável Técnico, podendo inclusive indicar mais de um Responsável Técnico, na execução de todos os serviços discriminados.

3.11. No caso de duas ou mais licitantes indicarem um mesmo profissional como responsável técnico todas serão inabilitadas.

3.12. Declaração do licitante de que no início da execução do contrato terá em seu quadro permanente profissionais de Segurança do Trabalho nos termos da NR-04 do SESMT.

APRESENTAR TODAS AS DECLARAÇÕES, OBSERVANDO OS MODELOS E ORIENTAÇÕES DO EDITAL

3.13. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

3.13.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

3.14. Termo de indicação do pessoal técnico qualificado, no qual os profissionais indicados pelo Licitante, para fins de comprovação de capacidade técnica, declarem que participarão, a serviço do Licitante, das obras ou serviços. Este termo deverá ser firmado pelo representante do Licitante e pelo profissional, conforme modelo em anexo.

3.15. Declaração formal emitida pelo Licitante de que os equipamentos necessários para execução da Obra/Serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso por ocasião de sua utilização, conforme modelo deste edital, em atenção ao disposto no Termo de Referência.

3.16. Declaração de Responsabilidade Ambiental;

4. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

4.1. **Certidão negativa de insolvência civil** expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de sociedade simples ou de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação;

4.2. **Certidão negativa de falência** expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, para as demais pessoas jurídicas;

4.3. Caso a licitante se encontre em processo de **recuperação judicial ou extrajudicial**, deverá apresentar certidão emitida pela instância judicial competente certificando que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar da licitação, além de cumprir todos os demais requisitos de habilitação exigidos por este Edital.

4.4. **Balanço Patrimonial (BP) e Demonstração de Resultado de Exercício (DRE) dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:**

4.4.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um):

$$ILG = \frac{ATIVO CIRCULANTE (AC) + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO (RLP)}{PASSIVO CIRCULANTE (PC) + PASSIVO NÃO CIRCULANTE (PNC)}$$

$$ISG = \frac{ATIVO TOTAL (AT)}{PASSIVO CIRCULANTE (PC) + PASSIVO NÃO CIRCULANTE (PNC)}$$

$$ILC = \frac{ATIVO CIRCULANTE (AC)}{PASSIVO CIRCULANTE (PC)}$$

4.4.2. Patrimônio Líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

4.5. Os documentos referidos acima (BP e DRE) serão os já exigíveis na forma da lei, com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital (ECD) ao SPED ou, se a empresa não estiver obrigada ao SPED, observando a data de exigibilidade do art. 1.078, I, do Código Civil.

4.6. **Declaração assinada por profissional habilitado da área contábil**, apresentada pelo licitante, demonstrando o atendimento dos índices e coeficientes para cada exercício a que se referem as demonstrações contábeis, bem como demonstrando o patrimônio líquido mínimo exigido no último exercício.

4.7. **Declaração do licitante** (art. 69, § 3º, da Lei 14.133/2021), indicando a relação de compromissos assumidos que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, especialmente das obras contratadas, indicando o status do contrato, se em execução ou paralisado, demonstrando que o Patrimônio Líquido do licitante é igual ou superior a 1/12 (um doze avos) do valor total dos contratos firmados (considerando-se o saldo a executar pendente, excluindo-se as parcelas já executadas e os contratos paralisados) pelo licitante com entidades públicas e privadas, vigentes na data da sessão pública de abertura desta licitação, conforme modelo constante do Anexo III (quadro 5).

4.7.1. A declaração deverá ser analisada em relação à receita bruta apresentada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), relativa ao último exercício social; e

4.7.2. Caso a diferença entre a declaração e a receita bruta apresentada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) apresentada seja superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, o licitante deverá apresentar justificativas para tal diferença.

4.8. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

4.9. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

4.10. Os valores constantes do Balanço poderão ser atualizados pelos licitantes, para a data-base do orçamento, estimado pelo Índice Geral de Preços (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas, para fins de cálculo do Patrimônio Líquido mínimo.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

ANEXO III – MODELOS DO EDITAL

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS LOCAIS E CONDIÇÕES

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 9042/2025

Declaramos que temos pleno conhecimento dos locais e das condições em que deverá ser executada os serviços de _____, conforme estipulado no edital Nº ____/_____, reconhecendo ainda que tal circunstância retira-nos a possibilidade de qualquer alegação futura de necessidade de adequação de objeto e/ou recomposição (reequilíbrio, revisão ou repactuação) de preços quanto ao aqui declarado.

Declaro ainda conhecer o teor dos Documentos, Normas e Instruções de Serviços do DER-ES, que regem a execução do futuro contrato

Nome do Município /UF, ____ de _____ de 2025.

EMPRESA LICITANTE/CNPJ
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL
CPF DO REPRESENTANTE LEGAL:



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

Ao
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo – DER-ES
COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO

Ref. CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90042/2025

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços de Nosso preço para execução dos serviços é de R\$, o qual alcançamos após a aplicação do **desconto de XX,XX%** (.....), conforme descrito em nosso orçamento, para execução em (.....) dias consecutivos, conforme descrito em nosso orçamento.

Declaramos que em nossa proposta estão incluídos 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 ao DER-ES.

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 Órgão de Fiscalização do DER-ES, 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 ____ (.....) 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.

Xxxxxxxx/xx, xxx de xxxxx de 2025

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL
FIRMA LICITANTE - CNPJ

OBSERVAÇÕES:

- 1- A planilha orçamentária deverá ser entregue à Comissão de Contratação em formato "PDF" pesquisável e em mídia eletrônica, contendo os arquivos em extensão "DBF" (programa Orçamag), **somente pelo licitante vencedor**.
- 2- O(s) orçamento(s) básico(s) será(ão) visualizado(s) mediante instalação do programa "Orçamag", que poderá ser adquirido gratuitamente através do tel. (27) 3636-2134 ou pelo e-mail orcamag@der.es.gov.br.
- 3- As instruções de como baixar e manusear o software estão disponíveis no link: (<https://prodest.correio.es.gov.br/service/shf/SNb+fyR6T7KmpQ8QBFB0BChNY38APE9dt0ZNF4pv4IEBAAJ2Mg>).



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

MINUTA DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA PARA GARANTIA DO CONTRATO

Ao
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo – DER-ES
COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO

Carta de Fiança - R\$

Pela presente, o Banco, com sede à Rua, da Cidade de, do Estado, por seus representantes infra-assinados, se declara fiador e principal pagador da Empresa....., sediada à Rua..... da Cidade..... do Estado, até o limite de R\$ (.....), para efeito de garantia para a execução do Contrato de Empreitada nº / , objeto do Edital de nº

Este Banco se obriga, obedecido o limite acima especificado, a atender, dentro de 24 (vinte e quatro) horas, as requisições de qualquer pagamento coberto pela caução, desde que exigidas pelo DER-ES, sem qualquer reclamação, retenção ou, ainda, embargo ou interposição de recurso administrativo ou judicial com respeito ao DER-ES.

Obriga-se ainda este Banco ao pagamento de despesas judiciais ou não, na hipótese de ser esse Estado compelido a ingressar em juízo para demandar o cumprimento de qualquer obrigação assumida por nossa afiançada.

Declaramos, outrossim, que só será retratável a fiança, na hipótese de a afiançada depositar ou pagar o valor da caução garantida na presente Carta de Fiança Bancária ou por nova carta de fiança, que seja aceita por esse Departamento.

Atestamos que a presente fiança está devidamente contabilizada no Livro nº ou outro registro usado por este Banco e, por isso, é boa, firme e valiosa, satisfazendo, além disso, as determinações do Banco Central do Brasil ou das autoridades monetárias no país de origem.

Os signatários desta estão regularmente autorizados a prestar fianças desta natureza, por força do disposto no Artigo dos Estatutos do Banco, publicado no Diário Oficial em do ano, tendo sido eleitos (ou designados) pela Assembleia, realizada em

A presente fiança vigorará por um prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo das Obras pelo DER-ES.

Xxxxxxxx/xx, de de 202.....

Banco



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

CARTA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (MODELO)

PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE

Ao
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo – DER-ES
COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO

Ref.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90042/2025

Prezados Senhores:

Em cumprimento aos ditames editalícios utilizamo-nos do presente para submeter à apreciação de V.Sas. os documentos abaixo discriminados, necessários para a licitação referenciada:

(DESCREVER OS DOCUMENTOS)

Declaramos não possuir em nosso quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendizes, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (Emenda Constitucional nº 20, de 1998).

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 _____, Fone (____) _____, E-mail: _____ como representante desta Empresa.

Atenciosamente,

_____, ____ de _____ de ____.

FIRMA LICITANTE – CNPJ
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

DEMONSTRATIVO DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA		
OBRA:	Nº. DO EDITAL: DATA BASE DA LICITAÇÃO: EXTENSÃO:	EMPRESA: LOTE: PRAZO:
AC = ATIVO CIRCULANTE RLP = REALIZÁVEL A LONGO PRAZO PC = PASSIVO CIRCULANTE PNC = PASSIVO NÃO CIRCULANTE AT = ATIVO TOTAL AC = RLP = PC = PNC = AT =	(Apresentar todas fórmulas e contas detalhadas neste quadro)	

MINUTA EDITAL



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

LOCAL E DATA

Ao
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo – DER-ES
COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90042/2025

Prezados Senhores,

Pela presente, declaramos, sob as penalidades legais, a inexistência de fato impeditivo a nossa habilitação para o edital em referência.

Atenciosamente,

Nome e assinatura do representante legal da proponente



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO

LOCAL E DATA

Ao

Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo – DER-ES
COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00X/202X

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 ____.

1) Nome e assinatura do profissional responsável técnico do licitante

2) Empresa (representante legal/nome/cargo e assinatura)



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE EQUIPAMENTOS e SEGURANÇA DO TRABALHO

Ao
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo – DER-ES
Diretor-presidente do DER-ES
COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90042/2025

A empresa....., inscrita no CNPJ sob o n.º, com sede na, por seu representante legal abaixo identificado, DECLARA para os fins de direito e sob as penas da lei, que os equipamentos necessários para a execução das OBRAS e/ou dos SERVIÇOS DE ENGENHARIA objeto dessa licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da sua contratação, de tal modo a não comprometer o bom andamento dos serviços a serem executados.

Declaro ainda que no início da execução do contrato teremos no quadro permanente profissionais de Segurança do Trabalho, nos termos da NR-04 do SESMT.

Nome do Município/UF, ____ de ____ de ____.

Identificação e Assinatura do Responsável do Licitante



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

MINUTA DE DECLARAÇÃO DE GARANTIA DO CONTRATO

PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE

Ao
Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo – DER-ES

Ref.: EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90042/2025

Prezados Senhores:

(nome da empresa), CNPJ nº, com sede à
Rua, da Cidade
de, do Estado, para a habilitação a (tipo da
licitação) nº xxxxxxx/202X, e em cumprimento ao disposto no Edital, vem declarar a
modalidade da garantia a ser escolhida será: (01 – Caução em dinheiro, 02 – Caução Título
da Dívida Pública, 03 – Fiança Bancária ou 04 – Seguro Garantia).

..... de de 202X.

LICITANTE/CNPJ
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

**MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DE
CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS PATRIMONIAIS**

Em conformidade com o disposto no Edital, declaramos que executaremos os serviços objeto desta licitação a serviço da [RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA LICITANTE], inscrita no CNPJ / MF sob o nº.....

Outrossim, declaramos que, em obediência ao artigo 93 da Lei nº 14.133/2021, cedemos ao DER-ES, por este Instrumento, sem qualquer ônus adicional, todos os direitos autorais de natureza patrimonial referentes aos serviços que viermos a realizar no âmbito do contrato decorrente desta licitação, incluindo os direitos de divulgação em qualquer tipo de mídia, existente ou que venha a existir, desde que, na divulgação, conste o crédito aos profissionais responsáveis pela elaboração dos mesmos.

Declaramos, também, estarmos de acordo com as seguintes prerrogativas do DER-ES em relação aos citados serviços:

- 1 – O DER-ES poderá proceder quaisquer alterações que considerar necessárias, a seu exclusivo critério, nos nossos planos ou projetos, a qualquer tempo, sem ônus adicional, independentemente de autorização específica, na forma prevista no artigo 29 da Lei nº 9.610/1998 c/c o artigo 18 da Lei nº 5.194/1966 e o artigo 16 da Lei nº 12.378/2010.
- 2 – O DER-ES poderá indicar ou anunciar o(s) nome(s) do(s) autor(es) dos planos ou projetos da forma que considerar mais adequada, na divulgação do empreendimento ou dos planos ou projetos, em cada evento deste tipo, ou mesmo não indicá-los ou anunciá-los se houver limitação de espaço ou tempo na mídia de divulgação, inclusive nas hipóteses de alteração dos planos ou projetos e de elaboração de planos ou projetos derivados – estes, conforme conceito da Lei nº 9.610/1998, artigo 5º, inciso VIII, alínea “g”.
- 3 – O DER-ES poderá reutilizar os planos ou projetos originais para outras áreas ou localidades além daquela para a qual foram originalmente feitos, com as adaptações técnicas que considerar necessárias, sendo que o DER-ES não nos remunerará por essa reutilização.

Declaramos, ainda, que faremos constar em todos os documentos que venham a compor os planos ou projetos, ou em parte deles, a critério do DER-ES:

- O teor da cessão de direitos autorais e autorizações desta cláusula e, com destaque, a inscrição “PROPRIEDADE DO DER-ES”; e
- Se for o caso, os nomes de títulos e registros profissionais dos autores dos estudos anteriores aos planos ou projetos objeto do contrato, se tais estudos definirem a concepção dos trabalhos a serem feitos pela CONTRATADA, sejam tais autores empregados do DER-ES ou não.

Finalmente, comprometemo-nos a não fazer o aproveitamento substancial dos nossos projetos em outros projetos que venhamos a elaborar, de modo a preservar a originalidade das obras.

_____, ____ de _____ de ____.

[NOME COMPLETO DO PROFISSIONAL]
[IDENTIDADE] – [CPF / MF]



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

A empresa contratada se obriga a cumprir, para fins de responsabilidade ambiental:

- (i) A legislação ambiental brasileira e do Estado do Espírito Santo, aplicáveis às obras rodoviárias, bem como as Diretrizes e Normas do DER-ES e do DNIT, quando aplicáveis;
- (ii) As legislações que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, em especial: "o preposto, dentre outros, de pessoa jurídica que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la, sobre esse incidirá as penas cabíveis";
- (iii) Contratação de pessoal qualificado para o atendimento às questões ambientais de sua responsabilidade, bem como para elaboração dos relatórios e documentações relativas aos licenciamentos ambientais que lhe couberem, sem custos adicionais para o Contratante;
- (iv) Obtenção e efetivo atendimento às Licenças e Autorizações Ambientais de sua responsabilidade nos serviços, assumindo as condições de validade sem custos adicionais para o Contratante;
- (v) Obtenção do registro de exploração de jazidas, pedreiras, usinas de solos, de asfalto e de britagem e suas licenças ambientais, e demais requisitos necessários à regularização dos serviços e ações previstas contratualmente, junto aos órgãos nos níveis Federal, Estadual e Municipal (DNPM, IEMA, IPHAN, FUNAI, DPU, e outros órgãos ambientais), quando necessários;
- (vi) Execução das obras e dos serviços provisórios e permanentes de proteção ambiental, constantes ou não do projeto, acompanhadas pela Fiscalização;
- (vii) Execução e custos inerentes ao licenciamento, à conservação, manutenção e monitoramento ambiental das instalações, canteiros de obras, britagem, usinas e caminhos de serviço;
- (viii) Sem repasse para o DER-ES, toda a responsabilidade por danos e ônus, inclusive os pagamentos de multas que venham a ser associados aos serviços contratados, motivados pelo não cumprimento dos dispositivos legais ou normativos previstos;
- (ix) Compromisso de permitir a fiscalização ambiental, conforme previsto no Parágrafo 30 do Artigo 21 do Decreto Federal 99.274/90;
- (x) Compromisso de manutenção de arquivo próprio para reunir toda a documentação referente às questões ambientais de sua responsabilidade, de forma a garantir subsídios a eventuais demandas e material informativo para apresentação aos órgãos ambientais e ao DER-ES, se necessário;
- (xi) Solicitar as autorizações de supressão florestal junto ao Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Estado do Espírito Santo -IDAF para as supressões necessárias às intervenções a serem realizadas, bem como pelas condições nelas estabelecidas;
- (xii) Pagamentos das medições somente serão realizados se não houver Comunicado de Não Conformidade Ambiental -CNCA para a obra/serviço, conforme estabelecido na Norma DER-ES CR 006/2009 NR (Fiscalização Ambiental de Obras e Serviços de Engenharia e Atendimento de Condicionantes Ambientais);
- (xiii) Fiscalização dos aspectos ambientais dos serviços será realizada pela Gerência de Meio Ambiente do DER-ES, conforme estabelecido nas Normas DER-ES CR 006/2009 (Fiscalização Ambiental de Obras e Serviços de Engenharia e Atendimento de Condicionantes Ambientais) e CR 007/2010 (Controle Ambiental de Obras e Serviços), anexos deste edital.
- (xiv) As licenças ou autorizações ambientais, bem como condicionantes impostas às mesmas, de responsabilidade da Empresa, também serão objeto da Fiscalização Ambiental a ser realizada pela Contratante.

Nome do Município /UF, ____ de ____ de ____.

Assinatura do Responsável da Empresa



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

NORMA PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE EMPRESAS CONTRATADAS

Resumo

Esta Norma estabelece os critérios e indicadores para avaliação de desempenho das empresas na execução dos contratos firmados com o do Departamento de Estradas e Rodagem do Estado do Espírito Santo – DER-ES.

Aplicação: Esta norma aplica-se à execução de todos os contratos de obras, de manutenções rodoviárias, de projeto, de consultoria, de supervisão, de gerenciamento, de serviços de especializados de engenharia e prestação de serviços da administração firmados com DER-ES.

Autores: Neomar A. Pezzin Júnior – PJ, Juliana Emanuele Prado Martins Costa – DIRAD, Vitor Santos Martins – GATEC, Elza Batisti Nery – GELIC, Gustavo Perin de Medeiros Teixeira – DIREN, Rodrigo José Costa Nóbrega – GEPRO, Octacílio Chamon – GOQUA, Jeferson Garcia Lima – GSUST, Luiz Augusto Aderne Vieira – UGEM, Fernanda Leal Reis - GEPLA, Americo Luiz Pereira Silva – SR-1, Roger Castilho Soares – SR-2, Eduardo Valadares Gottardi – SR-3. Contou com a colaboração da Engenheira de Planejamento Mônica Nogueira de Moraes.

Aprovação: Conselho Rodoviário em 23/04/2018. RESOLUÇÃO C.R.E. N.º 129/2018 (DIOES 25/04/2018)

Atualização: A responsabilidade pela atualização e aplicação desta Norma Regulamentar (NR) são das respectivas diretorias e gerências: Diretoria de Administração – DIRAD, Diretoria de Engenharia – DIREN, Diretoria de Operações – DIROP, Gerência de Administração e Tecnologia - GATEC, Gerência de Licitações e Contratos – GELIC, Gerência de Obras e Qualidade – GOQUA, Gerência de Projetos e Orçamentos – GEPRO, Gerência de Manutenção Rodoviária – GEMAN e Gerência de Operação Rodoviária – GEOPE. As solicitações de esclarecimentos e/ou de alterações da norma devem ser dirigidas à GELIC, que fará o gerenciamento das informações das avaliações de desempenho.

Palavras-chave: Avaliação de desempenho, quesito, item, atividade, Índice Mensal de Conformidade (IMC), Formulário de Avaliação de Desempenho (FAD), qualidade, prazo, conceito suficiente, conceito insuficiente, aviso de inconformidade, notificação de insuficiência, penalidades, recurso.

TÍTULO I - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

CAPÍTULO I - FINALIDADE

1. Estabelecer os critérios e indicadores para avaliação de desempenho das empresas na execução de contratos firmados com o Departamento de Estradas e Rodagem do Estado do Espírito Santo, no cumprimento das exigências seguintes:

- I. Obediência ao projeto e à funcionalidade estabelecida pelo DER-ES;
- II. Obediência ao termo de referência e à funcionalidade estabelecida pelo DER-ES.
- III. Fidelidade ao objeto ou plano executivo estabelecido pelo DER-ES.
- IV. Atendimento às especificações, normas e procedimentos do DER-ES, da ABNT, do projeto e do contrato;
- V. Qualidade de acordo com as especificações pertinentes, dentro da melhor técnica executiva, sobre os materiais, processos e equipamentos;
- VI. Atendimento à legislação e exigências ambientais;
- VII. Atendimento à legislação trabalhista (previdenciária, tributária e fiscal), de higiene, de saúde, de segurança do trabalho, e de sinalização;
- VIII. Cumprimento dos prazos e valores contratados e da correlação cronograma físico e o cronograma financeiro.

CAPÍTULO II - FUNDAMENTAÇÃO LEGAL



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

2. Fundamentam esta norma a legislação e demais instrumentos normativos adiante:

- I. Lei Complementar estadual nº 381 de 28 de fevereiro de 2007 – Transforma o DERTES em DER-ES, cria o IOPEs e estabelece objetivos e as competências do DER-ES;
- II. Lei Federal 14.133/2021, e suas alterações;
- III. Código de Trânsito Brasileiro instituído pela Lei 9503 de 23 de setembro de 1997, suas alterações e Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito aplicáveis;
- IV. CR 006/2009 Fiscalização Ambiental – Estabelece orientações sobre os cuidados e procedimentos ambientais a serem observados na execução dos serviços de Supervisão Ambiental de obras serviços de engenharia sob gestão do DER-ES;
- V. CR 007/2009 Norma de Controle Ambiental – Estabelece orientações, cuidados e procedimentos ambientais a serem observados na execução de obras e serviços de engenharia sob gestão do DER-ES;
- VI. Portaria SEGER/PGE/SECONT Nº 049-R/2010, de 24 de agosto de 2010 – Dispõe sobre normas e procedimentos relativos à gestão de Contratos Administrativos no âmbito da Administração Pública Estadual;
- VII. Instrução de Serviço Nº 003-N, de 09 de julho de 2015 e seus anexos – Determina que as unidades gestoras do DER-ES providenciem as documentações das medições e faturas mensais de forma padronizada, regulamentando a disponibilização de cópias de documentos em mídia digital (CD-R);
- VIII. Instrução de Serviço Nº 004-N, de 09 de julho de 2015 e seus anexos – Determina a obrigatoriedade de apresentação do Plano de Controle e Gestão da Qualidade e do Plano de Trabalho;
- IX. Instrução de Serviço Nº 005-N, de 17 de julho de 2015 – Institui rotinas e procedimentos relativos a retenção e recolhimento do ISSQN para recebimento das medições;
- X. Instrução de Serviço Nº 006-N, de 31 de julho de 2015 - Estabelece procedimentos para a realização dos serviços de medição de obras e serviços no âmbito do DER-ES e as responsabilidades decorrentes dos processos de medição e do suporte documental.
- XI. Instrução de Serviço Nº 009-N, de 23 de agosto de 2016 – Institui o rito do Processo Administrativo de Apuração de Responsabilidade – PAAR das infrações praticadas pelas contratadas do DER-ES;
- XII. Alterações e demais instruções de serviço do DER-ES publicadas aplicáveis a esta norma.

CAPÍTULO III - DEFINIÇÕES

- I. DER-ES - Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Espírito Santo (DER-ES), entidade contratante.
- II. CONTRATADA - Empresa contratada pelo DER-ES para a execução do contrato.
- III. GESTOR DE CONTRATO: O agente público do quadro do DER-ES designado pelo Diretor Geral (DG), para acompanhar a execução do contrato e promover as medidas necessárias à fiel execução das condições previstas no ato convocatório e no instrumento contratual.
- IV. GESTÃO DO CONTRATO - Conjunto de atos e procedimentos voltados ao gerenciamento, acompanhamento e fiscalização dos contratos, com vista ao seu integral cumprimento e atendimento das necessidades do DER-ES.
- V. FISCAL – O agente público do quadro do DER-ES designado pelo Diretor Geral (DG), para acompanhar a execução do contrato e promover as medidas necessárias à fiel execução das condições previstas no ato convocatório e no instrumento contratual.
- VI. FISCALIZAÇÃO - Atividade do agente público do quadro do DER-ES, designado pelo Diretor Geral para acompanhar e fiscalizar os trabalhos da contratada durante a execução do contrato.
- VII. COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO – equipe do quadro do DER-ES, designada pelo Diretor Geral (DG) como responsável pela gestão do contrato. Todos os membros da comissão atuam em conjunto desempenhando o papel do gestor e do fiscal do contrato.
- VIII. OBRA OU MANUTENÇÃO - É o conjunto de atividades executadas por uma contratada segundo as determinações do projeto e/ou normas e/ou especificações adequadas para cumprimento do objeto contratual.
- IX. PROJETO, CONSULTORIA, SUPERVISÃO, GERENCIAMENTO OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA - É o conjunto de atividades executadas por uma contratada segundo as determinações de um plano e/ou normas e/ou especificações adequadas para execução de estudos, projetos básicos, projetos executivos, gerenciamento, supervisão de obras rodoviárias e demais serviços técnicos especializados de engenharia.
- X. CONTRATO DA ADMINISTRAÇÃO OU DE TIC - É o conjunto de atividades executadas por uma Contratada segundo as determinações do termo de referência e especificações adequadas para cumprimento do objeto contratual.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

XI. FAD - Formulário de Avaliação de Desempenho é o documento onde, mensalmente, são registradas as avaliações e o Índice Mensal de Conformidade (IMC) da contratada – Anexo I.

XII. IMC – ÍNDICE MENSAL DE CONFORMIDADE que avalia o desempenho da contratada na execução do contrato com o DER-ES.

XIII. AVISO DE INCONFORMIDADE (AI) - Documento emitido pelo gestor do contrato ou comissão de fiscalização para a contratada com inconformidades, podendo ser emitido mais de um aviso no período da medição (desde que as atividades indicadas sejam diferentes) – Anexo IV.

XIV. NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA (NI) – Documento emitido pelo gestor do contrato ou comissão de fiscalização para a contratada com inconformidades constatadas no período de avaliação e com IMC em CONCEITO INSUFICIENTE ou que não atender as recomendações constantes em AVISOS DE INCONFORMIDADE – Anexo V.

TÍTULO II - PROCESSAMENTO DA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

CAPÍTULO I - COMPONENTES DA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

3. A empresa contratada terá seu desempenho avaliado segundo CONCEITOS DE SUFICIÊNCIA, medidos a partir de um ÍNDICE MENSAL DE CONFORMIDADE (IMC), em cuja apuração serão considerados os elementos seguintes:

I. QUESITO - a exigência avaliada durante a realização do serviço.

II. ITEM - a particularidade do QUESITO a ser avaliada.

III. ATIVIDADE - a ação do ITEM pontuada na avaliação.

4. O ÍNDICE MENSAL DE CONFORMIDADE é resultado da avaliação ponderada das atividades dos ITENS para cada QUESITO, e pode ser representado pela equação abaixo:

$$\begin{aligned} \text{IMC} &= 100. \left(\left(\frac{\sum (\prod N_i) P_j}{\sum P_j} \right) Q_1 + \left(\frac{\sum (\prod N_i) P_j}{\sum P_j} \right) Q_2 \right. \\ &\quad \left. + \left(\frac{\sum (\prod N_i) P_j}{\sum P_j} \right) Q_3 + \left(\frac{\sum (\prod N_i) P_j}{\sum P_j} \right) Q_4 \right) K \end{aligned}$$

Onde:

- IMC= Índice Mensal de Conformidade;
- i = número de atividades pertencentes a um item;
- j = número de itens pertencentes a um quesito;
- N = valor da atividade avaliada, sendo 1 (um) para conforme ou não avaliada ou 0 (zero) para não conforme;
- P = Peso do item avaliado, podendo ser 0 (zero) quando todas as atividades do item são marcadas como não avaliadas (NA);
- Q = Peso do quesito avaliado, podendo ser 0 (zero) quando todas as atividades de todos os itens do quesito são marcadas como não avaliadas (NA);
- K = Índice de Conformidades do Quesito “Gestão da Obra” ou “Gestão do Serviço”.

I. As notas das atividades são avaliadas da seguinte forma: nota 1 (um) para atividade conforme ou não avaliada; e nota 0 (zero) para atividade não conforme. Os valores de “N” são multiplicados de acordo com o número de atividades existentes no item, representado por “i”. Através deste cálculo, todas as atividades relacionadas ao item devem estar conformes (com nota 1) para que este seja pontuado com o peso estabelecido.

$$(\prod N_i)$$

II. O resultado da multiplicação dos “Ni” valores das atividades é multiplicado pelo peso “P” do item avaliado.
a) No caso da não avaliação de todas as atividades do item, o peso deve ser calculado como 0 (zero) e o quesito deve ser avaliado com a ponderação das notas dos itens restantes.

$$(\prod N_i) P$$

III. Os resultados das multiplicações de “Ni” e “P” são somados entre si de acordo com o número de itens do quesito, representado por “j”. O resultado é dividido pela soma dos Pj valores que estão sendo avaliados.

$$\frac{\sum (\prod N_i) P_j}{\sum P_j}$$



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

IV. O resultado é multiplicado pelo peso do quesito “Q”, constituindo o Índice de Conformidade do Quesito – ICQ.

a) No caso da não avaliação de todos os itens do quesito, o peso deve ser calculado como 0 (zero) e o IMC deve ser calculado com a ponderação da nota dos quesitos restantes.

$$ICQ = \left(\frac{\sum (\prod N_i) P_j}{\sum P_j} \right) Q_1$$

V. O IMC deve ser calculado através da soma das notas

resultantes de todos os quesitos, utilizando-se a ponderação do peso “Q”. Ao final o resultado deve ser multiplicado por “K”;

VI. O fator “K”, deve ter valor 1 (um) quando o quesito “Gestão da Obra” ou “Gestão do Serviço” estiver conforme; e 0 (zero) quando o quesito for avaliado como não conforme. No segundo caso o fator “K” deve resultar em um IMC = 0%, sendo necessária a emissão da NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA (NI).

5. Os conceitos de suficiência decorrentes da aplicação do IMC são:

I. CONCEITO SUFICIENTE – é o resultado obtido quando a avaliação de todos os quesitos atinge Índice Mensal de Conformidade $\geq 70\%$.

II. CONCEITO INSUFICIENTE – é o resultado obtido quando a avaliação de todos os quesitos atinge Índice Mensal de Conformidade $< 70\%$.

CAPÍTULO II - RESPONSABILIDADES E COMPETÊNCIAS

6. Compete ao fiscal proceder a avaliação de desempenho da contratada, que deve ser encaminhada ao gestor do contrato.

6.1. Compete ao gestor do contrato ou comissão de fiscalização:

I. Emitir o AVISO DE INCONFORMIDADE (AI) sempre que forem constatadas não conformidades durante a execução do contrato, devendo incidir no final do período de medição como Não-conforme (NC) na atividade a que se refere na avaliação do FAD do mês de referência. Caso o Aviso de Inconformidade tenha sido sanado dentro do prazo e antes da emissão do FAD do período, a fiscalização poderá indicar a Conformidade (C) no item do FAD, segundo sua avaliação, devendo justificar no campo de “observação” que o saneamento no prazo não comprometeu o andamento do contrato.

II. Emitir NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA (NI), que é uma penalidade de ADVERTÊNCIA, quando a contratada obtiver CONCEITO INSUFICIENTE na apuração do IMC, determinando os prazos para recuperação das inconformidades constatadas e advertindo-a das penalidades a que estará sujeita. A emissão do Notificação de Insuficiência depende diretamente da nota do FAD do mês que está sendo avaliado, portanto é emitido e assinado junto ao FAD.

III. Avaliar o quesito “Gestão da Obra” ou Gestão do Serviço” como não conforme, quando a empresa não atender os prazos das recomendações constantes em AVISOS DE INCONFORMIDADE (AI) ou em outras NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA (NI) emitidas anteriormente;

IV. Propor à Direção do DER-ES a aplicação das demais penalidades previstas nesta norma, para a contratada avaliada em CONCEITO INSUFICIENTE.

6.2. Compete à Diretoria do DER-ES determinar a aplicação de penalidades de sua competência, conforme previstas no capítulo “PENALIDADES” desta norma.

7. Nos casos de contratos executados por empresas consorciadas, os efeitos da avaliação de desempenho incidirão sobre todas as empresas integrantes do consórcio, na figura de sua empresa líder.

8. Em casos de subcontratação de serviços, os efeitos da avaliação de desempenho incidirão sobre a contratada.

CAPÍTULO III - PROCEDIMENTOS GERAIS PARA AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO DO DESEMPENHO

9. Mensalmente, durante o acompanhamento das atividades da contratada, o fiscal e o gestor (ou comissão de fiscalização) podem eventualmente constatar inconformidades, devendo ser emitido pelo gestor ou comissão de fiscalização o AVISO DE INCONFORMIDADE (AI).

9.1. O gestor do contrato deve emitir o AVISO DE INCONFORMIDADE (AI) quando:



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

I. Constatada qualquer inconformidade antes do processamento da medição, determinando as providências e os prazos para que sejam sanadas.

II. Constatada inconformidade durante a avaliação do FAD, para a contratada com IMC => a 70% e < que 100% no FAD, determinando as providências e os prazos para que sejam sanadas as inconformidades constatadas, e informando-a das penalidades que serão aplicadas pelo descumprimento dessas determinações.

9.2. O gestor do contrato ou a comissão de fiscalização deve determinar um prazo factível para sanar a AI, a contar a partir da data de recebimento e assinatura da empresa contratada. Em caso de prazo superior a 30 dias o gestor deve justificar o prazo estendido.

9.3. É permitida a emissão de mais de uma AI por mês (desde que as atividades indicadas sejam diferentes), sendo obrigatório a assinatura de recebimento da empresa e a anexação de todos os avisos assinados ao processo de medição, junto ao FAD do mês vigente.

10. Mensalmente o fiscal deve preencher o Formulário de Avaliação de Desempenho - FAD, adequado ao tipo de contrato (Anexo I, Anexo II ou Anexo III).

10.1 O formulário deve ser preenchido com identificação da empresa e da medição de referência, contendo: número e mês da medição, nome da empresa, código do contrato e objeto do contrato, conforme cabeçalho dos Anexos I, II e III desta norma.

10.2 Na avaliação das ATIVIDADES dos ITENS definidos para cada QUESITO é atribuído o valor 1 (um) ou o valor 0 (zero):

I. Atividades avaliadas em situação de conformidade deverão ser marcadas com a letra “C”, e, portanto, será atribuído o valor 1 (um). Essa opção deve ser usada quando a empresa está sendo avaliada na respectiva atividade no período de avaliação, e realizou tudo conforme contrato, não cometendo nenhuma inconformidade relacionada à atividade.

II. Atividades avaliadas em situação de não conformidade deverão ser marcadas com as letras “NC”, e, portanto, será atribuído o valor 0 (zero). Essa opção deve ser usada quando a empresa deu causa ou cometeu a inconformidade relacionada à atividade avaliada, durante o período de avaliação.

a) Fatos supervenientes e de terceiros que afetam, sem responsabilidade da contratada, o cumprimento das exigências, afastam a aplicação da não-conformidade (NC), devidamente justificada no campo “observação” do FAD, possibilitando a avaliação da empresa como Conforme (C) no desempenho da atividade.

III. Atividades não avaliadas no respectivo período de medição deverão ser marcadas com as letras “NA”, e, portanto, não influenciarão na nota final. Neste caso será atribuído o valor 1 (um) para não resultar em pontuação zero na nota do item. Essa opção deve ser usada somente quando: a atividade não está prevista para execução no período de avaliação, ou a atividade não se refere ao serviço do tipo de contrato avaliado.

10.3 Na avaliação de cada item, uma única não conformidade de uma das atividades, implica em valor 0 (zero), ou seja, para que um item tenha valor 1 (um) todas as atividades devem estar conformes.

10.4 A pontuação final deve ser calculada conforme as orientações estabelecidos no item 4 da presente norma.

10.5 No formulário de avaliação deve ser identificado: se um AI ou uma NI foi ou será emitida para o período de avaliação (conforme pontuação do IMC), o nome e o setor do fiscal e do gestor do contrato (ou membros da comissão de fiscalização), e a data de assinatura, conforme modelos dos Anexos I, II e III.

10.6 Caso haja necessidade de especificar no FAD os motivos ou observações relacionadas às inconformidades, o campo de observação pode ser utilizado para o detalhamento do problema.

11. Concluída a avaliação e apurado o IMC, serão emitidos e anexados os documentos adiante, com o número de vias e destinação especificados.

11.1 O FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO – FAD, com a apuração do ÍNDICE MENSAL DE CONFORMIDADE - IMC da contratada, em 3 vias:

I. 1ª via: Anexado ao processo de medição.

II. 2ª via: Gestor do contrato.

III. 3ª via: Empresa contratada.

11.2 A 1ª via do FAD deve ser encaminhada pelo fiscal ao gestor do contrato, acompanhando a medição do mês. A 2ª via permanece com o gestor do contrato ou com um dos membros da comissão de fiscalização para controle e a 3ª via deve ser enviada à contratada.

11.3 A NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA (NI) nos seguintes casos:

I. Para a contratada com IMC < que 70%, determinando as providências e prazos para que sejam sanadas as inconformidades constatadas, e advertindo-a das penalidades que serão aplicadas pelo descumprimento dessas determinações.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

II. Para a contratada que descumprir os prazos para saneamento de inconformidades determinadas em AVISOS DE INCONFORMIDADE (AI), ou em outras NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA (NI) emitidas anteriormente, determinando o cumprimento do AI ou da NI e advertindo a empresa das penalidades que serão aplicadas pelo descumprimento dessas determinações.

a) No caso do não cumprimento do prazo de um AI ou uma NI, a contratada que cometer uma irregularidade que impossibilite a continuidade dos trabalhos ou em desacordo com a legislação que proíba o pagamento do serviço, deve ser avaliada com inconformidade no quesito “Gestão da Obra” ou “Gestão do Serviço”, resultando em um IMC = 0%.

11.4 O AVISO DE INCONFORMIDADE (AI) e a NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA (NI) tramitarão juntamente com o FAD e serão emitidos em três vias, com a destinação prevista no subitem 11.1.

11.5 O AVISO DE INCONFORMIDADE (AI) e a NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA (NI) deverão ter todas as suas vias assinadas e datadas pelo Gestor do contrato, pelo Fiscal do Contrato e pelo representante legal da empresa. Em caso de comissão de fiscalização, todos os membros devem assinar as vias. O representante da empresa deve assinar e datar os avisos e notificações junto ao fiscal ou gestor do contrato, pois seus prazos de saneamento contarão a partir da data de assinatura de ambos.

11.6 Outros documentos devem ser anexados ao processo de medição para comprovarem as não conformidades constatadas no FAD, como por exemplo:

I. Plano de Controle e Gestão da Qualidade- PCGQ;

II. Plano de Trabalho;

III. Cronograma do contrato;

IV. Relatório Mensal das atividades empresa;

V. Documentação Comprobatória Mensal e Documentação Contábil (Trabalhista, Previdenciária, Tributária e Fiscal);

VI. Diário de Obra;

VII. Recomendação de Ação Corretiva (RAC), Comunicado de Não-conformidade Ambiental (CNCA) e Notificação de Não- Conformidade (NNCA).

VIII. Plano de Gerenciamento de Resíduos - PGR;

IX. Plano de Segurança – Emergência – PS-E;

X. Relatório Fotográfico com referenciamento e/ou outra forma de identificação das fotografias.

TÍTULO III - QUESITOS, ITENS E ATIVIDADES DE AVALIAÇÃO

CAPÍTULO I - CONTRATOS DE OBRA, MANUTENÇÃO OU SINALIZAÇÃO

12. Quesito Administração - Peso (Q): 20 %

12.1 Na avaliação do quesito Administração serão considerados os itens abaixo definidos com seus respectivos pesos.

12.2 Cada um dos itens deve ser avaliado, em cada etapa da obra, em função de as atividades em que se desdobra estarem ou não em conformidade com os procedimentos preconizados pelas normas, especificações e instruções técnicas para cada caso.

12.3 Peso e Atividades do Item Canteiro de Obra:

Item	Peso (P)
Canteiro e áreas de apoio	0,20

I. Instalação e conservação: Avaliação das condições das instalações e da conservação do canteiro, das áreas de apoio e de vivência que deverão ter localização estratégica e funcional e estar dotadas de recursos suficientes em qualidade, tipo e quantidade para o atendimento adequado das necessidades de ordem administrativa e operacional da obra. O canteiro e as áreas de apoio e vivência devem obedecer às normas da ABNT e às legislações ambientais, de higiene, de saúde e de segurança dos trabalhadores. Os padrões originais e/ou iniciais de conservação destas áreas devem ser mantidos durante a execução de todo o serviço, havendo necessidade ao longo tempo de realizar manutenções, pinturas e reposição de sinalizações.

II. Estocagem de materiais: Verificação das condições de estocagem e manuseio de materiais postos na obra. Deve ser observado o cumprimento de normas de segurança e meio ambiente, bem como a conservação das características dos materiais utilizados.

12.4 Peso e Atividades do Item Equipamento:

Item	Peso (P)
Equipamento	0,20



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

I. Disponibilização: Verificação da disponibilização de equipamentos em quantidade, estado de conservação e tipo apropriados aos volumes e aos métodos de execução da obra, e proposta apresentada no processo licitatório e que estejam (se for necessário) legalizados e autorizados junto ao DER-ES, no caso de transporte de pessoas.

12.5 Peso e Atividades do Item Equipe Técnica:

Item	Peso (P)
Equipe Técnica	0,20

I. Mobilização: Verificação da disponibilização de equipes técnicas nas quantidades, com as qualificações e a permanência ofertadas. Em caso de substituição de pessoal, deve ser verificado a qualificação e compatibilidade de acervo técnico conforme proposta da empresa em licitação.

12.6 Peso e Atividades do item Sinalização:

Item	Peso (P)
Sinalização	0,20

I. Implantação: Verificação das condições da sinalização da segurança dos usuários nas vias e nas diversas frentes de serviços da obra, para constatação da exatidão da implantação da sinalização provisória, englobando os sinais, dispositivos e pintura de acordo com as especificações técnicas do DER-ES e do Código de Trânsito Brasileiro – CTB;

a) Este item refere-se à sinalização provisória da frente de trabalho que afeta o usuário durante a execução do serviço;

b) A falta de utilização de Equipamento de Proteção Coletiva – EPC deve ser considerada falta de sinalização quando afetar a segurança do usuário da via e do funcionário;

12.7 Peso e Atividades do item Preposto:

Item	Peso (P)
Preposto	0,20

I. Acompanhamento: Avaliar a participação, acompanhamento e presença do preposto periodicamente no local de execução do serviço para: registro de ocorrências, assinatura e recebimento de documentações oficiais do DER-ES, prestação de informações à fiscalização de forma ágil, entre outras funções descritas em contrato. O preposto pode ser o engenheiro da obra, o gestor do contrato, o administrador da empresa, ou qualquer outro colaborador, desde que este seja designado formalmente para representar a empresa.

13. Quesito Controle de Qualidade – Peso (Q): 30%

13.1 Na avaliação do quesito Controle da Qualidade serão considerados os itens abaixo definidos com seus respectivos pesos.

13.2 Cada um dos itens deve ser avaliado, em cada etapa da obra (terraplenagem, pavimentação, drenagem e obras de arte corrente, sinalização etc.), em função de as atividades em que se desdobra estarem ou não em conformidade com os procedimentos preconizados pelas normas, especificações e instruções técnicas, para cada caso.

13.3 Peso e Atividades do Item Controle Tecnológico:

Item	Peso (P)
Controle Tecnológico	0,40

I. Aferição: Verificação da aferição e calibragem dos equipamentos e instrumentos de levantamentos de campo, medições e ensaios tecnológicos, que deverão ser comprovadas através de laudos de aferição e calibragem emitidos por empresa devidamente credenciada junto aos órgãos reguladores.

II. Análises e ensaios: Verificação das análises e dos ensaios conforme especificações técnicas pertinentes, para recebimento e aplicação em cada uma das etapas das obras, dos materiais extraídos de jazidas de solos, areias e pedreiras, bem como os industrializados, como ligantes asfáltico, cimento, aço, etc. Nesta atividade também deve ser avaliada a realização dos ensaios de controle tecnológico de asfalto, concreto, aço, sondagens, provas de carga, dentre outros, para todas as fases da execução da obra ou serviço, conforme definidos nas normas e especificações técnicas adotadas pelo DER-ES.

III. Resultados: Avaliação dos resultados dos ensaios realizados para a aceitação de materiais e para liberação de serviços, ambos expressos pelos boletins de ensaios tecnológicos, com vistas a constatar a correção dos procedimentos adotados face aos resultados obtidos.

13.4 Peso e Atividades do item Execução da Obra:

Item	Peso (P)
Execução da Obra	0,40



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

- I. **Planejamento:** Avaliar o planejamento e a coordenação das ações das equipes de trabalho, conforme diretrizes do Plano de Trabalho e das ordens de serviço da fiscalização.
- II. **Locação:** Locação da obra avaliada pela conferência da poligonal principal e a rede de RRNN.
- III. **Geometria:** Avaliação dos levantamentos topográficos necessários à execução do controle geométrico para compatibilização dos dados do projeto executivo.
- IV. **Método executivo:** Cumprimento das especificações técnicas estabelecidas pelo DER-ES, pelas normas técnicas de Execução de Obras da ABNT e aquelas contidas no projeto executivo da obra.
- V. **Limpeza e entorno:** Estado de limpeza e conservação dos elementos que integram a obra representados pelo estado aparente que deve estar isento de manchas, detritos, etc. Também deve ser avaliada a condição de desmobilização das áreas de apoio e de vivência (canteiros, áreas de empréstimo, depósitos, estocagem, caminhos de serviço, etc.) e do entorno da obra quanto ao seu nível de utilização, aparência, interferências e o correto tratamento ambiental.

14. Quesito Meio Ambiente e Segurança do Trabalho – Peso (Q): 20%

14.1 Na avaliação do quesito Meio Ambiente e Segurança do Trabalho serão considerados os itens abaixo definidos, com seus respectivos pesos.

14.2 Cada um dos itens deve ser avaliado, em cada etapa da obra, em função de as atividades em que se desdobra estarem ou não em conformidade com os procedimentos preconizados pelas normas, especificações, e instruções técnicas para cada caso.

14.3 Para apoiar a avaliação desta atividade o fiscal do contrato deve verificar a existência de Recomendação de Ação Corretiva (RAC), Comunicado de Não-conformidade Ambiental (CNCA) e Notificação de Não-Conformidade (NNCA). As notificações não atendidas devem ser anexadas ao processo de medição junto aos formulários do FAD.

14.4 Peso e Atividades do Item Controle Ambiental:

Item	Peso (P)
Controle Ambiental	0,80

I. **Licenciamento:** Verificação da obtenção das licenças e/ou autorizações, e outorgas específicas, conforme previsto nas normas do DER-ES, junto aos órgãos competentes nas esferas federal, estadual e municipal.

a) Para a avaliação deste item deve ser considerada a obtenção das licenças de responsabilidade da contratada, como por exemplo: Licenças de Atividades (canteiro, áreas de apoio e de vivência), Licenças Ambientais (bota-fora, área de empréstimo, supressão vegetal, usina de asfalto e concreto, pré-moldados de concreto, areal, pedreira, jazidas), e outras conforme legislação vigente.

b) As licenças de responsabilidade do DER-ES não impactarão neste item. Portanto, o fiscal deve verificar as licenças exigidas no respectivo contrato.

II. **Legislação e condicionantes:** Constatar o efetivo atendimento das condicionantes relativas à execução das obras previstas no Licenciamento Ambiental da Obra e avaliar o desempenho e a execução das medidas de proteção ambiental previstas no projeto, com procedimentos que permitam identificar, acessar e possibilitar o fiel cumprimento das normas ambientais do DER-ES, da legislação ambiental e de outros instrumentos legais e normativos aplicáveis.

a) O fiscal deve avaliar a conformidade desta atividade no caso de emissão ou não atendimento de Recomendação de Ação Corretiva (RAC), Comunicado de Não-conformidade Ambiental (CNCA) ou Notificação de Não-Conformidade (NNCA).

b) Cópias das notificações devem ser anexadas ao processo de medição para justificar a nota e a não-conformidade da atividade.

14.5 Peso e Atividades do Item Higiene, saúde e segurança:

Item	Peso (P)
Higiene, saúde e segurança	0,20

I. **Atendimento:** Avaliar o desempenho da empresa na preservação da higiene, saúde, segurança e uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual) da mão de obra de execução dos serviços, de forma a minimizar os acidentes de trabalho e os impactos ambientais que afetam os trabalhadores.

15. Quesito Prazos – Peso (Q): 30 %

15.1 Na avaliação do quesito “Prazos” serão considerados os itens abaixo definidos, com seus respectivos pesos.

15.2 Cada um dos itens deve ser avaliado por estar ou não em conformidade com os prazos estabelecidos em Contrato, Plano de Trabalho e Instruções de Serviço do DER-ES.

15.3 Peso e Atividades do Item Documentação Contábil (trabalhista, previdenciária, tributária e fiscal):



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

Item	Peso (P)
Documentação Contábil (trabalhista, previdenciária, tributária e fiscal)	0,20

I. Entrega: Avaliar a adequação dos prazos e se a empresa atende às IS nº 003-N/2015, nº 005-N/2015 e nº 006-N/2015, referente às atividades contábeis (trabalhistas, previdenciárias, tributárias e fiscais) referente ao contrato. Este item tem por particularidade a entrega da Documentação Contábil do mês anterior ao do faturamento. Desta forma, se faz necessário, que os Avisos de Inconformidade e/ou Notificações de Insuficiência emitidos (as) sejam aplicados (as) no mês de referência do FAD.

15.4 Peso e Atividades do Item Documentação Comprobatória:

Item	Peso (P)
Documentação Comprobatória	0,20

I. Entrega: Avaliar a adequação dos prazos de entrega das documentações comprobatórias exigidas para composição da medição do contrato, conforme IS nº 006/2015 – Artigo 9º, ou entrega de documentações demandadas oficialmente e estabelecidas com prazo pelo fiscal.

15.5 Peso e Atividades do Item Cronograma:

Item	Peso (P)
Cronograma	0,60

I. Atendimento: Avaliar a adequação das datas de atividade de cada uma das fases de serviços ao cronograma físico-financeiro de execução e ao Plano de Trabalho. Verificar o andamento cronológico, quantitativo e financeiro das diversas etapas da obra, bem como assegurar que não sejam executados serviços sem que etapas anteriores tenham sido liberadas.

16. Quesito Gestão da Obra – Peso (Q): 100%

16.1 Na avaliação do Quesito “Gestão da Obra”, serão considerados os itens abaixo definidos.

16.2 Cada item deve ser avaliado, em cada etapa da obra, em função das atividades em que se desdobra estarem ou não em conformidade com os procedimentos especificados pelas normas e especificações do DER-ES.

16.3 Peso e Atividades do Item Saneamento de Inconformidades:

Item	Peso (P)
Saneamento de Inconformidades	1,00

I. Atendimento dos prazos: Avaliar se os prazos estabelecidos em NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA (NI) ou AVISOS DE INCONFORMIDADE (AI) para saneamento de inconformidades constatadas em avaliação mensal de desempenho estão atendidos.

CAPÍTULO II - CONTRATOS DE PROJETO, CONSULTORIA, SUPERVISÃO, GERENCIAMENTO OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA

17. Quesito Qualidade Técnica - Peso: 40%

17.1. Na avaliação do quesito “Qualidade Técnica” serão considerados os itens abaixo definidos com seus respectivos pesos.

17.2. Cada um dos itens deve ser avaliado, em cada etapa da prestação do serviço em função de as atividades em que se desdobra estarem ou não em conformidade com os procedimentos preconizados pelas normas, especificações e instruções técnicas, para cada caso.

17.3. Peso e Atividades do Item Normas:

Item	Peso (P)
Normas	0,30

I. Atendimento: Os trabalhos apresentados deverão ser avaliados em relação ao atendimento integral das recomendações estabelecidas pelas Especificações, Normas e Procedimentos do DER-ES, da ABNT e demais normas adotadas pelo Departamento.

17.4. Peso e Atividades do item Fidelidade aos Objetivos Estabelecidos:

Item	Peso (P)
Cumprimento	0,40

I. Objeto: Os documentos gerados ao longo da execução dos trabalhos deverão apresentar resultados que conduzam sempre à melhor solução técnica e econômica para o atendimento do objeto em questão.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

II. **Componente Ambiental:** Os documentos gerados ao longo da execução dos trabalhos deverão apresentar resultados que conduzam sempre à solução mais sustentável e em conformidade com as exigências da legislação ambiental vigente.

17.5. **Peso e Atividades do Item Apresentação do Trabalho:**

Item	Peso (P)
Apresentação da documentação	0,30

I. **Organização e clareza:** Avaliar a qualidade da documentação produzida quanto a sua organização e clareza, bem como quanto à obediência às normas e recomendação do DER-ES e à forma planejada e controlada da entrega. Verificar se a estrutura de documentação definida para o trabalho e a gestão eletrônica dos documentos, contemplam todos os registros necessários aos objetivos do trabalho e garanta a recuperação rápida de qualquer documento produzido. Todos os registros e acervo técnico compartilhados e gerados pela contratada devem estar organizados e permitir fácil acesso à informação para o DER-ES.

18. **Quesito Recursos – Peso 30 %**

18.1. Na avaliação do quesito “Recursos” serão considerados os itens abaixo definidos, com seus respectivos pesos.

18.2. Cada um dos itens deve ser avaliado, em cada etapa do trabalho, em função de as atividades em que se desdobra estarem ou não em conformidade com os procedimentos preconizados pelas normas, especificações, e instruções técnicas para cada caso.

18.3. **Peso e Atividades do Item Qualificação Técnica:**

Item	Peso (P)
Qualificação e Alocação	0,50

I. **Equipe Técnica:** Avaliar a disponibilização, em termos de quantidade e experiência, dos técnicos que compõe as equipes ofertadas, responsáveis pelo desenvolvimento das atividades específicas do escopo dos trabalhos. Verificar a qualificação da equipe contratada quanto aos conhecimentos necessários para execução do objeto e/ou cumprimento das exigências mínimas de contrato. Este item deve ser avaliado como não conforme caso a empresa deixe de entregar ou atualizar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos engenheiros responsáveis.

18.4. **Peso e Atividades do Item Estrutura Organizacional:**

Item	Peso (P)
Estrutura Organizacional	0,40

I. **Planejamento:** Avaliar o planejamento das ações das equipes de trabalho, que deverão atuar através de processos consistentes e integrados com a estrutura do DER-ES.

II. **Infraestrutura de apoio:** Avaliar se a infraestrutura de apoio implantada, como sistemas, materiais e equipamentos, inclusive de informática, permite comunicação rápida e é suficiente, em qualidade, tipo e quantidade, ao pleno atendimento das necessidades dos trabalhos.

a) A avaliação desta atividade inclui o atendimento da qualidade e das normas de preservação da higiene, saúde, segurança e uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual) da mão de obra de execução dos serviços, nos contratos em que couberem este tipo de avaliação.

18.5. **Peso e Atividades do Item Comunicação:**

Item	Peso (P)
Preposto	0,10

I. **Acompanhamento:** Avaliar a disponibilidade da empresa em estabelecer comunicação com o DER-ES, bem como avaliar a participação, o acompanhamento e a presença do preposto periodicamente no local de execução do serviço para: registro de ocorrências, assinatura e recebimento de documentações oficiais do DER-ES, prestação de informações à fiscalização de forma ágil, dentre outras funções descritas em contrato.

19. **Quesito Prazos – Peso 20 %**

19.1. Na avaliação do quesito “Prazos” serão considerados os itens abaixo definidos, com seus respectivos pesos.

19.2. Cada um dos itens deve ser avaliado por estar ou não em conformidade com os prazos estabelecidos em Contrato, Plano de Trabalho e Instruções de Serviço do DER-ES.

19.3. **Peso e Atividades do Item Documentação:**

Item	Peso (P)
Documentação	0,20



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

I. Entrega: Avaliar a adequação dos prazos de entrega das documentações exigidas para composição da medição do contrato, ou por demanda oficial da fiscalização estabelecida com prazo.

19.4. Peso e Atividades do Item Cronograma:

Item	Peso (P)
Cronograma	0,80

I. Atendimento: Avaliar a adequação das datas das atividades de cada uma das fases do serviço ao cronograma físico-financeiro e ao Plano de Trabalho. Deve ser verificado o andamento cronológico das diversas etapas e assegurar que nenhuma etapa seja executada sem que serviços anteriores e dependentes tenham sido aprovados.

20. Quesito Gestão do Serviço – Peso: 100%

20.1. Na avaliação do Quesito “Gestão do Serviço”, deve ser considerado o item abaixo definido.

20.2. O item deve ser avaliado, em cada mês de execução do serviço, em função da atividade estar ou não em conformidade com os procedimentos especificados pelas normas e especificações do DER-ES.

20.3. Peso e Atividades do Item Saneamento de Inconformidades:

Item	Peso (P)
Saneamento de Inconformidades	1,00

I. Atendimento dos prazos: Avaliar se os prazos estabelecidos em NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA (NI) ou AVISOS DE INCONFORMIDADE (AI) para saneamento de inconformidades constatadas em avaliação mensal de desempenho estão atendidos.

CAPÍTULO III - CONTRATOS DA ADMINISTRAÇÃO OU DE TIC

21. Quesito Qualidade – Peso: 40%

21.1. Na avaliação do quesito “Qualidade” serão considerados os itens abaixo definidos com seus respectivos pesos.

21.2. Cada um dos itens será avaliado, em cada etapa do serviço, em função das atividades em que se desdobra estarem ou não em conformidade com os procedimentos preconizados pelas normas, especificações e instruções do DER-ES.

21.3. Peso e Atividades do Item Normas e Especificações técnicas:

Item	Peso (P)
Serviços	0,30

I. Atendimento às normas: os serviços executados deverão ser avaliados em relação ao atendimento integral das especificações, normas e procedimentos do DER-ES, da ABNT e demais normas adotadas pelo Departamento.

21.4. Peso e Atividades do Item Materiais, equipamentos e demais artefatos:

Item	Peso (P)
Materiais, equipamentos e demais artefatos	0,20

I. Atendimento da qualidade: os materiais fornecidos pela contratada devem ser avaliados quanto as especificações técnicas exigidas no termo de referência e projeto básico, normas e procedimentos do DER-ES, da ABNT e demais normas adotadas pelo Departamento.

21.5. Peso e Atividades do Item Objeto do contrato:

Item	Peso (P)
Objeto do contrato	0,40

I. Cumprimento: os documentos gerados ao longo da execução dos trabalhos deverão demonstrar que os resultados foram conduzidos através da melhor solução técnica e econômica e que o objeto do contrato está sendo cumprido com eficiência.

21.6. Peso e Atividades do item Apresentação da documentação:

Item	Peso (P)
Apresentação da documentação	0,10

I. Organização e clareza: avaliar a qualidade da documentação produzida quanto a sua organização e clareza, bem como quanto à obediência às normas e recomendações do DER-ES e à forma planejada e controlada da entrega.

22. Quesito Desempenho – Peso: 40%



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

22.1. Na avaliação do quesito “Desempenho” serão considerados os itens abaixo definidos, com seus respectivos pesos.

22.2. Cada um dos itens deve ser avaliado, em cada etapa do trabalho, em função de as atividades em que se desdobra estarem ou não em conformidade com os procedimentos preconizados pelas normas, especificações, e instruções técnicas para cada caso.

22.3. Peso e Atividades do Item Controle Tecnológico:

Item	Peso (P)
Execução	0,50

I. Retrabalho: verificar se a contratada foi obrigada a refazer um serviço já concluído por irregularidade de execução do serviço ou por utilização de materiais ou equipamentos inadequados.

II. Continuidade: avaliar se o fornecimento de um serviço que deve ser contínuo foi interrompido no período da avaliação.

22.4. Peso e Atividades do item Equipe:

Item	Peso (P)
Equipe	0,30

I. Qualificação e alocação: avaliar a disponibilização, em termos de quantidade e experiência, dos técnicos que compõe as equipes ofertadas, responsáveis pelo desenvolvimento das atividades específicas do escopo dos trabalhos.

II. Acompanhamento do preposto: verificar se a empresa contratada mantém o seu preposto periodicamente no local da execução do serviço, para coordenação das equipes, registro de ocorrências, assinatura e recebimento de documentações oficiais do DER-ES, prestação de informações à fiscalização, dentre outras funções descritas em contrato.

22.5. Peso e Atividades do item Estrutura Organizacional:

Item	Peso (P)
Estrutura Organizacional	0,20

I. Planejamento: avaliar o planejamento das ações das equipes de trabalho, que deverão atuar através de processos consistentes e integrados com estrutura do DER-ES.

II. Infraestrutura de apoio: avaliar se a infraestrutura de apoio implantada, como sistemas, materiais e equipamentos, inclusive de informática, permite a comunicação rápida e são suficientes, em qualidade, tipo e quantidade, ao pleno atendimento das necessidades dos trabalhos.

23. Quesito Prazos – Peso: 20%

23.1. Na avaliação do quesito “Prazos” serão considerados os itens abaixo definidos, com seus respectivos pesos.

23.2. Cada um dos itens deve ser avaliado por estar ou não em conformidade com os prazos estabelecidos em Contrato, Plano de Trabalho e Instruções de Serviço do DER-ES.

23.3. Peso e Atividades do Item Cronograma de Execução:

Item	Peso (P)
Cronograma de Execução	0,60

I. Atendimento: avaliar o atendimento e a adequação da data de início das atividades de cada uma das fases do serviço ao cronograma físico-financeiro de execução.

23.4. Peso e Atividades do Item Materiais, equipamentos e demais artefatos:

Item	Peso (P)
Materiais, equipamentos e demais artefatos	0,20

I. Disponibilidade: avaliar o cumprimento dos prazos de entrega e disponibilização de materiais e equipamentos necessários a execução dos serviços.

23.5. Peso e Atividades do Item Documentação:

Item	Peso (P)
Documentação	0,20

I. Entrega: verificar se a entrega das documentações de medição ou documentações solicitadas pelo fiscal foi realizada no prazo estabelecido.

24. Quesito Gestão do Serviço – Peso: 100%

24.1. Na avaliação do Quesito “Gestão do Serviço”, deve ser considerado o item abaixo definido.

24.2. O item deve ser avaliado, em cada mês de execução do serviço, em função da atividade estar ou não em conformidade com os procedimentos especificados pelas normas e especificações do DER-ES.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

24.3. Peso e Atividades do Item Saneamento de Inconformidade:

Item	Peso (P)
Saneamento de Inconformidade	1,00

I. Atendimento dos prazos: avaliar se os prazos estabelecidos em NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA (NI) ou AVISOS DE INCONFORMIDADE (AI) para saneamento de inconformidades constatadas em avaliação mensal de desempenho estão atendidos.

TÍTULO IV - PENALIDADES E RECURSOS

CAPÍTULO I - PENALIDADES

25. Serão aplicadas as seguintes penalidades como decorrência das avaliações mensais de desempenho, medidas pelo IMC:

25.1. Advertência através da NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA (NI) quando:

I. A contratada receber CONCEITO INSUFICIENTE na avaliação mensal.

II. A contratada deixar de atender aos prazos para saneamento de inconformidades constantes de AVISO DE INCONFORMIDADE (AI).

III. O item “Gestão da Obra” ou “Gestão do Serviço” for avaliado como não conforme, implicando em CONCEITO INSUFICIENTE no FAD.

25.2. Suspensão de pagamento da medição quando a contratada descumprir os prazos para sanar inconformidades, determinados na NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA (NI), bem como nos casos previstos em legislação federal e estadual a respeito de execução de contratos administrativos.

I. O pagamento deve ser retomado com o saneamento das inconformidades que deram origem à penalidade.

25.3. Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato, na 3ª (terceira) NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA (NI) do contrato por descumprimento dos prazos estipulados para sanar inconformidades de notificações anteriores.

I. A multa de 1% (um por cento) do valor do contrato deve ser aplicada a cada mês seguinte em que a contratada deixar de atender aos prazos determinados na NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA (NI), até o limite de 3% (três por cento) do valor do Contrato.

II. Para aplicação das multas é necessária a instauração do Processo Administrativo de Apuração de Responsabilidade – PAAR, conforme Instrução de Serviço Nº 009-N, de 23 de agosto de 2016.

25.4. Rescisão do contrato, quando:

I. O total de multas aplicadas à contratada atingir 3% (três por cento) do valor do contrato.

II. A contratada tiver recebido mais de duas NOTIFICAÇÕES DE INSUFICIÊNCIA e, na avaliação do DER-ES, estiver colocando em risco a execução do objeto do contrato, pela insuficiência de desempenho constatada nas avaliações realizadas.

25.5. Suspensão por dois anos de participar em licitações e contratar com o DER-ES, quando a contratada tiver o contrato rescindido conforme previsto no subitem 25.4.

I. Para aplicação desta penalidade é necessária a instauração do Processo Administrativo de Apuração de Responsabilidade – PAAR, conforme Instrução de Serviço Nº 009-N, de 23 de agosto de 2016.

CAPÍTULO II - RECURSO

26. No caso de discordância dos avisos, notificações, pontuações do FAD e suspensão de pagamento aplicados cabem recurso administrativo.

27. O prazo para interposição de recursos é de 5 dias, contado em dias corridos de expediente no DER-ES, excluído o dia de início e incluído o dia do vencimento.

28. Cabe ao diretor da área responsável pela gestão do contrato a decisão dos recursos interpostos aos avisos, notificações, pontuações do FAD e suspensão do pagamento.

29. O procedimento autuado com o recurso da empresa deve ser anexado ao processo da medição ao qual o respectivo FAD que deu origem ao recurso.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

ANEXOS

- I. FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO - OBRA, MANUTENÇÃO OU SINALIZAÇÃO
- II. FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO – PROJETO, CONSULTORIA, SUPERVISÃO, GERENCIAMENTO OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA
- III. FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO - CONTRATOS DA ADMINISTRAÇÃO OU DE TIC
- IV. AVISO DE INCONFORMIDADE – AI
- V. NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA - NI
- VI. FLUXO DE AVISOS, NOTIFICAÇÕES E PENALIDADES DO FAD

MINUTA EDITAL



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

**I. FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO (FAD) - OBRA,
MANUTENÇÃO OU SINALIZAÇÃO**

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO - FAD				Nº [01]			
Execução de Obra, Manutenção ou Sinalização Rodoviária				Mês/Ano: [01/2017]			
EMPRESA: [Nome da Empresa]							
CONTRATO Nº: [Número do contrato] Ex: 019/2014				Tipo de contrato: Obra			
OBJETO: [Objeto do contrato] Ex: Contrato para obras de terraplenagem, drenagem e obras de arte correntes da rodovia ES-080, no trecho Cariacica - Entr. ES-264 (A) (Sta. Leopoldina)							
QUESITO	ITEM	ATIVIDADE	CONFORMIDADE (NA/C/NC)	Pesos			Índice de Conformidade do Quesito
				N	P	Q	
1. Administração	Canteiro e áreas de apoio	Instalação e conservação	C	1	0,20	0,20	20,0%
		Estocagem de materiais	C	1			
	Equipamento	Disponibilização	C	1	0,20		
	Equipe Técnica	Mobilização	C	1	0,20		
	Sinalização	Implantação	C	1	0,20		
	Preposto	Acompanhamento	C	1	0,20		
2. Controle de Qualidade	Controle Tecnológico	Aferição	C	1	0,50	0,30	30%
		Análise e Ensaio	C	1			
		Resultados	C	1			
	Execução da Obra	Planejamento	C	1	0,50		
		Locação	C	1			
		Geometria	C	1			
		Método Executivo	C	1			
		Limpeza e Entorno	C	1			
3. Meio Ambiente e segurança do trabalho	Controle Ambiental	Licenciamento	C	1	0,80	0,20	20%
		Legislação e condicionante	C	1			
	Higiene, saúde e segurança	Atendimento	C	1	0,20		
4. Prazos	Documentação Contábil	Entrega	C	1	0,20	0,30	30%
	Documentação Comprobatória	Entrega	C	1	0,20		
	Cronograma Físico-financeiro	Atendimento	C	1	0,60		
5. Gestão da Obra	Saneamento de Inconformidade	Atendimento dos prazos	C	1	1	1,00	100%
IMC = Índice Médio de Conformidade							100,0%
Quanto Al foram emitidos? 0				NI emitida? Não			



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

OBSERVAÇÕES:		
ASSINATURAS		
Fiscal do Contrato: [Nome do Fiscal do Contrato]	Setor [SR-1]	Gestor do Contrato: [Nome do Gestor do Contrato]
Data: [Data de assinatura Ex:05/01/2017]		Data: [Data de assinatura Ex:05/01/2017]

LEGENDA:	CONDIÇÃO DE CONFORMIDADE	PESOS	K - Índice de conformidade no quesito gestão da obra
	NA - atividade não avaliada	N - Peso 1 ou 0 da atividade	INDICADORES
	C - atividade em conformidade	P - Peso do item no quesito	ICQ - Índice de Conformidade do Quesito
	NC - atividade não conforme	Q - Peso do quesito no IMC	IMC - Índice Mensal de Conformidade

Ciente da contratada	Assinatura:
Data:	



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

**II. FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO (FAD) –
PROJETO, CONSULTORIA, SUPERVISÃO, GERENCIAMENTO OU
SERVIÇOS DE ENGENHARIA**

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO – FAD
Projeto, Consultoria, Supervisão, Gerenciamento e Serviços de Engenharia

EMPRESA:	[Nome da Empresa]		
CONTRATO Nº:	[Número do contrato] Ex: 021/2014	Tipo de contrato:	Serviço de Engenharia
OBJETO:	[Objeto do contrato] Ex: Elaboração de Projetos de Engenharia de Obras de Artes Especiais (Pontes, Viadutos e Passarelas), integrantes do Sistema Rodoviário Estadual (SRE), Lote 01 - Rodovia ES-XYZ - Trecho: Itaúnas - Entr. ES-ABC (Conceição da Barra)		

Quesito	Item	Atividade	Conformidade	Pesos			ICQ
				N	P	Q	Índice de Conformidade e do Quesito
			(NA/C/NC)	Atividade	Item	Quesito	
1. Qualidade Técnica	Normas	Atendimento	C	1	0,30	0,40	40%
	Cumprimento	Objeto	C	1	0,40		
		Componente Ambiental	C	1			
	Apresentação da documentação	Organização e clareza	C	1	0,30		
2. Recursos	Qualificação e alocação	Equipe Técnica	C	1	0,50	0,30	30,0%
	Estrutura Organizacional	Planejamento	C	1	0,40		
		Infraestrutura de Apoio	C	1			
	Preposto	Acompanhamento	C	1	0,10		
3. Prazos	Documentação	Entrega	C	1	0,20	0,30	30,0%
	Cronograma	Atendimento	C	1	0,80		
4. Gestão do Serviço	Saneamento de Inconformidade	Atendimento dos prazos	C	1	1	1,00	100,0%
IMC = Índice Médio de Conformidade							100,00 %

Quantos AI foram emitidos? 0	NI emitida? Não
OBSERVAÇÕES:	
ASSINATURAS	



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

Fiscal do Contrato:	Setor	Gest or do Contrato:	Setor
[Nome do Fiscal do Contrato]	[SR-1]	[Nome do Gestor do Contrato]	[SR-1]
Data:	[Data de assinatura Ex:05/01/2017]	Data:	[Data de assinatura Ex:05/01/2017]

LEGEN D A :	C ONDI ÇÃ O D E C ON F O R M I D A D E	PESOS	K - Í ndice de conf ormidade no quesit o gest ão da obra
	NA - atividade não avaliada	N - Peso 1 ou 0 da atividade	IN D IC A D O R E S
	C - atividade em conf ormidade	P - Peso do item no quesit o	IC Q - Índice de Conformidade do Quesit o
	NC - atividade não conf orme	Q - Peso do quesit o no IM C	IM C - Índice M ensal de Conformidade

Ciente da contratada	Assinatura:
Data:	



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

**III. FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO (FAD) -
CONTRATOS DA ADMINISTRAÇÃO OU DE TIC**

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO – FAD
Contratos da Administração e de Tecnologia da Informação

EMPRESA:	[Nome da Empresa]	
CONTRATO Nº:	[Número do contrato] Ex: 021/2014	Tipo de contrato: Administração
OBJETO:	[Objeto do contrato] Ex: Prestação de serviço de consultoria especializado em sistemas de informação.	

QUESITO	ITEM	ATIVIDADE	CONFORMIDAD	Peso			ICQ
			E	N	P	Q	Índice de Conformidade do Quesito
			(NA/C/NC)	Atividade	Item	Quesito	
1. Qualidade	Serviços	Atendimento às normas	C	1	0,30	0,40	40%
	Materiais, equipamentos e artefatos	Atendimento da qualidade	C	1	0,20		
	Objeto do contrato	Cumprimento	C	1	0,40		
	Apresentação da documentação	Organização e clareza	C	1	0,10		
2. Desempenho	Execução	Retrabalho	C	1	0,50	0,40	40,0%
		Continuidade	C	1			
	Equipe	Qualificação e alocação	C	1	0,30		
		Acompanhamento do preposto	C	1			
	Estrutura Organizacional	Planejamento	C	1	0,20		
		Infraestrutura de Apoio	C	1			
3. Prazos	Cronograma de Execução	Atendimento	C	1	0,60	0,20	20,0%
	Materiais, equipamentos e artefatos	Disponibilidade	C	1	0,20		
	Documentação	Entrega	C	1	0,20		
4. Gestão do Serviço	Saneamento de Inconformidade	Atendimento dos prazos	C	1	1,00	1,00	100,0%
IMC = Índice Médio de Conformidade							100,00%

Quantos AI foram emitidos? 0	NI emitida? Não
OBSERVAÇÕES:	
ASSINATURAS	



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

Fiscal do Contrato:	Setor	Gestor do Contrato:	Setor
[Nome do Fiscal do Contrato]	[GATEC]	[Nome do Gestor do Contrato]	[GATEC]
Data: [Data de assinatura] Ex: 05/02/2015		Data: [Data de assinatura] Ex: 05/02/2015	

LEGENDA:	CONDIÇÃO DE CONFORMIDADE	PESOS	K - Índice de conformidade no quesito gestão da obra
	NA - atividade não avaliada	N - Peso 1 ou 0 da atividade	INDICADORES
	C - atividade em conformidade	P - Peso do item no quesito	ICQ - Índice de Conformidade do Quesito
	NC - atividade não conforme	Q - Peso do quesito no IMC	IMC - Índice Mensal de Conformidade

Ciente da contratada	Assinatura:
Data:	



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

IV. AVISO DE INCONFORMIDADE – AI

AVISO DE INCONFORMIDADE - AI	AI/ [SR-1]
	Nº Não emitida

EMPRESA:	[Nome da Empresa]
CONTRATO Nº:	[Número do contrato] Ex: 019/2014
OBJETO:	[Objeto do contrato] Ex: Contrato para obras de terraplenagem, drenagem e obras de arte correntes da rodovia ES-080, no trecho Cariacica - Entr. ES-264 (A) (Sta. Leopoldina)

INCONFORMIDADES CONSTATADAS	PRAZOS PARA SANEAR		
	Dias corridos	Data de Início	Data de Término

Data:	Assinatura:
	[Nome do Gestor do Contrato]

O descumprimento dos prazos estabelecidos neste AVISO DE INCONFORMIDADE (AI) poderá acarretar a emissão de uma NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA (NI), conforme previsto na Norma (NORMA PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE EMPRESAS CONTRATADAS).

Ciente da contratada	Assinatura:
Data:	



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

V. NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA (NI)

NOTIFICAÇÃO DE INSUFICIÊNCIA - NI	NI/ [SR-1]
	Nº

DATA EMISSÃO NI:	Nº FAD: [01]	Mês/Ano: [01/2017]	IMC: 100,00%
------------------	--------------	--------------------	--------------

EMPRESA:	[Nome da Empresa]
CONTRATO Nº:	[Número do contrato] Ex: 019/2014
OBJETO:	[Objeto do contrato] Ex: Contrato para obras de terraplenagem, drenagem e obras de arte correntes da rodovia ES-080, no trecho Cariacica - Entr. ES-264 (A) (Sta. Leopoldina)

INCONFORMIDADES CONSTATADAS	PRAZOS PARA SANEAR		
	Dias corrido	Data de Início	Data de Término

Data:	Assinatura:
	[Nome do Gestor do Contrato]

A Empresa com desempenho medido em CONCEITO INSUFICIENTE (Índice Mensal de Conformidade menor que 70%) estará sujeita às penalidades previstas na Norma (NORMA PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE EMPRESAS CONTRATADAS).

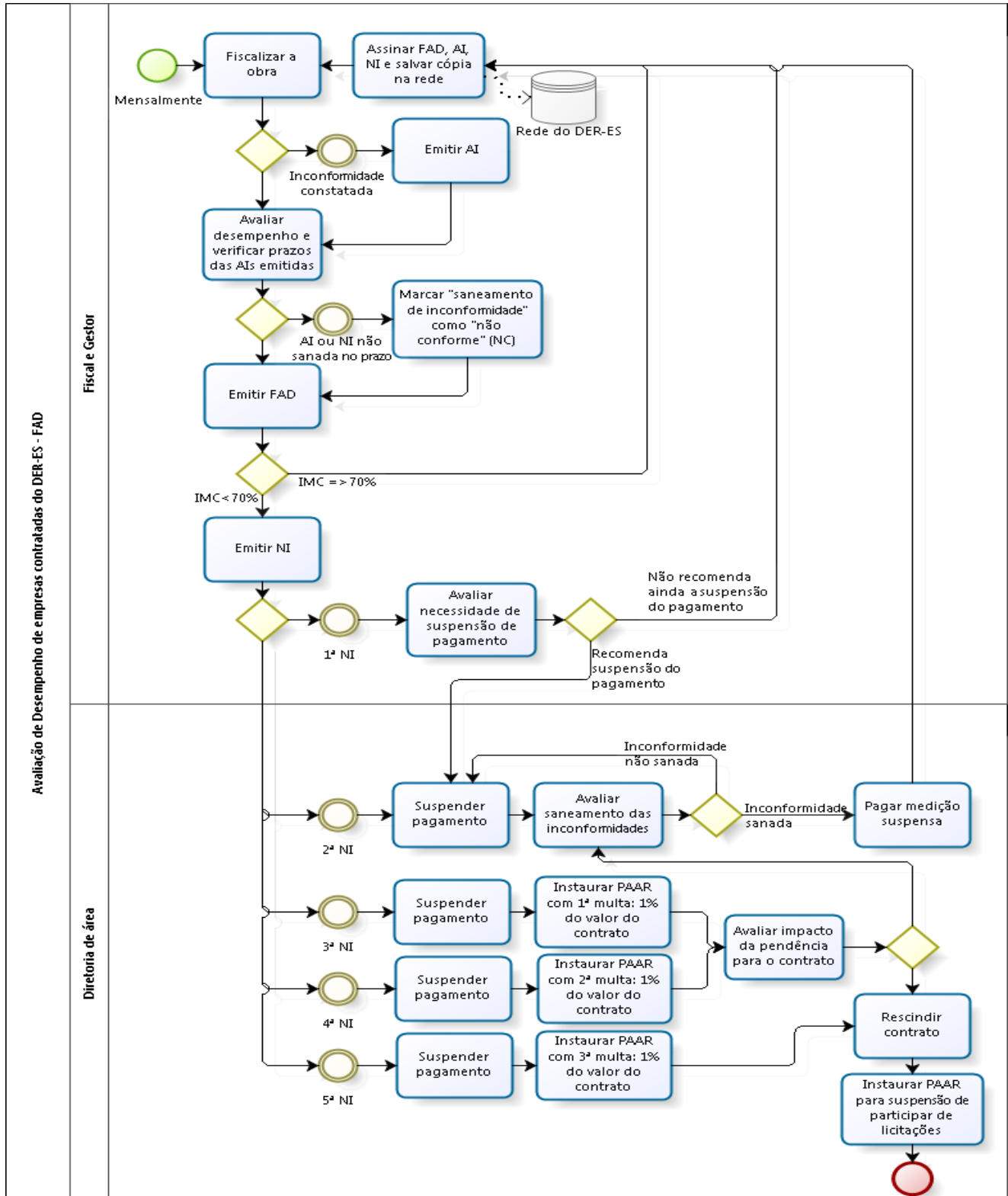
Esta empresa obteve IMC = 100,00% devendo proceder ao saneamento das inconformidades acima relacionadas dentro dos prazos previstos, ficando desde já advertida da aplicação das penalidades previstas na Norma, em caso de inobservância destas determinações e da permanência em CONCEITO DE INSUFICIÊNCIA nas próximas avaliações mensais.

Ciente da contratada	Assinatura:
Data:	



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

VI. FLUXO DE AVISOS, NOTIFICAÇÕES E PENALIDADES DO FAD





ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

ANEXO IV – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

CONTRATO REFERENTE AO
PROCESSO DER-ES Nº 2024-
4390R, RELATIVO AO EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº
9042/2025.
ID.CIDADES/TCE-ES
2025.500E0100014.01.0051

TERMO DE CONTRATO Nº
XXX/20XX, QUE ENTRE SI FAZEM,
DE UM LADO, O DEPARTAMENTO
DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS
DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
E, DO OUTRO, A EMPRESA
....., NA FORMA
ABAIXO:

O DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, ente autárquico, vinculado à SECRETARIA DE ESTADO DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI, doravante simplesmente denominado DER-ES, inscrito no CNPJ sob o nº 04.889.717/0001-97, com sede na Avenida Marechal Mascarenhas de Moraes, nº 1.501 (Ilha de Santa Maria), na Cidade de Vitória/ES, representado por seu Diretor Executivo Geral _____, nomeado através do Decreto nº _____ de __/__/__, e a empresa _____, doravante denominada CONTRATADA, registrada no CNPJ / MF sob o nº _____, com sede à _____(endereço completo)_____, neste ato representada por _____(condição jurídica do representante)_____, o Sr. _____(nome, nacionalidade, estado civil, profissão)_____, ajustam o presente CONTRATO, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e suas alterações, tendo em vista o que consta no **Processo nº 2024-4390R** e o resultado final da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 9042/2025, parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição, juntamente com a proposta apresentada pela CONTRATADA, que se regerá pelas cláusulas seguintes.

FUNDAMENTO DO CONTRATO - Este Contrato decorre de autorização da Diretoria Colegiada do DER-ES, conforme Processo DER-ES nº **2024-4390R** e tem fundamento legal na Lei nº 14.133/2021, Decreto Estadual nº 5.545-R/2023 e na Lei Complementar Estadual nº 926/2019.

1 - CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO E FORMA DE EXECUÇÃO

1.1. O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES, NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE EDIFICAÇÕES (SE-E) DO DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – DER/ES**, conforme condições, quantidades, exigências e



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

especificações discriminadas nos projetos e estabelecidas neste Edital, seus anexos e na proposta da Contratada.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital de Concorrência Eletrônica e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. A obra/serviço será administrada pela CONTRATADA, que assumirá integralmente a responsabilidade pela sua execução, ficando sujeita à fiscalização do DER-ES durante todas as fases e etapas do trabalho.

2 - CLÁUSULA SEGUNDA: DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1. Os serviços objeto deste Contrato serão executados pelo regime de preço unitário.

3 - CLÁUSULA TERCEIRA: DO VALOR DO CONTRATO E DO REAJUSTAMENTO

3.1. O valor total da contratação é de **R\$** (.....), sendo a data base **maio/2025**.

3.1.1. 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, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.2. O DER-ES pagará à CONTRATADA os serviços contratados e efetivamente executados, na forma constante da Planilha Orçamentária (CRITÉRIO DE PAGAMENTO) apresentada pela CONTRATADA e que, independente de transcrição, passa a fazer parte integrante do presente Contrato.

3.3. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano considerando a data-base do orçamento elaborado pelo DER-ES **maio/2025**.

3.4. O reequilíbrio econômico e financeiro, em qualquer de suas espécies, em especial o reajuste e a repactuação, observará, conforme a natureza do objeto contratual, as regras previstas nos arts. 45 a 53 do Decreto Estadual nº 5545-R/2023 e na Lei Federal nº 14.133/2021, inclusive quanto à renúncia irrevogável por ausência de requerimento formal durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação (art. 46 do Decreto).

3.4.1. Após o interregno de um ano, mediante pedido do contratado, os preços iniciais poderão ser reajustados, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula:

$$R = \frac{I1 - I0}{I0} \times V$$

em que:



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

R = Valor do Reajustamento procurado.

Io = É o Índice Setorial de Reajustamento de Obras Rodoviárias do DNIT-FGV (conforme atividade no orçamento sintético) do mês da data-base do orçamento elaborado pelo DER-ES.

I1 = É o Índice Setorial de Reajustamento de Obras Rodoviárias do DNIT-FGV (conforme atividade no orçamento sintético) referente ao mês que a contratada fará jus ao reajuste.

V = Valor a ser reajustado.

3.4.2. O reajuste será efetuado por meio de simples apostilamento.

3.4.3. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

3.4.4. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, será adotado o novo índice definido para a Administração Estadual na contratação de serviços semelhantes.

3.4.5. Os reajustes não interferem no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico dos contratos com base no disposto no art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 14.133, de 2021.

3.4.6. Os atrasos na execução do objeto segundo os prazos estabelecidos no contrato não poderão ensejar o reajuste de preços, caso sejam atribuíveis à CONTRATADA, conforme apurado em procedimento próprio, assegurada ampla defesa e contraditório, podendo, ainda, nesta hipótese, resultar na aplicação das penalidades previstas no contrato.

3.4.7. A análise de eventual pedido de revisão do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, decorrente de caso fortuito ou força maior, considerará:

3.4.8. Sempre que atendidas as condições do Contrato e mantidas as disposições da MATRIZ DE RISCO, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro. A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na MATRIZ DE RISCO.

3.4.8.1. Constitui motivo de força maior ou caso fortuito, para justificativa de atraso ou falta cometida por qualquer uma ou ambas as partes aos termos do presente Instrumento, os fatos cujos efeitos não sejam possíveis de evitar ou impedir, nos termos do parágrafo único do artigo 393 do Código Civil Brasileiro, desde que essas causas afetem, diretamente, as obras/serviços contratados;



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

3.4.8.2. Dentre os fatos ensejadores da revisão, não se incluem aqueles eventos dotados de previsibilidade, cujo caráter possibilite à parte interessada a sua aferição ao tempo da formulação/aceitação da proposta, bem como aqueles decorrentes exclusivamente da variação inflacionária, uma vez que inseridos, estes últimos, na hipótese de reajustamento.

3.4.8.3. Não será concedida a revisão também nos seguintes casos:

3.4.8.3.1. ausente a elevação de encargos alegada pela parte interessada;

3.4.8.3.2. o evento imputado como causa de desequilíbrio houver ocorrido antes da formulação da proposta definitiva ou após a finalização do prazo de execução do contrato;

3.4.8.3.3. ausente o nexo de causalidade entre o evento ocorrido e a majoração dos encargos atribuídos à parte interessada;

3.4.8.3.4. a parte interessada houver incorrido em culpa pela majoração de seus próprios encargos, incluindo-se, nesse âmbito, a previsibilidade da ocorrência do evento;

3.4.8.3.5. houver alteração do regime jurídico-tributário da CONTRATADA, ressalvada a hipótese de superveniente determinação legal.

3.4.8.3.6. divergências entre a composição de custos unitários da proposta da CONTRATADA com os serviços definidos na Planilha, no Projeto do DER-ES e normas técnicas vigentes.

3.4.9. Os casos omissos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreadas em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.

3.4.10. A revisão será formalizada por meio de Termo Aditivo, precedida de análise da Unidade Executiva de Controle Interno (UECI) e da Procuradoria Geral do Estado (PGE).

4 - CLÁUSULA QUARTA: DO FATURAMENTO

4.1. A CONTRATADA deverá elaborar Relatório Mensal de Andamento das Atividades, com a indicação da parcela do cronograma físico-financeiro adimplida e, por conseguinte, a solicitação de medição desta parcela.

4.1.1. O Relatório Mensal de Andamento das Atividades deverá conter:

a) indicação de mês e ano de referência;

b) gráfico com a demonstração do andamento da obra previsto (linha de base) *versus* realizado;

c) principais atividades previstas para o mês, contendo, no mínimo, aquelas que foram apresentadas no caminho crítico e as atividades efetivamente realizadas;

d) ensaios realizados e seus resultados;



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

- e) eventuais justificativas para os atrasos (caso existam) nas atividades que impactaram o caminho crítico;
- f) relação da equipe utilizada no período (nominando o pessoal, a sua função e a sua relação com a empresa por atividade) e dos técnicos do DER-ES no acompanhamento dos serviços;
- g) correspondências expedidas e recebidas e diários de obra preenchidos;
- h) as atividades previstas para os três meses subsequentes, evidenciando mês a mês, pelo menos, aquelas que estão no caminho crítico e principais equipamentos e materiais que serão necessários para o desenvolvimento destas atividades;
- i) planilha orçamentária com seus quantitativos, preços unitários e totais, valores acumulados já recebidos e indicativo de valor a receber no mês;
- j) boletim contendo o pedido de medição, informando as atividades desenvolvidas (etapas e fases), a parcela do cronograma físico-financeiro que foi adimplida e a solicitação de pagamento;
- k) outras informações julgadas pertinentes pela fiscalização.

4.1.2. O CONTRATANTE, por meio de sua fiscalização, deverá confirmar as informações constantes do Relatório Mensal de Andamento das Atividades para proceder com a medição.

4.1.3. O fechamento da medição somente ocorrerá quando da comprovação, pela fiscalização, do cumprimento da parcela do cronograma físico-financeiro, na forma apresentada no Relatório Mensal de Andamento das Atividades.

4.2. A CONTRATADA deverá apresentar a fatura somente após o fechamento da medição por parte da fiscalização do DER-ES.

4.3. A CONTRATADA deverá, no ato da entrega do segundo faturamento e assim sucessivamente até o último, apresentar comprovante de recolhimento dos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais relativos ao faturamento do mês imediatamente anterior ao do faturamento que estiver sendo apresentado, ficando a liberação do pagamento vinculada à apresentação dos citados documentos, devidamente autenticados.

4.3.1. A documentação acima referida deverá vir acompanhada de relatório especificado e de declaração da CONTRATADA, sob as penas da lei, de que adimpliu todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais no período.

4.4. Nas guias de recolhimento dos tributos deve constar o número da nota fiscal correspondente. Em se tratando de ISS, deverá constar na guia de recolhimento:

- a) Nome e CNPJ da empresa tomadora;
- b) Número, data e valor total das notas fiscais de serviços as quais se vincularem;
- c) Número do contrato.

4.5. O DER-ES exigirá, para liberação da fatura, a partir do segundo mês de execução dos serviços e assim sucessivamente, cópias autenticadas das Guias de Recolhimento do INSS e



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

FGTS relativas ao mês imediatamente anterior, ficando a liberação do processo de pagamento, condicionado à efetiva comprovação da quitação.

4.6. As Guias de Recolhimento do INSS e FGTS deverão demonstrar o recolhimento individualizado, especificamente para o presente contrato, acompanhadas da relação dos empregados envolvidos na execução dos serviços no mês de referência.

4.7. Quanto ao INSS, na GPS deverão constar do campo outras informações, os seguintes dados:

- a) Nome e CNPJ da empresa tomadora;
- b) Número, data e valor total das Notas Fiscais de serviços as quais se vincularem;
- c) Número do contrato;
- d) Número efetivo de empregados.

4.8. O DER-ES poderá solicitar, a qualquer tempo, folhas de pagamento dos empregados envolvidos na execução do objeto contratado.

4.9. Para efeito do recebimento da última Nota Fiscal, ao término do contrato, deverá a CONTRATADA apresentar a Certidão Negativa emitida pelos órgãos e entidades competentes, a fim de comprovar a quitação de todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais relativos à execução do objeto contratual bem como declaração, sob as penas da lei, de que adimpliu todos os referidos encargos.

4.10. A CONTRATADA deverá apresentar a documentação prevista nessa cláusula das suas subcontratadas, para efeito de comprovação da regularidade trabalhista e fiscal.

5 - CLÁUSULA QUINTA: DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E DA SUPERVENIENTE IRREGULARIDADE FISCAL OU TRABALHISTA

5.1. O DER-ES pagará à CONTRATADA pela etapa efetivamente executada no mês de referência, em conformidade com o cronograma de execução físico financeiro, após a medição pelo gestor e fiscal designado para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato.

5.2. Será observado o prazo de até 30 (trinta) dias, para pagamento, contados a partir da data da emissão do aceite na nota fiscal recebida pelo DER-ES.

5.3. Serão acrescidos desse prazo para pagamento constante do item anterior, os dias em que a CONTRATADA concorrer para o atraso dos pagamentos, sem qualquer ônus ou correção a ser paga pelo DER-ES.

5.4. Os pagamentos efetuados após o prazo estipulado no item anterior, desde que não provocado pela CONTRATADA, deverão contemplar multa financeira, nos seguintes termos:



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

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

Onde:

VM = Valor da Multa Financeira.

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

ND = Número de dias em atraso.

5.5. Se houver alguma incorreção na Nota Fiscal/Fatura, esta será devolvida à CONTRATADA 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 pelo DER-ES, APÓS ACEITE DA NOVA DOCUMENTAÇÃO.

5.6. 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:

- 5.6.1. o prazo de validade;
- 5.6.2. a data da emissão;
- 5.6.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
- 5.6.4. o período respectivo de execução do contrato;
- 5.6.5. o valor a pagar; e
- 5.6.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

5.8. O Contratado deverá apresentar nota fiscal/fatura que registre o valor dos bens/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 substituí-la, e no Decreto Estadual 5.460-R/2023), os quais serão retidos e recolhidos diretamente pela Administração contratante.

5.9. A Administração deverá verificar a manutenção das condições de habilitação na forma do inciso III do art. 10 do Decreto nº 5.545-R/2023.

5.10. 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.

5.11. 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.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

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

5.13. Depois de transcorridos 30 (trinta) dias úteis da notificação da multa, se a empresa não regularizar a pendência fiscal ou trabalhista, deverá a Administração 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.

5.14. 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.

5.15. A falta de comprovação de regularidade quanto às obrigações tributárias, previdenciárias e trabalhistas, seja no momento da apresentação da fatura mensal ou em qualquer oportunidade na qual a comprovação seja demandada, obriga a CONTRATANTE a adotar as seguintes medidas, imediata e cronologicamente:

- a) executar a garantia contratual, os valores das multas e as eventuais indenizações devidas à Administração, bem como reter os créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos que lhe forem causados, especialmente, aqueles decorrentes de responsabilização subsidiária por inadimplemento de obrigações trabalhistas, observando-se, para tanto, os critérios da compensação;
- b) efetuar o pagamento de eventual saldo remanescente em favor da CONTRATADA ou adotar as diligências necessárias à cobrança judicial de saldo remanescente em favor da Administração, conforme o caso.

5.16. A CONTRATADA declara sua anuência com a possibilidade de retenção de créditos advindos deste contrato até que seja comprovada a sua regularidade fiscal e trabalhista.

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

5.18. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

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

5.20. 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.

5.21. 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.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

5.22. Será permitido o pagamento diretamente a qualquer uma das empresas que integram o consórcio, desde que tal preferência esteja expressamente manifestada, respeitada a proporcionalidade estabelecida no contrato de consórcio ou outra expressamente acordada pelas empresas.

6 - CLÁUSULA SEXTA: DAS MEDIÇÕES E RECEBIMENTO DO OBJETO.

6.1. O pagamento será feito por medição mensal provisória, assistida pela CONTRATADA, de acordo com os quantitativos apurados pela fiscalização e apoio, tendo por base o orçamento, o eventograma e o planejamento proposto pela CONTRATADA, vinculadas ao seu desempenho (execução).

6.2. O atraso injustificado na execução da parcela sujeita a CONTRATADA às sanções contratuais cabíveis, previstas no Contrato e na Norma de Avaliação.

6.3. As medições provisórias serão ainda cumulativas, e efetuadas sobre o total realizado no período, sendo que os eventos impugnados pela fiscalização não serão considerados até a sua correção total. 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 no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

6.3.1. Para fins de remuneração da “Administração Local”, o pagamento será proporcional à execução financeira do contrato, observado o efetivamente executado, não podendo ser alterado.

6.4. **Critério de aceitabilidade:** a aceitabilidade da obra está condicionada à correta execução do projeto de engenharia; ao acompanhamento e atestado dos serviços pela fiscalização; aos relatórios de controle da qualidade, contendo os resultados dos ensaios e determinações devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado, e aos requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT, do DNIT e do DER-ES.

6.5. **Medições dos serviços:** Os serviços serão medidos, de acordo com o Termo de Referência, o Edital da Licitação e o planejamento da CONTRATADA, conforme Relatório Mensal de Andamento das Atividades

6.6. O recebimento definitivo, com a medição final, ocorrerá no prazo de 90 dias úteis, a contar da notificação da contratada para entrega das obras concluídas, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

6.6.1. 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 30 dias úteis.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

6.6.2. 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.

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

7 - CLÁUSULA SÉTIMA: DOS ADITAMENTOS

7.1. O presente contrato poderá ser aditado, estritamente, nos termos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021 e nos normativos da Administração Estadual, considerando-se seu específico regime de execução, especialmente as condições da contratação integrada e semi-integrada estabelecidas no art. 133.

7.2. Os acréscimos que se fizerem necessários, em conformidade aos art. 124 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/21, serão circunstanciadamente justificados e autorizados, desde que comprovada a disponibilidade de recursos para cobertura dos correspondentes acréscimos, e respeitado o limite de acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento), adotando os seguintes critérios para fixação do preço, observado o disposto na Lei:

a) Quando os serviços a serem executados constarem da Planilha apresentada pela CONTRATADA na proposta, os preços a serem seguidos serão aqueles nela previstos.

b) Quando os serviços a serem executados não constarem da Planilha apresentada pela CONTRATADA na proposta, serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, respeitados os limites legais.

7.2.1. É vedada a compensação dos acréscimos com os decréscimos efetuados, devendo, em regra, ser considerados separadamente, nos termos da Portaria SECONT / PGE N.º 01/2013, com suas alterações, ou outro normativo que a substituir.

7.2.2. Nas contratações de obras e serviços de engenharia, a diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária, devendo ser mantida a vantagem obtida na proposta vencedora, observado ainda o disposto na Lei Estadual nº 10.577/2016.

7.2.3. Nas alterações contratuais para supressão de obras, bens ou serviços, se o contratado já houver adquirido os materiais e os colocado no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela Administração pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente reajustados, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

7.2.4. As adequações dos projetos e execução dos serviços sempre deverão atender aos requisitos e normas técnico-legais pertinentes, acompanhadas dos devidos registros nos Conselhos profissionais competentes, e submetidas a aprovação prévia do DER-ES.

7.2.5. A formalização do termo aditivo é condição para a execução, pelo contratado, das prestações determinadas pela Administração no curso da execução do contrato, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

8 - CLÁUSULA OITAVA: MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

8.1. 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.

8.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

8.3. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

8.4. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade 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.

8.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) gestor(es) e fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, na forma do Decreto Estadual nº 5.545-R/2021 e demais condições previstas para a contratação, registrando em relatório todas as ocorrências e deficiências eventualmente verificadas, emitindo, caso constate alguma irregularidade, notificação a ser encaminhada à CONTRATADA para correções, podendo ainda ser designado apoio a esta fiscalização, conforme art. 117 da Lei n.º 14.133/2021.

8.6. A fiscalização do DER-ES terá livre acesso ao local da obra, devendo a CONTRATADA colocar a sua disposição os elementos que forem necessários ao desempenho de suas atribuições.

8.7. É vedado ao DER-ES e a seu representante, exercer poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, reportando-se somente aos prepostos e responsáveis por ela indicados.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

9 - CLÁUSULA NONA: DO PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL

9.1. O prazo de vigência da contratação é de **300 (trezentos) dias corridos** e terá início no dia posterior ao da publicação do respectivo instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas - PCNP, sendo finalizado com a entrega, recebimento e pagamento, recebimento e pagamento, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021.

9.1.1. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, quando não decorrer de culpa do contratado, ressalvado as providências cabíveis no caso de culpa do mesmo.

9.1.2. A prorrogação automática deve ser registrada por apostilamento e instruída com a exposição das justificativas e o novo cronograma de execução e desembolso.

9.2. A Ordem de Início será emitida até 30 (trinta) dias após a publicação do Contrato, salvo prorrogação, por igual período, registrada nos autos.

9.3. 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.

10 - CLÁUSULA DÉCIMA: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- a) Gestão/Unidade: 350201 - DER/ES;
- b) Fonte de Recursos: 500 - RECURSOS NÃO VINCULADOS DE IMPOSTOS;
- c) Programa de Trabalho: 10.35.201.26.122. 0056. 5456 - AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA INFRAESTRUTURA FÍSICA DO DER;
- d) Elemento de Despesa: 003201 - CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL;
- e) Plano Interno: 2024003329123.

10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

11 - CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

11.1. A CONTRATADA prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, nas modalidades definidas no art. 96, § 1º, da Lei 14.133/2021. Caberá à CONTRATADA manter a validade da garantia durante o período de vigência contratual, acrescido de 6 (seis) meses, renovando ou reforçando-a conforme necessário.

11.1.1. CAUÇÃO EM DINHEIRO ou TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA ou TÍTULOS DE CAPITALIZAÇÃO, conforme incisos I e IV do § 1º do art. 96 da Lei 14.133/2021.

11.1.2. FIANÇA BANCÁRIA conforme CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA - GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO (MODELO DO EDITAL): carta de fiança fornecida por estabelecimento bancário, devidamente registrada em cartório de registro de títulos e documentos, conforme determinado pela Lei 6.015/73, art. 129, acompanhada de:

- 11.1.2.1. Cópia autenticada do estatuto social do banco;
- 11.1.2.2. Cópia autenticada da assembleia que elegeu a última diretoria do banco;
- 11.1.2.3. Cópia autenticada do instrumento de procuração, em se tratando de procurador do banco;
- 11.1.2.4. Reconhecimento de firmas das assinaturas constantes da carta de fiança.

11.1.3. SEGURO-GARANTIA – No caso da opção pelo Seguro Garantia, o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice, emitida por Seguradora legalmente autorizada pela SUSEP a comercializar seguros, e em nome do DER-ES, cobrindo, inclusive, os riscos de rescisão do contrato.

11.1.3.1. A apólice terá sua validade confirmada pelo segurado por meio da consulta ao site

<https://www2.susep.gov.br/safe/menumercado/regapolices/pesquisa.asp> .

11.1.3.2. O seguro garantia deve prever o pagamento de multas contratuais e contemplar Cobertura de Ações Trabalhistas e Previdenciárias da CONTRATADA em relação à obra. O seguro-garantia deverá prever o atendimento deste edital como condição geral.

11.1.3.3. Na modalidade seguro-garantia, em caso de inadimplemento pelo contratado, a seguradora **terá a faculdade** de assumir a execução e concluir o objeto do contrato, observando o seguinte:

I - caso a seguradora execute e conclua o objeto do contrato, estará isenta da obrigação de pagar a importância segurada indicada na apólice;

II - caso a seguradora não assuma a execução do contrato, pagará a integralidade da importância segurada indicada na apólice.

11.2. O DER-ES restituirá ou liberará a garantia ofertada, no prazo máximo 60 (sessenta)



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

dias após a assinatura do termo de recebimento definitivo dos serviços objetos desta licitação, conforme art. 100 da Lei nº 14.133/2021.

11.3. Em caso de rescisão do contrato ou de interrupção dos serviços, não será devolvida a garantia, a menos que a rescisão ou paralisação decorram de acordo com o DER-ES, nos termos da legislação vigente.

11.4. Havendo prorrogação de prazo formalmente admitido pela Administração, deverá a CONTRATADA apresentar nova garantia de execução do Contrato, de forma a abranger o período de prorrogação, retendo a administração os créditos do Contratado, enquanto não efetivada tal garantia, ou valor a ela correspondente.

11.5. A garantia deverá ser apresentada no prazo máximo de 10 (dez) dias, inclusive quando houver aditivo.

11.5.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação ou renovação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento), o qual poderá ser glosado de pagamentos devidos.

11.5.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover o bloqueio dos pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, a título de garantia.

11.5.3. A CONTRATADA, a qualquer tempo, poderá substituir o bloqueio efetuado com base nesta cláusula por quaisquer das modalidades de garantia previstas em lei, sem prejuízo da manutenção da multa aplicada.

12 - CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DAS RESPONSABILIDADES DAS PARTES

COMPETE À CONTRATADA:

12.1. Executar a obra nos termos das especificações contidas no Edital e seus anexos.

12.1.1. A CONTRATADA deverá atender as Instruções de Serviço normativas vigentes do DER-ES (<https://der.es.gov.br/downloads>) no que couber ao futuro contrato, NORMA PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE EMPRESAS CONTRATADAS, NORMA PARA FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ATENDIMENTO DE CONDICIONANTES AMBIENTAIS e NORMA PARA CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS E SERVIÇOS, bem como comprometer-se a cumprir a legislação ambiental vigente, as Normas Técnicas do DNIT, do DER-ES, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e do Ministério do Trabalho e Emprego e demais legislações pertinentes.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

12.1.2. Quanto aos padrões e normas específicas a serem cumpridos pelos bens e materiais fornecidos, e pela obra executada ou testada, aplicar-se-ão as disposições da última edição ou revisão dos padrões e normas relevantes em vigor.

12.1.3. Fica determinado que os projetos, especificações e toda a documentação relativa à obra são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe mencionado em um documento e omitido em outro será considerado especificado e válido.

12.2. Dirigir, sob sua inteira responsabilidade, e reforçar, caso necessário para cumprimento do cronograma, o pessoal adequado e capacitado que necessitar, em todos os níveis de trabalho, para a execução das obras, correndo por sua conta toda responsabilidade quanto os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária, efetuando o pagamento de seus empregados no prazo legal, independentemente do recebimento das faturas.

12.2.1. A CONTRATADA estará obrigada a destinar pessoal suficiente para o desenvolvimento dos trabalhos a serem realizados, devidamente equipados com EPI (equipamento de proteção individual), conforme preceituado pelas Normas de Segurança e Medicina do Trabalho.

12.3. Pagar todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução deste contrato, especialmente o INSS, FGTS e ISS, anexando a cada fatura apresentada ao DER-ES, a comprovação do efetivo recolhimento dos valores correspondentes à fatura do mês anterior, vedada a apresentação de Certidões Negativas como comprovação do pagamento dos encargos mencionados, respondendo, do mesmo modo, pelas obrigações não cumpridas pelas subcontratadas.

12.3.1. A CONTRATADA assume, integralmente, qualquer responsabilidade de natureza cível, criminal, trabalhista, social, previdenciária, fiscais, comercial, tributária e administrativa decorrentes da execução do objeto do presente Contrato, incluindo os atos de seus subcontratados, quando houver.

12.3.2. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, não transfere à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.

12.4. Registrar as ocorrências relacionadas com a execução do contrato havidas durante a execução do presente contrato em um “Livro de Ocorrências” ou “Diário de Obras”, permanentemente disponível, respondendo integralmente por sua omissão.

12.5. Responsabilizar-se por quaisquer danos causados ao patrimônio do Estado, em especial o DER-ES e de terceiros, por pessoas integrantes de suas equipes de trabalho.

12.6. Manter, durante toda execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, inclusive, o recolhimento do ISSQN ao Município do Local da prestação do serviço, durante toda a execução do contrato, observando a legislação tributária vigente.

12.7. Apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.) do respectivo Contrato e



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

alterações. Manter permanentemente nas obras e/ou serviços um engenheiro / arquiteto residente responsável ou corresponsável pela execução, com poderes para representar a CONTRATADA junto ao DER-ES, podendo resolver os problemas referentes aos serviços contratados.

12.8. Executar os reparos que se fizerem necessários no serviço de sua responsabilidade, independentemente de sanções cabíveis que vierem a ser aplicadas

12.9. Refazer, sem ônus para DER-ES, os serviços não aceitos pelo mesmo, quando for constatado o emprego de material inadequado ou execução imprópria do serviço à vista das especificações respectivas.

12.10. Permitir e facilitar ao DER-ES a inspeção ao local das obras e/ou serviços em qualquer dia e hora, prestando todos os informes e esclarecimentos solicitados, relacionados com os serviços contratados.

12.11. Visando ao regular cumprimento do contrato firmado com a Administração Pública, a CONTRATADA, nos termos do Decreto nº 4.251-R, de 21 de maio de 2018, se obriga a efetivar a contratação de mão-de-obra necessária à execução da obra ou serviço advinda do sistema penitenciário estadual, no percentual de 6% (seis por cento) da mão-de-obra total para a execução do objeto contratual, nos termos da Lei complementar nº 879/2017.

12.12. A CONTRATADA deverá conceder LIVRE ACESSO aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os Servidores ou Empregados do Órgão ou Entidade Contratante e dos Órgãos de Controle Interno e Externo;

12.13. A CONTRATADA fica obrigada a comunicar imediatamente à Administração Contratante qualquer alteração de sua condição no processo de Recuperação judicial ou extrajudicial.

12.14. EVENTOGRAMA E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO: Deverá ser acompanhado pela CONTRATADA, realizando-se reuniões com a CONTRATANTE, formalizadas em atas, estabelecimento do caminho crítico e demais questões relevantes para a execução contratual.

12.14.1. A CONTRATADA deverá efetuar seu próprio planejamento, observando o EVENTOGRAMA, O CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO e o que dispõe o Termo de Referência.

12.14.2. A CONTRATADA deverá cumprir os prazos de entrega de cada etapa, estabelecidos no EVENTOGRAMA CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, sujeitando a CONTRATADA às penalidades contratuais os seus descumprimentos.

12.15. Da Proteção de Dados Pessoais.

12.15.1. Proteção de dados, coleta e tratamento. Sempre que tiverem acesso ou realizarem qualquer tipo de tratamento de dados pessoais, as partes comprometem-se a envidar todos os esforços para resguardar e proteger a intimidade, vida privada, honra e imagem dos respectivos titulares, observando as normas e políticas internas relacionadas



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

a coleta, guarda, tratamento, transmissão e eliminação de dados pessoais, especialmente as previstas na Lei Federal nº 13.709/2018 (“Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais”), no Decreto Estadual nº 4922-R, de 09 de julho de 2021, e demais normas legais e regulamentares aplicáveis.

12.15.2. Caso o objeto envolva o tratamento de dados pessoais com fundamento no consentimento do titular, a CONTRATADA deverá observar, ao longo de toda a vigência do Contrato, todas as obrigações legais e regulamentares específicas vinculadas a essa hipótese legal de tratamento.

12.15.3. Ao receber o requerimento de um titular de dados, na forma prevista nos artigos 16 e 18 da Lei Federal nº 13.709/2018, a CONTRATADA deverá:

12.15.3.1. Notificar imediatamente a CONTRATANTE;

12.15.3.2. Auxiliá-la, quando for o caso, na elaboração da resposta ao requerimento;
e

12.15.3.3. Eliminar todos os dados pessoais tratados com base no consentimento em até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do requerimento do titular.

12.15.4. Necessidade. As partes armazenarão dados pessoais apenas pelo período necessário ao cumprimento da finalidade para a qual foram originalmente coletados e em conformidade com as hipóteses legais que autorizam o tratamento.

12.15.5. As partes devem assegurar que o acesso a dados pessoais seja limitado aos empregados, prepostos ou colaboradores e eventuais subcontratados que necessitem acessar os dados pertinentes, na medida em que sejam estritamente necessários para o cumprimento deste Contrato e da legislação aplicável, assegurando que todos esses indivíduos estejam sujeitos a obrigações de sigilo e confidencialidade.

12.15.6. A CONTRATADA deve, enquanto operadora de dados pessoais, implementar medidas técnicas e organizacionais apropriadas para o cumprimento das obrigações da CONTRATANTE previstas na Lei Federal nº 13.709/2018.

12.15.7. Proteção de dados e incidentes de segurança. Considerando as características específicas do tratamento de dados pessoais e o estado atual da tecnologia, a CONTRATADA deverá adotar medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados e informações de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

12.15.8. A CONTRATADA deverá notificar a CONTRATANTE imediatamente sobre a ocorrência de incidentes de segurança relacionados a dados pessoais, fornecendo informações suficientes para que a CONTRATANTE cumpra quaisquer deveres de comunicação, dirigidos à Autoridade Nacional de Proteção de Dados e/ou aos titulares dos dados, acerca do incidente de segurança.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

12.15.9. As partes deverão adotar as medidas cabíveis para auxiliar na investigação e na mitigação das consequências de cada incidente de segurança.

12.15.10. Transferência internacional. É vedada a transferência de dados pessoais pela CONTRATADA para fora do território do Brasil sem o prévio consentimento, por escrito, da CONTRATANTE, e demonstração da observância da adequada proteção desses dados, cabendo à CONTRATADA a responsabilidade pelo cumprimento da legislação de proteção de dados ou de privacidade de outro(s) país(es) que for aplicável.

12.15.11. Responsabilidade. A CONTRATADA responderá por quaisquer danos, perdas ou prejuízos causados a CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes do descumprimento da Lei Federal nº 13.709/2018, no Decreto Estadual nº 4922-R, de 09 de julho de 2021 e outras normas legais ou regulamentares relacionadas a este Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização da CONTRATANTE em seu acompanhamento.

12.15.12. Eventual subcontratação, mesmo quando autorizada pela CONTRATANTE, não exime a CONTRATADA das obrigações decorrentes deste Contrato, permanecendo integralmente responsável perante a CONTRATANTE mesmo na hipótese de descumprimento dessas obrigações por subcontratada.

12.15.13. A CONTRATADA deve colocar à disposição da CONTRATANTE, quando solicitado, toda informação necessária para demonstrar o cumprimento do disposto nestas cláusulas, permitindo a realização de auditorias e inspeções, diretamente pela CONTRATANTE ou por terceiros por ela indicados, com relação ao tratamento de dados pessoais.

12.15.14. A CONTRATADA deve auxiliar a CONTRATANTE na elaboração de relatórios de impacto à proteção de dados pessoais, observado o disposto no artigo 38 da Lei Federal nº 13.709/2018, relativo ao objeto deste Contrato.

12.15.15. Se a CONTRATANTE constatar que dados pessoais foram utilizados pela CONTRATADA para fins ilegais, ilícitos, contrários à moralidade ou mesmo para fins diversos daqueles necessários ao cumprimento deste Contrato, a CONTRATADA será notificada para promover a cessação imediata desse uso, sem prejuízo da rescisão do Contrato e de sua responsabilização pela integralidade dos danos causados.

12.15.16. Eliminação. Extinto o Contrato, independentemente do motivo, a CONTRATADA deverá em, até 10 (dez) dias úteis, contados da data de seu encerramento, devolver todos os dados pessoais a CONTRATANTE ou eliminá-los, inclusive eventuais cópias, certificando a CONTRATANTE, por escrito, do cumprimento desta obrigação.

12.16. Providenciar a colocação, em tempo hábil, de todos os materiais e equipamentos necessários ao andamento dos serviços, dentro da programação prevista, e reforçar, caso necessário para cumprimento do cronograma. O equipamento deve ser de nível tecnológico adequado e em perfeita condição de funcionamento.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

12.16.1. Os equipamentos devem estar em condições adequadas e equipados com todos os sistemas e dispositivos de proteção previstos na legislação em vigor.

12.17. Retirar do canteiro e dos locais das obras e/ou serviços todo e qualquer material que for rejeitado em inspeção feita pelo DER-ES.

12.18. Manter, durante a execução das obras e/ou serviços, a vigilância dos mesmos, a proteção e conservação dos serviços executados até sua entrega ao DER-ES, inclusive, a manutenção das condições de segurança da via objeto deste contrato durante a execução dos serviços.

12.19. A empresa contratada deverá manter, sem ônus para o DER-ES, no canteiro de obras, um escritório e os meios necessários à execução da fiscalização e medição dos serviços por parte do DER-ES.

12.20. Proceder, no final das obras e/ou serviços à desmobilização das instalações provisórias dos canteiros, limpeza e remoção de todo material indesejável.

12.21. Manter a segurança do tráfego com a devida sinalização durante a execução das obras e/ou serviços, de conformidade com as normas contidas no Código de Trânsito Brasileiro - Lei nº 9.503/97, fazendo constar nas placas de sinalização a logomarca do DER-ES e do Estado do Espírito Santo, e ainda a colocação de 02 (duas) placas nomitativas das obras e/ou serviços, nas extremidades do trecho, com dimensões, dizeres e símbolos determinados pelo DER-ES.

12.22. O acompanhamento tecnológico, inclusive geométrico e geotécnico, ficará a cargo da CONTRATADA, independentemente da atividade fiscalizadora do DER-ES.

12.23. Exonerar a Administração por qualquer responsabilidade, face à utilização de técnicas, materiais, equipamentos, métodos ou processos adotados durante a execução da obra/serviço contratado.

12.24. Reconhecer a propriedade do Estado, na figura do DER-ES, de todos os fósseis e achados localizados durante a execução dos serviços, fazendo-lhe a pronta entrega, quando for o caso.

12.25. Cumprir e fazer cumprir os dispositivos legais pertinentes aos elementos de defesa e preservação do meio ambiente relativamente às legislações em nível federal, estadual e municipal, com o devido cumprimento da legislação e condicionantes ambientais, observando o que dispõe o Termo de Referência, sem alegação de ônus para o DER-ES.

13 - CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DAS PENALIDADES E SANÇÕES

13.1. Sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal previstas na legislação brasileira vigente, a CONTRATADA sujeitar-se-á ao disposto NORMA PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE EMPRESAS CONTRATADAS, devidamente aprovada pelo Conselho Rodoviário Estadual, através da Resolução CRE nº 129/2018.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

13.2. À CONTRATADA poderão ser aplicadas as penalidades previstas na Norma para Avaliação de Desempenho mencionada, por decisão do DER-ES.

13.3. 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 Administração 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.

13.4. 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 60 (sessenta) dias;
 - 2. Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 5% (cinco por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

2.1. O atraso superior a 90 (noventa) dias autoriza a Administração a promover a



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133/2021.

3. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 13.3, de 15% (quinze por cento) a 20% (vinte por cento) do valor do Contrato.
4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 13.3, de 10% (dez por cento) a 15% (quinze por cento) do valor do Contrato.
5. Para infração descrita na alínea “b” do subitem 13.3, a multa será de 1% (um por cento) 2% (dois por cento) do valor do Contrato. Casos graves podem ser considerados: Quando os trabalhos de fiscalização da Administração da execução dos serviços forem dificultados, inclusive quando forem omitidas informações de responsabilidade da CONTRATADA referentes à execução contratual; quando houver descumprimento na execução dos serviços especificados no Projeto, ou das Normas Técnicas pertinentes, que acarrete risco de grave prejuízo para a Administração, terceiros ou de danos ambientais; quando a sinalização das frentes de serviços forem insuficientes, e mesmo após ter notificada, a contratada não reforçar a sinalização, com grave risco aos usuários e a segurança no trecho.
6. Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 13.3, a multa será de 01% (um por cento) a 2% (dois por cento) do valor do Contrato.
7. Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 13.3, a multa será de 0,5% (cinco décimos por cento) a 1% (um por cento) do valor do Contrato.

13.5. 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).

13.5.1. As sanções previstas nas alíneas “a”, “b” e “c” do item 13.3 não são cumulativas entre si, mas poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133/2021).

13.5.2. 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).

13.5.3. 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).

13.5.4. 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.

13.6. 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



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, assim como as seguintes regras:

13.6.1. Antes da aplicação de qualquer sanção administrativa, o órgão promotor do certame deverá notificar o licitante contratado, facultando-lhe a apresentação de defesa prévia;

13.6.2. A notificação deverá ocorrer pessoalmente, eletronicamente, com confirmação de recebimento, ou por correspondência com aviso de recebimento, indicando, no mínimo: a conduta do licitante 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;

13.6.3. O prazo para apresentação de defesa prévia para a penalidade prevista na alínea “a” do subitem 13.4 será de 05 (cinco) dias úteis e 15 (quinze) dias úteis para as demais penalidades, a contar da data da intimação;

13.6.4. O licitante contratado comunicará ao órgão promotor do certame as 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;

13.6.5. Ofertada a defesa prévia ou expirado o prazo sem que ocorra a sua apresentação, o órgão promotor do certame proferirá decisão fundamentada e adotará as medidas legais cabíveis, resguardado o direito de recurso do licitante que deverá ser exercido nos termos da Lei nº 14.133/2021;

13.7. 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.

13.8. 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).

13.9. 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



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

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).

13.10. 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).

13.11. 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.

13.12. Os montantes relativos às multas moratória e compensatória aplicadas pela Administração poderão ser cobrados judicialmente ou descontados dos valores devidos ao licitante contratado, relativos às parcelas efetivamente executadas do contrato;

13.13. 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;

13.14. Em qualquer caso, se após o desconto dos valores relativos às multas restar valor residual em desfavor do licitante contratado, é obrigatória a cobrança judicial da diferença.

13.15. 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.

14 - CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DA RESCISÃO

14.1. A rescisão do presente contrato poderá ocorrer nas hipóteses e condições previstas nos artigos 137, 138 e 139 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no presente contrato.

14.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

14.3. O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

14.3.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro, atualizado;

14.3.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

14.3.3. Indenizações e multas.

14.4. Em caso algum o DER-ES pagará indenização à CONTRATADA por encargos resultantes da Legislação Trabalhista Previdenciária, Fiscal e Comercial, bem como aqueles resultantes de atos ilícitos praticados pela CONTRATADA e seus prepostos a terceiros.

15 - CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DOS RECURSOS

15.1. Os recursos, representação e pedido de reconsideração, somente serão acolhidos nos termos do arts. 165 a 168 da Lei 14.133/2021.

15.2. A comunicação e o procedimento de aplicação das penalidades observarão o disposto neste contrato.

16 - CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

16.1. A execução do presente contrato será acompanhada pelo gestor e fiscal do contrato designados pelo DER-ES, permitida a assistência de terceiros para subsidiá-lo com informações pertinentes a essa atribuição, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, que deverá atestar a realização de seu objeto, sem o que não será permitido qualquer pagamento.

16.2. A Diretoria responsável pelo contrato designará formalmente, fiscal e gestor do contrato entre o(s) servidor(es) responsável(is) pelo acompanhamento "*in loco*" da execução do objeto e das medições.

16.3. O preposto da CONTRATADA deverá estabelecer, de comum acordo com o gestor e fiscal do contrato, horários e datas regulares para tomarem decisões necessárias à execução do objeto contratado.

17 - CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: DO REPRESENTANTE DA CONTRATADA

17.1. Representará a CONTRATADA na execução do ajuste, como preposto, os profissionais indicados na sua HABILITAÇÃO.

17.2. O Engenheiro Responsável Técnico indicado na proposta da empresa deverá efetivamente trabalhar na execução da obra e/ou serviço.

17.3. A eventual substituição de profissional só será possível mediante comunicação por escrito ao DER-ES, devidamente justificada. Do técnico substituto deverão ser apresentadas Certidões de Acervo Técnico emitidas pelo Conselho Regional da categoria, comprovando ter o mesmo a qualificação técnica compatível com a do substituído. As Certidões de Acervo Técnico – CAT a serem apresentadas terão as mesmas exigências do Edital para o profissional substituto.

17.4. O representante da CONTRATADA deverá realizar o cadastro no Sistema Corporativo



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

de Gestão de Documentos Arquivísticos Digitais – E-DOCS do Governo do Estado do Espírito Santo para envio e recebimento de documentos oficiais.

18 - DÉCIMA OITAVA: DA RESPONSABILIDADE CIVIL

18.1. A CONTRATADA será responsável por qualquer reparo ou conservação da obra durante 90 (noventa) dias após o seu recebimento definitivo, sem prejuízo das responsabilidades previstas no Artigo 140, §2º e § 6º da Lei nº 14.133/2021.

19 - CLÁUSULA DÉCIMA NONA: DOS CASOS OMISSOS

19.1. 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 disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

20 - CLÁUSULA VIGÉSIMA: DA SUBCONTRATAÇÃO

20.1. Será permitida a subcontratação para as atividades que não constituem o escopo principal do objeto e os itens exigidos para comprovação técnica operacional ou profissional, até o limite de **30% (trinta por cento)** do valor do orçamento, conforme termo de referência anexo deste instrumento, desde que previamente autorizada pelo DER-ES.

20.1.1. Entende-se como escopo principal do objeto o conjunto de itens para os quais, como requisito de habilitação técnico-operacional, foi exigida a apresentação de atestados que comprovassem execução de serviço com características semelhantes.

20.1.2. Antes do início da realização dos serviços, a empresa subcontratada, indicada pela licitante contratada, deverá apresentar documentação que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal e a qualificação técnica necessária.

20.2. - Será permitida a subcontratação para as atividades até o limite de 30% (trinta por cento) do valor do orçamento, conforme termo de referência anexo deste instrumento, desde que previamente autorizada pelo DER-ES.

20.3. - É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica que, direta ou indiretamente, mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante, ou com agente público que atue no processo licitatório, na fiscalização ou na gestão do contrato.

22.3.1. A vedação também se aplica quando a pessoa física ou os dirigentes da pessoa jurídica subcontratada forem cônjuge, companheiro ou parente, em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de qualquer desses agentes.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

20.4. A subcontratação não exclui a responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE quanto à qualidade técnica da obra ou do serviço prestado.

20.5. A subcontratação depende de autorização prévia por parte do CONTRATANTE, com parecer técnico da fiscalização, ao qual cabe avaliar se a Subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução dos serviços.

20.5.1. A CONTRATADA originária deve submeter à apreciação do CONTRATANTE o pedido de prévia anuência para subcontratação, com apresentação do(s) pretendente(s) subcontratado(s) e da respectiva documentação, que deve corresponder à exigida para habilitação nesta licitação.

20.6. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da Subcontratada, bem como responder perante o CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

20.7. Não serão realizados pagamentos diretamente à subcontratadas.

21 - CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA: DO FORO

21.1 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.

21.2 Antes de qualquer providência jurisdicional visando solucionar dúvida quanto à interpretação do presente instrumento, as partes deverão buscar solução administrativa, com a participação da Procuradoria Geral do Estado, por intermédio de um ou mais meios de solução consensual de conflitos previstos na Lei Complementar Estadual nº 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

DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, em _____ de _____ de _____.

Nome da Contratante
Representante (nome completo)
Documento de Identificação

Nome da Contratada
Representante (nome completo)
Documento de Identificação



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

Relatório de comprovação de adimplência de encargos – RECAE

1 – IDENTIFICAÇÃO DO CONTRATO				
1.1	CONTRATANTE:		CNPJ Nº	
1.2	CONTRATADO:		CNPJ Nº	
1.3	OBJETO:			
1.4	MÊS – REFERÊNCIA DO FATURAMENTO			
1.5	MÊS – REFERÊNCIA DA DOCUMENTAÇÃO			

2 – DOCUMENTOS ANEXOS (encargos trabalhistas/sociais/previdenciários/fiscais)

- ☐ Controle de ponto dos empregados da contratada vinculados ao contrato;
- ☐ Folha de pagamento mensal, inclusive 13º salário, quando couber, do pessoal alocado na prestação dos serviços, por contrato;
- ☐ Relatório de movimentação funcional dos empregados da contratada vinculados ao contrato;
- ☐ Comprovantes dos pagamentos dos salários, inclusive 13º salário, quando couber, dos empregados da contratada vinculados ao contrato;
- ☐ Guia de Recolhimento do FGTS – GRF com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando o recolhimento for efetuado pela internet;
- ☐ Guia da Previdência Social – GPS com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando o recolhimento for efetuado pela internet;
- ☐ Relação dos Trabalhadores – RE;
- ☐ Relação de Tomadores/Obras – RET;
- ☐ Comprovante de Declaração à Previdência;
- ☐ Protocolo de Envio de Arquivos, emitido pelo Conectividade Social;
- ☐ Recibo de Férias, com o Aviso de Férias dos empregados da contratada vinculados ao contrato e comprovantes de seu pagamento;
- ☐ Aviso Prévio ou Pedido de demissão dos empregados da contratada vinculados ao contrato;
- ☐ Termos de Rescisão de Contrato de Trabalho – TRCT, com Termo de quitação ou de Homologação dos empregados da contratada vinculados ao contrato e comprovantes de seu pagamento;
- ☐ Guia de Recolhimento Rescisório do FGTS – GRRF, com o Demonstrativo do Trabalhador de Recolhimento do FGTS Rescisório, dos empregados da contratada vinculados ao contrato, com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando o recolhimento for efetuado pela internet;
- ☐ Comprovantes de fornecimento do Vale Transporte aos empregados da contratada vinculados ao contrato;



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

- ☐ Comprovantes de fornecimento do Auxílio refeição/alimentação aos empregados da contratada vinculados ao contrato;
- ☐ Demais comprovantes dos pagamentos dos encargos trabalhistas, bem como demais benefícios previstos em legislação específica, Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho;
- ☐ Nota Fiscal do Mês – Referência do Faturamento.

Certidões negativas ou positivas com efeitos de negativa:

- ☐ Certidão conjunta expedida pela RFB/PGFN, referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social;
- ☐ Certidão da Fazenda Estadual onde for sediada a empresa e a do Estado do Espírito Santo, quando a sede não for deste Estado;
- ☐ Certidão de regularidade com a Fazenda Pública Municipal da sede da licitante;
- ☐ Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
- ☐ Certidão de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa.

3 – OUTROS DOCUMENTOS

4 – DECLARAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

Declaro sob as penas da Lei, que a empresa encontra-se em situação de adimplência em relação aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, incidentes sobre o contrato acima referido conforme determinação contida na Lei Estadual nº 5.383/97 E Decreto nº 1.938-R e cópia dos comprovantes de pagamentos em anexo.

_____, ____/____/____

Nome/Cargo e Assinatura do Representante Legal da
Empresa



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

CONTINUAÇÃO ANEXO III

Quadro 01: Relação dos Serviços Executados pelo proponente compatível com o objeto da licitação – Técnica Operacional

Quadro 02: Relação dos Serviços Executados por Profissional(is) detentor(es) de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica por Execução de Serviço(s) compatíveis com o objeto da licitação. – Técnica Profissional

Quadro 03: Relação e vinculação da equipe técnica.

Quadro 04: Identificação, formação e experiência da equipe técnica.

Quadro 05: relação dos contratos da empresa (em execução e a iniciar).



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

QUADRO 01	RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELO PROPONENTE COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO						
Nº DE ORDEM	PÁGINA	ATESTADO/CERTIDÃO Nº	CAT Nº	EMPRESA CONTRATADA	EMPRESA CONTRATANTE PRINCIPAL	SERVIÇO EXECUTADO A COMPROVAR (1)	QUANTIDADE
Data:	Nome da Empresa Licitante:				Identificação, Qualificação e Assinatura do Representante Legal:		
(1) Juntar cópias dos atestados e/ou certidões emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado contratantes dos serviços, e, quando couber, acompanhados pelo registro no Conselho Regional competente							



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

QUADRO 02	RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELO(S) PROFISSIONAL(IS) DETENTOR(ES) DE ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR EXECUÇÃO DE SERVIÇO(S) COMPATÍVEL(IS) COM O OBJETO DA LICITAÇÃO				
Profissional Indicado:			Função proposta:		
Nº DE ORDEM	PÁGINA	ATESTADO/CERTIDÃO Nº	CAT Nº	FUNÇÃO DESEMPENHADA	SERVIÇO EXECUTADO A COMPROVAR (1)
Data:	Nome da Empresa Licitante:			Identificação, Qualificação e Assinatura do Representante Legal:	
(1) Juntar cópias dos atestados e/ou certidões emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado contratantes dos serviços, e, quando couber, acompanhados pelo registro no Conselho Regional competente					



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

QUADRO 03	RELAÇÃO E VINCULAÇÃO DOS PROFISSIONAIS INDICADOS PARA FINS DE COMPROVAÇÃO DA CAPACIDADE TECNICO-PROFISSIONAL				
Nº DE ORDEM	NOME DO PROFISSIONAL	ÁREA TÉCNICA PROPOSTA		CÓDIGOS	
		FUNÇÃO (I)	NÍVEL (II)	VINCULAÇÃO (III)	REGIME (IV)
Data:	Nome da Empresa Licitante:			Identificação, Qualificação e Assinatura do Representante Legal:	
OBSERVAÇÃO: ÁREA TÉCNICA PROPOSTA: Função(I)/Nível(II) Consultor/C Coordenador/P0 Chefe de Equipe/P1 Engenheiro Residente/P2 Membro de Equipe Sênior/P3 Membro de Equipe Júnior, Engenheiro Auxiliar/P4 CÓDIGOS: Vinculação (III) 1 - Acionista 2 - Sócio 3 - Empregado CLT 4 - Autônomo 5 - Compromisso Futuro 6 - Diretor Regime (IV) 1 - Tempo Integral com dedicação exclusiva 2 - Tempo Integral 3 - Tempo Parcial 4 - Outros (especificar)					



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

QUADRO 04		IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA					
Nome da Empresa Licitante:			Nome do Técnico:				
Data de Admissão:	Especialização:	Data de Nascimento:	Nacionalidade:	Endereço:			
INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS GRADUAÇÃO, ETC.							
Nº	Discriminação	Esclarecimento de Ensino ou Entidade		Localidade:	Duração:	Ano de Conclusão:	
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL							
Atestado/Certidão nº	CAT nº	Página	Identificação dos serviços executados		Função Desempenhada	Período de Execução	
Indicado para a Função:				Assinatura do Técnico:			
Nome do Informante:		Qualificação:		Assinatura do Informante:			
(I) ASSINATURA DO TÉCNICO REPRESENTANTE: 1 - Seu conhecimento e anuência sobre os dados fornecidos. 2 - Sua concordância para ser incluído na equipe, nas atividades e níveis definidos. 3 - Seu compromisso de estar disponível no período proposto. (II) Informações adicionais devem constar no verso do quadro. (III) O DNIT se reserva o direito de exigir, para fins de verificação, documentos, em original, comprobatórios das informações fornecidas.							



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

QUADRO 05		RELAÇÃO DOS CONTRATOS DA EMPRESA (OBRAS CONTRATADAS, PARALISADAS, EM EXECUÇÃO, A EXECUTAR, INCLUSIVE DE LICITAÇÕES JÁ JULGADAS)						
OBJETO OU NATUREZA DOS SERVIÇOS (1)	CONTRATANTE (nome e endereço)	PARTICIPAÇÃO (2)	PERÍODO DE EXECUÇÃO		VALOR (3)			VALOR SALDO ATUALIZADO (R\$) (4)
			início (mês/ano)	fim (mês/ano)	TOTAL (R\$)	SALDO CONTRATUAL (R\$)	DATA BASE (mês/ano)	
TOTAL								
01/12 DO TOTAL								
PATRIMÔNIO LÍQUIDO (PL)								

- (1) Por ordem cronológica das datas de início;
(2) Individual (I), Consórcio (C), Subcontrato (S). Em caso de consórcio ou subcontratação, indicar a percentagem de participação no faturamento;
(3) Inserir valores e data-base dos contratos.
(4) Atualizado pelo IGP-DI para a data-base do Balanço Patrimonial apresentado.

DECLARAÇÃO: A empresa _____, CNPJ nº _____, declara que o seu Patrimônio Líquido é igual ou superior a 1/12 (um doze avos) do valor total dos contratos firmados com entidades públicas e/ou privadas, vigentes na data da sessão pública de abertura desta licitação.

Assinatura do Representante Legal

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

JOSÉ LUIS FERREIRA FELIPE DA SILVA

MEMBRO (COMISSÃO DE ATIVIDADES DE LICITAÇÃO -
CONTRATAÇÃO PARA OBRAS E SERVIÇOS DE EDIFICAÇÕES I -
DER/ES)

DIPRE - DER - GOVES

assinado em 17/12/2025 16:30:50 -03:00

LUIZ CARLOS SALLES RODRIGUES

SUPLENTE (COMISSÃO DE ATIVIDADES DE LICITAÇÃO -
CONTRATAÇÃO PARA OBRAS E SERVIÇOS DE EDIFICAÇÕES I -
DER/ES)

DIPRE - DER - GOVES

assinado em 17/12/2025 16:56:46 -03:00

SIMONE DA CONCEIÇÃO

SUPLENTE (COMISSÃO DE ATIVIDADES DE LICITAÇÃO -
CONTRATAÇÃO PARA OBRAS E SERVIÇOS DE EDIFICAÇÕES I -
DER/ES)

DIPRE - DER - GOVES

assinado em 17/12/2025 16:31:51 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 17/12/2025 16:56:46 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)

por JOSÉ LUIS FERREIRA FELIPE DA SILVA (MEMBRO (COMISSÃO DE ATIVIDADES DE LICITAÇÃO - CONTRATAÇÃO
PARA OBRAS E SERVIÇOS DE EDIFICAÇÕES I - DER/ES) - DIPRE - DER - GOVES)

Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-GKWW5Q>

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REFORMA DA
SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES**

1. DO OBJETO

1.1 - Este Termo de Referência é pertinente à contratação de empresa especializada em serviços de engenharia, visando a REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES.

1.2 – A relação de serviços está contida na Planilha Orçamentária da contratação.

1.3 – A obra está localizada na Av. Mal. Mascarenhas de Moraes, 1501 - Ilha de Santa Maria, Vitória - ES, CEP: 29051-015.

1.4 - O prazo de execução dos serviços a serem contratados é de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados da assinatura da ordem de serviços e de acordo com o cronograma de desembolso anexo ao processo.

1.5 - O prazo de vigência da contratação, considerado o cronograma de desembolso desenvolvido, será de 300 (trezentos) dias corridos, tendo sido definido com base nas seguintes razões:

1.5.1 - O prazo de vigência de seis meses a mais que o previsto para execução leva em consideração: 30 dias para a ordem de início, após publicação do contrato; 90 dias para recebimento definitivo, após a conclusão das obras; 60 dias para outras intercorrências.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos se encontra pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1 - A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

3.2 - O orçamento que acompanha este documento é fonte de referência para a licitação.

3.3 - Todos os serviços constantes destas especificações e da planilha englobam fornecimento de materiais e mão de obra.

3.4 - O Memorial Descritivo, o Orçamento de Referência e este Termo de Referência se complementam e deverão ser obedecidos.

3.5 - As normas, projetos de normas, especificações, métodos de ensaio e padrões, aprovados e recomendados pela ABNT, assim como toda legislação pertinente a obras civis em vigor, em especial no tocante à segurança do trabalho, fazem parte integrante deste Termo de Referência, como se nela estivessem transcritas, bem como à legislação urbanística e código de obras municipal.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 - Requisitos Técnicos

- 4.1.1 - Serviços a serem executados e materiais a serem aplicados e/ou substituídos: foram estabelecidos nos memoriais descritivos e planilha orçamentária disponíveis no processo 2024-4390R;
- 4.1.2 - Metodologia construtiva: deverá ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, e recomendações dos fabricantes;
- 4.1.3 - Orçamento e prazo de execução da obra: o detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas deverá ser detalhado no cronograma físico-financeiro da obra, a ser elaborado pela prestadora de serviço, embasado no cronograma de desembolso, que estabelece o prazo de 120 (cento e vinte) dias para execução do objeto;
- 4.1.4 - Comprovação da capacidade técnica profissional e operacional.

4.2 - Requisitos Legais

- 4.2.1 - Lei Federal nº 14.133/2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;
- 4.2.2 - Lei Federal nº 12.378/2010, que regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF), além de estabelecer as normas para o registro profissional, a fiscalização do exercício das profissões, o RRT – Registro de Responsabilidade Técnica, e demais regulações, se for o caso;
- 4.2.3 - Lei Federal nº 5194/1966, que define as atribuições do CONFEA e dos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (CREA/UF), além de estabelecer as normas para o registro profissional, a fiscalização do exercício das profissões, se for o caso;
- 4.2.4 - Lei Federal nº 6.496/1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua assistência profissional, e dá outras providências, se for o caso;
- 4.2.5 - Decreto Estadual nº 5352-R/2023, que dispõe sobre a licitação nas modalidades concorrência e pregão e a contratação direta, prevista na Lei Federal 14.133/2021, de 1º de abril de 2021, no âmbito da administração Pública Estadual direta, autárquica e fundacional;
- 4.2.6 - Decreto Estadual nº 5.545-R/2023, que dispõe sobre normas e procedimentos relativos à gestão de contratos administrativos no âmbito da Administração Pública estadual;

4.2.7 - Normas Brasileira Regulamentadora (NBR) n.º 9050/2020 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Lei Federal n.º 10.098/2000, Decreto Federal 5.296/2004 e Decreto Federal n.º 6.949/2009 (acessibilidade);

4.2.9 - Demais NBRs vigentes correlatas à engenharia e arquitetura, em proveito e correlacionadas às documentações técnicas relacionadas no Projeto Básico, documento sob registro E-Docs n.º 2025-GRFC33.

4.3 - Requisitos de sustentabilidade

4.3.1 - A reforma das subestação abrigada e das instalações elétricas deverá observar critérios de sustentabilidade ambiental, social e econômica, em conformidade com o Decreto Estadual n.º 2.830-R/2011, a Lei Federal n.º 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), o Decreto Federal n.º 10.936/2022, a Lei Estadual n.º 9.264/2009 (Política Estadual de Resíduos Sólidos), a Resolução CONAMA n.º 307/2002, a Instrução Normativa n.º 01/2010 do MPOG, e as normas da ABNT aplicáveis à construção civil.

4.3.2 - Durante a execução da obra, deverão ser adotadas boas práticas de engenharia, a fim de evitar desperdícios, racionalizar insumos e reduzir perdas de materiais. A gestão dos resíduos da construção civil será realizada de forma criteriosa e em consonância com a legislação vigente, assegurando a segregação, o acondicionamento, o transporte, a destinação e a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos das classes A, B, C e D, conforme previsto na Resolução CONAMA n.º 307/2002, na Lei Federal n.º 12.305/2010, e na Lei Estadual n.º 9.264/2009.

4.3.3 - Fica expressamente proibido o descarte irregular de resíduos, sendo obrigatória a comprovação documental de todo o processo de transporte, transbordo e destinação final, mediante apresentação dos respectivos manifestos e formulários técnicos, como o Controle de Transporte de Resíduos (CTR), conforme exigências dos órgãos de controle ambiental competentes.

4.3.4 – A obra promove o uso eficiente da energia elétrica, reduz perdas técnicas e evita desperdícios. Além disso, será possível prolongar a vida útil dos equipamentos e sistemas, diminuindo a necessidade de substituições prematuras, reduzindo a geração de resíduos e o consumo de recursos naturais. A manutenção preventiva também previne falhas que poderiam causar interrupções nos serviços públicos, otimizando o desempenho energético e reforçando o compromisso institucional com a eficiência, a responsabilidade ambiental e a gestão sustentável dos recursos públicos.

4.3.5 - De forma complementar, e no que couber, deverão ser observadas as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa n.º 01/2010 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental

nas contratações públicas, inclusive para obras, bens e serviços, reforçando o compromisso da Administração Pública com a redução dos impactos ao meio ambiente e com o consumo responsável de recursos naturais

4.3.6 - Essas exigências visam garantir que a execução da obra esteja alinhada aos compromissos da Administração Pública com a sustentabilidade, a responsabilidade ambiental, a eficiência na utilização de recursos e a promoção de resultados duradouros e de qualidade para a coletividade.

4.4 - Indicação de marcas ou modelos

4.2.1 - Na presente contratação será necessária a utilização das marcas e modelos indicados nos memoriais descritivos e planilha orçamentária, tendo em vista que tais especificações foram tecnicamente definidas para garantir a compatibilidade, o desempenho e a durabilidade dos sistemas e componentes da edificação.

4.2.2 - Contudo, será admitida a utilização de marcas alternativas, desde que comprovadamente apresentem qualidade igual ou superior àquelas originalmente especificadas, e desde que a substituição seja previamente aprovada pela fiscalização da obra.

4.2.3 - Ressalta-se que a indicação de marcas ou modelos específicos está fundamentada no art. 41 da Lei Federal n.º 14.133/2021, que admite tal prática nas hipóteses devidamente justificadas por razões técnicas, como padronização, necessidade de compatibilidade com componentes já existentes, garantia da manutenção da qualidade e segurança, entre outros critérios que assegurem o atendimento ao interesse público.

4.5 – Subcontratação

4.5.1 - Será admitida a subcontratação dos serviços, se previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO, desde que não constituam o escopo principal do objeto, restrita, contudo, ao percentual máximo de 30% (trinta por cento) do orçamento, devendo a empresa indicada pela licitante contratada, antes do início da realização dos serviços, apresentar documentação que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal e a qualificação técnica necessária.

4.5.2 - A subcontratação será admitida nesta contratação pública, desde que não ultrapasse o limite máximo de 30% do valor do contrato nem as parcelas de maior relevância técnica ou de valor significativo, conforme disposto no § 1º do art. 67 da Lei Federal n.º 14.133/2021. Tal previsão visa fomentar a competitividade do certame, possibilitando a participação de empresas que, embora qualificadas, dependem da atuação de prestadoras de serviços

especializadas para determinadas atividades complementares, sem que isso comprometa a execução adequada do objeto principal.

4.5.3 - Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.5.4 - Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.

4.5.5 - Não serão realizados pagamentos diretamente à subcontratadas.

4.6 – Garantia da Contratação

4.6.1 - A CONTRATADA prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, nas modalidades definidas no art. 96, §1º, da Lei 14.133/2021. Caberá à CONTRATADA manter a validade da garantia durante o período de vigência contratual, acrescido de 6 (seis) meses, renovando ou reforçando-a conforme necessário, em conformidade com a legislação aplicável e com as disposições constantes da minuta de termo contrato anexo à minuta padrão de edital da Procuradoria-Geral do Estado do Espírito Santo – PGE/ES.

4.6.1.1 - CAUÇÃO EM DINHEIRO OU TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA, conforme inciso I do § 1º do art. 96 da Lei 14.133/2021, com as alterações que lhe sucederam.

4.6.1.2 - FIANÇA BANCÁRIA conforme CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA - GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO (MODELO DO EDITAL):

carta de fiança fornecida por estabelecimento bancário, devidamente registrada em cartório de registro de títulos e documentos, conforme determinado pela Lei 6.015/73, art. 129, acompanhada de:

- a) Cópia autenticada do estatuto social do banco;
- b) Cópia autenticada da assembleia que elegeu a última diretoria do banco;
- c) Cópia autenticada do instrumento de procuração, em se tratando de procurador do banco;
- d) Reconhecimento de firmas das assinaturas constantes da carta de fiança.

4.6.1.3 - SEGURO-GARANTIA – No caso da opção pelo Seguro Garantia, o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice, emitida por Seguradora legalmente autorizada pela SUSEP a comercializar seguros, e em nome da Administração contratante, cobrindo, inclusive, os riscos de rescisão do contrato.

a) A apólice terá sua validade confirmada pelo segurado por meio da consulta ao site <https://www.susep.gov.br/safe/menumercado/regapolices/pesquisa.asp>.

b) O seguro garantia deve prever o pagamento de multas contratuais e contemplar Cobertura de Ações Trabalhistas e Previdenciárias da CONTRATADA em relação à obra. O seguro-garantia deverá prever o atendimento deste edital como condição geral.

c) Na modalidade seguro garantia, em caso de inadimplemento pelo contratado, a seguradora terá a faculdade de assumir a execução e concluir o objeto do contrato e, serão observadas as seguintes:

I. Caso a seguradora execute e conclua o objeto do contrato, estará isenta da obrigação de pagar a importância segurada indicada na apólice;

II. Caso a seguradora não assuma a execução do contrato, pagará a integralidade da importância segurada indicada na apólice.

4.6.1.4 - TÍTULO DE CAPITALIZAÇÃO custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total, conforme parágrafo IV do § 1º do art. 96 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

4.6.2 - A Administração restituirá ou liberará a garantia ofertada, no prazo máximo 60 (sessenta) dias após a assinatura do termo de recebimento definitivo dos serviços objetos desta licitação, conforme art. 100 da Lei Federal 14.133/2021.

4.6.3 - Em caso de rescisão do contrato ou de interrupção dos serviços, não será devolvida a garantia, a menos que a rescisão ou paralisação decorram de acordo entre as partes, nos termos da legislação vigente.

4.6.4 - Ocorrendo prorrogação de prazo ou aumento no valor contratual decorrente de acréscimos ou do reequilíbrio econômico-financeiro, por ocasião da assinatura do Termo Aditivo, deverá a CONTRATADA proceder a renovação e/ou ao reforço da garantia inicial, proporcionalmente ao aumento de valor.

4.6.5 - A garantia deverá ser apresentada no prazo máximo de 10 (dez) dias, inclusive quando houver aditivo.

4.6.5.1 - A inobservância do prazo fixado para apresentação ou renovação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento), o qual poderá ser glosado de pagamentos devidos.

4.6.5.2 - O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover o bloqueio dos pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, a título de garantia.

4.6.5.3 - A CONTRATADA, a qualquer tempo, poderá substituir o bloqueio efetuado com base nesta cláusula por quaisquer das modalidades de garantia previstas em lei, sem prejuízo da manutenção da multa aplicada.

4.6.6 - Em caso de opção pelo seguro-garantia, o particular deverá apresentá-lo, no máximo, em até 01 (um) mês, contando da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, nos termos do art. 96, da Lei Federal n.º 14.133/2021.

4.6.7 - O seguro-garantia, deverá permanecer em vigor, mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas, conforme art. 97, inciso II da Lei Federal n.º 14.133/2021.

4.6.8 - Deverá ser exigida a garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis, conforme dispõe o § 5º do art. 59 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

4.7 - Da Visita ao Local de Execução da obra

4.7.1 - A visita técnica para conhecimento pleno das áreas de execução da obra é facultada ao licitante e, quando realizada, deverá ser por representante indicado expressamente pela empresa, com o acompanhamento de servidor público designado para essa finalidade.

4.7.2 - A visita deverá ser agendada com antecedência e deverá ocorrer até o dia útil anterior a abertura da Proposta. O Licitante não poderá alegar, posteriormente, desconhecimento de qualquer fato.

4.7.2.1 - O agendamento das visitas deve ser realizado com a CPL, das 9h às 17h, com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis.

4.7.2.2 - A visita técnica poderá ser realizada até o último dia útil anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, no seguinte endereço: Av. Mal. Mascarenhas de Moraes, 1501 - Ilha de Santa Maria, Vitória - ES, CEP: 29051-015.

4.7.3 - Realizada ou não a visita técnica, o licitante deverá, para fins de qualificação técnica, declarar que tem conhecimento pleno dos locais e das condições em que deverá ser executada a obra, nos moldes do modelo de declaração que constará em Anexo - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS LOCAIS E CONDIÇÕES, ao Edital.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 - Condições de Execução

5.1.1 - Início da execução do objeto: A previsão de início dos serviços é 12 de novembro de 2025, referente a obra de REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES. No entanto, a data de início será confirmada após início da vigência do contrato e da aprovação do cronograma físico-financeiro apresentado pela CONTRATADA, em Ordem de Serviço a ser emitida.

5.1.2 - Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: A descrição dos serviços, equipamentos e materiais estão estabelecidos no Memorial Descritivo que constitui a documentação técnica de engenharia e arquitetura.

5.2 - Cronograma de realização dos serviços

5.2.1 - O detalhamento dos marcos intermediários e finais das etapas deverá constar no cronograma físico-financeiro da obra, que será elaborado pela Contratada, embasado no cronograma de desembolso.

5.2.2 - Tendo em vista que a licitante vencedora é quem possui maior domínio das técnicas e dos recursos humanos e materiais que possui, logo, ela é quem possui maior capacidade de elaborar o cronograma físico-financeiro mais adequado para a execução do objeto desta demanda, desde que também atenda as expectativas da contratante.

5.2.3 - Ao elaborar o cronograma, a empresa deverá considerar a quantidade de dias disponíveis para o fornecimento do gerador, bem como a necessidade de execução dos serviços em horário extraordinário. Qualquer interrupção no fornecimento de energia elétrica ou desligamento de disjuntores deverá ocorrer exclusivamente fora do horário comercial.

5.2.4 - O procedimento de religamento deve ser realizado de forma gradual e segura, iniciando-se pela verificação das condições dos equipamentos e da ausência de falhas ou curtos-circuitos. Após a confirmação, deve-se religar primeiramente a entrada de energia principal, seguida dos quadros de distribuição e, por fim, dos circuitos terminais, sempre observando a ordem definida no projeto elétrico e utilizando equipamentos de proteção individual (EPIs). O processo para religamento das instalações deve ser considerado no cronograma, devendo o mesmo ocorrer em horário extraordinário, sob supervisão técnica do responsável técnico da empresa, visando garantir a segurança de pessoas e instalações.

5.2.5 - Deste modo, para a etapa de seleção de fornecedor, o Cronograma de Desembolso e o Memorial Descritivo, que estabelece o valor máximo a ser desembolsado pela Administração Pública em cada mês de execução, são instrumentos suficientes para que a licitante vencedora possa elaborar e apresentar o cronograma físico-financeiro. Portanto, em

razão da impossibilidade de um cronograma físico-financeiro prévio conseguir contemplar a metodologia de execução e a disponibilidade de recursos da licitante vencedora, referido instrumento não será apresentado.

5.3 - Local e horário da prestação dos serviços

5.3.1 - Os serviços serão prestados no DER/ES, situado na Av. Mal. Mascarenhas de Moraes, 1501 - Ilha de Santa Maria, Vitória - ES, CEP: 29051-015, de segunda a sexta-feira no horário de 8h às 17h, porém, em caso de essencialidade e necessidade, poderá ocorrer a eventual execução fora do horário pré-estabelecido, sob condição de consulta e aprovação da Administração Pública. No entanto, tal situação, caso ocorra, não implicará adicional de preço baseado nos acréscimos relativos aos prêmios de horas extras.

5.4 - Materiais e mão de obra a serem disponibilizados

5.4.1 - Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar mão de obra qualificada e em número suficiente, e materiais, equipamentos e ferramentas necessários, nas quantidades estimadas e qualidades descritas nos documentos técnicos desta contratação.

5.5 - Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5.1 - A presente contratação tem como base as características específicas identificadas na documentação técnica de engenharia e arquitetura, que servirá como base para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta.

5.5.1.1 - A Administração conferirá ao Licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade de sua proposta, considerando o preço global, os quantitativos e os preços unitários indicados como relevantes, conforme disposto no Relatório da Faixa "A" da Curva ABC de Insumos (Materiais), nos termos do art. 59, inciso IV, e §§ 2º e 3º, da Lei Federal n.º 14.133/2021.

5.6 - Especificação de garantia do serviço:

5.6.1 - A contratada será responsável por qualquer reparo ou conservação da obra durante 90 (noventa) dias após o seu recebimento definitivo, sem prejuízo das responsabilidades previstas no art. 140, §2º e § 6º da Lei Federal n.º 14.133/2021.

5.6.2 - A contratada, garantirá a solidez, segurança e estabilidade da obra por um período irredutível de 5 (cinco) anos, a contar da data de entrega, em conformidade com o disposto no art. 618 da Lei Federal 10.406/2002 (Código Civil).

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 o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.3 - O órgão ou entidade 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, o órgão ou entidade 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 - A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) gestor(es) e fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, na forma do Decreto Estadual nº 5.545-R/2021 e demais condições previstas para a contratação, registrando em relatório todas as ocorrências e deficiências eventualmente verificadas, emitindo, caso constate alguma irregularidade, notificação a ser encaminhada à CONTRATADA para correções, podendo ainda ser designado apoio a esta fiscalização, conforme art. 117 da Lei n.º 14.133/2021.

6.6 - A fiscalização do DER-ES terá livre acesso ao local da obra, devendo a CONTRATADA colocar a sua disposição os elementos que forem necessários ao desempenho de suas atribuições.

6.7 - Durante a vigência do contrato, é vedado ao contratado contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do órgão ou entidade contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, conforme estabelece o parágrafo único, do art. 48, da Lei Federal n.º 14.133/2021.

6.8 - É vedado ao DER-ES e a seu representante, exercer poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, reportando-se somente aos prepostos e responsáveis por ela indicados.

6.9 - Representante da contratada:

6.9.1 - Representarão a CONTRATADA na execução do ajuste, como prepostos, os profissionais indicados na sua HABILITAÇÃO.

6.9.2 - Os profissionais indicados na proposta da empresa deverão efetivamente trabalhar na execução da obra.

6.9.3 - A eventual substituição de profissional só será possível mediante comunicação por escrito ao CONTRATANTE, devidamente justificada. Do técnico substituído deverão ser apresentadas Certidões de Acervo Técnico emitidas pelo Conselho Regional da categoria, comprovando ter o mesmo a qualificação técnica compatível com a do substituído. As Certidões de Acervo Técnico – CAT a serem apresentadas terão as mesmas exigências do Edital para o profissional substituído.

6.9.4 - O(s) representante(s) da CONTRATADA deverá(ão) realizar o cadastro no Sistema Corporativo de Gestão de Documentos Arquivísticos Digitais – E-DOCS do Governo do Estado do Espírito Santo para envio e recebimento de documentos oficiais.

6.9.5 - A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto indicado, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

7. DAS MEDIÇÕES E RECEBIMENTO DA OBRA

7.1 - O pagamento será feito por medição mensal provisória, assistida pela CONTRATADA, de acordo com os quantitativos apurados pela fiscalização e apoio, tendo por base o orçamento e o planejamento proposto pela CONTRATADA, vinculadas ao seu desempenho (execução).

7.2 - O atraso injustificado na execução da parcela sujeita a CONTRATADA às sanções contratuais cabíveis, previstas no Contrato e na Norma de Avaliação.

7.3 - As medições provisórias serão ainda cumulativas, e efetuadas sobre o total realizado no período, sendo que os eventos impugnados pela fiscalização não serão considerados até a sua correção total. 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 Federal n.º 14.133/2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.4 - Critério de aceitabilidade: a aceitabilidade da obra está condicionada à correta execução dos serviços; ao acompanhamento e atestado dos serviços pela fiscalização; aos relatórios de controle da qualidade, contendo os resultados dos ensaios e determinações devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado, e aos requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e as diretrizes do DER-ES (Departamento de Edificações e Rodovias do Estado do Espírito Santo).

7.5 - Medições dos serviços: Os serviços serão medidos, de acordo com o Termo de Referência, o Edital da Licitação e:

7.5.1 - O planejamento da CONTRATADA, conforme Relatório Mensal de Andamento das Atividades;

7.5.2 - Avaliação da CONTRATADA, conforme Norma para Avaliação de Desempenho de Empresas Contratadas, através da Resolução C.R.E n.º 129/2018, que abrange a sua aplicação aos contratos Obras e Serviços de Edificações, conforme a Instrução de Serviço n.º 018-N – DER-ES, de 12 de setembro de 2024, disponibilizada por meio de consulta ao site <https://portalservicos.der.es.gov.br/IS/Index>.

7.6 - O recebimento definitivo, com a medição final, ocorrerá no prazo de 90 dias úteis, a contar da notificação da contratada para entrega das obras concluídas, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado, conforme alínea a e b, do art. 140, da Lei Federal n.º 14.133/2021.

7.6.1 - 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 30 dias úteis.

7.6.2 - 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.

7.7 - O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, conforme a art. 140, § 2º, da Lei Federal n.º 14.133/2021.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

8.1 - A medição da obra será por etapas concluídas e deverá ser requerida pela Contratada, conforme orientado pela Fiscalização, a partir do primeiro dia útil posterior ao período de adimplemento de cada parcela.

8.2 - Os pagamentos devidos à empresa a ser contratada serão efetuados de forma periódica nos termos e condições estabelecidos no Edital e seus Anexos, tendo por base a itemização constante no Orçamento.

8.3 - Quanto aos demais itens: ao término de cada mês-calendário, contabilizando-se os preços ofertados para cada item efetivamente concluído no período.

8.4 - É condicionado o processamento da medição à apresentação, pela contratada, de “Relatório de Andamento”, contendo o mesmo:

- a) As atividades executadas no período abarcando, pelo menos, gráfico com andamento da obra previsto (linha de base) x realizado;
- b) Principais atividades previstas no mês (no mínimo as do caminho crítico) e as efetivamente realizadas;

- c) Principais equipamentos e materiais que foram necessários ao desenvolvimento das atividades do mês; ensaios realizados e seus resultados;
- d) Eventuais justificativas para atrasos (caso exista) das principais atividades que devem estar realizadas no mês;
- e) Atividades previstas para os três meses subsequentes (evidenciando, no mínimo, as atividades do caminho crítico mês a mês);
- f) Principais equipamentos e materiais necessários ao desenvolvimento das atividades nestes três meses subsequentes;
- g) Boletim com pedido de medição contendo as etapas e fases concluídas e adimplidas para pagamento;
- h) Outras informações julgadas pertinentes pela fiscalização.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E DO REGIME DE EXECUÇÃO

9.1 - Da Forma de Seleção e Critério de Julgamento da Proposta

9.1.1 - O certame será realizado na modalidade Concorrência, conforme disposto no art. 59 do Decreto Estadual n.º 5352-R/2023 e no Inciso II, art. 28, da Lei Federal n.º 14.133/2021, tendo em vista que o objeto trata da execução de obra e serviços comuns de engenharia em acordo com a definição contida no inciso XXXVIII, art. 6º da Lei Federal n.º 14.133/2021. A licitação será processada sob a forma eletrônica, com modo de disputa aberto, nos termos do § 2º, do art. 17, c/c inciso I, art. 56 da mesma Lei.

9.1.2 - O critério de julgamento adotado será o de menor preço, conforme previsto no inciso I, art. 60, do Decreto Estadual n.º 5352-R/2023, e no inciso I, art. 33, da Lei Federal n.º 14.133/2021, tendo em vista que a contratação busca a proposta mais vantajosa sob o aspecto econômico, sem comprometer a qualidade da execução. Esta será assegurada pela estrita observância dos elementos técnicos constantes nos memoriais descritivos, orçamentos e demais documentos.

9.2 - Da Forma de Execução

9.2.1 - A presente contratação dar-se-á por execução indireta, o regime de empreitada por preço unitário, ou seja, execução do serviço por preço certo de unidades determinadas, nos termos do art. 46, I, da Lei Federal n.º 14.133/2021, por se tratar especificamente de obras e serviços comuns de engenharia.

9.2.1.1 - O regime de empreitada por preço unitário atende ao interesse público, pois possibilita maior flexibilidade na gestão da obra, assegurando que o orçamento será utilizado de forma eficiente e conforme a real necessidade da obra. Este modelo também permite que o contratante controle a qualidade e a execução dos serviços em cada fase da obra,

garantindo que os recursos públicos sejam empregados de forma racional e eficaz. Além disso, a escolha do regime por preço unitário proporciona maior segurança jurídica à administração pública, pois as medições são feitas conforme o progresso da obra, com preços definidos previamente e que são passíveis de fiscalização rigorosa.

9.3 - Da Forma de Fornecimento

9.3.1 - O fornecimento do objeto será por etapa, visto que haverá cronograma físico-financeiro da obra, que será elaborado pela prestadora de serviço, embasado no cronograma de desembolso desta contratação.

9.4 - Da Participação de Empresas em Consórcio

9.4.1 - Será Vedada a participação de empresas em consórcios, conforme artigo 15, da Lei 14.133/21. Em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital. Nestes casos, a Administração, com vistas a aumentar o número de participantes, admite a formação de consórcio. No caso em tela a vedação a formação de consórcio se justifica, pois os serviços a serem executados não apresentam alta complexidade, sendo comuns na área de construção civil e de instalações elétricas. Sendo que nesse tipo de obra é comum a participação de pequenas e médias empresas que terão condições de comprovar o mínimo possível exigido como qualificação técnica e econômico-financeira, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais.

9.4.2 - A vedação a formação de empresas consorciadas nesse caso concreto visa afastar a restrição à competição, na medida que a reunião de empresas que, individualmente, poderiam prestar os serviços, reduziria o número de licitantes e poderia eventualmente, proporcionar a formação de conluios/carteis para manipular os preços nas licitações.

10. DA HABILITAÇÃO - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

10.1 - Capacitação técnico-operacional:

10.1.1 - Registro ou inscrição da licitante no Conselho Regional de Engenharia, Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da região da sede da empresa (art. 67, V, da Lei 14.133/2021).

10.1.2 - Comprovação de que o licitante executou, sem restrição, serviço/obra de características semelhantes aos indicados, considerando-se as parcelas de maior relevância técnica e valor financeiro e quantitativos mínimos definidos adiante.

10.1.2.1 - A comprovação será feita por meio de apresentação de no mínimo 1 (um) Atestado de Capacidade Técnica em nome da licitante, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, ou Certidão de Acervo Técnico (CAT) do Conselho competente.

10.1.2.2 - Os atestados devem ser firmados por profissionais, representantes do contratante, que possuam habilitação no correspondente Conselho profissional.

10.1.2.3 - No caso de comprovação da capacidade técnico-operacional por meio de Certidão de Acervo Técnico, deverá estar expresso em referido documento que o profissional que a detém estava à época da execução da obra/serviço vinculado ao licitante.

10.1.3 - Deverão constar no atestado de capacidade técnica e/ou CAT os seguintes dados: nome do contratante e do contratado, data de início e término dos serviços; local de execução; características dos serviços e os quantitativos executados, com a expressa identificação dos definidos; e informação sobre o bom desempenho dos serviços.

10.1.4 - Poderão ser aceitos atestados parciais, referentes a obras/serviços em andamento, desde que o atestado indique expressamente a conclusão da parcela a ser comprovada, para fins de capacidade técnico-operacional.

10.1.5 - As características semelhantes para comprovação da capacidade técnico-operacional da licitante, consideradas as parcelas de maior relevância e valor significativo, são:

Item	Descrição do Serviço	Quantidade mínima a ser comprovada
1	Manutenção ou montagem de subestação elétrica abrigada	1 unidade
2	Manutenção ou execução de instalações elétricas em baixa tensão	1 unidade

Justificativa: Considerando que os serviços pertinentes a reforma das instalações elétricas e reforma elétrica da subestação representam cerca de 59% do valor global da obra, torna-se imprescindível assegurar que tais serviços sejam realizados em estrita conformidade com as normas técnicas vigentes, de forma a garantir a qualidade, segurança e funcionalidade da infraestrutura elétrica do DER/ES. Eventuais falhas na execução desses sistemas podem gerar consequências de elevada gravidade, tais como curtos-circuitos, sobrecargas, mau funcionamento da subestação e quedas de energia, resultando em danos materiais, queima de equipamentos, risco de incêndios, choques elétricos e, principalmente, comprometimento à segurança física dos usuários e à integridade da edificação. Tal

exigência visa assegurar que a empresa contratada possua experiência prévia comprovada na execução de sistemas elétricos, de subestação e de proteção contra descargas atmosféricas, garantindo, assim, a adoção das melhores práticas de engenharia, a correta aplicação das normas técnicas, a mitigação de riscos e a maximização da vida útil das instalações.

10.1.6 - Será admitido o somatório de atestados, seja para comprovação da experiência anterior do licitante na execução de todos os serviços discriminados, seja para o atendimento do quantitativo mínimo especificado para cada um deles, caso em que o licitante apresentará tabela contendo: a descrição sucinta da experiência anterior em comprovação, explicitação do somatório de quantidades e a indicação dos atestados correspondentes.

10.1.7 - Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

10.1.8 - Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, observar-se-á o disposto no art. 67, §§ 10 e 11, da Lei 14.133/2021.

10.1.9 - O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

10.2 - Capacitação técnico-profissional:

10.2.1 - Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente profissional devidamente reconhecido pelo Conselho Regional de Engenharia, Agronomia (CREA), Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e/ou Conselho Federal dos Técnicos Industriais e que seja detentor de no mínimo 1 (um) Atestado de responsabilidade técnica ou Certidão de Acervo Técnico por execução de serviços de características semelhantes aos indicados.

10.2.1.1 - Deverão constar no(s) atestado(s) de capacidade técnica ou CAT os seguintes dados: nome do contratante e do contratado, data de início e término dos serviços; local de execução; características dos serviços e os quantitativos executados, com a expressa identificação dos definidos no Edital; e informação sobre o bom desempenho dos serviços.

10.2.1.2 - Havendo exigência legal, os atestados devem ser firmados por profissionais, representantes da licitante, que possuam habilitação no correspondente Conselho profissional.

10.2.1.3 - As características semelhantes para comprovação da capacidade técnico-profissional da licitante, consideradas as parcelas de maior relevância e valor significativo, são:

Responsável Técnico	Descrição do Serviço
Engenheiro Eletricista ou Eletrotécnico	Manutenção ou montagem de subestação elétrica abrigada
	Manutenção ou execução de instalações elétricas em baixa tensão
Engenheiro Civil ou Arquiteto (1)	-
Engenheiro de Segurança do Trabalho ou Técnico de Segurança do Trabalho (2)	-

OBS: O Licitante deverá apresentar declaração de que no início da execução do contrato terá em seu quadro permanente profissionais de Segurança do Trabalho e Engenheiro Civil (ou Arquiteto) para acompanhamento da execução do objeto desta contratação.

- (1) A exigência de profissionais legalmente habilitados nas áreas de Engenharia Civil e/ou Arquitetura é imprescindível neste contrato, em razão da natureza técnica dos serviços previstos, os quais incluem intervenções de recuperação estrutural na subestação elétrica e a montagem de estrutura metálica para cobertura. Tais atividades envolvem a intervenção em elementos estruturais existentes e a instalação de nova estrutura metálica, exigindo conhecimento técnico específico para garantir a estabilidade, segurança e durabilidade das intervenções. Além disso, o acompanhamento por profissionais qualificados assegura a conformidade com as normas técnicas vigentes e a qualidade final dos serviços executados, reduzindo riscos técnicos e garantindo a integridade da instalação.
- (2) Será solicitado também profissional engenheiro de segurança do trabalho ou técnico de segurança do trabalho.
 - Considerando as características da presente contratação, estima-se que a quantidade máxima de trabalhadores envolvidos na execução da obra será inferior a 100 (cem), o que configura um empreendimento de risco relativamente baixo. Com base nos parâmetros estabelecidos nos Anexos I e II da Norma Regulamentadora n.º 4 (NR-4) – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do

Trabalho, a obra se enquadra no Grau de Risco 3, o que, em princípio, não torna obrigatória a presença de profissional de segurança do trabalho no canteiro de obras, conforme os critérios legais vigentes.

- Todavia, será exigida a contratação de técnico ou engenheiro de segurança do trabalho, como medida preventiva e estratégica de segurança, visando mitigar riscos de acidentes e garantir condições adequadas de trabalho. A justificativa para essa exigência se fundamenta, também, na natureza específica do ambiente onde os serviços serão executados — uma subestação elétrica, o qual envolve riscos adicionais que demandam atenção redobrada, como o controle de acesso de pessoas, desenergização e energização de aparelhos elétricos, bem como o armazenamento e manuseio de materiais e equipamentos no local da obra.
- Portanto, a presença de profissional habilitado contribuirá não apenas para a prevenção de acidentes de trabalho, mas também para a proteção da integridade física e da segurança dos servidores que atuam no local. A medida reforça o compromisso da Administração Pública com o cumprimento das boas práticas de engenharia, das normas de segurança vigentes, e com a promoção de um ambiente seguro durante todas as etapas da execução da obra.

10.2.2 - Os profissionais indicados pelo Licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverão pertencer ao quadro permanente do Licitante. Entende-se como pertencente ao quadro permanente o profissional vinculado por relação jurídica comprovada por qualquer destas formas:

- Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
- Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada, em sendo sociedade anônima;
- Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;
- Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo Conselho de Classe competente da Sede ou Filial do Licitante onde consta o registro do profissional como Responsável Técnico, ou a apresentação de um dos seguintes documentos:
 - a) Ficha de registro do empregado - RE, registrada no Ministério do Trabalho; ou
 - b) Carteira de Trabalho e Previdência Social-CTPS, em nome do profissional; ou

c) Contrato Social ou último aditivo se houver; ou

d) Contrato de prestação de serviço futuro, sem vínculo empregatício.

- Profissional contratado: Contrato de prestação de serviço ou Declaração de prestação de serviço futuro. O contrato de prestação de serviços que se refira à obrigação futura do profissional em responder tecnicamente pelo licitante deverá especificar sua vinculação à execução integral da obra/serviço objeto desta licitação.

10.2.3 - O profissional indicado pelo licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverá acompanhar a execução dos serviços, admitindo-se sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pelo gestor do contrato e ratificada pelo seu superior. Para essa substituição, a qualificação técnica do profissional substituto deverá atender as mesmas exigências do edital.

10.2.4 - Será admitido o somatório de atestados para comprovação da experiência anterior do Responsável Técnico, podendo inclusive indicar mais de um Responsável Técnico, na execução de todos os serviços discriminados.

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1 - O valor estimado total da contratação é de R\$ 393.778,66 (Trezentos e noventa e três mil, setecentos e setenta e oito reais e sessenta e seis centavos), conforme quantidades e custos unitários que se encontram elencados na planilha orçamentária e nos memoriais de quantitativos encartados nos autos.

11.1.1 - Os valores da presente contratação poderão ser reequilibrados nos termos e condições dos artigos 45 a 52, do Decreto Estadual n.º 5.545-R, de 2023.

11.1.2 - O reajustamento de que trata o art. 48 do Decreto Estadual n.º 5.545-R, de 2023, será concedido em sentido estrito pelo Índice Nacional da Construção Civil - INCC, Edificações – Coluna 35, nos termos e condições do art. 6º, LVIII e do art. 92, § 3º, ambos da Lei Federal n.º 14.133/2021.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1 - As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento e definidos no edital.

13. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1 - Comete infração administrativa, nos termos da Lei Federal n.º 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 Administração 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 Federal n.º 12.846/2013.

13.2 - Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

13.2.1 - 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 Federal n.º 14.133/2021);

13.2.2 - Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei Federal n.º 14.133/2021).

13.2.3 - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 5º, da Lei Federal n.º 14.133/2021);

13.2.4 - Multas (art. 156, II, e § 3º, da Lei Federal n.º 14.133/2021), observados os seguintes parâmetros:

13.2.4.1 - Multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia útil de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

13.2.4.2 - Multa compensatória de 0,5% (cinco décimos por cento) a 5% (cinco por cento), incidente sobre o valor do contrato, para a infração descrita na alínea “a” do subitem 17.1;

13.2.4.3 - Multa compensatória de 0,5% (cinco décimos por cento) a 20% (vinte por cento) incidente sobre o valor do contrato, para as infrações descritas nas alíneas “b”, e “d” a “h” do subitem 13.1;

13.2.4.4 - Multa compensatória de 0,5% (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) incidente sobre o valor do contrato, para a inexecução total do contrato, descrita na alínea “c” do subitem 13.1;

13.3 - Eventuais multas por atraso na apresentação, suplementação ou reposição da garantia estão previstas na cláusula de garantia, aplicando as disposições da presente cláusula subsidiariamente.

13.4 - Em caso de reincidência, as multas serão aplicadas novamente, mas o valor total das multas aplicadas não poderá exceder o limite de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do Contrato.

13.5 - 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 Federal n.º 14.133/2021).

13.6 - A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, na forma do art. 156, § 7º, da Lei Federal n.º 14.133/2021.

13.7 - Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, § 1º, da Lei Federal n.º 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.

13.8 - 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 Federal n.º 14.133/2021).

13.9 - 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 Federal n.º 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.

13.9.1 - Antes da aplicação de qualquer sanção administrativa, a Administração deverá notificar o contratado, facultando-lhe a apresentação de defesa prévia;

13.9.2 - A notificação deverá ocorrer pessoalmente, eletronicamente, com confirmação de recebimento, ou por correspondência com aviso de recebimento, indicando, no mínimo: a conduta 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;

13.9.3 - O prazo para apresentação de defesa prévia para a penalidade de advertência será de 05 (cinco) dias úteis e de 15 (quinze) dias úteis para as demais penalidades, e serão contados na forma do art. 183 da Lei Federal n.º 14.133/2021;

13.9.4 - O contratado comunicará ao órgão promotor do certame as 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;

13.9.5 - Ofertada a defesa prévia ou expirado o prazo sem que ocorra a sua apresentação, a Administração proferirá decisão fundamentada e adotará as medidas legais cabíveis, resguardado o direito de recurso, que deverá ser exercido nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021;

13.10 - Os atos previstos como infrações administrativas na Lei Federal n.º 14.133/2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei Federal n.º 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159 da Lei Federal n.º 14.133/2021).

13.11 - 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 Federal n.º 14.133/2021).

13.12 - 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 Federal n.º 14.133/2021).

13.13 - 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 Federal n.º 14.133/2021.

13.14 - Os débitos relativos a multas moratória e compensatória e as indenizações cabíveis poderão ser descontados dos valores devidos pela Administração ao contratado e, se insuficientes, a diferença poderá ser descontada da garantia prestada ou ser objeto de cobrança judicial (art. 156, § 8º, da Lei Federal n.º 14.133/2021).

13.14.1 - Os débitos do contratado para com a Administração contratante poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos decorrentes de outros contratos administrativos que o contratado possua com o Estado do Espírito Santo.

13.14.2 - 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 Federal n.º 12.846/2013, será objeto de imediata apuração observando-se o devido processo legal estabelecido no marco regulatório estadual anticorrupção.

14. ESCOPO E ORIENTAÇÕES PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

14.1 - Toda e qualquer solução de engenharia apresentada e aplicada pela Contratada deverá ser previamente aprovada pelo DER-ES.

14.2 - Os serviços, pessoal e equipamentos devem seguir as recomendações abaixo, porém não se limitando a elas, cabendo especificamente a Contratada:

- a) Executar os serviços, de acordo com as Normas e Fiscalização do DER-ES;
- b) Destinar pessoal suficiente para o desenvolvimento dos trabalhos a serem realizados, devidamente equipados com EPI (Equipamento de Proteção Individual) para atendimento às Normas de Segurança e Higiene do Trabalho conforme portaria reguladora do Ministério do Trabalho;
- c) A empresa Contratada deverá providenciar, sem ônus para o DER-ES e no interesse da segurança dos seus próprios funcionários, o fornecimento de roupas adequadas ao serviço e de outros dispositivos de segurança a seus empregados;
- d) Destinar equipamentos suficientes para o desenvolvimento dos trabalhos, bem como todo o material necessário para execução dos mesmos;
- e) Elaborar junto com a Fiscalização do DER-ES as medições das obras e o respectivo controle das mesmas;
- f) Ser responsável pelo fornecimento contínuo e constante de todo e qualquer material necessário à execução dos serviços;
- g) Dispor de todos os equipamentos, acessórios e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- h) Manter todos os equipamentos em condições adequadas e equipados com todos os sistemas e dispositivos de proteção previstos na legislação em vigor;
- i) Obter todas as licenças e/ou autorizações ambientais necessárias ao desenvolvimento de suas atividades, quando couber, bem como atender às condicionantes nelas impostas;
- j) Apresentar à fiscalização os comprovantes de destinação final dos resíduos;
- k) Compete a Contratada o envio de um relatório mensal de andamento da obra, contendo boletim de medição, com o pedido da parcela considerada por ele adimplida, descrições dos itens realizados no mês, cronograma “programado x

realizado”, avanço da obra, pendências, eventos programados para o próximo mês, destaques (marcos importantes cumpridos durante o mês), programação de serviços para recuperação de eventuais atrasos de eventos e outros.

14.3 - Todas as obras deverão ser dotadas de tapumes de proteção devidamente sinalizados, de forma a garantir a segurança de veículos e pessoas.

14.4 - A obra de construção deverá ser atacada, em tantas frentes de serviços quanto necessário, a fim de que o empreendimento seja concluído no prazo programado.

14.5 - Durante a execução da obra, a Contratada deverá levar em consideração os seguintes aspectos: qualidade dos serviços, inclusive obediência aos Projetos e aos dispositivos contratuais; cumprimento de prazos; metas contratuais e cronograma físico-financeiro; proteção ao meio ambiente; solução de problemas construtivos surgidos; e execução de ensaios tecnológicos.

14.6 - A Contratada deverá fornecer e preencher diariamente o livro de ocorrências (Diário de Obra) em 3 vias, mantendo-o permanentemente atualizado no local desde o seu início (primeiro dia).

14.7 - Os materiais empregados e os métodos executivos deverão obedecer aos padrões de qualidade das normas brasileiras e/ou às especificações técnicas dos projetos, bem como especificações e métodos de ensaio vigentes. Qualquer modificação ou substituição posterior nos projetos ou especificações deverá receber aprovação prévia dos autores do Projeto e da Contratante.

14.8 - Caso haja quaisquer dúvidas quanto à interpretação do projeto e demais documentos técnicos, a Contratante deverá ser consultada. Caso ocorram divergências entre especificações e desenhos prevalecerão os documentos determinados pela Contratante.

14.9 - À Contratante caberá a incumbência de decidir os casos omissos relativos às especificações, planta ou quaisquer outros documentos que se refiram direta ou indiretamente aos serviços contratados.

14.10 - Quaisquer instalações ou ligações provisórias deverão ser removidas pela Contratada.

14.11 - A Contratada fica obrigada pelo período de 5 (cinco) anos, contado a partir da data de lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo de Obras”, a reparar, às suas expensas, qualquer dano, quando decorrente de falha técnica comprovada na realização dos serviços objeto deste contrato.

14.12 - Sempre que necessário e a pedido da Fiscalização, fica a Contratada obrigada a apresentar os relatórios de ensaios do controle tecnológico dos serviços.

14.13 - A presença da Fiscalização do DER-ES na Obra não exime de Responsabilidade a Contratada.

15. LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES

15.1 - A Contratada deverá atender integralmente aos requisitos mínimos de Meio Ambiente, estabelecidos pelas Normas Regulamentadoras, Convenções, Decretos, Resoluções e Instruções, bem como da Legislação Municipal, Estadual e Federal, Normas Internas do DER-ES e exigências específicas de possíveis organismos financiadores do empreendimento, conforme escopo do Contrato.

15.2 - Será de responsabilidade da Contratada a obtenção e a titularidade de todas as licenças ambientais, licenças de obras e autorizações necessárias para viabilizar o empreendimento.

15.3 - Todos os documentos devem ser obtidos em tempo hábil sem prejuízo ao cronograma do contrato.

15.4 - A Contratada, além de atender às Condicionantes das licenças que se fizerem necessárias, deverá tomar algumas medidas de cuidados ambientais, tais como:

- a) Estocar adequadamente os materiais a serem utilizados;
- b) Executar a limpeza total do canteiro após a conclusão das obras, particularmente das áreas usadas para estoque de materiais;
- c) Os materiais oriundos de demolição de tubos de ferro fundido (drenagem), revestimento asfáltico e concreto armado deverão ter destinação adequada, de acordo com o estabelecido na legislação vigente;
- d) Os resíduos e efluentes do canteiro de obras e afins, também deverão ter destinação adequada atendendo a legislação pertinente em vigor.

15.5 - A Contratada deverá atender às normas ambientais vigentes.

15.6 - Todos os entulhos e produtos de demolição deverão ser retirados pela Contratada e ser depositados em bota-fora com licença ambiental, devidamente autorizado pela municipalidade, devendo o seu endereço e trajeto ser comunicado à Contratante.

Vitória/ES, 12 de agosto de 2025

Felipe de Brito Aurélio

felipe.aurelio@der.es.gov.br / 27 3636-2035

(assinado eletronicamente)

Vinicius Pandolfi Ribeiro

vinicius.pandolfi@der.es.gov.br / 27 3636-2060

(assinado eletronicamente)

Adriana Sousa Sant'Anna

adrianna.santanna@der.es.gov.br / 27 3636-2034

(assinado eletronicamente)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

FELIPE DE BRITO AURÉLIO
TECNICO SUPERIOR OPERACIONAL
GEPED - DER - GOVES
assinado em 14/08/2025 08:45:03 -03:00

ADRIANA SOUSA SANT'ANNA
GERENTE
GEPED - DER - GOVES
assinado em 14/08/2025 09:10:55 -03:00

VINÍCIUS PANDOLFI RIBEIRO
LIDER DE EQUIPE
GEPED - DER - GOVES
assinado em 14/08/2025 09:07:50 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 14/08/2025 09:10:55 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por FELIPE DE BRITO AURÉLIO (TECNICO SUPERIOR OPERACIONAL - GEPED - DER - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-5T9GPF>



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 : 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Órgão Cliente : DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Data Base (lo) :

Maior/2025

NOTAS PARA USO DESTA PLANILHA

- 01 Toda estrutura metálica deverá receber preparo de superfície SA 2.1/2" (jato ao metal quase branco), fundo em uma demão de primer epóxi e acabamento em duas demãos à base de epóxi, além de acabamento em uma demão de verniz poliuretano bicomponente
- 02 A pesquisa de preços dos insumos usados nas composições dos custos unitários foi realizada no mercado (de varejo) da cidade de Vitória-ES ou posto em Vitória-ES, tomando-se como base, os valores médios para pagamento à vista;
- 03 Os custos constantes desta planilha são elaborados com o objetivo de parametrizar 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;
- 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, e somente poderá ser aplicado após autorização por escrito do fiscal, devendo uma cópia da autorização ser anexada ao processo da obra;
- 06 Os salários considerados são os constantes dos acordos coletivos das respectivas categorias;
- 07 A taxa de bonificação de despesas indiretas (BDI) está fixada em 33,25% (tabela 2 - 2ª faixa) para obras de edificações e 15,57% para aquisição de materiais e equipamentos, conforme resolução TC nº 366 de 22/11/2022. O BDI adotado já contempla os custos com a administração local, além de outros custos como administração central, impostos, tributos, custos financeiros, risco, garantias, seguros e lucro;
- 08 A incidência de encargos sociais adotada para mão de obra é de 157,27% para horistas;
- 09 Os procedimentos para levantamento de quantitativo de serviços utilizados foram do LABOR/IOPES e estão disponíveis no site www.der.es.gov.br no link "Faça Certo";
- 10 Responsável pelos Quantitativos - Intervenções Cíveis da Cobertura: Douglas Delaqua Ferreira - Matrícula: 3060659 - CRT-ES 11184673705; Intervenções Cíveis: Felipe Brito Aurélio - Matrícula: 2592967 - CREA-ES 013366/D; Intervenções Elétricas: Vinícius Pandolfi Ribeiro - Matrícula: 3073599 - CREA-ES 018497/D
- 11 Responsável pela elaboração do orçamento - Ana Carolina Dallapicola Teixeira Contarato - Matrícula: 4068394 - CREA-ES 0048916/D
- 12 Líder de Equipe de Orçamentos de Edificações - Herbert Tadeu Clemente da Silva - Matrícula: 3292320 - CREA-ES 5650/D;
- 13 Responsável pelos preços de insumos e serviços da Tabela referencial de Preços: Eng. Eliane Breda CREA-ES 4356-D;
- 14 Gerente de Orçamentos de Edificações - Soraia Saick Osório Giuberti - Matrícula: 3097714 - CREA-ES 017365/D
- 15 Alguns serviços previstos neste orçamento poderão ser executados aos sábados e domingos, conforme cronograma ou necessidade de andamento da obra. Para esses casos, os custos foram estimados considerando a seguinte regra:

Sábados: considerados como parte da jornada normal, sem acréscimo, desde que respeitado o limite legal de 44 horas semanais;

Domingos: aplicou-se acréscimo de 100% sobre o valor da hora normal, conforme previsto na legislação trabalhista e na convenção coletiva da construção civil, salvo quando houver folga compensatória.

Os encargos adicionais decorrentes dessas condições estão incorporados nos itens correspondentes da planilha.



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 : 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Órgão Cliente : DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Data Base (lo) : Maio/2025

Planilha : 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA MARECHAL MASCARENHAS DE MORAES - DE 1333 A 1565 - LADO ÍMPAR, ILHA DE SANTA MARIA, VITÓRIA/ES Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
01	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				
0101	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS				
010101	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	m2	8	392,81	3.142,48
010102	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanizado 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	35	197,24	6.903,40
010103	Cercas de isolamento cor laranja, h=1.20m, fixada em pontaletes de madeira e base em concreto a cada 3m (considerando 2 utilizações)	m	30	7,74	232,20
010104	Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem	m2	139,71	28,53	3.985,92
010105	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra	und	2	1.926,17	3.852,34
010106	Aluguel mensal container para escritório, sem banheiro, dim. 6.00x2.40m, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	mês	4	1.421,51	5.686,04
010107	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	ms	4	1.056,60	4.226,40
010108	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (3 utilizações)	m	20	225,63	4.512,60
010109	Fornecimento de energia p/ atendimento das demandas do canteiro de obras (pontos de luz e força), c/ utilização de gerador portátil monofásico, pot. variando de 3300 VA a 5500VA, motor a gasolina, incl. fornecimento de gasolina. O	dia	10	134,20	1.342,00
010110	Fornecimento de energia p/ atendimento das demandas da GETIC (rack, dia ar condicionado e outros) e alimentação de todo o trecho de cerca elétrica, c/ utilização de gerador portátil trifásico, pot. variando de 15KVA a 20KVA, motor a g		10	1.004,49	10.044,90

Total do Item 01: **43.928,28**

02	SERVIÇOS PRELIMINARES				
0201	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
020101	Retirada de revestimento antigo em reboco	m2	61,79	14,84	916,96
020102	Retirada de revestimento antigo em reboco (Considerando execução em horário extraordinário)	m2	58,46	29,69	1.735,67
020103	Demolição de imperm. c/ manda asfáltica, regul. base c/ arg. 1:4 emp. min. 15mm, proteção mec. arg. 1:4 esp. 20mm e juntas dilat. (Considerando execução em horário extraordinário)	m2	54,83	77,18	4.231,77
020104	Remoção de textura acrílica para recebimento de nova camada de tinta	m2	61,79	9,46	584,53
020105	Remoção de textura acrílica para recebimento de nova camada de tinta (Considerando execução em horário extraordinário)	m2	22,25	18,63	414,51
020106	Lixamento de parede com pintura antiga acrílica para recebimento de nova camada de tinta (Cosniderando execução em horário extraordinário)	m2	140,07	10,77	1.508,55
020107	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte	m2	9,18	17,76	163,03
020108	Retirada de esquadrias metálicas	m2	7,8	14,84	115,75
020109	Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto	m2	20,13	38,59	776,81
020110	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	m3	10,27	115,11	1.182,17

Total do Item 02: **11.629,75**

03	ESTRUTURAS				
0301	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS				
030101	Escarificação manual de concreto, exclusive limpeza do concreto	m3	0,19	4.391,45	834,37

OAASIS / ORÇATECH.



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 : 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Órgão Cliente : DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Data Base (lo) : Maio/2025

Planilha : 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA MARECHAL MASCARENHAS DE MORAES - DE 1333 A 1565 - LADO ÍMPAR, Leis Sociais : 157,27 %
ILHA DE SANTA MARIA, VITÓRIA/ES

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
030102	afetado por processo de hidrojateamento e tratamento de armaduras corroídas Tratamento de armaduras corroídas com lixamento manual com escova de aço, até a completa remoção de partículas soltas, materiais indesejáveis e corrosão, exclusive aplicação de argamassa cimentícia, polimérica com inibidor de corrosão	m2	3,78	39,34	148,70
030103	Tratamento de armadura com duas demãos (esp. 1mm) de Sika Top 108 ou equivalente, exclusive aplicação de graute cimentício	m2	3,78	104,83	396,25
030104	Recomposição de concreto estrutural, com utilização de argamassa de uso geral Graute cimentício	m3	0,12	10.167,39	1.220,08
030105	Aplicação de adesivo estrutural a base de resina epoxi para injeção em fissuras e trincas, bicomponente, baixa viscosidade, marcas de referência Sikadur, Vedacit, Viapox	kg	2	159,71	319,42
030106	Impermeabilização de superfície c/ revestimento impermeabilizante à base de resinas acrílicas elásticas e flexíveis, aplicado a frio, para impermeabilização de lajes, c/ aplicação mínima de 3 demãos, ref. Sikafill, VedacitPRO, Viaplus 1000 ou Vedatop, marcas de referência Sika, Viapol, Vedacit	m2	46,94	38,58	1.810,94
030107	Tela estruturante de poliéster para impermeabilização, marcas de referência Vedacit pro telam tela Sika, Mantex	m2	46,94	15,14	710,67

Total do Item 03: **5.440,43**

04	REVESTIMENTO DE PAREDES				
0401	REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA				
040101	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	m2	61,79	20,41	1.261,13
040102	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5mm (Considerando execução em horário extraordinário)	m2	58,46	37,20	2.174,71
040103	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m2	61,79	98,74	6.101,14
040104	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm (Considerando execução em horário extraordinário)	m2	77,95	185,64	14.470,63
040105	Tela de fibra de vidro para reboco malha 10x9mm	m2	51,56	15,14	780,61

Total do Item 04: **24.788,22**

05	TETOS E FORROS				
0501	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA				
050101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5mm (Considerando execução em horário extraordinário)	m2	8,42	37,20	313,22
050102	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm (Considerando execução em horário extraordinário)	m2	8,42	185,64	1.563,08

Total do Item 05: **1.876,30**

06	PINTURA				
0601	ACABAMENTOS				
060101	Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m	m2	20,13	83,88	1.688,50

Total do Item 06: **1.688,50**

07	PISOS INTERNOS E EXTERNOS				
0701	SOBRE PAREDES E FORROS				
070101	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos	m2	189,14	68,28	12.914,47

OASIS / ORÇATECH.



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 : 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Órgão Cliente : DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Data Base (lo) : Maio/2025

Planilha : 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA MARECHAL MASCARENHAS DE MORAES - DE 1333 A 1565 - LADO ÍMPAR, Leis Sociais : 157,27 %
ILHA DE SANTA MARIA, VITÓRIA/ES

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
	(Considerando execução em horário extraordinário)				
070102	Textura acrílica fina, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, aplicação de uma demão com utilização de rolo de lã para textura, sobre selador acrílico	m2	133,21	25,94	3.455,46
070103	Textura acrílica fina, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, aplicação de uma demão com utilização de rolo de lã para textura, sobre selador acrílico (Considerando execução em horário extraordinário)	m2	25,22	56,59	1.427,19
0702	SOBRE METAL				
070201	Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo	m2	25,38	67,40	1.710,61
0703	SOBRE PISOS				
070301	Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos, Linha Premium	m2	11,8	31,67	373,70
070302	Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos, Linha Premium (Considerando execução em horário extraordinário)	m2	27,75	60,70	1.684,42

Total do Item 07: **21.565,85**

08	ESQUADRIAS METÁLICAS				
0801	GRADES E PORTÕES				
080101	Tela de proteção de arame galvanizado 1/2" fio 12, com quadro em tubo de ferro galvanizado 1 1/2" e cantoneira de ferro 1/2" x 1/2" x 1/8", conforme detalhe em projeto	m2	6,08	1.024,07	6.226,34
080102	Fornecimento e instalação porta abrir p/ abrigo duas bandeiras, em tubo FG 1 1/2", tela arame galv. #1/2" fio 12, soldada por pontos, inclusive pintura epoxi e instalação de fechadura e trinco	m2	12,54	1.074,75	13.477,36
0802	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)				
080201	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m2	2,4	933,80	2.241,12
080202	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m2	2,4	458,43	1.100,23
080203	Verga/contraverga reta de concreto armado moldada in loco 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma, comprimento inferior a 2.0 metros	m	5,2	56,60	294,32

Total do Item 08: **23.339,37**

09	IMPERMEABILIZAÇÃO				
0901	IMPERMEABILIZAÇÃO				
090101	Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm, imprimação e juntas dilat.	m2	7,89	439,42	3.467,02

Total do Item 09: **3.467,02**

10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
1001	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA				
100101	Limpeza geral da obra (edificação)	m2	37,13	13,18	489,37
100102	Lona plástica preta	m2	100	8,10	810,00

Total do Item 10: **1.299,37**Total da Planilha 1: **139.023,09**



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 : 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Órgão Cliente : DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Data Base (lo) : Maio/2025

Planilha : 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA MARECHAL MASCARENHAS DE MORAES - DE 1333 A 1565 - LADO ÍMPAR, Leis Sociais : 157,27 %
ILHA DE SANTA MARIA, VITÓRIA/ES

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
01	<i>SUBESTAÇÃO DE ENERGIA</i>				
0101	<i>SUBESTAÇÃO ABRIGADA</i>				
010101	Manutenção preventiva e corretiva do ramal de entrada de energia e dos equipamentos e dispositivos internos da subestação abrigada de energia, conf. item 2.2-A.1 do memorial descritivo - considerando exec em horário extraordinário	und	1	20.002,79	20.002,79
010102	Retirada de chave seccionadora - considerando execução em horário extraordinário	und	3	165,74	497,22
010103	Fornecimento e instalação de chave seccionadora tripolar de média tensão 15KV 400A com base para fusíveis, completa, abertura sob carga, com comando simultâneo e abas de corta arco, punho de manobra, bloqueio mecânico com fechadura Yale aplicado no punho da manobra, contatos auxiliares 1 bloco 2NA +1NF, prolongador do eixo, contendo luva e mancal para eixo cilíndrico, inclusive com fornecimento de 6 Fusíveis HH (sendo 3 reservas) determinados de acordo com cálculo de coordenação e seletividade, para trafo de 300kVA - considerando execução em horário extraordinário	und	2	5.888,01	11.776,02
010104	Fornecimento e instalação de chave seccionadora tripolar de média tensão 15KV 400A sem base para fusíveis, completa, abertura sob carga, com comando simultâneo e abas de corta arco, punho de manobra, bloqueio mecânico com fechadura Yale aplicado no punho da manobra, contatos auxiliares 1 bloco 2NA +1NF, prolongador do eixo, contendo luva e mancal para eixo cilíndrico, para trafo de 300kVA - considerando execução em horário extraordinário	und	1	3.707,37	3.707,37
010105	Fornecimento e Instalação de estrado isolante elétrico emborrachado de 20kV, dim 25x1000x1000mm, preto - classe 4	und	3	1.133,72	3.401,16
010106	Fornecimento de Armário com EPIs a ser usado em caso de manobras, conforme detalhamento do item 2.2-A.3 do memorial descritivo	und	1	9.178,11	9.178,11

Total do Item 01: **48.562,67**

02	<i>PANÉIS ELÉTRICOS</i>				
0201	<i>QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO</i>				
020101	Desmontagem e montagem de quadro de distribuição para limpeza com: correção de pontos de corrosão e aplicação de nova pintura em áreas afetadas; regulagem/substituição de trancas, fechaduras, alavancas e dobradiças; reparo de aterramento de caixa do quadro; inspeção e aferição dos instrumentos de leitura; inspeção das lâmpadas de sinalizações; verificação do funcionamento de todos os disjuntores, supressores de surto e DRs; balanceamento de fases - considerando execução em horário extraordinário, conforme definido no item 2.2-B.1 do memorial descritivo	und	16	1.209,20	19.347,20
020102	Fornecimento e instalação de plaqueta acrílica 15x30 mm com identificação de circuito	und	260	5,22	1.357,20
020103	Fornecimento e instalação de plaqueta acrílica 30x50 mm com identificação do código (nome) do quadro	und	16	13,39	214,24
020105	Abraçadeiras em Nylon 200 X 4,8mm - kit com 100 unidades	und	3	197,41	592,23
0202	<i>CIRCUITOS TERMINAIS</i>				
020201	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado garfo para cabo de 2,5 mm²	und	498	13,17	6.558,66
020202	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado garfo para cabo de 4,0 mm²	und	69	13,47	929,43
020203	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado garfo para cabo de 10,0 mm²	und	24	15,96	383,04
020204	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 16,0 mm²	und	63	18,03	1.135,89
020205	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 25,0 mm²	und	51	22,85	1.165,35
020206	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 35,0 mm²	und	26	23,99	623,74
020207	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de	und	32	33,14	1.060,48

OASIS / ORÇATECH.



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 : 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Órgão Cliente : DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Data Base (lo) : Maio/2025

Planilha : 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA MARECHAL MASCARENHAS DE MORAES - DE 1333 A 1565 - LADO ÍMPAR, ILHA DE SANTA MARIA, VITÓRIA/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
	50,0 mm ²				
020208	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 70,0 mm ²	und	8	35,31	282,48
020209	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 95,0 mm ²	und	2	43,60	87,20
020210	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 185,0 mm ²	und	8	63,35	506,80
020211	Fornecimento e instalação de Anilha de encaixe para identificação de cabo de 2,5 a 6,0 mm ²	und	3.402	1,40	4.762,80
020212	Fornecimento e instalação de Anilha de encaixe para identificação de cabo de 10,0 a 16,0 mm ²	und	474	1,44	682,56
020213	Fornecimento e instalação de Anilha de encaixe para identificação de cabo de 25,0 a 70,0 mm ²	und	351	1,56	547,56
020214	Fornecimento e instalação de Anilha de encaixe para identificação de cabo de 95,0 a 120,0 mm ²	und	12	1,56	18,72
Total do Item 02:					40.255,58

03 *USINA DE MICROGERAÇÃO FOTOVOLTÁICA*0301 *MANUTENÇÃO DO FOTOVOLT*

030101	Manutenção dos módulos fotovoltaicos, inversores, cabeamento e demais elementos da Usina Solar Fotovoltaica, com substituição de peças danificadas, conforme definido no item 2.2-D.1 do memorial descritivo	und	1	17.285,80	17.285,80
030102	Fornecimento de anilhas para identificação das strings	und	396	1,56	617,76
030103	Limpeza dos módulos fotovoltaicos com utilização de água e bucha macia não abrasiva	und	283	38,30	10.838,90
030104	Substituição de módulo fotovoltaicos, fabricante Canadian, Modelo: CS3U-410P, Potência Nominal: 410W com fornecimento de material e mão de obra	und	3	1.556,28	4.668,84
030105	Corte e destocamento de árvores com diâmetro superior a 30 cm	und	3	195,62	586,86

Total do Item 03: **33.998,16**04 *RELATÓRIOS, LAUDOS E PROJETOS*0401 *LAUDOS E RELATÓRIOS*

040101	Emissão de laudo técnico contendo o resultado dos ensaios e das inspeções realizadas no ramal de entrada, na subestação abrigada, bem como análise dos dados coletados, conforme item 010101 e diretrizes do item 2.2-E.1 do memorial descritivo, indicando as não conformidades identificadas, soluções empregadas e os resultados de todos os testes/ensaios realizados (com emissão de ART)	und	1	7.407,10	7.407,10
040103	Elaboração de Laudo técnico contendo análise detalhada do histórico de consumo e do contrato de demanda com a concessionária, com vistas à redução dos custos de energia, conforme item 2.2-E.3 do memorial descritivo (com emissão de ART)	und	1	9.389,59	9.389,59
040104	Elaboração de Laudo técnico do Fotovolt, conforme item 2.2-E.4 do memorial descritivo, contendo a análise dos resultados obtidos durante a realização dos serviços de manutenção do sistema (com emissão de ART)	und	1	5.116,85	5.116,85

0402 *PROJETOS*

040201	Elaboração de projeto de Levantamento de Cargas e Redes Elétricas, conforme item 2.2-E.6 do memorial descritivo, contendo: posição de todos aparelhos e dispositivos elétricos com a respectiva identificação do circuito e comando de acionamento; localização dos quadros de distribuição de energia; disposição dos equipamentos da subestação; diagramas trifilares dos quadros de distribuição com identificação dos dispositivos de proteção, seção dos condutores, classe de isolamento e encordoamento dos cabos alimentadores; quadros de cargas; e o diagrama unifilar de toda a instalação (com emissão de ART)	m2	14.081,41	2,79	39.287,13
040202	Elaboração de projeto executivo de instalações elétricas, conforme item	und	1	25.783,40	25.783,40

OAASIS / ORÇATECH.



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 : 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Órgão Cliente : DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Data Base (lo) : Maio/2025

Planilha : 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA MARECHAL MASCARENHAS DE MORAES - DE 1333 A 1565 - LADO ÍMPAR, Leis Sociais : 157,27 %
 ILHA DE SANTA MARIA, VITÓRIA/ES

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
040203	2.2-E.7 do memorial descritivo, para unificação das entradas de energia, contendo também estudo de ajuste dos reles e proteções, coordenogramas, dimensionamento de banco de capacitores, inclusive com entrega de documentação e aprovação na concessionária de energia EDP em caso de necessidade (com emissão de ART) Elaboração de projeto executivo de SPDA, conforme item 2.2-E.8 do memorial descritivo (com emissão de ART)	m2	6.984,77	3,26	22.770,35

Total do Item 04: **109.754,42**Total da Planilha 2: **232.570,83**



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 : 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Órgão Cliente : DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Data Base (lo) : Maio/2025

Planilha : 3 - INTERVENÇÕES CIVIS - COBERTURA

BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA MARECHAL MASCARENHAS DE MORAES - DE 1333 A 1565 - LADO ÍMPAR, ILHA DE SANTA MARIA, VITÓRIA/ES Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
01	COBERTURA				
0101	ESTRUTURA PARA TELHADO				
010101	Fornecimento e instalação de base em perfil "U" 100x50x2mm, fixada com chapa 200x50x2mm, com o sistema de tratamento e pintura conforme nota de planilha, inclusive fixação com parafuso CBA "parbolt" 1/4"x2"	und	1	3.637,99	3.637,99
0102	COBERTURA PARA TELHADO				
010201	Cobertura em telha termoacústica tipo telha/painel em aço galvalume, chapa superior trapezoidal LR40 e=0.5mm, chapa inferior plana e=0.43mm, pintura de fábrica nas duas faces cor branca, inclusive acessórios de fixação e núcleo em poliuretano (PUR) ou poliisocianurato (PIR), injeção contínua, e=30mm, marcas de ref. Perfilor, Dânica, Isoeste ou MBP, incl. içamento, apoio e segurança c/ guindaste hidráulico sobre rodas c/ lança telescópica ou equiv. e talha de corrente	m2	46,8	308,86	14.454,64
010202	Arremate de borda lateral LR-40 em aço galvalume, desenvolvimento 300 mm, pintura cor branca em todas as faces, marcas de referência Perfilor, Metform, Isoeste ou equivalente, inclusive acessório de fixação	m	10,4	58,68	610,27
010203	Acabamento frontal para telha/painel em aço galvalume, p/ telha termoacústica trapezoidal 40, pintura na cor branca, marcas de referência Perfilor, Metform, Isoeste ou equivalente, inclusive acessório de fixação	m	18	40,79	734,22
0103	IMPERMEABILIZAÇÃO				
010301	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos	m2	46,8	58,71	2.747,62
Total do Item 01:					22.184,74
Total da Planilha 3:					22.184,74
Total Orçamento :					393.778,66

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

ANA CAROLINA DALLAPICOLA TEIXEIRA CONTARATO
ASSESSOR ESPECIAL
GEORE - DER - GOVES
assinado em 15/08/2025 13:00:04 -03:00

SORAIA SAICK OSORIO GIUBERTI
GERENTE
GEORE - DER - GOVES
assinado em 15/08/2025 14:16:47 -03:00

HERBERT TADEU CLEMENTE DA SILVA
LIDER DE EQUIPE
GEORE - DER - GOVES
assinado em 15/08/2025 13:56:07 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 15/08/2025 14:16:47 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por ANA CAROLINA DALLAPICOLA TEIXEIRA CONTARATO (ASSESSOR ESPECIAL - GEORE - DER - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-8D0DHP>



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 010101

Serviço: Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER

Unidade: m2

Base: LABOR - 2024

Código Base: 020305

Fonte: LABOR

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	010111	H	10,12	157,2700	26,03	0,5	13,01
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	0,5	9,84

(B) Total: 22,85

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 22,85

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 22,85

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	020985	M	0,25	5,18	1,29
PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3ª 8.0 X 8.0 CM	021009	M	1,5	9,98	14,97
PREGO 18X27	026569	KG	0,125	12,45	1,55
PLACA DE OBRA CHAPA DE AÇO Nº 22, REQUADRO EM METALON - IMPRESSÃO DIGITAL	039002	M2	1	254,13	254,13

(F) Total: 271,94

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): 294,79

BDI (33,25 %): 98,02

Preço Unitário Total: 392,81



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 010102

Serviço: Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvalume 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adensivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)

Unidade: m

Base: LABOR - 2024

Código Base: 020350

Fonte: LABOR

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	010111	H	10,12	157,2700	26,03	0,88	22,90
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	0,88	17,31

(B) Total: 40,21

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 40,21

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 40,21

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	020985	M	1,815	5,18	9,40
PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3ª 8.0 X 8.0 CM	021009	M	1,76	9,98	17,56
TELHA METALICA ONDULADA ACO GALVALUME ESP 0.5MM PRE PINTADA 1 FACE COR RAL 9003 (BRANCA)	025841	M2	1,155	52,88	61,07
PREGO 18X27 GALVANIZADO	026573	KG	0,15	19,00	2,85
CONJUNTO FIXACAO P/ TELHA DE ALUMINIO TRAPEZOIDAL	026610	UN	3	0,49	1,47
ADESIVO 60X60CM COM IMPRESSAO LOGO DIGITAL CONFORME PROJETO	071963	UN	0,1	16,77	1,67

(F) Total: 94,02

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	030101	m3	0,00468	63,96	0,29
Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	030201	m3	0,00024	68,88	0,01
Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinil, Coral ou Metalatex	190427	m2	0,4	33,74	13,49

(G) Total: 13,79

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 148,02

BDI (33,25 %): 49,22

Preço Unitário Total: 197,24



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 010103

Serviço: Cercas de isolamento cor laranja, h=1.20m, fixada em pontaletes de madeira e base em concreto a cada 3m (considerando 2 utilizações)

Unidade: m

Base: LABOR - 2024

Código Base: 280510

Fonte: LABOR

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	010139	H	10,12	157,2700	26,03	0,0042	0,10
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	0,0252	0,49

(B) Total: 0,59

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 0,59

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 0,59

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
AREIA LAVADA MEDIA	020503	M3	0,001478	139,17	0,20
CIMENTO PORTLAND CP III - 40	020508	KG	0,6426	0,59	0,37
BRITA 1	020517	M3	0,000802	161,25	0,12
BRITA 2	020518	M3	0,000802	161,25	0,12
PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3ª 8.0 X 8.0 CM	021009	M	0,3	9,98	2,99
TELA TAPUME-PLASTICA- COR LARANJA-H=1.2M	071731	M	0,5	2,84	1,42

(F) Total: 5,22

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	330103	chp	0,001499	1,72	0,00

(G) Total: 0,00

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 5,81

BDI (33,25 %): 1,93

Preço Unitário Total: 7,74



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 010104

Serviço: Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem

Unidade: m2

Base: LABOR - 2024

Código Base: 020339

Fonte: LABOR

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

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

MONTADOR (SINTRACONST)	010130	H	13,35	157,2700	34,34	0,08	2,74
------------------------	--------	---	-------	----------	-------	------	------

SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	0,16	3,14
--	--------	---	------	----------	-------	------	------

(B) Total: 5,88

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 5,88

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 5,88

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

ANDAIME PARA FACHADA (LOCAÇÃO MENSAL)	021211	M2	1,03	15,08	15,53
---------------------------------------	--------	----	------	-------	-------

(F) Total: 15,53

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): 21,41

BDI (33,25 %): 7,12

Preço Unitário Total: 28,53



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 010105

Serviço: Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra

Unidade: und

Base: LABOR - 2024

Código Base: 020344

Fonte: LABOR

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

MOBILIZAÇÃO E DESMOB. CONTEINER P/BARRACÃO DE OBRA 071820 UN 1 1.666,67 1.666,67

(F) Total: 1.666,67

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): 1.666,67

BDI (15,57 %): 259,50

Preço Unitário Total: 1.926,17



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 010106

Serviço: Aluguel mensal container para escritório, sem banheiro, dim. 6.00x2.40m, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.

Unidade: mês

Base: LABOR - 2024

Código Base: 020343

Fonte: LABOR

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

ALUGUEL CONTAINER ESCRITORIO SEM WC (6X2.40X2.40)M 078373 MS 1 1.230,00 1.230,00

(F) Total: 1.230,00

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): 1.230,00

BDI (15,57 %): 191,51

Preço Unitário Total: 1.421,51



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 010107

Serviço: Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.

Unidade: ms

Base: LABOR - 2024

Código Base: 020356

Fonte: LABOR

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

ALUGUEL MENSAL CONTAINER P/ ALMOX 6.00X2.40X2.40M

071707

MS

1

914,25

914,25

(F) Total: 914,25

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): 914,25

BDI (15,57 %): 142,35

Preço Unitário Total: 1.056,60



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 010108

Serviço: Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (3 utilizações)

Unidade: m

Base: LABOR - 2024

Código Base: 021213

Fonte: LABOR

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	010115	H	10,12	157,2700	26,03	0,966732	25,16
PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	010139	H	10,12	157,2700	26,03	0,003497	0,09
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	1,082616	21,30

(B) Total: 46,55

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 46,55

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 46,55

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
AREIA LAVADA MEDIA	020503	M3	0,001175	139,17	0,16
CIMENTO PORTLAND CP III - 40	020508	KG	0,611888	0,59	0,36
BRITA 1	020517	M3	0,000666	161,25	0,10
BRITA 2	020518	M3	0,000666	161,25	0,10
CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 12MM	021032	M2	0,06	37,13	2,22
POSTE DE CONCRETO DUPLO "T" (DT) 7 METROS - 200 DAN	040264	UN	0,01665	767,66	12,78
QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 40 CIRC - 100A C/ TRINCO	041530	UN	0,01665	806,17	13,42
CONJ CX MEDIDOR POLIFASICO P-980-005+CX DISJ P-940-003	041569	UN	0,01665	182,24	3,03
CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 4,00 MM2 - 70º	043006	M	1,090309	4,28	4,66
CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 16MM2 - 70º	043015	M	0,361738	18,25	6,60
CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 16MM2 - 90º HEPR	043059	M	0,380419	18,93	7,20
CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTI-CHAMA, HEPR 90ºC - 4X4,0MM2	043149	M	1,090309	20,48	22,32
CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTI-CHAMA, HEPR 90ºC - 4X16,0MM2	043150	M	0,361738	76,45	27,65
MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 25A CURVA C 5KA 220/127V	044661	UN	0,14985	10,58	1,58
MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 25A CURVA C 5KA 220/127V	044672	UN	0,04995	48,70	2,43
MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A CURVA C 5KA 220/127V	044673	UN	0,11655	48,70	5,67
MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 10A CURVA C 5KA 220/127V	044715	UN	0,01665	10,58	0,17
MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 6A CURVA C 5KA 220/127V	044760	UN	0,0666	21,37	1,42
MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 4A CURVA C 5KA 220/127V	044808	UN	0,0666	30,98	2,06
MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 2A CURVA C 5KA 220/127V	044951	UN	0,033	30,98	1,02
INTERRUPTOR (MODULO) 1 TECLA SIMPLES 10A/250V S/ ESPELHO	045501	UN	0,0666	14,24	0,94
ESPELHO 4X2", LINHA BRANCA COM SUPORTE PARA ENCAIXE	045525	UN	0,0666	4,61	0,30
HASTE TIPO COPPERWELD - 5/8 "X 2.4M - ALTA CAMADA	048035	UN	0,01665	123,63	2,05

(F) Total: 118,24

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	330103	chp	0,001248	1,72	0,00
Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - chp diurno	330111	chp	0,01665	273,08	4,54

(G) Total: 4,54

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 010109

Serviço: Fornecimento de energia p/ atendimento das demandas do canteiro de obras (pontos de luz e força), c/ utilização de gerador portátil monofásico, pot. variando de 3300 VA a 5500VA, motor a gasolina, incl. fornecimento de gasolina. O

Unidade: dia

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000065

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - fonte: BASE LOCAL

12DC.0039 CHP 9 11,19 100,71

(F) Total: 100,71

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): 100,71

BDI (33,25 %): 33,49

Preço Unitário Total: 134,20



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 010110

Serviço: Fornecimento de energia p/ atendimento das demandas da GETIC (rack, ar condicionado e outros) e alimentação de todo o trecho de cerca elétrica, c/ utilização de gerador portátil trifásico, pot. variando de 15KVA a 20KVA, motor a g

Unidade: dia

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000066

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

GRUPO GERADOR DE ENERGIA ELÉTRICA 17 KVA - fonte: BASE LOCAL

12DC.0040 CHP 24 31,41 753,84

(F) Total: 753,84

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): 753,84

BDI (33,25 %): 250,65

Preço Unitário Total: 1.004,49



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES			
Orgão Cliente: DER-ES	Orgão Gerente: DER-ES	Database: 05/2025	
Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS	Item: 020101		

Serviço:	Retirada de revestimento antigo em reboco					Unidade:	m2
Base:	LABOR - 2024	Código Base:	010208	Fonte:	LABOR	Versão:	1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	010139	H	10,12	157,2700	26,03	0,05	1,30
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	0,5	9,84

(B) Total: 11,14

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 11,14

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 11,14

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): 11,14

BDI (33,25 %): 3,70

Preço Unitário Total: 14,84



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES				
Orgão Cliente: DER-ES		Orgão Gerente: DER-ES		Database: 05/2025
Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS				Item: 020102

Serviço:	Retirada de revestimento antigo em reboco (Considerando execução em horário extraordinário)						Unidade:	m2
Base:	BASE LOCAL	Código Base:	31C8.000002	Fonte:	PRÓPRIA			
							Versão:	1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010139	H	10,12	157,2700	26,03	0,05	1,30
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010146	H	7,65	157,2700	19,68	0,5	9,84

(B) Total: 11,14

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 11,14

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 11,14

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

(F) Total: 0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
Retirada de revestimento antigo em reboco - fonte: LABOR - 2024	010208	m2	1	11,14	11,14

(G) Total: 11,14

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 22,28

BDI (33,25 %): 7,41

Preço Unitário Total: 29,69



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES					
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES		Database: 05/2025
Planilha:	1 - INTERVENÇÕES CIVIS				Item: 020103
Serviço:	Demolição de imperme. c/ manda asfáltica, regul. base c/ arg. 1:4 emp. min. 15mm, proteção mec. arg. 1:4 esp. 20mm e juntas dilat. (Considerando execução em horário extraordinário)				Unidade: m2
Base:	BASE LOCAL	Código Base:	31C8.000003	Fonte:	PRÓPRIA
					Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010139	H	10,12	157,2700	26,03	0,13	3,38
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010146	H	7,65	157,2700	19,68	1,3	25,58

(B) Total: 28,96

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 28,96

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 28,96

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

(F) Total: 0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto - fonte: LABOR - 2024	010201	m2	1	28,96	28,96

(G) Total: 28,96

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 57,92

BDI (33,25 %): 19,26

Preço Unitário Total: 77,18



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES									
Orgão Cliente: DER-ES				Orgão Gerente: DER-ES				Database: 05/2025	
Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS				Item: 020104					
Serviço: Remoção de textura acrílica para recebimento de nova camada de tinta								Unidade: m2	
Base: BASE LOCAL		Código Base: 31C8.000012		Fonte: PRÓPRIA		Versão: 1			
Equipamento		Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
Retirada de pintura antiga a base de PVA - fonte: LABOR - 2024					010230	m2	1	7,10	7,10
								(G) Total:	7,10
Itens de Transporte			Código	Und.	Quant.				
								(H) Total:	0,00
								Custo Direto Total (E+F+G+H):	7,10
								BDI (33,25 %):	2,36
								Preço Unitário Total:	9,46



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES									
Orgão Cliente: DER-ES			Orgão Gerente: DER-ES				Database: 05/2025		
Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS			Item: 020105						
Serviço: Remoção de textura acrílica para recebimento de nova camada de tinta (Considerando execução em horário extraordinário)								Unidade: m2	
Base: BASE LOCAL		Código Base: 31C8.000004		Fonte: PRÓPRIA		Versão: 1			
Equipamento		Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. Hr. Imp.	Custo Horário
(A) Total:								0,00	
Mão de Obra		Código	Und.		Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) - fonte: LABOR		010146	H		7,65	157,2700	19,68	0,35	6,88
(B) Total:								6,88	
Incidências		Código		Fator	Categoria				Custo
(C) Total:								0,00	
Custo Horário de Execução (A+B+C):								6,88	
(D) Produção da Equipe:								1,00	
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]:								6,88	
Material					Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
(F) Total:								0,00	
Serviços Auxiliares					Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
Remoção de textura acrílica para recebimento de nova camada de tinta - fonte: BASE LOCAL DO ORCAMENTO 1541901					31C8.000012	m2	1	7,10	7,10
(G) Total:								7,10	
Itens de Transporte		Código	Und.	Quant.					
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E+F+G+H):								13,98	
BDI (33,25 %):								4,65	
Preço Unitário Total:								18,63	



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES									
Orgão Cliente: DER-ES		Orgão Gerente: DER-ES				Database: 05/2025			
Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS		Item: 020106							
Serviço: Lixamento de parede com pintura antiga acrílica para recebimento de nova camada de tinta (Cosniderando execução em horário extraordinário)		Unidade: m2							
Base: BASE LOCAL		Código Base: 31C8.000005		Fonte: PRÓPRIA		Versão: 1			
Equipamento		Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. Hr. Imp.	Custo Horário
(A) Total:									0,00
Mão de Obra		Código	Und.		Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) - fonte: LABOR		010146	H		7,65	157,2700	19,68	0,2	3,93
(B) Total:									3,93
Incidências		Código		Fator	Categoria				Custo
(C) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A+B+C):									3,93
(D) Produção da Equipe:									1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]:									3,93
Material				Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário	
(F) Total:									0,00
Serviços Auxiliares				Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário	
Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta - fonte: LABOR - 2024				010246	m2	1	4,15	4,15	
(G) Total:									4,15
Itens de Transporte		Código	Und.	Quant.					
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E+F+G+H):									8,08
BDI (33,25 %):									2,69
Preço Unitário Total:									10,77



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES			
Orgão Cliente: DER-ES	Orgão Gerente: DER-ES	Database: 05/2025	
Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS	Item: 020107		

Serviço:	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte					Unidade:	m2
Base:	LABOR - 2024	Código Base:	010218	Fonte:	LABOR	Versão:	1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	0,5	9,84

(B) Total: 9,84

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 9,84

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 9,84

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
REMOVEDOR	038029	L	0,1	34,96	3,49

(F) Total: 3,49

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): 13,33

BDI (33,25 %): 4,43

Preço Unitário Total: 17,76



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:	1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES			Database:	05/2025
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES	Item:	020108
Planilha:	1 - INTERVENÇÕES CIVIS				

Serviço:	Retirada de esquadrias metálicas			Unidade:	m2
Base:	LABOR - 2024	Código Base:	010215	Fonte:	LABOR
				Versão:	1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	010139	H	10,12	157,2700	26,03	0,05	1,30
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	0,5	9,84

(B) Total: 11,14

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 11,14

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 11,14

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): 11,14

BDI (33,25 %): 3,70

Preço Unitário Total: 14,84



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:	1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES			Database:	05/2025
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES	Item:	020109
Planilha:	1 - INTERVENÇÕES CIVIS				

Serviço:	Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto			Unidade:	m2
Base:	LABOR - 2024	Código Base:	010201	Fonte:	LABOR
				Versão:	1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	010139	H	10,12	157,2700	26,03	0,13	3,38
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	1,3	25,58

(B) Total: 28,96

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 28,96

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 28,96

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): 28,96

BDI (33,25 %): 9,63

Preço Unitário Total: 38,59



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES					
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES	Database:	05/2025
Planilha:	1 - INTERVENÇÕES CIVIS				Item: 020110
Serviço:	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada				Unidade: m3
Base:	LABOR - 2024	Código Base:	030304	Fonte:	LABOR
				Versão:	1

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

(A) Total: 0,00

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

SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	0,63	12,39
--	--------	---	------	----------	-------	------	-------

(B) Total: 12,39

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 12,39

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 12,39

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

REMOCAO RESIDUOS CLASSE A CONAMA (CACAMBA) CLASSE II B (NBR10004) INCLUSIVE DESTINACAO FINAL	070114	M3	1	74,00	74,00
---	--------	----	---	-------	-------

(F) Total: 74,00

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): 86,39

BDI (33,25 %): 28,72

Preço Unitário Total: 115,11



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES					
Orgão Cliente: DER-ES		Orgão Gerente: DER-ES		Database: 05/2025	
Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS				Item: 030101	
Serviço: Escarificação manual de concreto, exclusive limpeza do concreto afetado por processo de hidrojateamento e tratamento de armaduras corroídas					Unidade: m3
Base: LABOR - 2024		Código Base: 040801	Fonte: LABOR		Versão: 2

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	010139	H	10,12	157,2700	26,03	50,4	1.311,91
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	100,8	1.983,74

(B) Total: 3.295,65

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 3.295,65

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 3.295,65

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): 3.295,65

BDI (33,25 %): 1.095,80

Preço Unitário Total: 4.391,45



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:	1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES			
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES	Database: 05/2025
Planilha:	1 - INTERVENÇÕES CIVIS			Item: 030102
Serviço:	Tratamento de armaduras corroídas com lixamento manual com escova de aço, até a completa remoção de partículas soltas, materiais indesejáveis e corrosão, exclusive aplicação de argamassa cimentícia, polimérica com inibidor de corrosão			Unidade: m2
Base:	LABOR - 2024	Código Base:	040806	Fonte: LABOR
				Versão: 2

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	1,5	29,52

(B) Total: 29,52

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 29,52

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 29,52

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): 29,52

BDI (33,25 %): 9,82

Preço Unitário Total: 39,34



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES					
Orgão Cliente: DER-ES		Orgão Gerente: DER-ES		Database: 05/2025	
Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS				Item: 030103	
Serviço: Tratamento de armadura com duas demãos (esp. 1mm) de Sika Top 108 ou equivalente, exclusive aplicação de graute cimentício					Unidade: m2
Base: LABOR - 2024		Código Base: 040807	Fonte: LABOR		Versão: 2

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	010139	H	10,12	157,2700	26,03	0,6	15,61
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	0,1	1,96

(B) Total: 17,57

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 17,57

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 17,57

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
SIKA TOP 108 ARMATEC (INIBIDOR DE CORROSAO)	024042	KG	1,9	32,16	61,10

(F) Total: 61,10

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): 78,67

BDI (33,25 %): 26,16

Preço Unitário Total: 104,83



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES				
Orgão Cliente: DER-ES	Orgão Gerente: DER-ES	Database: 05/2025		
Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS				Item: 030104

Serviço:	Recomposição de concreto estrutural, com utilização de argamassa de uso geral Graute cimentício						Unidade:	m3
Base:	LABOR - 2024	Código Base:	040810	Fonte:	LABOR			
							Versão:	2

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	010101	H	8,53	157,2700	21,94	21,6	473,90
CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	010111	H	10,12	157,2700	26,03	21,6	562,24
PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	010139	H	10,12	157,2700	26,03	5	130,15
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	73,625	1.448,94
(B) Total:							2.615,23

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 2.615,23

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 2.615,23

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
ARGAMASSA PARA GRAUTEAMENTO TIPO SIKAGROUT	020584	KG	1975	1,97	3.890,75
SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	020985	M	24,48	5,18	126,80
TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	020988	M	25,6	13,58	347,64
PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3ª 8.0 X 8.0 CM	021009	M	32	9,98	319,36
CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 12MM	021032	M2	6,88	37,13	255,45
PREGO 18X27	026569	KG	4	12,45	49,80
DESMOLDANTE PARA FORMAS	028008	L	1,6	15,80	25,28
(F) Total:					5.015,08

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): 7.630,31

BDI (33,25 %): 2.537,08

Preço Unitário Total: 10.167,39



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 030105

Serviço: Aplicação de adesivo estrutural a base de resina epoxi para injeção em fissuras e trincas, bicomponente, baixa viscosidade, marcas de referência Sikadur, Vedacit, Viapox

Unidade: kg

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000013

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI MEDIA FLUIDEZ SIKADUR 32 - fonte: LABOR

024001

KG

1,05

100,26

105,27

(F) Total: 105,27

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
---------------------	--------	------	---------	-------	----------------

Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de óleo, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex - fonte: LABOR - 2024

190102

m2

1

14,59

14,59

(G) Total: 14,59

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 119,86

BDI (33,25 %): 39,85

Preço Unitário Total: 159,71



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:	1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES			
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES	Database: 05/2025
Planilha:	1 - INTERVENÇÕES CIVIS			Item: 030106
Serviço:	Impermeabilização de superfície c/ revestimento impermeabilizante à base de resinas acrílicas elásticas e flexíveis, aplicado a frio, para impermeabilização de lajes, c/ aplicação mínima de 3 demãos, ref. Sikafill, VedacitPRO, Viaplus 1000 ou Vedatop, marcas de referência Sika, Viapol, Vedacit			Unidade: m2
Base:	BASE LOCAL	Código Base:	31C8.000014	Fonte: PRÓPRIA
				Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

VIAPLUS1000 (IMPERMEABILIZANTE VIAPOL) - fonte: LABOR 024046 KG 1,5 3,69 5,53

(F) Total: 5,53

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
---------------------	--------	------	---------	-------	----------------

Pintura a base de asfalto, do tipo Igol 2 ou equivalente, para impermeabilização de fundações, baldrame, alicerces e muros de arrimo, a duas demãos - fonte: LABOR - 2024 100209 m2 1 23,42 23,42

(G) Total: 23,42

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 28,95

BDI (33,25 %): 9,63

Preço Unitário Total: 38,58



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 030107

Serviço: Tela estruturante de poliéster para impermeabilização, marcas de referência Vedacit pro telam tela Sika, Mantex

Unidade: m2

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000019

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

TELA ESTRUTURANTE POLIESTER REF.: CIPLAK, LWART, VEDACIT OU EQUIVALENTE -
 fonte: LABOR

078807 M2 1,05 10,82 11,36

(F) Total: 11,36

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): 11,36

BDI (33,25 %): 3,78

Preço Unitário Total: 15,14



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES			
Orgão Cliente: DER-ES	Orgão Gerente: DER-ES	Database: 05/2025	
Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS	Item: 040101		

Serviço: Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm				Unidade: m2
Base: LABOR - 2024	Código Base:	110101	Fonte: LABOR	Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	010139	H	10,12	157,2700	26,03	0,25	6,50
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	0,31	6,10

(B) Total: 12,60

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 12,60

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 12,60

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
AREIA LAVADA MEDIA	020503	M3	0,0072	139,17	1,00
CIMENTO PORTLAND CP III - 40	020508	KG	2,92	0,59	1,72

(F) Total: 2,72

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): 15,32

BDI (33,25 %): 5,09

Preço Unitário Total: 20,41



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 040102

Serviço: Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5mm (Considerando execução em horário extraordinário)

Unidade: m2

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000006

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

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

PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR 010139 H 10,12 157,2700 26,03 0,25 6,50

SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) - fonte: LABOR 010146 H 7,65 157,2700 19,68 0,31 6,10

(B) Total: 12,60

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 12,60

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 12,60

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

(F) Total: 0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
---------------------	--------	------	---------	-------	----------------

Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm - fonte: LABOR - 2024 110101 m2 1 15,32 15,32

(G) Total: 15,32

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 27,92

BDI (33,25 %): 9,28

Preço Unitário Total: 37,20



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES				
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES	Database: 05/2025
Planilha:	1 - INTERVENÇÕES CIVIS			Item: 040103
Serviço:	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm			
Base:	LABOR - 2024	Código Base:	110302	Unidade: m2
		Fonte:	LABOR	Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. Hr. Imp.	Custo Horário
(A) Total:								0,00
Mão de Obra	Código	Und.		Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	010139	H		10,12	157,2700	26,03	1,4	36,44
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H		7,65	157,2700	19,68	1,4625	28,78
(B) Total:								65,22
Incidências	Código		Fator		Categoria			Custo
(C) Total:								0,00
Custo Horário de Execução (A+B+C):								65,22
(D) Produção da Equipe:								1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]:								65,22
Material				Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
AREIA LAVADA MEDIA				020503	M3	0,029	139,17	4,03
CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III				020505	KG	1,45	1,07	1,55
CIMENTO PORTLAND CP III - 40				020508	KG	5,6	0,59	3,30
(F) Total:								8,88
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):								74,10
BDI (33,25 %):								24,64
Preço Unitário Total:								98,74



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES					
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES	Database:	05/2025
Planilha:	1 - INTERVENÇÕES CIVIS				Item: 040104
Serviço:	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm (Considerando execução em horário extraordinário)				Unidade: m2
Base:	BASE LOCAL	Código Base:	31C8.000007	Fonte:	PRÓPRIA
				Versão:	1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010139	H	10,12	157,2700	26,03	1,4	36,44
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010146	H	7,65	157,2700	19,68	1,4625	28,78

(B) Total: 65,22

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 65,22

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 65,22

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

(F) Total: 0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm - fonte: LABOR - 2024	110302	m2	1	74,10	74,10

(G) Total: 74,10

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 139,32

BDI (33,25 %): 46,32

Preço Unitário Total: 185,64



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 040105

Serviço: Tela de fibra de vidro para reboco malha 10x9mm

Unidade: m2

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000016

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

TELA ESTRUTURANTE POLIESTER REF.: CIPLAK, LWART, VEDACIT OU EQUIVALENTE -
 fonte: LABOR

078807 M2 1,05 10,82 11,36

(F) Total: 11,36

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): 11,36

BDI (33,25 %): 3,78

Preço Unitário Total: 15,14



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 050101

Serviço: Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5mm (Considerando execução em horário extraordinário)

Unidade: m2

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000006

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

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

PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR 010139 H 10,12 157,2700 26,03 0,25 6,50

SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) - fonte: LABOR 010146 H 7,65 157,2700 19,68 0,31 6,10

(B) Total: 12,60

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 12,60

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 12,60

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

(F) Total: 0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
---------------------	--------	------	---------	-------	----------------

Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm - fonte: LABOR - 2024 110101 m2 1 15,32 15,32

(G) Total: 15,32

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 27,92

BDI (33,25 %): 9,28

Preço Unitário Total: 37,20



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES					
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES		Database: 05/2025
Planilha:	1 - INTERVENÇÕES CIVIS				Item: 050102
Serviço:	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm (Considerando execução em horário extraordinário)				Unidade: m2
Base:	BASE LOCAL	Código Base:	31C8.000007	Fonte:	PRÓPRIA
					Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010139	H	10,12	157,2700	26,03	1,4	36,44
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010146	H	7,65	157,2700	19,68	1,4625	28,78

(B) Total: 65,22

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 65,22

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 65,22

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

(F) Total: 0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm - fonte: LABOR - 2024	110302	m2	1	74,10	74,10

(G) Total: 74,10

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 139,32

BDI (33,25 %): 46,32

Preço Unitário Total: 185,64



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 060101

Serviço: Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m

Unidade: m2

Base: LABOR - 2024

Código Base: 130202

Fonte: LABOR

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

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

PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	010139	H	10,12	157,2700	26,03	1	26,03
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	1,15	22,63

(B) Total: 48,66

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 48,66

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 48,66

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

AREIA LAVADA MEDIA	020503	M3	0,0182	139,17	2,53
CIMENTO PORTLAND CP III - 40	020508	KG	7,29	0,59	4,30
JUNTA PLASTICA "I" 27MM PARA PISOS	036012	M	2	3,73	7,46

(F) Total: 14,29

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): 62,95

BDI (33,25 %): 20,93

Preço Unitário Total: 83,88



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES							
Orgão Cliente: DER-ES		Orgão Gerente: DER-ES		Database: 05/2025			
Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS		Item: 070101					
Serviço: Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos (Considerando execução em horário extraordinário)							Unidade: m2
Base: BASE LOCAL		Código Base: 31C8.000009		Fonte: PRÓPRIA		Versão: 1	

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010101	H	8,53	157,2700	21,94	0,4	8,77
PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010140	H	10,12	157,2700	26,03	0,5	13,01

(B) Total: 21,78

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 21,78

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 21,78

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

(F) Total: 0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
Pintura com tinta acrílica Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes externas a três demãos - fonte: LABOR - 2024	160708	m2	1	29,46	29,46

(G) Total: 29,46

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 51,24

BDI (33,25 %): 17,04

Preço Unitário Total: 68,28



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES					
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES	Database:	05/2025
Planilha:	1 - INTERVENÇÕES CIVIS				Item: 070102
Serviço:	Textura acrílica fina, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, aplicação de uma demão com utilização de rolo de lã para textura, sobre selador acrílico				Unidade: m2
Base:	LABOR - 2024	Código Base:	190123	Fonte:	LABOR
				Versão:	1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	010101	H	8,53	157,2700	21,94	0,2	4,38
PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	010140	H	10,12	157,2700	26,03	0,3	7,80

(B) Total: 12,18

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 12,18

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 12,18

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
SELADOR ACRILICO	037519	L	0,21	10,48	2,20
TEXTURA ACRILICA LISA/FINA BRANCA	037526	KG	0,66	7,72	5,09

(F) Total: 7,29

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): 19,47

BDI (33,25 %): 6,47

Preço Unitário Total: 25,94



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES						
Orgão Cliente: DER-ES		Orgão Gerente: DER-ES			Database: 05/2025	
Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS		Item: 070103				
Serviço: Textura acrílica fina, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, aplicação de uma demão com utilização de rolo de lã para textura, sobre selador acrílico (Considerando execução em horário extraordinário)		Unidade: m2				
Base: BASE LOCAL		Código Base: 31C8.000010		Fonte: PRÓPRIA		Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010101	H	8,53	157,2700	21,94	0,2	4,38
PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010140	H	10,12	157,2700	26,03	0,3	7,80

(B) Total: 12,18

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 12,18

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 12,18

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
TELA ESTRUTURANTE POLIESTER REF.: CIPLAK, LWART, VEDACIT OU EQUIVALENTE - fonte: LABOR	078807	M2	1	10,82	10,82

(F) Total: 10,82

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
Textura acrílica fina, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, aplicação de uma demão com utilização de rolo de lã para textura, sobre selador acrílico - fonte: LABOR - 2024	190123	m2	1	19,47	19,47

(G) Total: 19,47

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 42,47

BDI (33,25 %): 14,12

Preço Unitário Total: 56,59



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES					
Orgão Cliente: DER-ES		Orgão Gerente: DER-ES		Database: 05/2025	
Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS		Item: 070201			
Serviço: Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo					Unidade: m2
Base: LABOR - 2024		Código Base: 190417	Fonte: LABOR		Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	010101	H	8,53	157,2700	21,94	0,6	13,16
PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	010140	H	10,12	157,2700	26,03	0,5	13,01

(B) Total: 26,17

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 26,17

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 26,17

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
ESMALTE SINTETICO BRANCO FOSCO - LINHA PREMIUM	037502	L	0,18	39,24	7,06
AGUARRAS MINERAL	038001	L	0,03	17,19	0,51
LIXA EM FOLHA D'ÁGUA GRANA Nº 240 - NORTON OU EQUIVALENTE	150881	UN	0,3	2,37	0,71

(F) Total: 8,28

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
Fundo anticorrosivo zarcão, uma demão	190426	m2	1	16,13	16,13

(G) Total: 16,13

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 50,58

BDI (33,25 %): 16,82

Preço Unitário Total: 67,40



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES			
Orgão Cliente: DER-ES	Orgão Gerente: DER-ES	Database: 05/2025	
Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS	Item: 070301		

Serviço:	Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos, Linha Premium						Unidade:	m2
Base:	LABOR - 2024	Código Base:	190603	Fonte:	LABOR			
							Versão:	1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	010101	H	8,53	157,2700	21,94	0,4	8,77
PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	010140	H	10,12	157,2700	26,03	0,5	13,01

(B) Total: 21,78

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 21,78

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 21,78

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
TINTA PARA PISOS	037566	L	0,15	13,33	1,99

(F) Total: 1,99

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): 23,77

BDI (33,25 %): 7,90

Preço Unitário Total: 31,67



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES				
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES	Database: 05/2025
Planilha:	1 - INTERVENÇÕES CIVIS			Item: 070302
Serviço:	Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos, Linha Premium (Considerando execução em horário extraordinário)			
Base:	BASE LOCAL	Código Base:	31C8.000011	Fonte: PRÓPRIA
				Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. Hr. Imp.	Custo Horário
(A) Total:								0,00
Mão de Obra	Código	Und.		Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010101	H		8,53	157,2700	21,94	0,4	8,77
PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010140	H		10,12	157,2700	26,03	0,5	13,01
(B) Total:								21,78
Incidências	Código		Fator					Custo
(C) Total:								0,00
Custo Horário de Execução (A+B+C):								21,78
(D) Produção da Equipe:								1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]:								21,78
Material				Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
(F) Total:								0,00
Serviços Auxiliares				Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos, Linha Premium - fonte: LABOR - 2024				190603	m2	1	23,77	23,77
(G) Total:								23,77
Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.					
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E+F+G+H):								45,55
BDI (33,25 %):								15,15
Preço Unitário Total:								60,70



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 080101

Serviço: Tela de proteção de arame galvanizado 1/2" fio 12, com quadro em tubo de ferro galvanizado 1 1/2" e cantoneira de ferro 1/2" x 1/2" x 1/8", conforme detalhe em projeto

Unidade: m2

Base: LABOR - 2024

Código Base: 071101

Fonte: LABOR

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	010139	H	10,12	157,2700	26,03	3	78,09
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	3	59,04

(B) Total: 137,13

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
ÍNDICE DE FABRICAÇÃO	IF	0.5120	MA	212,66

(C) Total: 212,66

Custo Horário de Execução (A+B+C): 349,79

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 349,79

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
AREIA LAVADA MEDIA	020503	M3	0,008	139,17	1,11
CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	020505	KG	0,57	1,07	0,60
CIMENTO PORTLAND CP III - 40	020508	KG	2,84	0,59	1,67
CANTONEIRA ABAS IGUAIS DE FERRO ASTM A-36 - 1/8" X 1/2" X 1/2" - (Incidências: IF)	026091	M	5,3	5,99	31,74
TELA ARAME GALV. MALHA # 1/2" QUADRADA - FIO N.12 BWG - (Incidências: IF)	027679	M2	1	141,44	141,44
TUBO ACO GALV 48,30 X 3,35MM (1.1/2") DIN 2440 - MEDIO - (Incidências: IF)	071874	M	3,27	70,83	231,61
GALVANIZAÇÃO ELETROLITICA - (Incidências: IF)	079375	KG	3,02	3,50	10,57

(F) Total: 418,74

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): 768,53

BDI (33,25 %): 255,54

Preço Unitário Total: 1.024,07



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 080102

Serviço: Fornecimento e instalação porta abrir p/ abrigo duas bandeiras, em tubo FG 1 1/2", tela arame galv. #1/2" fio 12, soldada por pontos, inclusive pintura epoxi e instalação de fechadura e trinco

Unidade: m2

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000017

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
-------------	--------	-------	-----------	-------

INDICE DE FABRICAÇÃO IF 0.5120 MA 223,74

(C) Total: 223,74

Custo Horário de Execução (A+B+C): 223,74

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 223,74

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

CANTONEIRA ABAS IGUAIS DE FERRO ASTM A-36 - 1/8" X 1/2" X 1/2" - fonte: LABOR - 026091 M 3,697 5,99 22,14

(Incidências: IF)

TELA ARAME GALV. MALHA # 1/2" QUADRADA - FIO N.12 BWG - fonte: LABOR - 027679 M2 0,876 141,44 123,90

(Incidências: IF)

GONZO DIAM 1" (MACHO/FEMEA) PARA PORTÃO (DE SOBREPOR) - fonte: LABOR - 035211 PAR 0,718 19,61 14,07

(Incidências: IF)

TUBO ACO GALV 48,30 X 3,35MM (1.1/2") DIN 2440 - MEDIO - fonte: LABOR - 071874 M 3,5 70,83 247,90

(Incidências: IF)

TRINCO COM PORTA CADEADO E CADEADO 40MM - fonte: LABOR - 079373 UN 0,239 78,70 18,80

(Incidências: IF)

TRINCO REDONDO VERTICAL FERRO GALVANIZADO 15CM - fonte: LABOR - 079374 UN 0,239 42,66 10,19

(Incidências: IF)

(F) Total: 437,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
---------------------	--------	------	---------	-------	----------------

Chumbamento de portão de ferro, exclusive portão e fechadura (por m2) - fonte: LABOR - 2024 070802 m2 1 44,70 44,70

Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência 190417 m2 1,9996 50,58 101,13

Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo - fonte: LABOR - 2024

(G) Total: 145,83

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 806,57

BDI (33,25 %): 268,18

Preço Unitário Total: 1.074,75



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES					
Orgão Cliente: DER-ES		Orgão Gerente: DER-ES		Database: 05/2025	
Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS				Item: 080201	
Serviço: Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro					Unidade: m2
Base: LABOR - 2024		Código Base: 071702	Fonte: LABOR		Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	010139	H	10,12	157,2700	26,03	1,5	39,04
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	1	19,68

(B) Total: 58,72

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 58,72

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 58,72

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
AREIA LAVADA MEDIA	020503	M3	0,0049	139,17	0,68
CIMENTO PORTLAND CP III - 40	020508	KG	1,94	0,59	1,14
BASCULA LINHA 25 ALUMINIO ANOD NATURAL	031733	M2	1	640,25	640,25

(F) Total: 642,07

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): 700,79

BDI (33,25 %): 233,01

Preço Unitário Total: 933,80



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:	1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES			
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES	Database: 05/2025
Planilha:	1 - INTERVENÇÕES CIVIS			Item: 080202

Serviço:	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura			Unidade: m2
Base:	LABOR - 2024	Código Base:	080102	Fonte: LABOR
				Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

VIDRO LISO INCOLOR ESP.4MM,COLOCADO	037009	M2	1	396,67	396,67
-------------------------------------	--------	----	---	--------	--------

(F) Total: 396,67

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): 396,67

BDI (15,57 %): 61,76

Preço Unitário Total: 458,43



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 080203

Serviço: Verga/contraverga reta de concreto armado moldada in loco 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma, comprimento inferior a 2.0 metros

Unidade: m

Base: LABOR - 2024

Código Base: 050301

Fonte: LABOR

Versão: 2

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	010139	H	10,12	157,2700	26,03	0,213	5,54
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	0,107	2,10

(B) Total: 7,64

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 7,64

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 7,64

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
ESPACADOR EM PVC CIRCULAR COMP.: 30 MM	021566	UN	6	0,43	2,58
DESMOLDANTE PARA FORMAS	028008	L	0,008	15,80	0,12

(F) Total: 2,70

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	040320	m3	0,021	848,99	17,82
Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	040328	kg	0,79	11,57	9,14
Forma para vigas com tábuas e sarrafos, 5 reaproveitamentos	041155	m2	0,076	68,17	5,18

(G) Total: 32,14

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 42,48

BDI (33,25 %): 14,12

Preço Unitário Total: 56,60



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES				
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES	Database: 05/2025
Planilha:	1 - INTERVENÇÕES CIVIS			Item: 090101
Serviço:	Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm, imprimação e juntas dilat.			Unidade: m2
Base:	LABOR - 2024	Código Base:	100208	Versão: 1
		Fonte:	LABOR	

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

MANTA ASFALTICA 3MM TIPO III - APP (AREIA/POLIESTER/POLIESTER) NBR 9952, INCL. ARG. REGULAR., PRIMER E PROTECAO

024130

M2

1

329,77

329,77

(F) Total: 329,77

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): 329,77

BDI (33,25 %): 109,65

Preço Unitário Total: 439,42



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES			
Orgão Cliente: DER-ES	Orgão Gerente: DER-ES	Database: 05/2025	
Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS	Item: 100101		

Serviço:	Limpeza geral da obra (edificação)					Unidade:	m2
Base:	LABOR - 2024	Código Base:	200401	Fonte:	LABOR	Versão:	2

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	0,1	1,96

(B) Total: 1,96

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 1,96

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 1,96

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

(F) Total: 0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
Limpeza de piso cerâmico ou porcelanato com vassoura a seco	200409	m2	1	0,49	0,49
Limpeza de piso e revestimento cerâmico, utilizando detergente neutro e escovação manual	200410	m2	1	4,93	4,93
Limpeza de revestimento cerâmico em parede utilizando detergente neutro e escovação manual	200412	m2	0,5	1,48	0,74
Limpeza de superfície com jato de alta pressão	200413	m2	1	1,77	1,77

(G) Total: 7,93

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 9,89

BDI (33,25 %): 3,29

Preço Unitário Total: 13,18



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 1 - INTERVENÇÕES CIVIS

Item: 100102

Serviço: Lona plástica preta

Unidade: m2

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000060

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

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

SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) - fonte: LABOR 010146 H 7,65 157,2700 19,68 0,2 3,93

(B) Total: 3,93

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 3,93

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 3,93

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

LONA PLASTICA, COR PRETA, ESP=150 MICRAS - fonte: LABOR 024238 M2 1,1 1,96 2,15

(F) Total: 2,15

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): 6,08

BDI (33,25 %): 2,02

Preço Unitário Total: 8,10



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 010101

Serviço: Manutenção preventiva e corretiva do ramal de entrada de energia e dos equipamentos e dispositivos internos da subestação abrigada de energia, conf. item 2.2-A.1 do memorial descritivo - considerando exec em horário extraordinário

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000020

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DO RAMAL DE ENTRADA DE ENERGIA E DOS EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS INTERNOS DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE ENERGIA, CONFORME ITEM 2.2-A.1 DO MEMORIAL DESCRITIVO - CONSIDERANDO EXECUÇÃO EM HORÁRIO EXTRAORDINÁRIO - fonte: BASE LOCAL

12DC.0001 UN 1 17.307,94 17.307,94

(F) Total: 17.307,94

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): 17.307,94

BDI (15,57 %): 2.694,85

Preço Unitário Total: 20.002,79



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES			
Orgão Cliente: DER-ES	Orgão Gerente: DER-ES	Database: 05/2025	
Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA	Item: 010102		

Serviço:	Retirada de chave seccionadora - considerando execução em horário extraordinário						Unidade:	und
Base:	BASE LOCAL	Código Base:	31C8.000021	Fonte:	PRÓPRIA			
							Versão:	1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010115	H	10,12	157,2700	26,03	1,21	31,49
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010146	H	7,65	157,2700	19,68	1,56	30,70

(B) Total: 62,19

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 62,19

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 62,19

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

(F) Total: 0,00

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
Retirada de quadro de distribuição inclusive disjuntores, para até 12 disjuntores - fonte: LABOR - 2024	010272	und	1	62,19	62,19

(G) Total: 62,19

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 124,38

BDI (33,25 %): 41,36

Preço Unitário Total: 165,74



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 010103

Serviço: Fornecimento e instalação de chave seccionadora tripolar de média tensão 15KV 400A com base para fusíveis, completa, abertura sob carga, com comando simultâneo e abas de corta arco, punho de manobra, bloqueio mecânico com fechadura Yale aplicado no punho da manobra, contatos auxiliares 1 bloco 2NA +1NF, prolongador do eixo, contendo luva e mancal para eixo cilíndrico, inclusive com fornecimento de 6 Fusíveis HH (sendo 3 reservas) determinados de acordo com cálculo de coordenação e seletividade, para trafo de 300kVA - considerando execução em horário extraordinário

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000022

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

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

AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) - fonte: 010101 H 8,53 157,2700 21,94 7 153,58

LABOR 010115 H 10,12 157,2700 26,03 7 182,21

ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR 010115 H 10,12 157,2700 26,03 7 182,21

(B) Total: 335,79

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 335,79

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 335,79

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 15KV 400A C/BASE HH H=325MM NP9023 - AMERICAN 12DC.0008 UN 1 2.961,64 2.961,64

FUSE - fonte: BASE LOCAL 12DC.0009 UN 6 186,89 1.121,34

FUSÍVEL HH PARA 63A/15KV - fonte: BASE LOCAL 12DC.0009 UN 6 186,89 1.121,34

(F) Total: 4.082,98

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): 4.418,77

BDI (33,25 %): 1.469,24

Preço Unitário Total: 5.888,01



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 010104

Serviço: Fornecimento e instalação de chave seccionadora tripolar de média tensão 15KV 400A sem base para fusíveis, completa, abertura sob carga, com comando simultâneo e abas de corta arco, punho de manobra, bloqueio mecânico com fechadura Yale aplicado no punho da manobra, contatos auxiliares 1 bloco 2NA +1NF, prolongador do eixo, contendo luva e mancal para eixo cilíndrico, para trafo de 300kVA - considerando execução em horário extraordinário

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000023

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

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

AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) - fonte: 010101 H 8,53 157,2700 21,94 6 131,64

LABOR ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR 010115 H 10,12 157,2700 26,03 6 156,18

(B) Total: 287,82

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 287,82

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 287,82

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 15KV 400A ABERTURA SOB CARGA 160MM NBI95KV 12DC.0010 UN 1 2.494,45 2.494,45

NP90050 - AMERICAN FUSE - fonte: BASE LOCAL

(F) Total: 2.494,45

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): 2.782,27

BDI (33,25 %): 925,10

Preço Unitário Total: 3.707,37



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 010105

Serviço: Fornecimento e Instalação de estrado isolante elétrico emborrachado de 20kV, dim 25x1000x1000mm, preto - classe 4

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000024

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

ESTRADO ISOLANTE ELETRICO EMBORRACHADO - 20KV, 25,4X1000X1000 MM, PRETO - CLASSE 4 - ORION OU EQUIVALENTE - fonte: LABOR

820210 UN 1 850,82 850,82

(F) Total: 850,82

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): 850,82

BDI (33,25 %): 282,90

Preço Unitário Total: 1.133,72



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 010106

Serviço: Fornecimento de Armário com EPIs a ser usado em caso de manobras, conforme detalhamento do item 2.2-A.3 do memorial descritivo

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000025

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

ARMÁRIO DE AÇO CHAPA 26 COM CREMALHEIRA PARA AJUSTE DE PRATELEIRA E 2 PORTAS FRONTAIS PAR ARMAZENAMENTO DE EPI, DIMENSÕES MÍNIMAS: 1,50X0,70X0,30M (H X L X P) - fonte: BASE LOCAL	12DC.0012	UN	1	793,06	793,06
BASTAO DE RESGATE E SALVAMENTO ALTA TENSÃO ATE 34,5KV, EM FIBRA DE VIDRO ISOLADO C/ 2,28M, DIAM.: 32MM, CAPACIDADE NOMINAL DE TRABALHO: 200DAN - fonte: LABOR	820201	UN	1	1.639,36	1.639,36
VARA DE MANOBRA TIPO: SECCIONAVEL EM FIBRA DE VIDRO - 38MM X 3,95M - 3 ELEMENTOS - fonte: LABOR	820202	UN	1	636,60	636,60
MANGAS DE PROTECAO ISOLANTE DE BORRACHA - CLASSE 2 - TIPO II - MAX. VOLTAGEM DE USO 17.000V - NBR 10623 - INCLUSIVE ALCAS DE FIXACAO - COR: LARANJA, TAMANHO: G - CA: 1505 - ORION OU EQUIVALENTE - fonte: LABOR	820203	PAR	1	967,13	967,13
LUVA DE SEGURANÇA ISOLANTE DE BORRACHA, PRETA, CLASSE 2, C/ TENSÃO MÁXIMA DE USO 17.000 V - NÚMERO: 11,5 IN (292 MM) - TAMANHO: G - CA: 29773 - REF. ORION OU EQUIVALENTE - fonte: LABOR	820204	PAR	1	655,28	655,28
LUVA DE KEVLAR RISCO DE ARCO ELÉTRICO, ANTICORTE E TERMICA ATE 500º, TAMANHO: G (9) - CA: 45499 - ARCSHIELD - DA-60900 - DANNY OU EQUIVALENTE - fonte: LABOR	820205	PAR	1	255,78	255,78
LUVA DE COBERTURA CONFECCIONADA EM VAQUETA NA PALMA E DORSO, PUNHO EM RASPA, REFORÇO MEIA LUA EM RASPA, TIRA DE REFORÇO EXTERNO ENTRE O DEDO POLEGAR E INDICADOR; TIRA EM VAQUETA E FIVELA PLÁSTICA PARA AJUSTE NO DORSO, ACABAMENTO EM VIÉS - TAMANHO: G - CA: 25007 - REPTEC, CA: 26088 - PROCIPA OU EQUIVALENTE - fonte: LABOR	820206	PAR	1	36,88	36,88
PROTECTOR FACIAL CONTRA ARCO ELÉTRICO NR-10, COMPOSTO DE VISOR EM POLICARBONATO VERDE CLARO, FIXACAO EM SUPORTE BASCULANTE POLÍMERO COR PRETA EM FORMA DE ARCO, QUEIXEIRA EM POLIETILENO ACOPLADO NAS FENDAS LATERAIS DO CASCO - CA: 46765 LEDAN OU EQUIVALENTE (EXCLUSIVE CAPACETE) - fonte: LABOR	820207	UN	1	1.435,18	1.435,18
CAPACETE DE SEGURANÇA CLASSE B - TIPO II, COM RIGIDEZ DIELÉTRICA DE ACORDO NBR 8221 P/ TENSÃO ATÉ 30.000 V - CA: 14712 - LEDAN OU EQUIVALENTE - fonte: LABOR	820208	UN	1	66,98	66,98
CONJUNTO UNIFORME ELETRICISTA AZUL, NR10, RISCO II, ATPV 11, TAMANHO M, REFLETIVA (CAMISA E CALÇA) - CA: 41146 E CA: 41147 - EQUIPRO - OU EQUIVALENTE - fonte: LABOR	820209	UN	1	401,64	401,64

(F) Total: 6.887,89

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): 6.887,89

BDI (33,25 %): 2.290,22

Preço Unitário Total: 9.178,11



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 020101

Serviço: Desmontagem e montagem de quadro de distribuição para limpeza com: correção de pontos de corrosão e aplicação de nova pintura em áreas afetadas; regulagem/substituição de trancas, fechaduras, alavancas e dobradiças; reparo de aterramento de caixa do quadro; inspeção e aferição dos instrumentos de leitura; inspeção das lâmpadas de sinalizações; verificação do funcionamento de todos os disjuntores, supressores de surto e DRs; balanceamento de fases - considerando execução em horário extraordinário, conforme definido no item 2.2-B.1 do memorial descritivo

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000067

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
---------------------	--------	------	---------	-------	----------------

Retirada de quadro de distribuição, inclusive disjuntores, para até 32 disjuntores - fonte: LABOR - 2024

010276 und 1 138,38 138,38

(composição representativa) Montagem mecânica de Quadro de distribuição até 32 circuitos (1000x600mm) - fonte: LABOR - 2024

152202 und 1 143,91 143,91

(composição representativa) Teste de aceitação para Quadro de distribuição até 32 circuitos, com emissão de ART e laudo PTTA/TTA - fonte: LABOR - 2024

152234 und 1 581,36 581,36

Pintura de superfície metálica com uma demão de primer Epoxi e duas demãos de tinta à base de Epoxi - fonte: LABOR - 2024

190418 m2 1 43,82 43,82

(G) Total: 907,47

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 907,47

BDI (33,25 %): 301,73

Preço Unitário Total: 1.209,20



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 020102

Serviço: Fornecimento e instalação de plaqueta acrílica 15x30 mm com identificação de circuito

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000027

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

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

ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010115	H	10,12	157,2700	26,03	0,05	1,30
--	--------	---	-------	----------	-------	------	------

(B) Total: 1,30

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 1,30

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução $[(A/D)+(B/D)+(C/D)]$: 1,30

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACRILICO E=2MM COM INSCRIÇÃO ADESIVO VINILICO - fonte: LABOR	078227	M2	0,00045	5.835,26	2,62
--	--------	----	---------	----------	------

(F) Total: 2,62

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): 3,92

BDI (33,25 %): 1,30

Preço Unitário Total: 5,22



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 020103

Serviço: Fornecimento e instalação de plaqueta acrílica 30x50 mm com identificação do código (nome) do quadro

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000028

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

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

ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010115	H	10,12	157,2700	26,03	0,05	1,30
--	--------	---	-------	----------	-------	------	------

(B) Total: 1,30

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 1,30

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução $[(A/D)+(B/D)+(C/D)]$: 1,30

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACRILICO E=2MM COM INSCRIÇÃO ADESIVO VINILICO - fonte: LABOR	078227	M2	0,0015	5.835,26	8,75
--	--------	----	--------	----------	------

(F) Total: 8,75

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): 10,05

BDI (33,25 %): 3,34

Preço Unitário Total: 13,39



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES									
Orgão Cliente: DER-ES		Orgão Gerente: DER-ES				Database: 05/2025			
Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA		Item: 020105							
Serviço: Abraçadeiras em Nylon 200 X 4,8mm - kit com 100 unidades		Unidade: und							
Base: BASE LOCAL		Código Base: 31C8.000030		Fonte: PRÓPRIA			Versão: 1		
Equipamento		Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. Hr. Imp.	Custo Horário
(A) Total:									0,00
Mão de Obra		Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário	
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR		010115	H	10,12	157,2700	26,03	5	130,15	
(B) Total:									130,15
Incidências		Código	Fator		Categoria				Custo
(C) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A+B+C):									130,15
(D) Produção da Equipe:									1,00
(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]:									130,15
Material		Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário			
ABRACADEIRA DE NYLON 20CM - fonte: LABOR		054027	UN	100	0,18	18,00			
(F) Total:									18,00
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):									148,15
BDI (33,25 %):									49,26
Preço Unitário Total:									197,41



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES									
Orgão Cliente: DER-ES			Orgão Gerente: DER-ES			Database: 05/2025			
Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA			Item: 020201						
Serviço: Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado garfo para cabo de 2,5 mm²							Unidade: und		
Base: BASE LOCAL		Código Base:	31C8.000031	Fonte:	PRÓPRIA		Versão:	1	
Equipamento		Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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			
TERMINAL A COMPRESSAO TIPO GARFO 2,5MM2 - fonte: LABOR				041218	UN	1	0,30	0,30	
(F) Total:								0,30	
Serviços Auxiliares		Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário			
Terminal em bronze a pressão para ligação de cabo a barra até 4.0mm2 - fonte: LABOR - 2024				152001	und	1	9,58	9,58	
(G) Total:								9,58	
Itens de Transporte		Código	Und.	Quant.					
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E+F+G+H):								9,88	
BDI (33,25 %):								3,29	
Preço Unitário Total:								13,17	



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES									
Orgão Cliente: DER-ES		Orgão Gerente: DER-ES				Database: 05/2025			
Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA		Item: 020202							
Serviço: Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado garfo para cabo de 4,0 mm²		Unidade: und							
Base: BASE LOCAL		Código Base:	31C8.000032	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		
TERMINAL A COMPRESSAO TIPO GARFO 4,0MM2 - fonte: LABOR		041217	UN	1	0,53		0,53		
(F) Total:									0,53
Serviços Auxiliares		Código	Und.	Consumo	Custo		Custo Unitário		
Terminal em bronze a pressão para ligação de cabo a barra até 4.0mm2 - fonte: LABOR - 2024		152001	und	1	9,58		9,58		
(G) Total:									9,58
Itens de Transporte		Código	Und.	Quant.					
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E+F+G+H):									10,11
BDI (33,25 %):									3,36
Preço Unitário Total:									13,47



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES									
Orgão Cliente: DER-ES			Orgão Gerente: DER-ES					Database: 05/2025	
Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA			Item: 020203						
Serviço: Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado garfo para cabo de 10,0 mm²								Unidade: und	
Base: BASE LOCAL		Código Base: 31C8.000033		Fonte: PRÓPRIA		Versão: 1			
Equipamento		Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
Terminal em bronze a pressão para ligação de cabo a barra de 10.0 mm2 - fonte: LABOR - 2024					152003	und	1	11,98	11,98
								(G) Total:	11,98
Itens de Transporte			Código	Und.	Quant.				
								(H) Total:	0,00
								Custo Direto Total (E+F+G+H):	11,98
								BDI (33,25 %):	3,98
								Preço Unitário Total:	15,96



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:	1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES			
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES	Database: 05/2025
Planilha:	2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA			Item: 020204

Serviço:	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 16,0 mm²			Unidade: und
Base:	BASE LOCAL	Código Base:	31C8.000034	Fonte: PRÓPRIA
				Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

TERMINAL A COMPRESSAO TIPO OLHAL #16MM2 - fonte: LABOR	048361	UN	1	1,55	1,55
				(F) Total:	1,55

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
---------------------	--------	------	---------	-------	----------------

terminal em bronze a pressão para ligação de cabo a barra de 16.0 mm2 - fonte: LABOR - 2024	152004	und	1	11,98	11,98
				(G) Total:	11,98

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 13,53

BDI (33,25 %): 4,50

Preço Unitário Total: 18,03



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 020205

Serviço: Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 25,0 mm²

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000035

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

TERMINAL A COMPRESSAO TIPO OLHAL #25MM2 - fonte: LABOR

048362

UN

1

2,77

2,77

(F) Total: 2,77

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
---------------------	--------	------	---------	-------	----------------

Terminal em bronze a pressão para ligação de cabo a barra de 25.0 mm2 - fonte: LABOR - 2024

152005

und

1

14,38

14,38

(G) Total: 14,38

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 17,15

BDI (33,25 %): 5,70

Preço Unitário Total: 22,85



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:	1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES			
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES	Database: 05/2025
Planilha:	2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA			Item: 020206

Serviço:	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 35,0 mm²			Unidade: und
Base:	BASE LOCAL	Código Base:	31C8.000036	Fonte: PRÓPRIA
				Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
TERMINAL A COMPRESSAO TIPO OLHAL #35MM2 - fonte: LABOR	048363	UN	1	3,62	3,62
(F) Total:					3,62

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
Terminal em bronze a pressão para ligação de cabo a barra de 35.0 mm2 - fonte: LABOR - 2024	152006	und	1	14,38	14,38
(G) Total:					14,38

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.

Custo Direto Total (E+F+G+H):				18,00
BDI (33,25 %):				5,99
Preço Unitário Total:				23,99



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 020207

Serviço: Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 50,0 mm²

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000037

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

TERMINAL A COMPRESSAO TIPO OLHAL #50MM2 - fonte: LABOR

048364

UN

1

5,69

5,69

(F) Total: 5,69

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
---------------------	--------	------	---------	-------	----------------

Terminal em bronze a pressão para ligação de cabo a barra de 50.0 mm2 - fonte: LABOR - 2024

152007

und

1

19,18

19,18

(G) Total: 19,18

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 24,87

BDI (33,25 %): 8,27

Preço Unitário Total: 33,14



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 020208

Serviço: Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 70,0 mm²

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000038

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

TERMINAL A COMPRESSAO TIPO OLHAL #70MM2 - fonte: LABOR

048365

UN

1

7,32

7,32

(F) Total: 7,32

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
---------------------	--------	------	---------	-------	----------------

Terminal em bronze a pressão para ligação de cabo a barra de 70 mm2 - fonte: LABOR - 2024

152010

und

1

19,18

19,18

(G) Total: 19,18

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 26,50

BDI (33,25 %): 8,81

Preço Unitário Total: 35,31



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 020209

Serviço: Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 95,0 mm²

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000039

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

TERMINAL A COMPRESSAO TIPO OLHAL #95MM2 - fonte: LABOR

048366

UN

1

11,14

11,14

(F) Total: 11,14

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
---------------------	--------	------	---------	-------	----------------

Terminal em bronze a pressão para ligação de cabo a barra de 95 mm2 - fonte: LABOR - 2024

152011

und

1

21,58

21,58

(G) Total: 21,58

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 32,72

BDI (33,25 %): 10,88

Preço Unitário Total: 43,60



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 020210

Serviço: Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 185,0 mm²

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000040

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

TERMINAL A COMPRESSAO TIPO OLHAL #185MM2 - fonte: LABOR

048369

UN

1

23,56

23,56

(F) Total: 23,56

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
---------------------	--------	------	---------	-------	----------------

Terminal em bronze a pressão para ligação de cabo a barra de 185 mm2 - fonte: LABOR - 2024

152014

und

1

23,98

23,98

(G) Total: 23,98

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 47,54

BDI (33,25 %): 15,81

Preço Unitário Total: 63,35



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 020211

Serviço: Fornecimento e instalação de Anilha de encaixe para identificação de cabo de 2,5 a 6,0 mm²

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000041

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

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

AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) - fonte: 010101 H 8,53 157,2700 21,94 0,02 0,43

LABOR 010115 H 10,12 157,2700 26,03 0,02 0,52

ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR 010115 H 10,12 157,2700 26,03 0,02 0,52

(B) Total: 0,95

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 0,95

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 0,95

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

ANILHAS IDENT CABOS (MARCADOR MILLENIUM) MHG 2/5 - HELLERMANN TYTON - fonte: 043735 UN 1 0,10 0,10

LABOR 043735 UN 1 0,10 0,10

(F) Total: 0,10

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): 1,05

BDI (33,25 %): 0,35

Preço Unitário Total: 1,40



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES			
Orgão Cliente: DER-ES	Orgão Gerente: DER-ES	Database: 05/2025	
Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA	Item: 020212		

Serviço:	Fornecimento e instalação de Anilha de encaixe para identificação de cabo de 10,0 a 16,0 mm²					Unidade:	und
Base:	BASE LOCAL		Código Base:	31C8.000042		Fonte:	PRÓPRIA
						Versão:	1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010101	H	8,53	157,2700	21,94	0,02	0,43
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR	010115	H	10,12	157,2700	26,03	0,02	0,52
(B) Total:							0,95

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 0,95

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 0,95

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
ANILHAS IDENT CABOS 4 A 16MM2 MHG4/9, HELLEMAN - fonte: LABOR	048961	UN	1	0,13	0,13
(F) Total:					0,13

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): 1,08

BDI (33,25 %): 0,36

Preço Unitário Total: 1,44



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 020213

Serviço: Fornecimento e instalação de Anilha de encaixe para identificação de cabo de 25,0 a 70,0 mm²

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000043

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

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

AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) - fonte: 010101 H 8,53 157,2700 21,94 0,02 0,43

LABOR 010115 H 10,12 157,2700 26,03 0,02 0,52

ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR 010115 H 10,12 157,2700 26,03 0,02 0,52

(B) Total: 0,95

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 0,95

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 0,95

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

ANILHAS IDENT CABOS (MARCADOR MILLENIUM) 25 A 70MM2 MHG8/16 HELLERMAN - 048962 UN 1 0,22 0,22

fonte: LABOR

(F) Total: 0,22

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): 1,17

BDI (33,25 %): 0,39

Preço Unitário Total: 1,56



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 020214

Serviço: Fornecimento e instalação de Anilha de encaixe para identificação de cabo de 95,0 a 120,0 mm²

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000044

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

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

AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) - fonte: 010101 H 8,53 157,2700 21,94 0,02 0,43

LABOR 010115 H 10,12 157,2700 26,03 0,02 0,52

ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR 010115 H 10,12 157,2700 26,03 0,02 0,52

(B) Total: 0,95

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 0,95

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 0,95

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

ANILHAS IDENT CABOS (MARCADOR MILLENIUM) 25 A 70MM2 MHG8/16 HELLERMAN - 048962 UN 1 0,22 0,22

fonte: LABOR 048962 UN 1 0,22 0,22

(F) Total: 0,22

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): 1,17

BDI (33,25 %): 0,39

Preço Unitário Total: 1,56



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 030101

Serviço: Manutenção dos módulos fotovoltaicos, inversores, cabeamento e demais elementos da Usina Solar Fotovoltaica, com substituição de peças danificadas, conforme definido no item 2.2-D.1 do memorial descritivo

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000045

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

MANUTENÇÃO DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES, CABEAMENTO E DEMAIS ELEMENTOS DA USINA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS DANIFICADAS, CONFORME DEFINIDO NO ITEM 2.2-D.1 DO MEMORIAL DESCRITIVO - fonte: BASE LOCAL

12DC.0003 UN 1 14.957,00 14.957,00

(F) Total: 14.957,00

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): 14.957,00

BDI (15,57 %): 2.328,80

Preço Unitário Total: 17.285,80



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 030102

Serviço: Fornecimento de anilhas para identificação das strings

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000046

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

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

AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) - fonte: 010101 H 8,53 157,2700 21,94 0,02 0,43

LABOR 010115 H 10,12 157,2700 26,03 0,02 0,52

ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) - fonte: LABOR 010115 H 10,12 157,2700 26,03 0,02 0,52

(B) Total: 0,95

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 0,95

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 0,95

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

ANILHAS IDENT CABOS (MARCADOR MILLENIUM) 25 A 70MM2 MHG8/16 HELLERMAN - 048962 UN 1 0,22 0,22

fonte: LABOR

(F) Total: 0,22

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): 1,17

BDI (33,25 %): 0,39

Preço Unitário Total: 1,56



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES									
Orgão Cliente: DER-ES			Orgão Gerente: DER-ES				Database: 05/2025		
Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA			Item: 030103						
Serviço: Limpeza dos módulos fotovoltaicos com utilização de água e bucha macia não abrasiva								Unidade: und	
Base: BASE LOCAL		Código Base: 31C8.000047		Fonte: PRÓPRIA		Versão: 1			
Equipamento		Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
Limpeza de vidros comum - fonte: LABOR - 2024					200407	m2	1,984	14,49	28,74
								(G) Total:	28,74
Itens de Transporte			Código	Und.	Quant.				
								(H) Total:	0,00
								Custo Direto Total (E+F+G+H):	28,74
								BDI (33,25 %):	9,56
								Preço Unitário Total:	38,30



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 030104

Serviço: Substituição de módulo fotovoltaicos, fabricante Canadian, Modelo: CS3U-410P, Potência Nominal: 410W com fornecimento de material e mão de obra

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000048

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

SUBSTITUIÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTÁICOS, FABRICANTE CANADIAN, MODELO CS3U-410P, POTÊNCIA NOMINAL 410W COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA - fonte: BASE LOCAL

12DC.0032 UN 1 1.346,61 1.346,61

(F) Total: 1.346,61

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): 1.346,61

BDI (15,57 %): 209,67

Preço Unitário Total: 1.556,28



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:	1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES			
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES	Database: 05/2025
Planilha:	2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA			Item: 030105

Serviço:	Corte e destocamento de árvores com diâmetro superior a 30 cm			Unidade: und
Base:	LABOR - 2024	Código Base:	010404	Versão: 1
		Fonte:	LABOR	

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	7,46	146,81

(B) Total: 146,81

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 146,81

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 146,81

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): 146,81

BDI (33,25 %): 48,81

Preço Unitário Total: 195,62



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 040101

Serviço: Emissão de laudo técnico contendo o resultado dos ensaios e das inspeções realizadas no ramal de entrada, na subestação abrigada, bem como análise dos dados coletados, conforme item 010101 e diretrizes do item 2.2-E.1 do memorial descritivo, indicando as não conformidades identificadas, soluções empregadas e os resultados de todos os testes/ensaios realizados (com emissão de ART)

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000049

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

EMISSION DE LAUDO TÉCNICO CONTENDO O RESULTADO DOS ENSAIOS E DAS INSPEÇÕES REALIZADAS NO RAMAL DE ENTRADA, NA SUBESTAÇÃO ABRIGADA, BEM COMO ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS, CONFORME ITEM 010101 E DIRETRIZES DO ITEM 2.2-E.1 DO MEMORIAL DESCRITIVO, INDICANDO AS NÃO CONFORMIDADES IDENTIFICADAS, SOLUÇÕES EMPREGADAS E OS RESULTADOS DE TODOS OS TESTES/ENSAIOS REALIZADOS (COM EMISSÃO DE ART) - fonte: BASE LOCAL

12DC.0004 UN 1 6.409,19 6.409,19

(F) Total: 6.409,19

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): 6.409,19

BDI (15,57 %): 997,91

Preço Unitário Total: 7.407,10



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 040103

Serviço: Elaboração de Laudo técnico contendo análise detalhada do histórico de consumo e do contrato de demanda com a concessionária, com vistas à redução dos custos de energia, conforme item 2.2-E.3 do memorial descritivo (com emissão de ART)

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000051

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

ELABORAÇÃO DE LAUDO TÉCNICO CONTENDO ANÁLISE DETALHADA DO HISTÓRICO DE CONSUMO E DO CONTRATO DE DEMANDA COM A CONCESSIONÁRIA, COM VISTAS À REDUÇÃO DOS CUSTOS DE ENERGIA, CONFORME ITEM 2.2-E.3 DO MEMORIAL DESCRITIVO (COM EMISSÃO DE ART) - fonte: BASE LOCAL

12DC.0005 UN 1 8.124,59 8.124,59

(F) Total: 8.124,59

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): 8.124,59

BDI (15,57 %): 1.265,00

Preço Unitário Total: 9.389,59



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 040104

Serviço: Elaboração de Laudo técnico do Fotovolt, conforme item 2.2-E.4 do memorial descritivo, contendo a análise dos resultados obtidos durante a realização dos serviços de manutenção do sistema (com emissão de ART)

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000052

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

ELABORAÇÃO DE LAUDO TÉCNICO DO FOTOVOLT, CONFORME ITEM 2.2-E.4 DO MEMORIAL DESCRITIVO, CONTENDO A ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS DURANTE A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA (COM EMISSÃO DE ART)
 - fonte: BASE LOCAL

12DC.0006 UN 1 4.427,49 4.427,49

(F) Total: 4.427,49

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): 4.427,49

BDI (15,57 %): 689,36

Preço Unitário Total: 5.116,85



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:	1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES		
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES
Planilha:	2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA		Database: 05/2025
			Item: 040201

Serviço: Elaboração de projeto de Levantamento de Cargas e Redes Elétricas, conforme item 2.2-E.6 do memorial descritivo, contendo: posição de todos aparelhos e dispositivos elétricos com a respectiva identificação do circuito e comando de acionamento; localização dos quadros de distribuição de energia; disposição dos equipamentos da subestação; diagramas trifilares dos quadros de distribuição com identificação dos dispositivos de proteção, seção dos condutores, classe de isolamento e encordoamento dos cabos alimentadores; quadros de cargas; e o diagrama unifilar de toda a instalação (com emissão de ART)

Unidade: m2

Base: BASE LOCAL **Código Base:** 31C8.000058 **Fonte:** PRÓPRIA **Versão:** 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

LEVANTAMENTO DE CARGAS E REDES ELÉTRICAS - fonte: BASE LOCAL 12DC.0034 M2 1 2,79 2,79

(F) Total: 2,79

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): 2,79

BDI (0,00 %): 0,00

Preço Unitário Total: 2,79



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA

Item: 040202

Serviço: Elaboração de projeto executivo de instalações elétricas, conforme item 2.2-E.7 do memorial descritivo, para unificação das entradas de energia, contendo também estudo de ajuste dos reles e proteções, coordenogramas, dimensionamento de banco de capacitores, inclusive com entrega de documentação e aprovação na concessionária de energia EDP em caso de necessidade (com emissão de ART)

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000059

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

PROJETO ELÉTRICO - fonte: LABOR

071657

UN

1

25.783,40

25.783,40

(F) Total: 25.783,40

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): 25.783,40

BDI (0,00 %): 0,00

Preço Unitário Total: 25.783,40



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:	1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES			
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES	Database: 05/2025
Planilha:	2 - INTERVENÇÕES ELÉTRICA			Item: 040203

Serviço:	Elaboração de projeto executivo de SPDA, conforme item 2.2-E.8 do memorial descritivo (com emissão de ART)			Unidade: m2
Base:	BASE LOCAL	Código Base:	31C8.000056	Fonte: PRÓPRIA
				Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO PARA-RAIOS / SPDA - fonte: LABOR	072507	M2	1	3,26	3,26
(F) Total:					3,26

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):			3,26
BDI (0,00 %):			0,00
Preço Unitário Total:			3,26



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 3 - INTERVENÇÕES CIVIS - COBERTURA

Item: 010101

Serviço: Fornecimento e instalação de base em perfil "U" 100x50x2mm, fixada com chapa 200x50x2mm, com o sistema de tratamento e pintura conforme nota de planilha, inclusive fixação com parafuso CBA "parbolt" 1/4"x2"

Unidade: und

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000061

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
-------------	--------	-------	-----------	-------

INDICE DE FABRICAÇÃO IF 0.5120 MA 481,93

(C) Total: 481,93

Custo Horário de Execução (A+B+C): 481,93

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 481,93

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

CHUMBADOR TIPO CBA C/ PARAFUSO E PROLONGADOR 1/4" X 3" - fonte: LABOR - 026918 UN 42 1,84 77,28

(Incidências: IF) VERNIZ (PU) POLIURETANO BICOMPONENTE BRILHANTE INCOLOR - fonte: LABOR 038171 L 1 109,91 109,91

CHAPA AÇO 2MM - fonte: BASE LOCAL - (Incidências: IF) 12DC.0035 M2 0,21 276,12 57,98

PERFIL U SIMPLES 100 X 50 X 2,00 MM (3,02 KG/M) - fonte: LABOR - (Incidências: IF) 153048 KG 82,08 9,82 806,02

(F) Total: 1.051,19

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
---------------------	--------	------	---------	-------	----------------

Pintura de superfície metálica com uma demão de primer Epoxi e duas demãos de tinta à base de Epoxi - fonte: LABOR - 2024 190418 m2 11,112 48,73 541,48

Jateamento em estrutura de aço carbono ao metal quase branco SA 2.1/2 - fonte: LABOR - 2024 190425 m2 11,112 59,00 655,60

(G) Total: 1.197,08

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 2.730,20

BDI (33,25 %): 907,79

Preço Unitário Total: 3.637,99



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 3 - INTERVENÇÕES CIVIS - COBERTURA

Item: 010201

Serviço: Cobertura em telha termoacústica tipo telha/painel em aço galvalume, chapa superior trapezoidal LR40 e=0.5mm, chapa inferior plana e=0.43mm, pintura de fábrica nas duas faces cor branca, inclusive acessórios de fixação e núcleo em poliuretano (PUR) ou poliisocianurato (PIR), injeção contínua, e=30mm, marcas de ref. Perfilor, Dânica, Isoeste ou MBP, incl. içamento, apoio e segurança c/ guindaste hidráulico sobre rodas c/ lança telescópica ou equiv. e talha de corrente

Unidade: m2

Base: BASE LOCAL

Código Base: 31C8.000064

Fonte: PRÓPRIA

Versão: 1

Equipamento	Código	Und.	Quant.	Ut. Prod.	Ut. Impr.	Vi. Hr. Prod.	Vi. 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
----------	--------	------	---------	-------	----------------

TELHA GALVALUME TELHA/PAINEL LR40 / PLANA TERM PIR 30MM PINT 2 FACES - CH SUP TRAPEZOIDAL LR40 E=0.5MM, CH INF PLANA E=0.43MM - fonte: LABOR

025836 M2 1,05 164,09 172,29

(F) Total: 172,29

Serviços Auxiliares	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
---------------------	--------	------	---------	-------	----------------

Cobertura telha termoacustica tipo telha/telha aço galvalume trapez. 40, e=0.43mm, pint. face. sup. e infer. cor branca, incl. acess. fix. nucleo em poliisocianurato-"PIR" (injeção cont), e=30mm, ref. Sto André, Multitelha equiv - fonte: LABOR - 2024

090231 m2 1 13,08 13,08

Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - chp diurno - fonte: LABOR - 2024

330111 chp 0,17 273,08 46,42

(G) Total: 59,50

Itens de Transporte	Código	Und.	Quant.
---------------------	--------	------	--------

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E+F+G+H): 231,79

BDI (33,25 %): 77,07

Preço Unitário Total: 308,86



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES					
Orgão Cliente:	DER-ES	Orgão Gerente:	DER-ES		Database: 05/2025
Planilha:	3 - INTERVENÇÕES CIVIS - COBERTURA				Item: 010202
Serviço:	Arremate de borda lateral LR-40 em aço galvanume, desenvolvimento 300 mm, pintura cor branca em todas as faces, marcas de referência Perfilor, Metform, Isoeste ou equivalente, inclusive acessório de fixação				Unidade: m
Base:	LABOR - 2024	Código Base:	090226	Fonte:	LABOR
					Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	010101	H	8,53	157,2700	21,94	0,2	4,38
MONTADOR (SINTRACONST)	010130	H	13,35	157,2700	34,34	0,2	6,86

(B) Total: 11,24

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 11,24

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 11,24

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
ARREIMATE DE BORDA LATERAL (ABL) EM ACO GALVALUME P/ TELHA METALICA ESP. 0,50MM DESENV. 300MM	025829	M	1	31,33	31,33
CONJUNTO FIXACAO P/ TELHA DE ALUMINIO TRAPEZOIDAL	026610	UN	3	0,49	1,47

(F) Total: 32,80

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): 44,04

BDI (33,25 %): 14,64

Preço Unitário Total: 58,68



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Orgão Gerente: DER-ES

Database: 05/2025

Planilha: 3 - INTERVENÇÕES CIVIS - COBERTURA

Item: 010203

Serviço: Acabamento frontal para telha/painel em aço galvalume, p/ telha termoacústica trapezoidal 40, pintura na cor branca, marcas de referência Perfilor, Metform, Isoeste ou equivalente, inclusive acessório de fixação

Unidade: m

Base: LABOR - 2024

Código Base: 090227

Fonte: LABOR

Versão: 1

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

(A) Total: 0,00

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

AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) 010101 H 8,53 157,2700 21,94 0,2 4,38

MONTADOR (SINTRACONST) 010130 H 13,35 157,2700 34,34 0,2 6,86

(B) Total: 11,24

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 11,24

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 11,24

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
----------	--------	------	---------	-------	----------------

ACABAMENTO FRONTAL EM ACO GALVALUME P/ TELHA TRAP. 40 COMP. UTIL 1000 MM, 025834 UN 1 17,90 17,90

ESP. 0,5MM 026610 UN 3 0,49 1,47

CONJUNTO FIXACAO P/ TELHA DE ALUMINIO TRAPEZOIDAL

(F) Total: 19,37

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): 30,61

BDI (33,25 %): 10,18

Preço Unitário Total: 40,79



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: 1541901 - REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES			
Orgão Cliente: DER-ES	Orgão Gerente: DER-ES	Database: 05/2025	
Planilha: 3 - INTERVENÇÕES CIVIS - COBERTURA	Item: 010301		

Serviço:	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos					Unidade:	m2
Base:	LABOR - 2024	Código Base:	100203	Fonte:	LABOR	Versão:	1

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

(A) Total: 0,00

Mão de Obra	Código	Und.	Salário	Encargos (%)	Salário c/ LS	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	010146	H	7,65	157,2700	19,68	0,75	14,76

(B) Total: 14,76

Incidências	Código	Fator	Categoria	Custo
-------------	--------	-------	-----------	-------

(C) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A+B+C): 14,76

(D) Produção da Equipe: 1,00

(E) Custo Unitário de Execução [(A/D)+(B/D)+(C/D)]: 14,76

Material	Código	Und.	Consumo	Custo	Custo Unitário
IMPERMEABILIZANTE PRETO FLEXIVEL IGOLFLEX OU EQUIVALENTE	024034	KG	2	14,65	29,30

(F) Total: 29,30

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): 44,06

BDI (33,25 %): 14,65

Preço Unitário Total: 58,71

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

ANA CAROLINA DALLAPICOLA TEIXEIRA CONTARATO

ASSESSOR ESPECIAL
GEORE - DER - GOVES
assinado em 15/08/2025 13:00:04 -03:00

HERBERT TADEU CLEMENTE DA SILVA

LIDER DE EQUIPE
GEORE - DER - GOVES
assinado em 15/08/2025 13:56:52 -03:00

SORAIA SAICK OSORIO GIUBERTI

GERENTE
GEORE - DER - GOVES
assinado em 15/08/2025 13:57:41 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 15/08/2025 13:57:42 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por ANA CAROLINA DALLAPICOLA TEIXEIRA CONTARATO (ASSESSOR ESPECIAL - GEORE - DER - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-1GMHFX>

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MÁXIMO POR PERÍODO

Orçamento: REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER-ES

Orgão Cliente: DER-ES

Mês	% Simples	% Acumulado	Total Simples	Total Acumulado
Mês 01	10,00%	10,00%	39.377,87	39.377,87
Mês 02	35,00%	45,00%	137.822,53	177.200,40
Mês 03	35,00%	80,00%	137.822,53	315.022,93
Mês 04	20,00%	100,00%	78.755,73	393.778,66

Total	393.778,66
-------	------------

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

ANA CAROLINA DALLAPICOLA TEIXEIRA CONTARATO

ASSESSOR ESPECIAL

GEORE - DER - GOVES

assinado em 15/08/2025 12:59:55 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 15/08/2025 12:59:55 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)

por ANA CAROLINA DALLAPICOLA TEIXEIRA CONTARATO (ASSESSOR ESPECIAL - GEORE - DER - GOVES)

Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-PF3S0Q>

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

MANUTENÇÃO CIVIL E ELETRICA DA SUBESTAÇÃO E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES – VITÓRIA/ES

Versão 01

Objeto:

Manutenção civil e elétrica da Subestação e das instalações elétricas da sede do DER-ES.

Área Requisitante:

Diretoria de Administração e Finanças - DIRAD
Gerência de Administração - GERAD

Área técnica específica:

Diretoria de Obras de Edificações – DIREDO – DER -ES

INTRODUÇÃO

Recentemente foi elaborado Relatório Técnico (**Anexo I**), contendo um diagnóstico da rede elétrica da edificação onde funciona a sede do DER/ES. O documento indica a realização de serviços de manutenção nos quadros de distribuição de energia e na subestação abrigada. Foi também indicada a necessidade de realização de ensaios e medições para verificação das condições de funcionamento dos equipamentos internos da subestação e dos elementos que compõe o SPDA.

Para garantir o funcionamento da edificação, verifica-se a necessidade de contratação de empresa especializada com fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e acessórios necessários para conservação das instalações. Nesse contexto, o presente documento tem o objetivo de avaliar a viabilidade técnica e econômica da contratação dos serviços para MANUTENÇÃO CIVIL E ELETRICA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES, elencando os elementos essenciais que irão subsidiar o Termo de Referência.

I. DESCRIÇÃO DO OBJETO E DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Objeto:

Trata-se da necessidade de serviços de engenharia, referente à MANUTENÇÃO CIVIL E ELETRICA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES, localizado em Vitória/ES.

Justificativa:

Quando as instalações prediais não são adequadamente conservadas, a degradação é acelerada até o completo sucateamento do bem, tornando o custo para recuperação mais dispendioso. Por esse motivo, o serviço de manutenção predial funciona como um prolongador da vida útil do imóvel, que por sua vez é definida pela NBR 15.575-1, no sentido de mantê-las em boas condições de funcionamento e habitabilidade.

Uma instalação elétrica que não recebe manutenção adequada pode estar sujeita a uma série de riscos, incluindo:

- Sobrecarga e Sobreaquecimento: Componentes como cabos, disjuntores e conexões podem aquecer excessivamente devido ao uso prolongado ou à má conexão, aumentando o risco de incêndio.
- Curto-Circuito: Falhas nos isolamentos dos fios ou cabos podem resultar em curtos-circuitos, causando danos aos equipamentos elétricos e potencialmente gerando incêndios.
- Falhas de Isolamento: O isolamento deteriorado dos fios ou cabos pode expor as pessoas a choques elétricos, causando ferimentos graves ou fatais.
- Corrosão e Oxidação: Conexões e terminais corroídos podem resultar em resistência elétrica aumentada, superaquecimento e potencialmente causar falhas nos circuitos.
- Mau Funcionamento de Dispositivos de Proteção: Disjuntores e fusíveis podem falhar ao não cortar a energia em caso de sobrecarga ou curto-circuito, aumentando o risco de danos e incêndio.
- Desgaste dos Componentes: Com o tempo, os componentes elétricos, como tomadas, interruptores e painéis de distribuição, podem se desgastar, aumentando a probabilidade de mau funcionamento e falhas.
- Acúmulo de Poeira e Detritos: Poeira e detritos podem se acumular nos componentes elétricos, aumentando o risco de curtos-circuitos e incêndios.
- Ineficiência Energética: Componentes elétricos desgastados ou mal ajustados podem resultar em perdas de energia e aumentar os custos operacionais.

Desta forma, a falta de manutenção em instalações elétricas pode resultar em uma série de riscos que variam desde choques elétricos e incêndios até problemas de segurança e eficiência energética.

II. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO

Dispensada a demonstração, conforme Portaria Conjunta SEP/SEGER/SEG Nº 007-R, de 14 de março de 2024.

III. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Entende-se como necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos para solução do problema indicado:

a) Requisitos técnicos

- Local de execução dos serviços: Departamento de Edificações e de Rodovias do Espírito Santo, localizado na Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, nº1501 - Ilha de Santa Maria;
- Serviços a serem executados e materiais a serem aplicados e/ou substituídos: foram estabelecidos no Memorial Descritivo (**Anexo II**) e no Memorial de Quantidades (**Anexo III**);
- Metodologia construtiva: deverá ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- Orçamento e prazo de execução da obra: detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
- Requisito de habilitação técnica: empresa de engenharia para execução de serviços de reforma da subestação e das instalações elétricas, conforme quantitativos previstos no Memorial de Quantidades;
- Registro no Conselho: empresa com certidão de registro junto ao CREA / CTF, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- Comprovação de aptidão técnica: apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CFT, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução dos serviços de maior relevância e/ou identificados nos itens A da Curva ABC da planilha orçamentária do objeto a ser contratado, considerar sua atualização quando for o caso;
- Apresentação, por parte da contratada, de pelo menos 01 (um) Atestado de Capacidade Técnico-operacional, comprovando a realização de serviços de maior relevância identificados nos itens A da Curva ABC da planilha orçamentária do objeto a ser contratado, considerar sua atualização quando for o caso;
- Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.

b) Requisitos legais

- Lei nº 14.133/2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;
- A Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018, criou o Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT). O CFT é um órgão que regulamenta e garante o exercício profissional dos técnicos, a nível nacional
- Lei nº 6.496/1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua assistência profissional, e dá outras providências, se for o caso;
- NBR 5410/2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR 5419/2015 - Proteção Contra Descargas Atmosféricas;

- Demais NBR's vigentes correlatas à engenharia.

c) Natureza dos serviços

A contratação refere-se a serviços comuns de engenharia, pois se tratam de serviços com padrões de desempenho e qualidade, os quais podem ser objetivamente definidos por edital, por meio de especificações usuais no mercado.

d) Critérios e práticas de sustentabilidade

A contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

- O gerenciamento dos resíduos originários desta contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a contratação deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
 - Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros; resíduos;
 - Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
 - Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
 - Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- Em nenhuma hipótese os resíduos originários desta contratação poderão ser descartados em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.
- Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, deverá comprovar, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nº 15.112, nº 15.113, nº 15.114, nº 15.115 e nº 15.116, de 2004, e demais atualizações vigentes.

e) Duração inicial do contrato de prestação de serviços

O prazo previsto de execução dos serviços será de **04 meses**. O prazo de vigência contratual será de **12 meses** e terá início no dia subsequente ao da publicação do resumo do contrato.

Observamos que o prazo de 08 meses a mais na vigência do contrato em relação ao cronograma físico financeiro previsto para a execução, corresponde em conta: **60 dias** para a ordem de início, a partir da assinatura; **90 dias** para recebimento definitivo, após a conclusão das obras; **90 dias** para outras intercorrências.

IV. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

O Memorial de Quantidades (**Anexo III**), contém a relação de serviços previstos e as respectivas quantidades a serem contratadas.

V. LEVANTAMENTO DE MERCADO

É de conhecimento que a Administração Pública tem a opção de alcançar o objetivo desejado por meio da Execução Direta ou da Execução Indireta. Na Execução Direta, a Administração Pública, por meio de seus próprios recursos, ou seja, seus órgãos e entidades, realiza o serviço necessário. Para que esta forma de execução seja viável, a Administração deve possuir todos os meios necessários para alcançar o objetivo pretendido, incluindo estrutura, conhecimento técnico e pessoal adequado. Caso contrário, será necessária a contratação de terceiros para realizar o serviço, seguindo as disposições do processo licitatório.

Por outro lado, a Execução Indireta ocorre quando a Administração Pública precisa contratar terceiros para executar o serviço desejado ou fornecer o produto necessário. Esta forma de execução pode ser realizada por meio de diferentes modalidades, como empreitada por preço global, empreitada por preço unitário, tarefa ou empreitada integral.

Considerando as características do objeto a ser contratado, a solução mais adequada é a execução indireta, especificamente por meio de **empreitada por preço unitário**. Isso se deve ao fato do DER/ES não possuir os recursos necessários para concluir o objeto, tais como a mão-de-obra especializada necessária para execução de serviços. Verifica-se que a partir das peças técnicas é possível definir os aspectos quantitativos do trabalho a ser realizado, podendo-se assim, estabelecer um padrão ou unidade de medida para determinar o valor a ser pago ao contratado, que será avaliado após o período de medição e verificação da conformidade da prestação com o que foi acordado.

VI. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Baseados em orçamento prévio realizado pelo Departamento de Edificações e Rodovias do Espírito Santo – DER/ES, a contratação pretendida possui valor previsto de R\$ 92.560,41 (Noventa e dois mil e quinhentos e sessenta reais e quarenta e um centavos). A estimativa de preços da contratação está compatível com os quantitativos levantados nos projetos e foram baseados com profissionais que visitaram o local embora o mesmo terá que ser atualizado.

VII. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta visa a manutenção dos quadros de distribuição de energia e dos equipamentos instalados na subestação, bem como a realização de um diagnóstico de funcionamento da rede elétrica e do sistema de proteção contra descargas atmosféricas.

É importante ressaltar que a escolha por essa solução representa uma abordagem sustentável, uma vez que a revitalização das estruturas existentes é mais econômica e menos impactante do que uma reestruturação completa das instalações elétricas.

a) Intervenções Cíveis

A intervenção envolve a execução de reforma das fachadas da subestação, com substituição dos revestimentos danificados e aplicação de textura acrílica. Internamente serão tratados os pontos de infiltração com substituição do reboco, lixamento de teto e alvenarias para recebimento de pintura. O piso, porta e demais esquadrias metálicas serão pintadas com tinta apropriada.

Sobre a laje da subestação será montado novo telhado constituído de estrutura metálica e telhas termoacústicas.

b) Intervenções Elétricas

A intervenção envolve a execução de serviços de manutenção preventiva, com inspeção e manutenção de todos os equipamentos e dispositivos internos da subestação, tais como: transformadores, chaves seccionadoras, muflas, disjuntores, TP e TC. Serão executados serviços visando a limpeza geral de buchas, contatos, peças e acessórios. Todas as conexões deverão ser desfeitas e polidas para posterior reconexão. Quando necessário, os dispositivos deverão ser desmontados.

Os transformadores e seus cubículos passarão por limpeza externa, observação visual dos equipamentos e higienização das entradas e saídas de ar. O funcionamento dos mesmos será acompanhado para verificação de algum ruído não condizente com a rotina de operação de um transformador. Serão também realizados os ensaios de Relação de Transformação, Resistência Ôhmica dos Enrolamentos, Resistência de Isolamento, Tensão Aplicada, Tensão Induzida, Perdas em Vazio e Corrente de Excitação para verificar a integridade dos equipamentos e a existência de alguma

possibilidade de falha. Uma amostra do óleo isolante do transformador passará por ensaio físico químico e cromatográfico.

Os quadros de distribuição e os elementos que compõem a usina de microgeração de energia deverão ser desmontados para limpeza interna, correção de pontos de corrosão e aplicação de nova pintura de áreas afetadas. As ferragens dos painéis como trancos, fechaduras, alavancas e dobradiças deverão ser reguladas ou substituídas conforme necessidade. O aterramento da caixa e porta do quadro deverá ser reparado ou instalado sempre que necessário.

O aperto de todas as conexões será verificado com o uso de torquímetro. Os condutores receberão anilhas para identificação dos circuitos (nos condutores fase, neutro e terra - caso aplicável) e instalação de novos terminais quando os mesmos estiverem danificados. Os cabos serão organizados nas canaletas, quando pré-existent, e com o uso de abraçadeiras de nylon. As conexões e o barramento deverão ser limpos, e quando necessário polidos, antes da reconexão e reaperto.

Os disjuntores deverão ser identificados por meio de plaquetas com o circuito a que pertencem e os quadros receberão um papel adesivo com a indicação dos circuitos e detalhamento dos locais de atuação.

A empresa deverá analisar o balanceamento de correntes entre fases, fazendo as correções e ajustes necessários. Deverão ser verificadas ocorrências de sobreaquecimento por meio de medições termográficas realizadas em todos os painéis em horário definido pela fiscalização. Serão também efetuadas medições de tensão e corrente para todos os circuitos.

Será realizada medição de resistência de isolamento e polarização dos cabos alimentadores dos quadros gerais de baixa tensão com o uso de megômetro nos períodos matutino, vespertino e noturno.

Um laudo técnico contendo estudo pormenorizado e conclusivo dos dados de medição coletados, dos ensaios realizados e das inspeções executadas na subestação, nos demais elementos das instalações elétricas da edificação e da Usina Fotovoltaica, com registro das falhas identificadas e fotos de cada etapa do levantamento deverá ser efetuado. O documento deve conter, com informações completas, precisas e detalhadas, relação das ações necessárias para possível necessidade de complementação da manutenção preventiva e corretiva das instalações, bem como lista de materiais e de serviços necessários para a intervenção.

Será realizada uma inspeção geral do SPDA por meio da execução de ensaios para medição da resistividade do solo, medição da continuidade elétrica entre os subsistemas empregados (malha de captação, descidas e malha de aterramento), análise do sistema e soluções empregadas, elaboração do gerenciamento de risco, inspeção das conexões e soldas, verificação da eficácia dos dispositivos de proteção, identificação dos riscos elétricos presentes na instalação e avaliação da exposição dos transeuntes a esses riscos.

Deverá ser elaborado Laudo do SPDA, contendo uma análise dos resultados das inspeções e medições. Em seguida, a empresa deverá elaborar um projeto executivo para adequação do sistema.

Por fim, a empresa deverá apresentar o Prontuário das Instalações Elétricas conforme NR10 e um laudo técnico contendo estudo pormenorizado e conclusivo dos dados de medição coletados, dos ensaios realizados e das inspeções executadas nos quadros de distribuição, com registro das falhas identificadas e fotos de cada etapa do levantamento efetuado. O documento deve conter, com informações completas, precisas e detalhadas, relação das ações necessárias para complementação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva das instalações, bem como lista de materiais e de serviços necessários para a intervenção.

VIII. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Verifica-se que os serviços inicialmente planejados são específicos da área de engenharia elétrica, havendo um segmento específico no mercado que realiza as atividades contempladas de forma completa. Diante do exposto, a contratação poderá ser realizada com os serviços prestados por um único contratante, que procederá com responsabilidade sob a gestão da obra.

Observamos ainda que em obras com serviços inter-relacionados, ou seja, contratadas e executadas de forma parcelada, caso haja atrasos em uma etapa construtiva, consequentemente haverá atrasos nas etapas sucessoras, resultando em aumento de custos e impactos nos marcos intermediários e na entrega do objeto contratado.

Além disso, a administração terá maior controle sobre a execução dos serviços, concentrando a responsabilidade pelos trabalhos e garantindo os resultados em uma única pessoa jurídica.

Ante o exposto, recomenda-se que a **contratação não seja parcelada**, por não ser vantajoso para a administração pública ou por haver potencial risco de prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

No entanto, cabe destacar que uma outra etapa poderá se fazer necessária caso os ensaios propostos identifiquem a necessidade de complementação da manutenção dos equipamentos. Durante a realização dos testes de diagnóstico, poderão ser detectados componentes desgastados, defeitos latentes ou anomalias que demandarão intervenções específicas.

Além disso, equipamentos de subestação, como transformadores, disjuntores e relés de proteção, são complexos e possuem muitos componentes interligados. A identificação de um problema em um componente pode indicar a necessidade de verificar e, possivelmente, corrigir outros componentes que poderiam estar afetados direta ou indiretamente.

IX. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A Solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

- Aumento da confiabilidade operacional com redução de falhas e interrupções;
- Prolongamento da vida útil dos equipamentos;
- Conformidade com normas de segurança e prevenção de acidentes;
- Eficiência energética para otimização do consumo de energia e detecção de perdas;
- Garantir a qualidade da energia;
- Identificação precoce de problemas e anomalias;
- Mapeamento das condições operacionais.

X. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

A contratação objeto deste estudo não necessita de contratação correlata ou interdependente, pois contempla a execução do serviço como um todo (no mesmo contrato teremos a prestação da mão de obra, o fornecimento de material de consumo e de equipamentos).

Caberá a administração pública identificar profissionais devidamente qualificados e habilitados, para execução da gestão do contrato e a fiscalização da obra, ou capacitá-los, quando necessário.

XI. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

No caso em questão, não estão previstas contratações correlatas e/ou interdependentes.

XII. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Dentre os potenciais impactos ambientais, possivelmente identificados neste contrato, incluem-se: geração de resíduos, contaminação do solo, contaminação da água e desperdício de recursos naturais, como água e eletricidade. Para cada um destes riscos foram propostas medidas de tratamento específicas destinadas a minimizar ou eliminar os impactos negativos no ambiente e nos recursos naturais.

Mediante isso, os resíduos produzidos durante a execução desta futura contratação, deverão ser gerenciados em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002 (e suas alterações/revogações contidas na Resolução CONAMA nº 448, de 18 de janeiro de 2012). Assim será atribuída à contratada o dever de obter nos órgãos regulamentadores ou de fiscalização, todas as licenças ambientais,

autorizações e alvarás necessários para operacionalização dos serviços a serem executados, inclusive para as áreas de apoio e descarte de materiais pertinentes a regular execução do objeto contratado.

XIII. ANÁLISE DE RISCOS E MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS

QUADRO 01: LEVANTAMENTO DE RISCOS						
Cód.	Identificação do risco	Dano(s)	Prob. de ocorrência	Impacto	Ações	Resp.
1ª FASE - PLANEJAMENTO						
1.1	Equívoco no levantamento das necessidades e falta de conhecimento e apoio técnico.	Elaboração deficiente do planejamento e termo de referência.	Provável	Alto	Ação preventiva: Fazer visitas in loco, revisão por pares Ação de contingência: Identificado equívocos no levantamento, ficará o responsável técnico pelo levantamento, realizar as correções necessárias.	DIRED
1.2	Falhas, omissões ou divergências nos quantitativos estimados, constantes em quaisquer das peças, orçamentos dos serviços, projetos, especificações ou memoriais que ocasione erros nas estimativas da contratação inerente a serviço com característica padrão.	Problemas na gestão do contrato; possíveis impugnações do edital.	Pouco provável	Alto	Ação preventiva: Fazer visitas in loco, revisão por pares. Ação de contingência: Identificado equívocos no levantamento, ficará o responsável técnico pelo levantamento, realizar as correções necessárias.	DIRED
1.3	Cronograma físico-financeiro incompatível com a demanda.	Problemas na gestão do contrato; possíveis impugnações do edital.	Pouco provável	Alto	Ação preventiva: Realizar o acompanhamento dos prazos que esteja em consonância com as etapas de entrega. Ação de contingência: Deverá solicitar a Contratada o ajuste do cronograma e caso seja necessário, aditivo de prazo.	DIRED
Cód.	Identificação do risco	Dano(s)	Prob. de ocorrência	Impacto	Ações	Resp.
2ª FASE - FASE LICITATÓRIA						
2.1	Erros no edital ou possivelmente na documentação técnica do projeto básico.	Impugnação do edital.	Pouco provável	Alto	Ação preventiva: Formar um grupo de trabalho com conhecimento técnico para elaboração adequada das documentações técnicas (ETP, Termo de Referência, Edital). Ação preventiva: Elaborar edital com critérios adequados à legislação vigente. Ação de contingência: Solicitar apoio técnico ao setor de engenharia para revisão de todas as peças técnicas. Reestimativa e	GELIC

					relançamento do edital no menor prazo possível.	
2.2	Possível remarcação da data do certame, comprometendo o cronograma inicial proposto, por falta de interesse na prestação do serviço por parte das empresas.	Certame licitatório deserto.	Pouco provável	Médio	Ação preventiva: Realizar ampla divulgação da licitação. Ação de contingência: Realizar revisão do planejamento e Termo de Referência, no que se refere as exigências e critérios de habilitação técnica das empresas licitantes.	
2.3	Falhas na análise da habilitação técnica e na documentação.	Seleção irregular de empresas pela habilitação técnica; Atrasos no certame licitatório.	Pouco provável	Alto	Ação preventiva: Realizar análise de acordo com os critérios estabelecidos em edital, com apoio do setor de engenharia com profissionais com conhecimento técnico, para análises das apresentadas propostas pela(s) empresa(s) licitante(s). Ação de contingência: Realizar revisão do planejamento e Termo de Referência, no que se refere as exigências e critérios de habilitação técnica das empresas licitantes e dos profissionais técnicos indicados.	Agente de contratação
2.4	Falta de capacidade financeira da empresa para prestar os serviços.	Atrasos na execução do contrato; Descumprimento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e com relação ao recolhimento de FGTS pela Contratada; Rescisão contratual, e em consequência, a não conclusão do objeto.	Pouco provável	Alto	Ação preventiva: Elaborar edital com critérios claros e objetivos, além das exigências de todas as documentações cabíveis, no que se refere a qualificação econômico-financeiro. Estabelecer requisitos mínimos de habilitação financeira conforme preconizado na Lei nº 14.133/2021. Ação de contingência: Avaliar documentos pré-estabelecidos de habilitação das licitantes, conforme critérios determinados em edital.	Agente de contratação

Cód.	Identificação do risco	Dano(s)	Prob. de ocorrência	Impacto	Ação(ões)	Resp.
3ª FASE - PÓS CONTRATAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO						
3.1	Descumprimento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e com relação ao recolhimento de FGTS pela Contratada.	Contratante responder subsidiariamente em processos trabalhistas; Paralisações na execução do contrato.	Provável	Alto	Ação preventiva: Acompanhamento e fiscalização continuada da execução do contrato. Ação de contingência: Notificar e/ou aplicação de penalidades de suspensão ou rescisão do contrato.	Contratada

3.2	Utilização de equipamentos e prestação do serviço em desconformidade com o estabelecido.	Prejuízos a administração pública, visto que os serviços executados incorretamente poderão gerar futuras patologias, gerando gastos com manutenções, reparos ou reformas.	Pouco provável	Alto	Ação de prevenção: Estabelecer os critérios de habilitação técnico operacional e profissional compatíveis com o vulto dos serviços a serem executados. Planejamento prévio e fiscalização continuada da execução do contrato. Ação de contingência: Notificação da empresa e reforço na fiscalização.	Contratada
3.3	Não aquisição de ferramentas de trabalho e equipamentos adequadas ao objeto.	Atrasos no prazo de conclusão do objeto.	Pouco provável	Alto	Ação preventiva: Planejamento prévio, acompanhamento e fiscalização continuada da execução dos serviços. Ação de contingência: Notificação da empresa e reforço na fiscalização.	Contratada
3.4	Problemas com o envio dos serviços por parte da Contratada à fiscalização dificultando os registros de entregas. Impossibilidade de recebimento dos serviços por email.	Pacotes de envio incompletos e desorganizados	Muito provável	Médio	Ação preventiva: Definir com a empresa como será a forma de entrega dos documentos eletrônico e realizar a confirmação da entrega por email institucional. Ação de contingência: Criação de links de envio provisório por parte do contratante.	Contratada
3.5	Entregas incompletas das etapas do contrato	Pacotes de envio incompletos e desorganizados	Muito Provável	Alto	Ação de prevenção: Monitoramento e controle do cronograma executivo e necessidade de uma fiscalização eficiente. Ação de contingência: Notificação da empresa e adequação do cronograma físico- financeiro.	Contratada
3.6	Gestão inadequada dos serviços e projetos por parte da contratada , em decorrência da ausência de coordenação pelo responsável técnico indicado pela contratada.	Alteração de custos. Alteração dos prazos. Paralisação dos serviços/projetos. Não aprovação dos projetos e demais documentos técnicos pela fiscalização. Refazimento total ou parcial de serviços.	Muito provável	Alto	Ação preventiva: Planejamento prévio, acompanhamento e fiscalização continuada da execução da obra. Ação de contingência: Possibilidade de aplicação de penalidades de suspensão ou rescisão do contrato.	Contratada
3.7	Servidor sem capacidade técnica de fiscalizar o contrato ou indisponibilidade de	Decisão gerencial e fiscalização	Provável	Alto	Ação preventiva: Identificação e indicação de profissional técnico qualificado para a função em pleito.	DER-ES

	profissional especialista para apoio técnico à fiscalização	administrativa inadequada.			Ação de contingência: Capacitar profissional técnico, quando necessário ou solicitar profissional técnico local para paralização de suas atividades para análise do serviço desta contratação.	
3.8	Atrasos na liquidação e do pagamento das medições para contratada	Atrasos na execução dos serviços e projetos; possível descumprimento contratual.	Pouco provável	Médio	Ação preventiva: Planejar previamente os recursos, além do cumprimento da responsabilidade fiscal. Ação de contingência: Verificar e identificar se há "obstáculos" na tramitação do processo de pagamentos das medições, e providenciar o devido ajuste/solução, de modo a evitar ocorrência de atrasos.	Gestor e fiscal do contrato Gerencia de Finanças, Orçamento e Arrecadação - GEFIN Contratada / Gestor e fiscal do contrato
3.9	Paralisação do contrato por culpa exclusiva ou interesse da Contratante	Custos de mobilização de equipe e terceirizados. Alteração do cronograma. Alteração de prazos.	Pouco provável	Alto	Ação preventiva: Avaliar a possibilidade das medidas para não paralisar o contrato, para que seja possível a conclusão do objeto contratual. Ação de contingência: Se houver determinação para que a empresa se desmobilize, a contratante arcará com o valor contratual da desmobilização e nova mobilização. Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios.	Diretoria Administrativa e Financeira - DIRAD
3.10	Ações da prefeitura e de órgãos de controle e fiscalização capazes de impactar a plena execução do contrato.	Alteração de custos; Alteração do cronograma físico-financeiro; Alteração de prazos; Eventual paralisação do contrato.	Muito provável	Alto	Ação preventiva: Deverá a contratada, previamente ao início da execução da obra, providenciar os alvarás e demais documentações de regularidade juntamente aos órgãos de fiscalização. Ação de contingência: Na ocorrência do risco, surge a possibilidade de novo cronograma físico-financeiro, aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato. Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios.	Contratada
3.11	Baixa produtividade e não cumprimento do cronograma físico	Atraso no cronograma físico e consequentemente atraso conclusão do projeto.	Muito provável	Alto	Ação de prevenção: Monitoramento e controle do cronograma executivo e necessidade de uma fiscalização eficiente. Ação de contingência: Notificação da empresa e adequação do cronograma físico-financeiro.	Fiscal do contrato Contratada

3.12	Inexecução total ou parcial da projeto.	Atraso no cronograma físico e consequentemente atraso na conclusão do projeto.	Pouco provável	Alto	Ação de prevenção: Monitoramento e controle do cronograma físico-financeiro e necessidade de uma fiscalização eficiente. Ação de contingência: Notificação da empresa e adequação do cronograma físico-financeiro.	Contratada
3.13	Possíveis interferências dos gestores do CONTRATANTE ou CLIENTE em relação aos serviços e projetos ou devido às questões advindas da alta direção.	Paralisações da obra devido a interferência da administração ou dos servidores locais.	Provável	Alto	Ação de prevenção: Alinhamento inicial com a alta direção, bem como comunicações formais através de ofícios, esclarecendo as atividades, o cronograma e os demais detalhes e possíveis interferências técnicas que podem ocorrer durante execução dos serviços advindas por parte do órgão solicitante. Ação de contingência: Adequação das atividades a serem executadas e/ou soluções das motivações que alteraram ou interromperam a execução do contrato.	DIRED
3.14	Erros, defeitos e/ou imperícia na execução dos serviços pela contratada e prepostos, decorrente de causas diversas.	Refazimento total ou parcial de serviços. Alteração de custos. Alteração dos prazos. Paralisação dos serviços/projetos. Possibilidade de aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes.	Muito provável	Alto	Ação de prevenção: Fiscalização deverá acompanhar a execução dos serviços juntamente a Contratada, de modo a seguir os critérios de execução atribuídos por normas técnicas. Ação de contingência: A contratada providenciará a correção dos erros e defeitos. Caso não sejam adotadas as medidas necessárias/suficientes, a contratada assumirá os prejuízos/custos decorrentes da ausência de correção dos erros e defeitos. Possibilidade de aplicação de penalidades e de suspensão ou rescisão do contrato. Possibilidade de sanções.	Contratada
3.15	Atos de vandalismo ou furtos que causem danos às instalações ou aos equipamentos/materiais, durante e/ou após a entrega do produto que impactem ou inviabilizem a solução adotada.	Refazimento total ou parcial de serviços. Alteração de custos. Alteração dos prazos. Paralisação dos serviços/projetos.	Pouco provável	Médio	Ação de prevenção: A contratada deverá providenciar medida de vigilância durante a execução dos serviços e até antes do início das obras. Ação de contingência: Acionar Seguro risco de engenharia.	Contratada
3.16	Ocorrência de epidemia/pandemia durante a execução contratual , com possíveis impactos ao andamento dos serviços/projetos e necessidade de medidas para proteção	Alteração de custos. Alteração dos prazos. Paralisação dos serviços/projetos.	Pouco provável	Médio	Ação de prevenção: Não foi encontrado medida de prevenção. Ação de contingência: Na ocorrência, a Contratada deverá formular e implementar metodologia para que o trabalho seja realizado com qualidade de forma remota e com alternância de pessoas em trabalho realizado in	Contratada/ Fiscal e gestor do contrato

	dos trabalhadores e da fiscalização. Excetua-se deste risco o caso em que a contratante, órgãos externos ou ações do Governo, estabelecidas em Decretos que exijam a paralisação do contrato/serviço/projetos.				loco, bem como também se aplica a gestão e fiscalização do contrato.	
3.17	Ocorrência de eventos climáticos e ambientais extremos , como chuvas, alagamentos, raios e outros eventos climáticos extraordinários no local da obra.	Danos às instalações e estruturas. Alteração nos custos. Perda de serviços mediante alteração da solução técnica. Mudança no cronograma de execução. Dificuldade de acesso à edificação. Risco de desabamento de estruturas.	Provável	Alto	Ação de prevenção: Não foi encontrado medida de prevenção. Ação de contingência: Possibilidade de prorrogação de prazo equivalente ao número de dias de chuva além da média histórica do local, durante o período total de execução da obra, segundo informações obtidas no endereço eletrônico do INMET. Também poderão ser admitidas outras prorrogações de prazo estritamente para reparar os estragos causados pelas ocorrências climáticas.	Fiscal e gestor do contrato
3.18	Ocorrências de acidentes do trabalho no local da obra	Possibilidade de danos leves ou moderados a terceirizados, empregados da Contratante e/ou terceiros. Paralisação dos serviços ou atraso no cronograma de execução. Aumento dos custos. Necessidade de repor os serviços, materiais e equipamentos danificados. Indenizações por danos materiais ou morais a eventuais vítimas. Condenações na esfera	Pouco provável	Alto	Ação de prevenção: Contratada deverá fornecer EPI e EPC aos colaboradores, bem como a fiscalização deverá acompanhar a execução dos serviços juntamente a Contratada, de modo a seguir os critérios de execução atribuídos por normas técnicas. Ação de contingência: Na ocorrência do risco, a contratada se responsabilizará pelos danos e prejuízos, bem como acionamento do seguro, conforme o caso/situação.	Contratada

		trabalhista. Multas, embargos e outras				
3.19	Descarte irregular de resíduos sólidos provenientes da recirculação de água e lama dos serviços de sondagem.	Danos ao meio ambiente. Multas. Paralisação da execução.	Pouco provável	Baixo	Ação de prevenção: Articulação com a fiscalização do contrato deve ser constante para destinação regular. Ação de contingência: A contratada deverá descartar material em local apropriado e executar a limpeza necessária.	Contratada
3.20	Autorização das concessionárias de água, energia e telefonia capazes de impactar a plena execução do contrato.	Alteração de custos; Alteração do cronograma físico-financeiro; Alteração de prazos; Eventual paralisação do contrato.	Muito provável	Alto	Ação de prevenção: Monitoramento e controle do cronograma físico-financeiro e necessidade de uma fiscalização eficiente.	Contratada

XIV. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO NOS TERMOS DAS LEIS 12.527/2011 E 13.709/2018

Tendo em vista que em todas as etapas não haverá dados e/ou documentações sigilosas/sensíveis, não há necessidade de classificação deste objeto nos termos da Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011 - Lei Federal de Acesso à Informação e da Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados, bem como a disciplina regulamentar normativa estadual sobre os temas do acesso à informação e à proteção de dados pessoais.

XV. CONFIRMAÇÃO DA PRIORIDADE DA CONTRATAÇÃO

A manutenção predial é essencial para garantir a segurança, funcionalidade e preservação do valor dos edifícios. Ela previne acidentes e problemas estruturais, assegurando a conformidade com as normas de segurança, além de prolongar a vida útil dos componentes do prédio e reduzir custos operacionais através de uma abordagem preventiva. Além disso, melhora a eficiência energética, proporciona um ambiente saudável e confortável para os ocupantes, e mantém a aparência e o valor

de mercado do imóvel. Assim, investir em manutenção predial é uma decisão estratégica que protege o patrimônio e garante um ambiente seguro e funcional.

XVI. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Conforme demonstrado neste ETP, a contratação proposta é viável técnica e administrativamente, pois resulta em benefícios significativos para a operação contínua e segura das instalações. Tal ação irá prolongar a vida útil dos equipamentos, como também reduzirá custos operacionais ao evitar reparos emergenciais e perdas financeiras associadas a falhas inesperadas.

Anexo I – Relatório Técnico

Anexo II – Memorial Descritivo

Anexo III – Memorial de Quantidades

Vitória/ES, 11 de dezembro de 2024

Felipe de Brito Aurélio
Tecnico Superior Operacional
felipe.aurelio@der.es.gov.br / 27 3636-2035
(assinado eletronicamente)

Vinicius Pandolfi Ribeiro
Lider de Projetos de Edificações
vinicius.pandolfi@der.es.gov.br / 27 3636-2060
(assinado eletronicamente)

Adriana Sousa Sant'Anna
Gerente de Projetos de Edificações
adrianna.santanna@der.es.gov.br / 27 3636-2034
(assinado eletronicamente)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

VINÍCIUS PANDOLFI RIBEIRO

LIDER DE EQUIPE

GEPED - DER - GOVES

assinado em 17/12/2024 10:41:37 -03:00

ADRIANA SOUSA SANT'ANNA

GERENTE

GEPED - DER - GOVES

assinado em 17/12/2024 10:48:38 -03:00

FELIPE DE BRITO AURÉLIO

TECNICO SUPERIOR OPERACIONAL

GEPED - DER - GOVES

assinado em 17/12/2024 11:26:23 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 17/12/2024 11:26:23 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)

por VINÍCIUS PANDOLFI RIBEIRO (LIDER DE EQUIPE - GEPED - DER - GOVES)

Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2024-K7243C>

ANEXO I - GEPED – RELATÓRIO TÉCNICO

ASSUNTO	INSPEÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DO SPDA DO DER
DATA	01/02/2024, 27/02/2024 e 29/02/2024
PARTICIPANTES	FELIPE DE BRITO AURÉLIO VINICIUS PANDOLFI RIBEIRO

1 – OBJETO

Inspeção Visual das Instalações Elétricas e dos elementos constituintes do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas do DER em função de relato de oscilações na rede e pane ocorrida nos aparelhos responsáveis pela climatização dos espaços internos da edificação.

2 - DESENVOLVIMENTO

2.1 – Instalações Elétricas

Os projetos de instalações elétricas disponibilizados na nossa base de arquivos não está atualizado por não contemplar a atual divisão de ambientes adotada pelo órgão, o que induz a divergências relacionadas a distribuição dos circuitos, quantidade dos aparelhos elétricos e disposição dos mesmos dentro dos ambientes. Desta forma, o projeto não foi utilizado para subsidiar a análise.

Como parâmetro inicial, foi realizada inspeção visual dos quadros de distribuição, medições pontuais de tensão/corrente nos circuitos responsáveis pela alimentação dos aparelhos de ar condicionado e estudo das faturas de energia. Tal direcionamento propiciou a obtenção de um melhor entendimento do funcionamento das instalações.

2.1.1 – Entrada de Energia

O DER possui duas entradas de energia, cada uma interligada a uma subestação. Uma aérea com transformador de 112,5 KVA (Antiga CETURB) (figura nº 01) e outra abrigada com dois transformadores de 300 KVA (figura nº 02 e 03), sendo um reserva.

Os cubículos se apresentam limpos, tendo sido observado apenas o acúmulo de poeira, não havendo vestígios de vazamento de óleo dos transformadores no piso. Os condutores interligados ao transformador estão identificados conforme cor adotada para cada fase.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES



Figura nº 01 – Subestação aérea



Figura nº 02 – Subestação abrigada com pontos de infiltração

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES



Figura nº 03 – Transformador 300 KVA – Subestação abrigada

Nas fachadas da subestação se observa a presença de pontos de infiltração, com crescimento de vegetação (figuras nº 04 e 05). A impermeabilização da laje se encontra comprometida, tendo os danos já atingido a área interna por meio de manchas esverdeadas na alvenaria, com comprometimento do reboco e pintura (figuras nº 06 e 07).



Figura nº 04 – Ponto de Infiltração em fachada

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES



Figura nº 05 – Desprendimento de manta de laje da Subestação abrigada e vegetação em fachada



Figura nº 06 – Infiltração em laje e alvenaria interna da subestação

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES



Figura nº 07 – Infiltração em laje e alvenaria interna da subestação

Analisando-se as faturas de energia do ano de 2023 se verifica que o contrato de fornecimento enquadra a edificação no Grupo A4, modalidade de tarifação Verde. As demandas contratadas para os códigos de instalação 9501461 e 964372 são respectivamente de 100 kW e 85 kW. No entanto, o histórico de consumo demonstra que a demanda real mensal do órgão é maior para o primeiro código de instalação e menor para o segundo código (ver colunas Ultrapassagem e Demanda não utilizada da tabela 1).

MÊS	Código de Instalação: 9501461			Código de Instalação: 964372		
	Demanda Contratada	Demanda no Mês	Ultrapassagem	Demanda Contratada	Demanda no Mês	Demanda não utilizada
jan/23	100	113,8	13,8	85	52,9	32,1
fev/23	100	157,9	57,9	85	55,7	29,3
mar/23	100	126,2	26,2	85	46,7	38,3
abr/23	100	132,5	32,5	85	47,1	37,9
mai/23	100	110,4	10,4	85	45,7	39,3
jun/23	100	107	7	85	35,3	49,7
jul/23	100	89,8	-10,2	85	27,1	57,9
ago/23	100	109,4	9,4	85	33,8	51,2
set/23	100	119,5	19,5	85	44,9	40,1
out/23	100	122,4	22,4	85	45,5	39,5
nov/23	100	139,7	39,7	85	53,9	31,1
dez/23	100	131,5	31,5	85	52,9	32,1

Tabela 1 – Histórico mensal de demanda durante o ano de 2023

2.1.2 – Quadros de Distribuição

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

A inspeção foi visual não tendo por objetivo a realização de testes para identificar a área de atuação de cada circuito. No entanto, entende-se que da subestação aérea saem os cabos que alimentam o quadro de distribuição localizado próximo ao auditório – QGBT-1A. Tal quadro é o responsável pela distribuição de circuitos do bloco.

Este quadro possui algumas marcas no barramento provocadas por uma falha ocorrida em um dos disjuntores de proteção. Segundo relatos, na época se verificou que a conexão dos condutores estava folgada e que isto ocasionou um sobreaquecimento nos condutores e no disjuntor (figura nº 08).



Figura nº 08 – Foto do quadro de distribuição próximo ao auditório – QGBT-1A. Seta indica marcas de curto/centelhamento em barramento

A metodologia de instalação adotada indica que os quadros instalados nos outros blocos são alimentados a partir de um painel elétrico montado em uma das fachadas da subestação. O local possui dois painéis, o QGBT-1 e QGBT-2, estando somente um ativo (figura nº 09).

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES



Figura nº 09 – Foto dos quadros de distribuição *QGBT-1 e QGBT-2 instalados em fachada da subestação. Seta indica painel ativo.

De forma geral, os quadros de distribuição se apresentam em boas condições de conservação. As ferragens tais como fechos, trincos e dobradiças não possuem restrições no seu funcionamento, porém pontualmente se verifica o início de processo de corrosão nas chapas dos quadros (Figura nº 10). Os barramentos se encontram protegidos com placas de aço ou de policarbonato, o que evita contatos acidentais. Em alguns quadros, os cabos não se encontram organizados dentro das canaletas existentes. A sala onde está instalado o QGBT-2A possui um ponto de infiltração próximo a porta de acesso ao ambiente.

Durante a inspeção, foi constatada a existência de folga no aperto das conexões entre condutores e alguns disjuntores. Não foi verificada a presença de dispositivos ou condutores com sobreaquecimento. Com os dados coletados se observa que os níveis de tensão se encontram com valores adequados. A tensão entre fases está entre 219 e 220 Volts, já a tensão entre fase e neutro se encontra entre 126 e 127 Volts (Figura nº 11).

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES



Figura nº 10 – Imagens internas de quadro de distribuição – início de corrosão em chapa



Figura nº 11 – Tensões FF e FN – QGBT-2 (subestação abrigada)

Quanto as correntes, foram realizadas medições nos quadros que contém circuitos de ar condicionado, nos dias 01/02/2024 (período matutino e vespertino), 27/02/2024 (período vespertino) e 29/02/24 (período matutino). Neste último dia, os dados foram coletados às 11h da manhã, temperatura ambiente 32°C, conforme valores expostos na tabela nº 02. Todos os circuitos se encontram protegidos com disjuntores tripolares. Observa-se que as

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

correntes detectadas são inferiores a amperagem do disjuntor de proteção e também compatíveis com a capacidade de condução de corrente dos cabos. A tabela nº 02 contém os dados medidos.

QGBT-1A		QDAC-3		QDAC-2		QDAC-1	
Condutor	#variável	Condutor	#95	Condutor	#50	Condutor	#70
Disjuntor	125 A	Disjuntor	150 A	Disjuntor	100 A	Disjuntor	150 A
Ia	90,50 A	Ia	70,60 A	Ia	27,5 A	Ia	72,10 A
Ib	70,80 A	Ib	*	Ib	24 A	Ib	76,60 A
Ic	80,10 A	Ic	66,60 A	Ic	32,50 A	Ic	69,80 A

Tabela 2 – Correntes identificadas nos quadros com circuitos de ar condicionado (* valor não identificado em função da disposição dos cabos)

2.2 – SPDA

Foi realizada a inspeção visual das malhas de captação, de descida e de aterramento existentes na edificação.

A estrutura é protegida pelo método Gaiola de Faraday com malha de captação composta por cabo de cobre nú 35 mm² e captoras instaladas na platibanda igualmente espaçadas (figura nº 12). Pontualmente se observa que algumas presilhas utilizadas para fixação do cabo de cobre estão se desprendendo (figura nº 13). Não se verifica malha de captação sobre as telhas de fibrocimento e sobre o reservatório d'água.



Figura nº 12 – Malha de captação em platibanda

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES



Figura nº 13 – Desprendimento de presilha de fixação

As descidas foram instaladas com barras chata em alumínio parafusadas na fachada (figura nº 14). Parte das mesmas não estão conectadas à malha de aterramento e o parafuso de algumas barras de desprende da fachada. A malha de captação do bloco frontal não está conectada a malha de aterramento por falta de descidas ou por falta de malha de aterramento (figura nº 15).



Figura nº 14 – Descidas com barra chata

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES



Figura nº 15 – Ausência de descidas do SPDA em pilares da fachada e ausência de malha de aterramento

A malha de aterramento é composta por cabo de cobre nú de 50 mm², caixas de aterramento e hastes de cobre. Foram identificados alguns problemas relacionados a ausência de malha do bloco frontal, caixas de aterramento sem tampa (figura nº 16), acúmulo de resíduos em caixas e ausência de caixas de aterramento.



Figura nº 16 – Caixas de aterramento sem tampa e com estrutura danificada

3 - CONCLUSÃO

As instalações elétricas do DER passaram por uma reestruturação completa na década passada. Desta forma, a rede utilizada é recente e atende a carga instalada da edificação, demandando, porém, ações para manutenção preventiva e corretiva com o intuito de se evitar o aparecimento de falhas.

Durante a realização da inspeção e das medições de tensão e de corrente não foi verificada a existência de sobrecarga. O contato da mão (“tato”) com os disjuntores e cabos não mostrou indicativo de pontos de aquecimento, um teste conclusivo seria a utilização de Termografia. Os dados levantados demonstram que a rede está dimensionada para a demanda útil da edificação. Assim, a falha identificada nos aparelhos de ar condicionado do dia 26/02/2023, que levou ao reinício dos compressores, não está vinculada a sobrecarga do sistema.

O problema pode, no entanto, ter sido causado por piques de energia originados por descargas elétricas, oscilações devido ao uso momentâneo de aparelhos de maior potência ou distúrbios pontuais na rede de distribuição externa. Conforme dados internos do órgão, a falha em questão é considerada um incidente isolado, apesar de alguns relatos de “piques de energia” acontecerem de forma esporádica.

As medições foram repetidas em dias e horários diferentes, não tendo sido encontrados dados que evidenciem um mal dimensionamento das instalações. No entanto, há que se considerar que a inspeção não teve por objetivo levantar os circuitos que alimentam cada aparelho elétrico. Desta forma, equipamentos utilizados pontualmente que possuem maior potência, tais como máquinas de xerox, micro-ondas ou chuveiros podem causar distúrbios na rede caso os circuitos que alimentam estes aparelhos não estejam corretamente dimensionados.

Importante ressaltar que a concessionária não permite a construção de duas entradas de fornecimento de energia para o mesmo terreno, sem que haja separação física. Desta forma, considerando que o transformador de 300 KVA da subestação abrigada não se encontra com uso totalmente comprometido, recomenda-se uma análise para desativação da subestação aérea.

Juntamente com esta análise, propõe-se a contratação de empresa para atualização do projeto de instalações. Tal empresa ficaria responsável por fazer o levantamento dos circuitos que alimentam cada aparelho elétrico, identificando-os em projeto.

A subestação abrigada deve também passar por uma reforma para correção dos pontos de infiltração que atingem a laje e as alvenarias das fachadas.

Foram identificados pontos de corrosão nos quadros de distribuição, folga nos contatos dos disjuntores, problemas de continuidade na malha de aterramento e necessidade de manutenção da malha de captação do SPDA. Assim, de forma independente ou conjunta, considerando a necessidade de se manter a segurança das instalações e confiabilidade do

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

sistema elétrico, propõe-se a contratação dos seguintes serviços de manutenção preventiva e corretiva:

- Na subestação: execução de medições e elaboração de laudo técnico envolvendo ensaio de resistência de isolamento e polarização dos cabos através de megômetro, por pelo menos três períodos (matutino, vespertino e noturno), ensaios no transformador de Relação de Transformação, Resistência Ôhmica dos Enrolamentos, Resistência de Isolamento, Tensão Aplicada, Tensão Induzida, Perdas em Vazio e Corrente de Excitação para verificar a integridade dos equipamentos e a existência de alguma possibilidade de falha, elaboração de curva de carga com medições realizadas durante 5 dias.
- Inspeção e manutenção de todos os dispositivos internos da subestação (transformadores, chaves seccionadoras, disjuntores, buchas, muflas, TP, TC, ...) envolvendo troca de óleo, limpeza geral de contatos, peças e acessórios, com remoção das conexões, polimento e posterior reconexão.
- Inspeção e manutenção do transformador com limpeza geral de buchas, contatos, peças e acessórios - desfazer conexões, limpá-las e reconecta-las. Higienização do equipamento, inclusive entrada e saída de ar, ensaio de análise do óleo isolante do transformador.
- Elaboração AS BUILT das instalações elétricas, contemplando as mudanças no layout arquitetônico realizadas ao longo do tempo e contendo: a posição de todos os aparelhos e dispositivos elétricos, quadros de distribuição e equipamentos da subestação, com a respectiva identificação de circuito; os diagramas trifilares dos quadros de distribuição com identificação da seção dos condutores, classe de isolamento e encordoamento dos cabos alimentadores; e o diagrama unifilar de toda a instalação.
- Inspeção e manutenção de quadro de distribuição de energia envolvendo:
 - Retirada dos dispositivos internos para limpeza, correção de pontos de corrosão, aplicação de nova pintura em áreas afetadas, regulagem/substituição de trancas, fechadura, alavancas e dobradiças, reparo ou instalação de aterramento na caixa e porta do quadro.
 - Organização dos condutores em canaletas, quando pré-existentes, e com o uso de abraçadeiras de nylon.
 - Colocação de anilhas para identificação dos circuitos (nos condutores fase, neutro e terra - caso aplicável) e instalação de novos terminais.
 - Limpeza/polimento das conexões e do barramento antes da reconexão e reaperto.
 - Identificação dos disjuntores com o circuito a que pertencem e colocação de papel adesivo em face interna de porta de quadro com indicação dos circuitos e detalhamento dos locais de atuação.
 - Análise do balanceamento de correntes entre fases, fazendo as correções e ajustes necessários
- Realização de medições nos quadros de distribuição e elaboração de laudo técnico contendo medições termográficas verificando ocorrências de sobreaquecimento, medições de tensão e corrente para todos os circuitos, medição de resistência de

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

isolamento e polarização dos cabos alimentadores dos quadros com o uso de megômetro nos períodos matutino, vespertino e noturno.

- Reparo dos pontos de infiltração identificados na subestação.
- Elaboração de Laudo do SPDA, contendo o resultado das medições das resistências de aterramento, teste de continuidade das descidas e demais ensaios conforme NBR 5419.
- Complementação do SPDA, incluindo também o reaperto de todo os parafusos e conexões dos pontos de fixação dos elementos da malha de captação, descidas e malha de aterramento.

A tabela 1 demonstrou que a demanda contratada para os códigos de instalação 9501461 e 964372 não estão de acordo com o consumo verificado mensalmente para a edificação. De imediato recomenda-se o ajuste da demanda contratada para a subestação aérea para que se evite o pagamento de demanda não utilizada.

Quanto ao ajuste da demanda da entrada de energia da subestação abrigada cabe uma melhor análise do melhor momento para efetivação. O mesmo poderá ocorrer após a desativação da subestação aérea, ou imediatamente desde que posteriormente o contrato de fornecimento passe por nova revisão.

RESPONSÁVEIS PELO RELATÓRIO:	Eng.º Felipe de Brito Aurélio Técnico Superior Operacional GEPED / DER-ES
	Eng.º Vinicius Pandolfi Ribeiro Técnico Superior Operacional GEPED / DER-ES

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

VINÍCIUS PANDOLFI RIBEIRO
LIDER DE EQUIPE
GEPED - DER - GOVES
assinado em 11/11/2024 13:16:23 -03:00

FELIPE DE BRITO AURÉLIO
TECNICO SUPERIOR OPERACIONAL
GEPED - DER - GOVES
assinado em 11/11/2024 13:20:58 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 11/11/2024 13:20:58 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por VINÍCIUS PANDOLFI RIBEIRO (LIDER DE EQUIPE - GEPED - DER - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2024-TS3CC1>



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

**MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES
VITÓRIA - ES**

2025

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

SUMÁRIO

1	OBJETO	3
2	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	3
	2.1 – INTERVENÇÕES CIVIS	3
	A – Instalação do Canteiro de Obras.....	4
	B – Serviços Preliminares	5
	C – Estruturas	5
	D – Revestimento de Paredes e Tetos.....	6
	E – Pintura.....	7
	F – Esquadrias Metálicas	8
	G – Cobertura.....	8
	H – Serviços Complementares.....	9
	2.2 – INTERVENÇÕES ELÉTRICAS.....	9
	A – Subestação Abrigada.....	10
	B – Quadros de distribuição	14
	C – Circuitos Terminais	15
	D – Usina Fotovoltaica	16
	E – Projetos e Relatórios.....	17
3	CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA	22
4	PLANO DE ATAQUE.....	22
5	SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA.....	23
6	RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS.....	23
	6.1. LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL.....	23
	6.2. RECEBIMENTO PROVISÓRIO	23
	6.3. RECEBIMENTO DEFINITIVO.....	24

1 OBJETO

O presente memorial descritivo visa descrever as soluções para a REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES, situado no município de Vitória, orientar os respectivos processos construtivos e descrever as especificações técnicas dos materiais a serem empregados.

A intervenção abrange a execução de serviços de reforma civil na subestação abrigada, juntamente com a reforma das instalações elétricas. Será realizada a manutenção preventiva dos dispositivos internos da subestação, além da remontagem dos painéis elétricos e a manutenção da micro-usina de geração de energia. Diversos ensaios serão conduzidos para verificar as condições operacionais da rede elétrica interna da edificação. Adicionalmente, será feito um estudo detalhado do histórico de consumo de energia e do contrato de fornecimento com a concessionária, com o objetivo de identificar ações para redução dos custos com faturas. Por fim, serão desenvolvidos projetos visando a unificação das entradas de energia.

É preciso salientar que a intervenção deverá ser realizada obedecendo rigorosamente aos projetos, detalhes e especificações, bem como as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) referentes à execução dos serviços e materiais a serem empregados, entre elas a NBR 5410 e NBR 5419, bem como as normas vigentes de Segurança do Trabalho NR-10 (Norma Regulamentadora -10 – Instalações Elétricas) e SEP (Sistema Elétrico de Potência).

Todo material empregado deve atender às normas brasileiras específicas ou relativas a cada um deles. Em casos particulares, podem ser citadas normas ou especificações estrangeiras que confrontem com aquelas expedidas pela ABNT, prevalecendo os padrões mais rígidos de qualidade quanto à resistência, durabilidade, desempenho e confiabilidade.

Os instrumentos de medição empregados deverão apresentar certificado de calibração/aferição conforme ABNT NBR ISO 9001. Todos os laudos emitidos deverão ser acompanhados das respectivas ARTs.

Deverão ser observadas as diretrizes da resolução CONAMA Nº 307/2002 e demais pertinentes.

2 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1 – INTERVENÇÕES CIVIS

A execução da intervenção civil no interior do abrigo da subestação, na laje e na fachada onde está localizada a entrada de energia somente poderá ocorrer após desligamento da subestação pela concessionária de energia EDP.

Segue abaixo, relação de serviços previstos.

A – Instalação do Canteiro de Obras

A contratada deverá instalar a placa de obra padrão DER nas dimensões de 2.0x4.0 metros em local de boa visibilidade, na fase inicial da obra. O local será definido em conjunto com a equipe de fiscalização.

O local da obra deverá ser isolado conforme definição a ser dada pela fiscalização com tapume de telha metálica ondulada 0,50mm branca h=2,20m, com estrutura de madeira 8"x8", inclusive faixas pintadas em esmalte sintético cores azul (h=30cm) e rosa (h=10cm), inclusive portões.

O canteiro de obras será montado com container um contêiner para escritório e outro para almoxarifado, constituídos de porta, 2 janelas, 1 ponto de iluminação, 1 ponto para ar condicionado, isolamento térmico (teto), piso em compensado naval pintado, certificado NR18, incluindo o laudo descontaminação.

O refeitório e o vestiário do Departamento de Edificações e Rodovias do Espírito Santo (DER/ES) serão disponibilizados para uso da empresa contratada durante o período de execução dos serviços. A contratada deverá utilizar esses espaços com o devido cuidado, sendo a responsável por garantir que não haja danos aos materiais, equipamentos e instalações disponíveis. Caso ocorra qualquer tipo de avaria ou prejuízo ao patrimônio, a empresa será responsabilizada pela reposição ou reparo dos itens danificados, preservando assim a integridade dos ambientes cedidos.

O canteiro de obras deve ser organizado, limpo e desimpedido, notadamente nas vias de circulação, passagens e escadarias. A instalação da cerca de isolamento cor laranja ocorrerá conforme definido pela fiscalização e na medida que os serviços forem sendo executados nas áreas de circulação do DER.

Os materiais devem ser armazenados e estocados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas e de trabalhadores, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndio, não obstruir portas ou saídas de emergência e não provocar empuxos ou sobrecargas nas paredes, lajes ou estruturas de sustentação, além do previsto em seu dimensionamento. Todo material de obras deve estar armazenado no canteiro de obras, área destinada para tal fim, isolado da área ocupada por alunos através de tapume, caso não esteja dentro do container.

Deverá ser providenciada a locação de andaime adequado para execução dos serviços, devendo o equipamento possuir todas as proteções necessárias.

Durante os períodos em que for necessário o desligamento da subestação, deverá ser fornecido gerador para atendimento das demandas do canteiro de Obras, da GETIC e as referentes a alimentação da cerca elétrica instalada na região perimetral do terreno, conforme indicado abaixo. Os cabos necessários para alimentação dos equipamentos são de responsabilidade da Contratada.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

- Canteiro de Obras: gerador portátil monofásico, potência variando de 3300 VA a 5500VA, motor a gasolina, inclusive com fornecimento de gasolina.
- GETIC/Cerca Elétrica: gerador portátil trifásico, potência variando de 15KVA a 20KVA, motor a gasolina, inclusive com fornecimento de gasolina.

Foi considerada a realização de até 5 desligamentos da subestação, tendo cada desligamento a duração de 2 dias completos para cobrir um sábado e um domingo. Tais equipamentos, conforme decisão da fiscalização, poderão ser também utilizados nos feriados.

A contratada deverá manter o diário de obra atualizado, sempre no local da obra, onde serão registrados os serviços desenvolvidos e acontecimentos concernentes a mesma. Este diário será disponibilizado para o fiscal toda vez que solicitado.

Os serviços previstos para o interior da subestação serão iniciados somente após autorização da fiscalização, devendo, quando necessário existir um planejamento de desligamento e religamento da entrada de energia. A contratada deve estar preparada para executar estes serviços durante o final de semana ou em horário noturno.

A empresa deverá apresentar um cronograma no início da obra com planejamento de execução dos serviços contratados.

B – Serviços Preliminares

A documentação prevê a remoção dos revestimentos danificados das fachadas e das alvenarias internas, afetados por infiltrações. Após essa etapa, será retirada a textura acrílica existente nas fachadas e executado o lixamento das alvenarias internas. Em seguida, deve-se proceder com a remoção da pintura antiga da porta da subestação.

A manta asfáltica deteriorada, localizada sobre a laje da subestação, será retirada. As telas metálicas e a esquadria localizada na fachada deverão ser removidas para substituição.

O acabamento cimentado danificado dado às calçadas e as regiões do piso interno da subestação serão removidos.

Todo o material proveniente das demolições será disposto em caçambas estacionárias, garantindo que o entulho e quaisquer resíduos sejam regularmente coletados e retirados. Não será permitido o acúmulo de lixo ou entulho em locais inadequados no canteiro de obras, assim como é expressamente proibida a queima desses materiais.

C – Estruturas

As fissuras existentes nas fachadas da subestação e na laje deverão passar por análise da fiscalização e do responsável técnico da empresa após remoção do revestimento das alvenarias e laje, para confirmação dos serviços que serão executados.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

A planilha de serviços contempla a aplicação de adesivo estrutural, a escarificação do concreto afetado, limpeza das ferragens, aplicação de produto inibidor de corrosão e a recomposição das áreas afetadas com argamassa Grout ou equivalente. Os serviços poderão ser executados somente após validação do fiscal.

A laje da subestação deverá ser recuperada e ter sua superfície superior regularizada para recebimento de revestimento impermeabilizante à base de resinas acrílicas elásticas e flexíveis com instalação de tela estruturante de poliéster. A superfície deve estar isenta de poeira, óleo, graxa, nata de cimento, pinturas, partículas soltas, ninhos de concretagem, pontas de ferro, restos de madeira, agentes de cura química ou desmoldantes e quaisquer outros elementos que possam prejudicar a aderência do produto, devendo ser previamente lavado com escova de aço e água.

A superfície deve estar umedecida com água antes da aplicação do produto. Após aplicação da primeira demão utilizar tela estruturante em toda área em que a mesma for superior a 50 metros quadrados. A segunda demão deve ser aplicada após a primeira ter endurecido ou secagem ao toque. Verificar recomendações do fabricante do produto.

O produto deve ser aplicado em espessura constante. Excessos de material em cantos, depressão e irregularidades podem causar fissuras e falha na impermeabilização.

D – Revestimento de Paredes e Tetos

Os trechos de alvenarias e de teto da subestação que apresentavam infiltração e tiveram seu revestimento removido deverão receber nova camada de Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm e reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm.

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm. O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base. Quando a superfície for extremamente lisa, ou untada por produtos utilizados nas formas, é aconselhável apiloar, ou jatear areia antes de o chapisco.

O reboco deverá possuir textura e composição uniformes, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverão estar de acordo com o especificado.

O reboco deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento e ser iniciado somente após concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos:

- 24 horas após a aplicação do chapisco;
- 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início dos serviços de revestimento, excluído o chapisco.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

Os dispositivos instalados nas alvenarias (eletrodutos, aparelhos elétricos, câmeras e outros) deverão ser removidos para correção dos revestimentos e reinstalados após a pintura.

Na fachada frontal da subestação, com o objetivo de prevenir o aparecimento de novas fissuras, deverá ser instalada tela de fibra de vidro durante o procedimento de reboco.

E – Pintura

As alvenarias internas e o teto da subestação serão pintados com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos.

As fachadas receberão textura acrílica fina, na cor areia, marcas de referência Maxvinil, Grafiart, Tintas Luxor, aplicação com utilização de rolo de lã para textura, inclusive selador acrílico.

A porta da subestação e as telas com malhas quadriculada receberão pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo.

O piso da subestação e das calçadas externas receberão pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos.

A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo. A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizá-las.

As pinturas só devem ser aplicadas sobre substratos perfeitamente limpos, secos, curados, impermeabilizados, livres de umidade e infiltrações e não devem iniciar antes da cura da argamassa. Devem ser realizadas com temperatura entre 10° e 40° C e com umidade relativa do ar não superior a 80%, fora destas condições poderão apresentar problemas. Precauções especiais devem ser tomadas contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Executar os procedimentos de preparação e limpeza de acordo com as instruções do fabricante impressas na embalagem da tinta, conforme as condições de cada substrato. Superfícies vitrificadas, muito lisas, com brilho ou com baixa porosidade, devem ser lixadas até criar uma boa condição de ancoragem/aderência. Em caso de superfícies com eflorescências, estas devem ser lavadas com ácido muriático a 10% em água, para abertura dos poros ou eliminação dos sais solúveis. Deixar a solução agir por 40 minutos e após enxaguar com água em abundância. Aguardar secagem (72 horas) para executar a pintura.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

Cada demão só deve ser aplicada estando a precedente seca, observando o intervalo mínimo entre aplicações recomendado pelo fabricante. Proteger outras superfícies contra danos e respingos de tintas, reparar os danos resultantes de proteção inadequada.

Não serão aceitas pinturas com riscos, marcações, manchas ou problemas semelhantes, neste caso será necessária execução de nova demão até a obtenção de uma superfície limpa e uniforme.

F – Esquadrias Metálicas

Serão instaladas, nas aberturas localizadas nas fachadas da subestação, telas de proteção de arame galvanizado 1/2" fio 12, com quadro em tubo de ferro galvanizado 1 1/2" e cantoneira de ferro 1/2" x 1/2" x 1/8".

Nos abrigos dos painéis elétricos da subestação e da GETIC serão instaladas portas de abrir com duas bandeiras, em tubo FG 1 1/2", tela arame galvanizado #1/2" fio 12, soldada por pontos, inclusive pintura epoxi e instalação de fechadura e trinco.

Antes da execução das esquadrias, a Contratada deverá proceder meticoloso levantamento "in loco" das dimensões dos vãos, ficando a seu cargo as necessárias adaptações para a fixação das portas. As esquadrias não poderão ser forçadas a se acomodar em vãos fora do esquadro ou de dimensões em desacordo com as projetadas.

Os portões e portas deverão ser entregues com todas as ferragens de acionamento e fechamento, obedecendo aos padrões estabelecidos pelo fabricante, inclusive com relação a puxadores, trincos, fechaduras, dobradiças, trilhos, etc.

A fachada frontal receberá uma bascula em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, com vidro plano transparente liso (4 mm de espessura). No vão da bascula será instalada uma verga e contraverga, com largura do vão 30 cm maior de cada lado.

G – Cobertura

Sobre a estrutura metálica da cobertura serão instaladas telhas termoacústicas tipo telha/painel em aço galvalume, chapa superior trapezoidal LR40 e=0.5mm, chapa inferior plana e=0.43mm, pintura de fábrica nas duas faces cor branca, inclusive acessórios de fixação e núcleo em poliuretano (PUR) ou poliisocianurato (PIR), injeção contínua, e=30mm, marcas de ref. Perfilor, Dânica, Isoeste ou MBP, incl. içamento, apoio e segurança c/ guindaste hidráulico sobre rodas c/ lança telescópica ou equiv. e talha de corrente.

A aplicação das telhas deverá ser feita com parafusos apropriados. A fixação deve ser realizada na "onda alta" da telha, na parte superior do trapézio. A fixação deve ser reforçada com fita adesiva apropriada. A parte inferior, plana das telhas deve apresentar encaixe tipo "macho-fêmea" para garantia de melhor fixação. Todos os elementos de fixação devem seguir as recomendações e especificações do fabricante.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

As fixações com a estrutura metálica de cobertura devem ser feitas conforme descritas na sequência de execução determinada pelo fabricante.

A montagem da estrutura metálica deve seguir o projeto, memorial descritivo e demais documentos referentes a essa disciplina.

A laje do abrigo dos QGBTs irá receber manta asfáltica em atendimento a NBR 9952, composta por asfalto polimerizado com espessura de 4mm (SBS, tipo IV-B, AA), reforçado com filme int. polietileno, sobre base de regularização em argamassa traço 1:4, espessura mínima de 15mm e proteção mecânica em argamassa traço 1:4, espessura 20mm, incluindo juntas de dilatação, com tela galvanizada ou plástica. A fixação da manta ocorrerá com o uso de maçarico ou com a aplicação de asfalto oxidado. A manta asfáltica deve ser aplicada por profissionais especializados, atentando-se:

- Verificar se a superfície está limpa, seca e bem regularizada, com caimento para os ralos e meia-cana nas quinas, que eliminam os cantos vivos;
- Aplicar um primer (uma tinta de ligação) entre a manta e o local onde ela será aplicada. Aguardar o tempo indicado pelo fabricante;
- Quando o primer estiver seco, desenrolar a manta do ponto mais baixo para o mais alto;
- Com o maçarico de alta pressão, colar a manta na base;
- Para fazer o arremate, a intensidade da chama do maçarico deve ser diminuída. Com a espátula, assentar a manta de forma que fique bem fixa, sem vãos por onde possa entrar água;
- Deve-se ter atenção ao acabamento dado no processo de engavetamento ou embutimento dos ralos;
- Os rodapés devem ser embutidos na parede, não podem ser apenas colados. Fazer um dente a 30 cm do piso para embutir a manta;
- Quando um rolo de manta chegar ao fim, desenrolar outra manta e soldá-la sobre a outra. Nas emendas, sobrepor uma sobre a outra em pelo menos 10 cm.

H – Serviços Complementares

Após execução dos serviços deverá ser realizada a limpeza dos espaços que passaram por intervenção.

Uma lona poderá ser utilizada na região interna da subestação e na laje de cobertura, para proteção dos equipamentos contra poeira e intempéries.

2.2 – INTERVENÇÕES ELÉTRICAS

Todos os serviços que dependem de desligamento parcial ou total dos circuitos deverão ocorrer em **horário extraordinário** (finais de semana e feriados).

Segue abaixo relação de serviços previstos.

A – Subestação Abrigada

A.1 – Item 010101:

“Manutenção preventiva e corretiva do ramal de entrada de energia e dos equipamentos e dispositivos internos da subestação abrigada de energia, conforme item 2.2 A do memorial descritivo - considerando execução em horário extraordinário”

A intervenção envolve a execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com inspeção e manutenção de todos os equipamentos e dispositivos internos do ramal de entrada e da subestação, entre eles: transformadores, chaves seccionadoras, muflas, disjuntores, TP e TC. Serão executados serviços visando a limpeza geral de buchas, contatos, peças e acessórios. Todas as conexões deverão ser desfeitas e polidas para posterior reconexão. Quando necessário, os dispositivos deverão ser desmontados. A empresa deverá manter registro fotográfico do antes e depois de cada ação realizada.

Os transformadores e seus cubículos passarão por limpeza externa, observação visual dos equipamentos e higienização das entradas e saídas de ar. O funcionamento dos mesmos será acompanhado para verificação de algum ruído não condizente com a rotina de operação de um transformador. Deverão ser realizados os serviços e ensaios abaixo especificados para verificar a integridade dos equipamentos e a existência de alguma possibilidade de falha.

Inspeção Geral:

- Inspeção visual geral da subestação e do ramal até o poste de entrega da concessionária local;
- Verificar ruídos e vibrações;
- Inspeção termográfica dos equipamentos da subestação através de instrumento apropriado para este fim;
- Examinar todas as partes metálicas no que diz respeito a indícios de oxidação, corrosão e falhas metálicas em todos os equipamentos, corrigindo-os se necessário;
- Reapertar todas as fixações e conexões de equipamentos e estruturas, substituindo parafusos e porcas, se necessário;
- Verificar estado de conservação e pintura e, caso preciso, reparar pintura dos equipamentos/vergalhões condutores da subestação.

Ramal de Entrada:

- Verificar a isolamento do ramal de entrada (conjunto);
- Verificar as condições dos eletrodutos e a presença de umidade nos mesmos, secando-os se necessário;
- Detectar se há avarias na isolamento dos condutores de entrada;
- Verificação/ajuste da rede de entrada do prédio, incluindo todos os componentes, cabos, muflas, conectores, isoladores, pára-raios, etc.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

Muflas:

- Inspeção e manutenção das muflas com limpeza de isoladores, contatos, peças e acessórios;
- Desfazer conexões, poli-las e reconecta-las.

Malha de Terra:

- Verificar condições do barramento de equipotencialização;
- Verificar soldas exotérmicas e conexões da malha de aterramento, corrigindo as se for preciso;
- Medir a resistência da malha de aterramento completa da subestação e apresentar de forma detalhada solução a ser adotada caso o valor de resistência esteja acima do ideal.

Transformadores de Potencial e Corrente – TP's e TC's da proteção:

- Limpar cuidadosamente o conjunto;
- Verificar a operação dos equipamentos através de medições;
- Inspeccionar todas as partes metálicas;
- Desfazer conexões, poli-las e reconecta-las.

OBS: Para equipamentos fornecidos pela EDP, consultar concessionária para realização dos serviços.

Disjuntor de Média Tensão:

- Verificar desgaste e pressão dos contatos;
- Inspeccionar e reapertar as ligações do cabo terra, conexões gerais e fixação da estrutura e verificar as condições dos isoladores, suportes e operação da sinalização;
- Inspeccionar as fiações, reapertando as conexões da fiação do comando (bobinas, etc.);
- Inspeccionar o exterior do disjuntor e efetuar a limpeza externa geral;
- Lubrificar contatos, partes móveis e deslizantes dos disjuntores;
- Examinar o mecanismo de operação, pinos, molas, braços e articulações;
- Testar a operação manual e automática, alinhando o fechamento dos contatos;
- Limpar cuidadosamente os conjuntos;
- Substituição do óleo;
- Medir e registrar os valores de resistência de contato e de isolamento;
- Ajuste no relé para a corrente indicada no projeto elaborado pela empresa.

Transformadores de Potência (2 na subestação):

- Inspeccionar a ocorrência de vazamento;
- Inspeccionar e reapertar as ligações dos condutores (fase, neutro e proteção), parafusos, terminais, conexões gerais e fixação da estrutura e verificar as condições dos isoladores e suportes;
- Examinar as buchas e isoladores sobre a existência ou não de rachaduras;
- Examinar tanques, tampas e radiadores;

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

- Verificar operação do comutador;
- Desfazer conexões para limpeza e polimento completo dos isoladores, suportes físicos, abas, parafusos, aletas e reentrâncias;
- Coletar previamente o óleo isolante para realizar análises físicoquímicas e cromatográfica (e outros ensaios especiais, se necessário);
- Verificar nível de óleo, completando-o, se necessário;
- Ensaio da resistência de isolamento entre as bobinas, considerando (AT-BT / AT-M / BT-M), com diagnóstico dos índices de polarização e absorção dielétrica;
- Ensaio da resistência de enrolamento das bobinas (AT BT);
- Ensaio da relação de transformação com graduação do TAP selecionado;
- Ensaio de termografia antes e pós manutenção preventiva;
- Avaliação de trilhamentos no isolante da unidade;
- Medição no transformador para detectar sobrecarga com elaboração da curva de carga do transformador durante os períodos matutino, vespertino e noturno.

Cabines de Medição, Proteção e Transformação:

- Reapertar todas as fixações e conexões dos vergalhões condutores, substituindo parafusos e porcas, se necessário;
- Limpeza dos vergalhões condutores;
- Medir e registrar o valor sobre a resistência de isolamento dos vergalhões condutores;
- Verificar se todas as ferragens, telas, tubulações, etc estão devidamente aterradas, refazendo as conexões, se necessário;
- Limpeza de todos os isoladores;
- Medição da isolação dos isoladores;
- Limpeza das telas e da cabine em geral.

Buchas de Passagem:

- Inspeção e manutenção das buchas com limpeza de isoladores, contatos, peças e acessórios;
- Desfazer conexões, poli-las e reconecta-las.

Outros:

- Verificação das condições dos eletrodutos/eletrocalhas/valas no piso dentro da subestação e dos abrigos dos painéis elétricos com limpeza geral de peças e acessórios;
- Suprir os parafusos eventualmente faltantes em toda subestação;
- Inspeção e manutenção da iluminação da SE e Iluminação de emergência, com limpeza geral e troca de peças ou substituição de luminária e/ ou bloco autônomo de emergência com performance de ≥ 2 horas;
- Efetuar limpeza geral das dependências da subestação, inclusive a parte superior das cabines e quadros.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

A.2 – Itens 010102 a 010104:

“Retirada de chave seccionadora - considerando execução em horário extraordinário;

“Fornecimento e instalação de chave seccionadora tripolar de média tensão 15KV 400A com base para fusíveis, completa, abertura sob carga, com comando simultâneo e abas de corta arco, punho de manobra, bloqueio mecânico com fechadura Yale aplicado no punho da manobra, contatos auxiliares 1 bloco 2NA +1NF, prolongador do eixo, contendo luva e mancal para eixo cilíndrico, inclusive com fornecimento de 6 Fusíveis HH (sendo 3 reservas) determinados de acordo com cálculo de coordenação e seletividade, para trafo de 300kVA - considerando execução em horário extraordinário”

“Fornecimento e instalação de chave seccionadora tripolar de média tensão 15KV 400A sem base para fusíveis, completa, abertura sob carga, com comando simultâneo e abas de corta arco, punho de manobra, bloqueio mecânico com fechadura Yale aplicado no punho da manobra, contatos auxiliares 1 bloco 2NA +1NF, prolongador do eixo, contendo luva e mancal para eixo cilíndrico, para trafo de 300kVA - considerando execução em horário extraordinário”

As chaves seccionadoras existentes nos cubículos dos transformadores serão substituídas por chaves seccionadoras de média tensão tripolares 15KV 400A, completa, devendo as mesmas seguir as seguintes especificações:

- Com base para fusíveis;
- Abertura e fechamento com carga;
- Punho de manobra;
- Abertura e fechamento sob carga;
- Comando simultâneo e abas de corta arco;
- Fornecimento de 6 fusíveis HH para trafo de 300kVA, sendo 3 reservas, determinados de acordo com cálculo de coordenação e seletividade.

Outra chave seccionadora com especificações idênticas, não possuindo, no entanto, base para fusíveis, será instalada no cubículo de entrada (onde está localizado o disjuntor de média tensão).

A.3 – Itens 010105 e 010106:

“Fornecimento e Instalação de tapete isolante elétrico emborrachado de 20kV, dim 25x1000x1000 mm, com laudo conforme NR10”

“Fornecimento de Armário com EPIs a ser usado em caso de manobras, conforme detalhamento do item 2.2-A.3 do memorial descritivo”

A contratada deverá também fornecer três tapetes isolante elétrico emborrachado de 20kV, dimensão 25x1000x1000 mm, com laudo conforme NR10 e armário de EPI contendo:

- Armário de aço chapa 26 com cremalheira para ajuste de prateleiras e 2 portas frontais para armazenamento de EPIs, dimensões mínimas 1,50x0,70x0,30 m (HxLxP);
- 1 Protetor facial;
- 1 Vestimenta NR 10 ATPV 11 cal/cm² Risco II, cor azul, tamanho M, refletiva;
- 1 Par de luvas isolante de borracha classe 2 com proteção de mãos e braços;

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

- 1 Par de luvas de proteção com proteção de mãos e braços em raspa e vaqueta;
- 1 Par de luvas de proteção tipo condutiva para proteção de mãos e punhos;
- 1 Par de mangas de proteção isolante de borracha, com alças para fixação;
- 1 Capacete de segurança classe B (com isolamento elétrica);
- 1 Bastão de resgate e salvamento em tubo de fibra de vidro isolado até 34,5 KV, com comprimento de 2,28 metros, diâmetro de 32 mm, capacidade de trabalho 200 DAN;
- 1 Vara de Manobra seccionável em fibra de vidro 38 mm x 3,95 m – 3 elementos.

OBS: Todos os EPIs deverão ser entregues com seu respectivo Certificado de Aprovação.

B – Quadros de distribuição

B.1 – Item 020101:

“Desmontagem e montagem de quadro de distribuição para limpeza com: correção de pontos de corrosão e aplicação de nova pintura em áreas afetadas; regulagem/substituição de trancas, fechaduras, alavancas e dobradiças; reparo de aterramento de caixa do quadro; inspeção e aferição dos instrumentos de leitura; inspeção das lâmpadas de sinalizações; verificação do funcionamento de todos os disjuntores, supressores de surto e DRs; balanceamento de fases - considerando execução em horário extraordinário, conforme definido no item 2.2-B.1 do memorial descritivo”

Os quadros de distribuição deverão ser desmontados para manutenção interna, devendo-se realizar os seguintes serviços para os quadros e alimentadores:

Quadros Elétricos:

- Verificar o funcionamento das chaves gerais e dos dispositivos de proteção, incluindo também supressores de surto e DRs;
- Verificar se há avaria na isolamento dos cabos alimentadores do quadro e todos presentes dentro do quadro;
- Verificar circuitos e dispositivos de controle, medição/leitura (incluindo aferição dos dispositivos) e sinalização (incluindo as lâmpadas), caso existam;
- Efetuar limpeza geral com sopro de ar comprimido;
- Reaperto e reparo do quadro e de todos os componentes internos, inclusive barreira contrapartes energizadas;
- Limpar minuciosamente todo o quadro, inclusive, contatos, conexões, fiações, fazendo o polimento dos contatos e substituição de conectores, se necessário;
- Inspeção de trancos, fechaduras, alavancas e dobradiças e demais elementos das caixas fazendo a substituição das peças danificadas;
- Combate à corrosão e retoque de pintura dos painéis elétricos;
- Inspeção termográfica dos componentes internos dos quadros, corrigindo ocorrências de sobreaquecimento;
- Inspecionar e corrigir os problemas identificados nos aterramentos de quadros e portas.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

Alimentadores:

- Inspecionar, limpar e organizar os cabos nos condutos, caixas de passagem e armários/abrigos;
- Medir e registrar correntes de fase do alimentador geral por pelo menos três períodos (matutino, vespertino e noturno);
- Verificar o balanceamento de correntes entre fases, fazendo as correções e ajustes necessários;
- Medir e registrar tensões de linha e do neutro dos circuitos principais e derivados;
- Realizar teste de resistência de isolamento dos cabos alimentadores para assegurar que não há fugas de corrente;
- Testes de Polaridade dos cabos alimentadores dos painéis elétricos para verificar que todas as conexões estão corretas.

B.2 – Item 020102 a 020105:

“Fornecimento e instalação de plaqueta acrílica 15x30 mm com identificação de circuito”

“Fornecimento e instalação de plaqueta acrílica 30x50 mm com identificação do código (nome) do quadro”

“Abraçadeiras em Nylon 200 X 4,8mm”

Os disjuntores deverão ser identificados por meio de plaquetas com o circuito a que pertencem e os quadros receberão um papel adesivo com a indicação dos circuitos e detalhamento dos locais de atuação.

OBS: A contratada deverá tomar os cuidados necessários para evitar a inversão dos condutores fases responsáveis pela alimentação das condensadoras e dos motores elétricos.

C – Circuitos Terminais

Conforme itens 020201 a 020214, os condutores receberão anilhas para identificação dos circuitos (nos condutores fase, neutro e terra - caso aplicável) e instalação de novos terminais quando os mesmos estiverem danificados. Os cabos serão organizados nas canaletas, quando pré-existent, e com o uso de abraçadeiras de nylon. As conexões e o barramento deverão estar limpos, e quando necessário polidos, antes da reconexão e reaperto.

Deverão ser instalados terminais garfos para conexão dos condutores aos disjuntores. Os condutores interligados às barras de neutro e terra receberão terminal olhal.

Caso seja verificada a impossibilidade de aplicação direta da anilha no condutor, a contratada deverá fazer uso de porta-identificadores.

D – Usina Fotovoltaica

Características do sistema gerador:

- Inversor Goodwe GW35KLV-MT, configurado com: 150 Módulos instalados em 6 strings de 15 módulos conectados em série (586,5Vcc e 10,49A) e 6 strings de 10 módulos conectados em série (391,00Vcc e 10,49A), cada string com proteção por DPS de 40kA, Fusível 15A e Disjuntor C.C. de 32A para cada MPPT (todos integrados ao inversor). A conexão dos módulos com os inversores realizada utilizando cabeamento solar de 6mm².
- 1 Inversor Goodwe GW35KLV-MT, configurado com: 133 Módulos instalados em 3 strings de 15 módulos conectados em série (586,5Vcc e 10,49A), 3 strings de 10 módulos conectados em série (391,00Vcc e 10,49A), e 4 strings de 14 módulos conectados em série (547,4Vcc e 10,49A) cada string com proteção por DPS de 40kA, Fusível 15A e Disjuntor C.C. de 32A para cada MPPT (todos integrados ao inversor). A conexão dos módulos com os inversores realizada utilizando cabeamento solar de 6mm².

Deverão ser realizados todos os procedimentos descritos abaixo:

D.1 – Item 030101:

“Manutenção dos módulos fotovoltaicos, inversores, cabeamento e demais elementos da Usina Solar Fotovoltaica, com substituição de peças danificadas”

Módulos fotovoltaicos:

- Irradiância acima de 600W/m²;
- Avaliação do sistema de acordo com as condições climáticas;
- Análise termográfica com avaliação de pontos com temperatura mais alta que seu entorno;
- Desfazer todas as conexões, poli-las e reconecta-las, substituindo as peças danificadas;
- Se forem encontrados pontos quentes no módulo, deve-se verificar se há sombreamento ou sujeira e eliminá-los;
- Realizar inspeção visual para avaliação de trincas em módulos, descoloração das células ou outros defeitos macroscópicos na área de captação de energia solar.

Inversores fotovoltaicos e quadros de proteção:

- Inspeccionar conexões do lado de corrente contínua e corrente alternada dos inversores solares;
- Desfazer todas as conexões, poli-las e reconecta-las, substituindo as peças danificadas;
- Análise termográfica para avaliar problemas de superaquecimento como mal contato ou torque indevido de parafusos.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

Strings:

- Verificação das condições dos eletrodutos/eletrocalhas/valas no piso, caixas de passagem, com limpeza geral de peças e acessórios;
- Suprir os parafusos eventualmente faltantes;
- Verificar integridade da camada de isolamento dos cabos, nas regiões em que os mesmos estão expostos.

D.2 – Item 030102:

“Fornecimento de anilhas para identificação das strings”

Realizar a identificação por meio de anilhamento de todos os cabos solares que compõem as strings, nos pontos de conexão dos cabos com: o inversor, os painéis elétricos e módulos fotovoltaicos.

Caso seja verificada a impossibilidade de aplicação direta da anilha no condutor, a contratada deverá fazer uso de porta-identificadores.

D.3 – Item 030103:

“Limpeza dos módulos fotovoltaicos com utilização de água e bucha macia não abrasiva”

Realizar a limpeza dos módulos fotovoltaicos nos horários de 6hrs até 10 horas, e de 15:30 até 19:30 horas, para evitar stress térmico dos módulos. A empresa deve estar atenta à:

- Utilização da água com PH adequado à limpeza dos módulos;
- Sem utilização de agentes químicos;
- Buchas macias não abrasivas.

D.4 – Itens 030104 e 030105:

“Substituição de módulo fotovoltaicos, fabricante Canadian, Modelo: CS3U-410P, Potência Nominal: 410W com fornecimento de material e mão de obra”

“Poda e corte de galhos de árvores com diâmetro superior a 30 cm”

Realizar a substituição de três módulos Fotovoltaicos, fabricante Canadian, Modelo: CS3U-410P, Registro Inmetro: 004525/2018, Potência Nominal: 410W. Realizar a poda das arvores e corte dos galhos na região onde estão instalados os módulos fotovoltaicos.

E – Projetos e Relatórios

Para a elaboração dos laudos e projetos, a Contratada terá acesso aos arquivos disponíveis no banco de dados do DER, relativos às disciplinas de arquitetura, instalações elétricas e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA). Cabe à Contratada a responsabilidade pelas atualizações e compatibilizações necessárias para a adequada execução dos serviços contratados.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

E.1 – “Item 040101:

“Emissão de laudo técnico contendo o resultado dos ensaios e das inspeções realizadas no ramal de entrada, na subestação abrigada, bem como análise dos dados coletados, conforme item 010101 e diretrizes do item 2.2-E.1 do memorial descritivo, indicando as não conformidades identificadas, soluções empregadas e os resultados de todos os testes/ensaios realizados (com emissão de ART)”

A Contratada deverá elaborar laudo técnico contendo estudo pormenorizado e conclusivo dos dados de medição coletados, dos ensaios realizados e das inspeções executadas no ramal de entrada e na subestação, com registro das falhas identificadas e fotos de cada etapa do levantamento efetuado (antes e depois). O documento deve conter, com informações completas e precisas, relação das ações realizadas bem como indicação dos problemas encontrados e apresentação de proposta detalhada para solução dos mesmos.

E.3 – Item 040103:

“Elaboração de Laudo técnico contendo análise detalhada do histórico de consumo e do contrato de demanda com a concessionária, com vistas à redução dos custos de energia, conforme item 2.2-E.3 do memorial descritivo (com emissão de ART)”

Análise do Histórico de Consumo e do Contrato de Demanda com a Concessionária, contendo minimamente:

- Avaliação do histórico de consumo de energia elétrica do DER/ES, identificando picos de demanda, variações sazonais e possíveis ineficiências no uso de energia;
- Proposta de revisão do contrato de demanda com a concessionária EDP, verificando se o valor contratado está adequado ao perfil de consumo da instituição;
- Com base nos resultados dessa análise, deverão ser propostas ações para redução dos custos com energia elétrica, instalação de banco de capacitores e/ou ajuste da demanda contratada.

E.4 – Item 040104:

“Elaboração de Laudo técnico da Usina Fotovoltaica, conforme memorial descritivo, contendo a análise dos resultados obtidos durante a realização dos serviços de manutenção do sistema (com emissão de ART)”

Deverá ser apresentado laudo técnico contendo uma análise dos resultados obtidos durante a realização dos serviços de manutenção preventiva do fotovoltaico, contendo minimamente:

- Análise Termográfica dos Módulos Fotovoltaicos com identificação de pontos quentes (hotspots) nos módulos e ações empregadas para solução dos problemas;
- Análise Termográfica dos inversores com identificação de pontos de superaquecimento, mau contato ou torque inadequado de parafusos;
- Relato detalhado de todas as etapas realizadas, inclusive com registro fotográfico, para refazimento e polimento das conexões, anilhamento dos cabos, substituição dos módulos fotovoltaicos e poda das árvores;

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

- Diagnóstico completo do sistema fotovoltaico após os procedimentos de limpeza, inspeção e manutenção, contendo análise de desempenho e eficiência, bem como relato dos problemas encontrados.

E.6 – Item 040201:

“Elaboração de projeto de Levantamento de Cargas e Redes Elétricas, conforme item 2.2-E.6 do memorial descritivo, contendo: posição de todos aparelhos e dispositivos elétricos com a respectiva identificação do circuito e comando de acionamento; localização dos quadros de distribuição de energia; disposição dos equipamentos da subestação; diagramas trifilares dos quadros de distribuição com identificação dos dispositivos de proteção, seção dos condutores, classe de isolamento e encordoamento dos cabos alimentadores; quadros de cargas; e o diagrama unifilar de toda a instalação (com emissão de ART)”

O projeto de levantamento de cargas e redes elétricas a ser desenvolvido inclui os seguintes elementos e atividades técnicas:

Posição de todos os aparelhos e dispositivos elétricos:

- Localização precisa de todos os pontos de consumo (tomadas, luminárias, motores, etc.), dispositivos de comando (interruptores e sensores), e equipamentos de proteção (disjuntores, fusíveis, etc.);
- Identificação de cada circuito elétrico associado a esses dispositivos, contendo o comando de acionamento de interruptores/luminárias, a descrição do uso e a relação com o quadro de distribuição correspondente.

Localização dos quadros de distribuição de energia:

- Definição e posicionamento de todos os quadros de distribuição elétrica existentes ou projetados;
- Indicação das rotas de alimentação e distribuição de energia até os pontos de consumo, garantindo o adequado dimensionamento de condutores e dispositivos de proteção.

Disposição dos equipamentos da subestação:

- Posicionamento detalhado dos componentes da subestação, como transformadores, painéis de controle, chaves seccionadoras, disjuntores, barramentos e cabos de alimentação, considerando aspectos de segurança e manutenção;
- Identificação das saídas e entradas de alimentação, ligação ao sistema de aterramento e dispositivos de proteção contra surtos elétricos.

Diagramas trifilares dos quadros de distribuição:

- Elaboração dos diagramas trifilares de todos os quadros de distribuição, representando as conexões elétricas e os componentes de cada quadro;
- Identificação completa dos dispositivos de proteção (disjuntores, fusíveis, etc.), especificação da seção dos condutores, classe de isolamento dos cabos, e o tipo de encordoamento dos cabos alimentadores.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

Quadros de cargas:

- Desenvolvimento de quadros de cargas detalhados, com a discriminação das potências instaladas para cada circuito;
- Cálculo da demanda total.

Diagrama unifilar de toda a instalação:

- Elaboração do diagrama unifilar representando toda a instalação elétrica, desde a alimentação principal até os dispositivos de proteção dos painéis elétricos;
- O diagrama deverá incluir a representação gráfica dos condutores, dispositivos de proteção e controle, e a interligação entre os quadros de distribuição e a subestação.

E.7 – Item 040202:

“Elaboração de projeto executivo de instalações elétricas, conforme item 2.2-E.7 do memorial descritivo, para unificação das entradas de energia, contendo também estudo de ajuste dos reles e proteções, coordenogramas, dimensionamento de banco de capacitores, inclusive com entrega de documentação e aprovação na concessionária de energia EDP em caso de necessidade (com emissão de ART)”

O projeto executivo visa unificar as duas entradas de energia existentes no Departamento de Edificações e Rodovias do Espírito Santo (DER/ES), mantendo apenas a subestação abrigada de 600 kVA e desativando a subestação aérea de 112,5 kVA. Deverão ser considerados os dados obtidos no relatório de análise do contrato de demanda com a concessionária de energia (item 020203), bem como a existência da usina fotovoltaica. O serviço incluirá as seguintes etapas e especificações técnicas:

Levantamento e Análise da Situação Atual:

- Realização de um levantamento completo das duas subestações (aérea e abrigada), incluindo as cargas alimentadas por ambas;
- Identificação dos quadros de distribuição elétrica atualmente alimentados pela subestação aérea de 112,5 kVA;
- Verificação das condições operacionais dos equipamentos de ambas as subestações e análise do sistema de alimentação elétrica existente.

Readequação do Sistema de Alimentação:

- Dimensionamento e especificação técnica para a nova interligação das cargas da subestação aérea ao QGBT da subestação abrigada;
- Definição de trajetos de cabos, seções, isolamento e proteções adequadas para a transferência das cargas, conforme as normas técnicas vigentes (NBR 5410 para instalações de baixa tensão e NBR 14039 para média tensão);
- Cálculo da demanda total de energia do sistema após a unificação, verificando a capacidade da subestação abrigada para alimentar todas as cargas com segurança e eficiência;
- Ajustes dos reles e proteções conforme cálculos de coordenação e seletividade (coordenogramas);

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

- As cargas previamente alimentadas por essa subestação serão realimentadas a partir do QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) da subestação abrigada de 600 kVA.

Diagrama Unifilar e Detalhamento Técnico:

- Elaboração de novos diagramas unifilares atualizados, representando a readequação das cargas e a unificação das alimentações no sistema elétrico;
- Especificação dos dispositivos de proteção, como disjuntores e fusíveis, necessários para garantir a operação segura do sistema unificado;
- Inclusão de detalhes sobre as modificações no sistema de aterramento e proteção contra surtos, se aplicável.

Aprovação junto à Concessionária de Energia (EDP):

- O serviço inclui a aprovação junto à concessionária de energia EDP Espírito Santo, para o escopo que for identificado como necessário, para garantir que as alterações no sistema de entrada de energia estejam em conformidade com os requisitos da concessionária;
- A empresa contratada será responsável por elaborar toda a documentação técnica exigida, bem como por acompanhar o processo de aprovação na EDP, incluindo adequações que possam ser solicitadas.

Emissão de ART e Execução do Projeto:

- O projeto será acompanhado da emissão da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) por engenheiro eletricista responsável, conforme exigido pelo CREA;
- O projeto executivo deverá ser detalhado o suficiente para execução imediata, atendendo a OT IBRAOP 008/2020, contemplando todas as adequações de infraestrutura elétrica necessárias, garantindo segurança, eficiência e conformidade às normas vigentes;
- Juntamente com o projeto deverão ser fornecidos os seguintes documentos: relatório com análise do contrato de demanda e do consumo do DER/ES, memorial de cálculo, memorial descritivo e lista de materiais/serviços.

E.8 – Item 040203:

“Elaboração de projeto executivo de SPDA, conforme item 2.2-E.8 do memorial descritivo (com emissão de ART) ”

O projeto deverá abranger as malhas de captação, descidas e aterramento, devendo ser observado:

- Análise de risco de descargas atmosféricas: Elaboração de um estudo de risco de acordo com a NBR 5419, para determinar o nível de proteção necessário para a edificação e as instalações;
- Verificação da compatibilidade do SPDA com outras instalações elétricas e estruturais do edifício, como sistemas de telecomunicação, cabeamento elétrico e tubulações metálicas, garantindo a integridade das instalações e a segurança contra descargas;

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

- Interligação do sistema de aterramento do SPDA com o aterramento geral da instalação elétrica, conforme exigido pela NBR 5419, de forma a criar um sistema equipotencial, minimizando riscos de diferenças de potencial;
- Detalhamento técnico dos materiais: Especificação detalhada dos materiais a serem utilizados no projeto, como cabos, hastes de aterramento, suportes e condutores;
- Memorial descritivo: Documento técnico que descreve todo o processo de instalação e dimensionamento do SPDA, incluindo os critérios adotados, justificativas de escolha dos materiais, métodos de instalação e normas aplicáveis;
- O projeto executivo deverá ser detalhado o suficiente para execução imediata, atendendo a OT IBRAOP 008/2020, contemplando todas as adequações de infraestrutura elétrica necessárias, garantindo segurança, eficiência e conformidade às normas vigentes.

3 CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados no Memorial Descritivo, Projeto e Planilha Orçamentária, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, do agente fiscalizador da obra, para cada caso particular.

Entende-se por MATERIAIS, PRODUTOS OU PROCESSOS EQUIVALENTES aqueles com certificação de ISO-9000 ou INMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade.

4 PLANO DE ATAQUE

Os serviços contratados têm por objetivo a reforma civil da subestação e das instalações elétricas do DER/ES. A empresa deverá apresentar cronograma contendo planejamento de execução dos serviços no prazo definido na Reunião de Abertura de Obra.

Inicialmente serão executados os serviços referentes a mobilização, tais como a instalação da placa de obras e montagem do canteiro de obras. O local deverá ser isolado com tapume.

Os serviços que envolvem o desligamento da entrada de energia e o desarme de disjuntores deverão ser executados durante os finais de semana ou feriados.

Os demais serviços poderão ser executados separadamente ou de forma simultânea, conforme planejamento que será validado pela fiscalização.

Observações:

- A empresa é a responsável por fornecer gerador para execução das atividades contratadas no período em que a subestação não estiver energizada;
- Tendo em vista que a licitante vencedora é quem possui maior domínio das técnicas e dos recursos humanos e materiais que possui, logo, ela é quem possui maior capacidade de elaborar o cronograma físico-financeiro mais adequado para a

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

execução do objeto desta demanda, desde que também atenda as expectativas da contratante;

- Ao elaborar o cronograma, a empresa deverá considerar a quantidade de dias disponíveis para o fornecimento do gerador, bem como a necessidade de execução dos serviços em horário extraordinário. Qualquer interrupção no fornecimento de energia elétrica ou desligamento de disjuntores deverá ocorrer exclusivamente fora do horário comercial;
- O processo para religamento das instalações deve ser considerado no cronograma, devendo o mesmo ocorrer em horário extraordinário, sob supervisão técnica do responsável técnico da empresa, visando garantir a segurança de pessoas e instalações;
- O contato com a concessionária de energia para o desligamento e nova energização da subestação é de responsabilidade da empresa contratada;
- O responsável técnico da empresa deverá acompanhar todos os serviços;
- Deverão ser tomados os cuidados necessários com a partida dos motores e condensadoras, após a remontagem dos quadros elétricos e nos procedimentos para reenergização do sistema;
- A empresa deverá tomar as ações necessárias para proteção dos equipamentos da subestação durante a realização dos serviços de obras civis, inclusive os referentes à cobertura.

5 SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA

Deverão ser observadas as normas básicas de Segurança e Medicina do Trabalho, (PCMSO, PCMAT, PPP, NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, NR10- Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade).

6 RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

A conclusão dos serviços e o respectivo recebimento ocorrem segundo o cumprimento das seguintes etapas:

6.1. LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

- a) Todo o entulho gerado a partir da limpeza dos espaços deverá ser removido;
- b) Todas as cantarias, alvenarias à vista, pavimentações, revestimento, cimentados, etc., serão limpos, abundantes e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da edificação por estes serviços.
- c) O canteiro e placa de obras deverão ter sido removidos.

6.2. RECEBIMENTO PROVISÓRIO

- a) Quando os serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado o termo de recebimento provisório, que será passado em três vias de igual teor, todas elas assinadas pela empresa, pelo fiscal e pelo gestor do DER.
- b) O recebimento provisório só poderá ocorrer após terem sido realizadas todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações e apresentadas às faturas correspondentes a pagamentos.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO – DER-ES

6.3. RECEBIMENTO DEFINITIVO

O termo de recebimento definitivo dos serviços contratados será lavrado até 90 dias após o recebimento provisório, referido no item anterior, e se tiverem sido satisfeitas as seguintes condições:

- a) Atendidas todas as demandas da fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificado em qualquer elemento dos serviços executados;
- b) Solucionadas todas as reclamações porventura feitas, quanto a pagamento de funcionários e fornecedores.

RESPONSÁVEIS PELO MEMORIAL DESCRITIVO:	Eng.º Felipe de Brito Aurélio Técnico Superior Operacional GEPED / DER-ES
	Eng.º Vinicius Pandolfi Ribeiro Técnico Superior Operacional GEPED / DER-ES

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

FELIPE DE BRITO AURÉLIO
TECNICO SUPERIOR OPERACIONAL
GEPED - DER - GOVES
assinado em 13/08/2025 13:49:58 -03:00

VINÍCIUS PANDOLFI RIBEIRO
TECNICO SUPERIOR OPERACIONAL
GEPED - DER - GOVES
assinado em 13/08/2025 13:51:54 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 13/08/2025 13:51:54 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por FELIPE DE BRITO AURÉLIO (TECNICO SUPERIOR OPERACIONAL - GEPED - DER - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-F373GV>

REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES

VITÓRIA - ES

2025

MEMORIAL DE QUANTIDADES

OBJETO:	REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES					
PLANILHA:	INTERVENÇÕES CIVIS					
RESPONS. TÉCNICA:	Eng.º Felipe de Brito Aurélio - CREA: ES-013366/D					
01	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS					
0101	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS					
010101	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER					
	Local	C (m)	L (m)			Total (m2)
	Área da entrada da escola	4,00	2,00			8,00
Total =						8,00
010102	Tapume em telha metálica ondulada em aço galvalume 0.50 mm branca H=2.20 m, incl. escavação, reaterro e montagem, estrutura de madeira certificada c/ pontaletes 8x8 cm e ripas 5x2 cm (Reaproveitamento 2x)					
	Local	C (m)				Total (m)
	Isolamento do canteiro	15,00				15,00
	Isolamento do terreno conforme autorização da fiscalização	20,00				20,00
Total =						35,00
010103	Cercas de isolamento cor laranja, h=1.20m, fixada em pontaletes de madeira e base em concreto a cada 3m (considerando 2 utilizações)					
	Local	Qtd (m)				Total (m)
	Isolamento região interna da edificação e subestação	30,00				30,00
Total =						30,00
010104	Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem					
	Local	Qtd (m2)	Qtde			Total (m2)
	Serviços na subestação e SPDA	69,86	2,00			139,71
Total =						139,71
010105	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra					
	Local	Qtd (und)				Total (und)
	Canteiro de Obras	2,00				2,00
Total =						2,00
010106	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.					
	Local	Qtd (ms)				Total (ms)
	Canteiro de Obras	4,00				4,00
Total =						4,00
010107	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação					
	Local	Qtd (ms)				Total (ms)
	Canteiro de Obras	4,00				4,00
Total =						4,00
010108	Rede de luz incluindo cabo PP 3x4 mm2, de ligação até o quadro de distribuição do canteiro, disjuntores, quadro de distrib. e disj. Geral bipolar 40A, considerando dist. alimentação do cabo a aprox. 20m (3 utilizações)					
	Local	Qtd (m)				Total (m)

MEMORIAL DE QUANTIDADES

OBJETO:	REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES				
PLANILHA:	INTERVENÇÕES CIVIS				
RESPONS. TÉCNICA:	Eng.º Felipe de Brito Aurélio - CREA: ES-013366/D				
Alimentação canteiro de obras		20,00			20,00
Total =					20,00
010108	Fornecimento de energia p/ atendimento das demandas do canteiro de obras (pontos de luz e força), c/ utilização de gerador portátil monofásico, pot. variando de 3300 VA a 5500VA, motor a gasolina, incl. fornecimento de gasolina. Obs.: utilização durante os períodos de desligamento da subestação para realização dos serviços				
	Local	Qde (dias)	Deslig.		Total (dias)
Canteiro de Obras		2,00	5,00		10,00
Total =					10,00
010109	Fornecimento de energia p/ atendimento das demandas da GETIC (rack, ar condicionado e outros) e alimentação de todo o trecho de cerca elétrica, c/ utilização de gerador portátil trifásico, pot. variando de 15KVA a 20KVA, motor a gasolina, incl. fornecimento de gasolina. Obs.: utilização durante os períodos de desligamento da subestação para realização dos serviços				
	Local	Qde (dias)	Deslig.		Total (dias)
GETIC/Cerca Elétrica		2,00	5,00		10,00
Total =					10,00
02	SERVIÇOS PRELIMINARES				
0201	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
020101	Retirada de revestimento antigo em reboco				
	Local	Qtd (m2)	F		Total (m2)
Fachada Frontal/Fundos		98,36	0,50		49,18
Fachada - lateral esquerda		25,22	0,50		12,61
Total =					61,79
020102	Retirada de revestimento antigo em reboco - considerando execução em horário extraordinário				
	Local	Qtd (m2)	F		Total (m2)
Fachada - lateral direita		25,22	0,50		12,61
Alvenaria interna - frontal		49,58	0,50		24,79
Alvenaria interna - lateral esquerda		25,22	0,30		7,57
Alvenaria interna - fundos		45,00	0,30		13,50
Total =					58,46
020103	Demolição de impermeabilizante/manta asfáltica, regul.base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg. 1:4 esp.20mm e juntas dilat. - considerando execução em horário extraordinário				
	Local	A (m2)			Total (m2)
Laje subestação/contornos		46,94			46,94
Laje abrigo QGBTs - Subestação		7,89			7,89
Total =					54,83
020104	Remoção de textura acrílica para recebimento de nova camada de tinta				
	Local	Qtd (m2)	F		Total (m2)
Fachada Frontal/Fundos		98,36	0,50		49,18
Fachada - lateral esquerda		25,22	0,50		12,61
Total =					61,79

MEMORIAL DE QUANTIDADES

OBJETO:	REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES					
PLANILHA:	INTERVENÇÕES CIVIS					
RESPONS. TÉCNICA:	Eng.º Felipe de Brito Aurélio - CREA: ES-013366/D					
020105	Remoção de textura acrílica para recebimento de nova camada de tinta - considerando execução em horário extraordinário					
	Local	Qtd (m2)	F			Total (m2)
	Fachada - lateral direita	25,22	0,50			12,61
	Abrigo QGBTs	9,64	1,00			9,64
						Total = 22,25
020106	Lixamento de parede com pintura antiga acrílica para recebimento de nova camada de tinta - considerando execução em horário extraordinário					
	Local	Qtd (m2)	F			Total (m2)
	Alvenaria interna - frontal	49,58	0,50			24,79
	Alvenaria interna - fundos	45,00	0,70			31,50
	Alvenaria interna - lateral esquerda	7,89	0,70			5,52
	Alvenaria interna - lateral direita	23,18	1,00			23,18
	Alvenarias internas - entrada de energia	20,55	1,00			20,55
	Alvenarias internas - cubículos de transformação	14,90	1,00			14,90
	Teto	28,05	0,70			19,64
						Total = 140,07
020107	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte					
	Local	Qtd (m2)	Fator	Qtde		Total (m2)
	Porta subestação	4,59	2,00	1,00		9,18
						Total = 9,18
020108	Retirada de esquadrias metálicas					
	Local	Qtd (m2)	Qtde			Total (m2)
	Báscula frontal - subestação	2,40	1,00			2,40
	Tela com malha quadriculada Frontal	2,40	1,00			2,40
	Tela com malha quadriculada Fundos	0,50	6,00			3,00
						Total = 7,80
020109	Demolição de piso cimentado, exclusive lastro de concreto					
	Local	Qtd (m2)	F			Total (m2)
	Calçada externa	11,80	1,00			11,80
	Piso subestação	27,75	0,30			8,33
						Total = 20,13
020110	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada					
	Local	A (m2)	E (m)	V (m3)	Emp.	Total (m3)
	Reboco	120,25	0,03		1,30	4,69
	Manta/Proteção mecânica/Regularização	54,83	0,065		1,30	4,63
	Concreto afetado			0,19	1,30	0,25
	Piso cimentado	7,80	0,030		1,30	0,30
	Tela de proteção	20,13	0,015		1,30	0,39
						Total = 10,27
03	ESTRUTURAS					
0301	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS					

MEMORIAL DE QUANTIDADES

OBJETO:	REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES					
PLANILHA:	INTERVENÇÕES CIVIS					
RESPONS. TÉCNICA:	Eng.º Felipe de Brito Aurélio - CREA: ES-013366/D					
030101	Remoção cuidadosa do concreto afetado, através de escarificação					
	Local	A (m2)	E (m)	F		Total (m3)
	Laje subestação (beiral)	9,44	0,05	0,40		0,19
Total =						0,19
030102	Limpeza de aço com lixamento e escovamento com escova de aço, até a completa remoção de partículas soltas, materiais indesejáveis e corrosão					
	Local	A (m2)	F			Total (m2)
	Laje subestação (beiral)	9,44	0,40			3,78
Total =						3,78
030103	Aplicação de Sika Top 108 Armatec ou equivalente, nas ferragens a serem recuperadas					
	Local	A (m2)	F			Total (m2)
	Laje subestação (beiral)	9,44	0,40			3,78
Total =						3,78
030104	Recomposição de concreto danificado, com utilização de argamassa Sika Grout ou equivalente					
	Local	A (m2)	E (m)			Total (m3)
	Laje subestação	7,89	0,015			0,12
Total =						0,12
030105	Aplicação de adesivo estrutural a base de resina epoxi para injeção em fissuras e trincas, bicomponente, baixa viscosidade, marcas de referência Sikadur, Vedacit, Viapox					
	Local	P (kg)				Total (Kg)
	Trincas/Fissuras - Encontro Laje/viga	2,00				2,00
Total =						2,00
030106	Impermeabilização de superfície c/ revestimento impermeabilizante à base de resinas acrílicas elásticas e flexíveis, aplicado a frio, para impermeabilização de lajes, c/ aplicação mínima de 3 demãos, ref. Sikafill, VedacitPRO, Viaplus 1000 ou Vedatop, marcas de referência Sika, Viapol, Vedacit					
	Local	Qtde (m2)				Total (m2)
	Laje da subestação	46,94				46,94
Total =						46,94
030107	Tela estruturante de poliéster para impermeabilização, marcas de referência Vedacit pro tela, tela Sika, Mantex					
	Local	Qtde (m2)				Total (m2)
	Laje da subestação	46,94				46,94
Total =						46,94
04	REVESTIMENTO DE PAREDES					
0401	REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA					
040101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm					
	Local	A (m2)	F	Qtde		Total (m2)
	Fachada Frontal/Fundos	98,36	0,50			49,18
	Fachada - lateral esquerda	25,22	0,50			12,61

MEMORIAL DE QUANTIDADES

OBJETO:	REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES
PLANILHA:	INTERVENÇÕES CIVIS
RESPONS. TÉCNICA:	Eng.º Felipe de Brito Aurélio - CREA: ES-013366/D

Total = 61,79

040102	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm - considerando execução em horário extraordinário
--------	---

Local	A (m2)	F	Qtde	Total (m2)
Fachada - lateral direita	25,22	0,50		12,61
Alvenaria interna - frontal	49,58	0,50		24,79
Alvenaria interna - lateral esquerda	25,22	0,30		7,57
Alvenaria interna - fundos	45,00	0,30		13,50

Total = 58,46

040103	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm
--------	--

Local	A (m2)	F	Qtde	Total (m2)
Fachada Frontal/Fundos	98,36	0,50		49,18
Fachada - lateral esquerda	25,22	0,50		12,61

Total = 61,79

040104	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm - considerando execução em horário extraordinário
--------	--

Local	A (m2)	F	Qtde	Total (m2)
Fachada - lateral direita	49,58	0,50		24,79
Alvenaria interna - frontal	49,58	0,50		24,79
Alvenaria interna - lateral esquerda	49,58	0,30		14,87
Alvenaria interna - fundos	45,00	0,30		13,50

Total = 77,95

040105	Tela de fibra de vidro para reboco malha 10x9mm
--------	---

Local	A (m2)	F	Qtde	Total (m2)
Fachada Frontal	51,56			51,56

Total = 51,56

05 TETOS E FORROS

0501 REVESTIMENTO COM ARGAMASSA

050101	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm - considerando execução em horário extraordinário
--------	---

Local	A (m2)	F	Qtde	Total (m2)
Teto subestação	28,05	0,30		8,42

Total = 8,42

050102	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm - considerando execução em horário extraordinário
--------	---

Local	A (m2)	F	Qtde	Total (m2)
Teto subestação	28,05	0,30		8,42

Total = 8,42

06 PINTURA

MEMORIAL DE QUANTIDADES

OBJETO:	REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES					
PLANILHA:	INTERVENÇÕES CIVIS					
RESPONS. TÉCNICA:	Eng.º Felipe de Brito Aurélio - CREA: ES-013366/D					
0601	ACABAMENTOS					
060101	Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m					
	Local	A (m2)	F			Total (m2)
	Calçada externa	11,80	1,00			11,80
	Piso subestação	27,75	0,30			8,33
	Total =					20,13
07	PISOS INTERNOS E EXTERNOS					
0701	SOBRE PAREDES E FORROS					
070101	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos considerando execução em horário extraordinário					
	Local	A (m2)				Total (m2)
	Alvenaria interna - frontal	49,58				49,58
	Alvenaria interna - fundos	45,00				45,00
	Alvenaria interna - lateral esquerda	7,89				7,89
	Alvenaria interna - lateral direita	23,18				23,18
	Alvenarias internas - entrada de energia	20,55				20,55
	Alvenarias internas - cubículos de transformação	14,90				14,90
	Teto	28,05				28,05
	Total =					189,14
070102	Textura acrílica fina, marcas de referência Maxvinil, Grafiart, Tintas Luxor, c/ utilização de rolo de lã para textura, inclusive selador acrílico					
	Local	A (m2)				Total (m2)
	Fachada Frontal/Fundos	98,36				98,36
	Fachada - lateral esquerda	25,22				25,22
	Abrigo QGBTs	9,64				9,64
	Total =					133,21
070103	Textura acrílica fina, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, aplicação de uma demão c/ utilização de rolo de lã para textura, inclusive selador acrílico - considerando execução em horário extraordinário					
	Local	A (m2)				Total (m2)
	Fachada - lateral direita	25,22				25,22
	Total =					25,22
0702	SOBRE METAL					
070201	Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo					
	Local	A (m2)	F	Qtde		Total (m2)
	Tela com malha quadriculada Frontal	2,40	3,00	1,00		7,20
	Tela com malha quadriculada Fundos	0,50	3,00	6,00		9,00
	Portão subestação	4,59	2,00	1,00		9,18
	Total =					25,38
0703	SOBRE PISOS					
070301	Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos					
	Local	A (m2)				Total (m2)
	Calçada externa	11,80				11,80

MEMORIAL DE QUANTIDADES

OBJETO:	REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES
PLANILHA:	INTERVENÇÕES CIVIS
RESPONS. TÉCNICA:	Eng.º Felipe de Brito Aurélio - CREA: ES-013366/D

Total = 11,80

070302	Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvnil, a duas demãos - considerando execução em horário extraordinário				
Local		A (m2)			Total (m2)
Piso interno subestação		27,75			27,75

Total = 27,75

08	ESQUADRIAS METÁLICAS
0801	GRADES E PORTÕES

080101	Tela de proteção de arame galvanizado 1/2" fio 12, com quadro em tubo de ferro galvanizado 1 1/2" e cantoneira de ferro 1/2" x 1/2" x1/8"				
	Local	A (m2)	Qtde		Total (m2)
	Tela - Bâscula	3,08	1,00		3,08
	Tela - Fachada Fundos	0,50	6,00		3,00

Total = 6,08

080102	Fornecimento e instalação porta abrir p/ abrigo duas bandeiras, em tubo FG 11/2", tela arame galv. #1/2" fio 12, soldada por pontos, inclusive pintura epoxi e instalação de fechadura e trinco				
Local		A (m2)			Total (m2)
Portão QGBT Anexo		4,29			4,29
Portão QGBT 01		4,18			4,18
Portão QGBT 02		4,07			4,07

Total = 12,54

0802	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)
-------------	----------------------------------

080201	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro				
Local		A (m2)			Total (m2)
Fachada frontal		2.40			2.40

Total = 2,40

080202	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura				
	Local	A (m2)			Total (m2)
	Fachada frontal	2,40			2,40

Total = 2,40

080203	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma				
	Local	A (m)			Total (m)
Fachada frontal		5,20			5,20

Total = 5,20

09	IMPERMEABILIZAÇÃO
0901	IMPERMEABILIZAÇÃO

090101	Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm, imprimação e juntas dilat.
--------	--

MEMORIAL DE QUANTIDADES

OBJETO:	REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES					
PLANILHA:	INTERVENÇÕES CIVIS					
RESPONS. TÉCNICA:	Eng.º Felipe de Brito Aurélio - CREA: ES-013366/D					
Local		A (m2)				Total (m2)
Laje abrigo QGBTs		7,89				7,89
Total =						7,89
10 SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
1001 TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA						
100101	Limpeza geral da obra (edificação)					
Local		A (m2)				Total (m2)
Subestação e entorno		37,13				37,13
Total =						37,13
100102	Lona plástica preta					
Local		A (m2)				Total (m2)
Subestação (laje e internamente)		100,00				100,00
Total =						100,00

MEMORIAL DE QUANTIDADES

OBJETO:	REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES
PLANILHA:	INTERVENÇÕES NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
RESPONS. TÉCNICA:	Eng.º Felipe de Brito Aurélio - CREA: ES-013366/D Eng.º Vinicius Pandolfi Ribeiro - CREA: ES-018497/D

01	SUBESTAÇÃO DE ENERGIA
0101	SUBESTAÇÃO ABRIGADA

010101	Manutenção preventiva e corretiva do ramal de entrada de energia e dos equipamentos e dispositivos internos da subestação abrigada de energia, conforme item 2.2-A.1 do memorial descritivo - considerando execução em horário extraordinário
--------	---

	Local	Qtd (und)				Total (und)
Subestação abrigada		1,00				1,00

Total = 1,00

010102	Retirada de chave seccionadora - considerando execução em horário extraordinário
--------	--

	Local	Qtd				Total (und)
Subestação abrigada		3,00				3,00

Total = 3,00

010103	Fornecimento e instalação de chave seccionadora tripolar de média tensão 15KV 400A com base para fusíveis, completa, abertura sob carga, com comando simultâneo e abas de corta arco, punho de manobra, bloqueio mecânico com fechadura Yale aplicado no punho da manobra, contatos auxiliares 1 bloco 2NA +1NF, prolongador do eixo, contendo luva e mancal para eixo cilíndrico, inclusive com fornecimento de 6 Fusíveis HH (sendo 3 reservas) determinados de acordo com cálculo de coordenação e seletividade, para trafo de 300kVA - considerando execução em horário extraordinário
--------	--

	Local	Qtd				Total (und)
Subestação abrigada		2,00				2,00

Total = 2,00

010104	Fornecimento e instalação de chave seccionadora tripolar de média tensão 15KV 400A sem base para fusíveis, completa, abertura sob carga, com comando simultâneo e abas de corta arco, punho de manobra, bloqueio mecânico com fechadura Yale aplicado no punho da manobra, contatos auxiliares 1 bloco 2NA +1NF, prolongador do eixo, contendo luva e mancal para eixo cilíndrico, para trafo de 300kVA - considerando execução em horário extraordinário
--------	---

	Local	Qtd				Total (und)
Subestação abrigada		1,00				1,00

Total = 1,00

010105	Fornecimento e Instalação de tapete isolante elétrico emborrachado de 20kV, dim 25x1000x1000 mm, com laudo conforme NR10
--------	--

	Local	Qtd				Total (und)
Subestação abrigada - chave seccionadora		3,00				3,00

Total = 3,00

010106	Fornecimento de Armário com EPIs a ser usado em caso de manobras, conforme detalhamento do item 2.2-A.3 do memorial descritivo
--------	--

	Local	Qtd				Total (und)
Subestação abrigada		1,00				1,00

Total = 1,00

02	PAINÉIS ELÉTRICOS
0201	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

MEMORIAL DE QUANTIDADES

OBJETO:	REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES				
PLANILHA:	INTERVENÇÕES NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
RESPONS. TÉCNICA:	Eng.º Felipe de Brito Aurélio - CREA: ES-013366/D Eng.º Vinicius Pandolfi Ribeiro - CREA: ES-018497/D				
020101	Desmontagem e montagem de quadro de distribuição para limpeza com: correção de pontos de corrosão e aplicação de nova pintura em áreas afetadas; regulagem/substituição de trancas, fechaduras, alavancas e dobradiças; reparo de aterramento de caixa do quadro; inspeção e aferição dos instrumentos de leitura; inspeção das lâmpadas de sinalizações; verificação do funcionamento de todos os disjuntores, supressores de surto e DRs; balanceamento de fases - considerando execução em horário extraordinário, conforme definido no item 2.2-B.1 do memorial descritivo				
	Local	Qtde			Total (und)
	Organização Quadros de Distribuição	16,00			16,00
Total =					16,00
020102	Fornecimento e instalação de plaqueta acrílica 15x30 mm com identificação de circuito				
	Local	Qtde			Total (und)
	Organização Quadros de Distribuição	260,00			260,00
Total =					260,00
020103	Fornecimento e instalação de plaqueta acrílica 30x50 mm com identificação do código (nome) do quadro				
	Local	Qtde			Total (und)
	Organização Quadros de Distribuição	16,00			16,00
Total =					16,00
020105	Abraçadeiras em Nylon 200 X 4,8mm - kit com 100 unidades				
	Local	Qtde			Total (und)
	Organização interna dos quadros de distribuição	3,00			3,00
Total =					3,00
0202	CIRCUITOS TERMINAIS				
020201	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado garfo para cabo de 2,5 mm ²				
	Local	Qtde	%		Total (und)
	Circuitos QDs	996,00	50%		498,00
Total =					498,00
020202	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado garfo para cabo de 4,0 mm ²				
	Local	Qtde	%		Total (und)
	Circuitos QDs	138,00	50%		69,00
Total =					69,00
020203	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado garfo para cabo de 10,0 mm ²				
	Local	Qtde	%		Total (und)
	Circuitos QDACs	48,00	50%		24,00
Total =					24,00
020204	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 16,0 mm ²				
	Local	Qtde	%		Total (und)
	Circuitos terminais QDs	5,00	50%		3,00
	QGBTs e QDs	15,00	100%		15,00
	Circuitos QDACs	90,00	50%		45,00

MEMORIAL DE QUANTIDADES

OBJETO:	REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES					
PLANILHA:	INTERVENÇÕES NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
RESPONS. TÉCNICA:	Eng.º Felipe de Brito Aurélio - CREA: ES-013366/D Eng.º Vinicius Pandolfi Ribeiro - CREA: ES-018497/D					
						Total = 63,00
020205	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 25,0 mm ²					
	Local	Qtde	%			Total (und)
Quadros de distribuição		51,00	100%			51,00
						Total = 51,00
020206	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 35,0 mm ²					
	Local	Qtde	%			Total (und)
Quadros de distribuição		26,00	100%			26,00
						Total = 26,00
020207	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 50,0 mm ²					
	Local	Qtde	%			Total (und)
Quadros de distribuição		32,00	100%			32,00
						Total = 32,00
020208	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 70,0 mm ²					
	Local	Qtde	%			Total (und)
Quadros de distribuição		8,00	100%			8,00
						Total = 8,00
020209	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 95,0 mm ²					
	Local	Qtde	%			Total (und)
Quadros de distribuição		2,00	100%			2,00
						Total = 2,00
020210	Fornecimento e instalação de Terminal pré-isolado olhal para cabo de 185,0 mm ²					
	Local	Qtde	%			Total (und)
Quadros de distribuição		8,00	100%			8,00
						Total = 8,00
020211	Fornecimento e instalação de Anilha de encaixe para identificação de cabo de 2,5 a 6,0 mm ²					
	Local	Qtde				Total (und)
Quadros de distribuição		3.402,00				3.402,00
						Total = 3.402,00
020212	Fornecimento e instalação de Anilha de encaixe para identificação de cabo de 10,0 a 16,0 mm ²					
	Local	Qtde				Total (und)
Quadros de distribuição		474,00				474,00
						Total = 474,00
020213	Fornecimento e instalação de Anilha de encaixe para identificação de cabo de 25,0 a 70,0 mm ²					
	Local	Qtde				Total (und)
Quadros de distribuição		351,00				351,00

MEMORIAL DE QUANTIDADES

OBJETO:	REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES
PLANILHA:	INTERVENÇÕES NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
RESPONS. TÉCNICA:	Eng.º Felipe de Brito Aurélio - CREA: ES-013366/D Eng.º Vinicius Pandolfi Ribeiro - CREA: ES-018497/D

Total = 351,00

020214	Fornecimento e instalação de Anilha de encaixe para identificação de cabo de 95,0 a 120,0 mm ²					
	Local	Qtde				Total (und)
	Quadros de distribuição	12,00				12,00
Total =						12,00

03	USINA DE MICROGERAÇÃO FOTOVOLTAICA
0301	MANUTENÇÃO DO FOTOVOLT

030101	Manutenção dos módulos fotovoltaicos, inversores, cabeamento e demais elementos da Usina Solar Fotovoltaica, com substituição de peças danificadas, conforme definido no item 2.2-D.1 do memorial descritivo					
	Local	Qtd				Total (und)
	Fotovolta	1,00				1,00
Total =						1,00

030102	Fornecimento de anilhas para identificação das strings					
	Local	Qtd (und)	Cnd (und)	Pont (und)	A (und)	Total (und)
	Strings	22,00	3,00	2,00	3,00	396,00
Total =						396,00

030103	Limpeza dos módulos fotovoltaicos com utilização de água e bucha macia não abrasiva					
	Local	Qtd (und)				Total (und)
	Árvores próximas às placas do fotovolta	283,00				283,00
Total =						283,00

030104	Substituição de módulo fotovoltaicos, fabricante Canadian, Modelo: CS3U-410P, Potência Nominal: 410W com fornecimento de material e mão de obra					
	Local	Qtd				Total (und)
	Módulos danificados	3,00				3,00
Total =						3,00

030105	Poda e corte de galhos de árvores com diâmetro superior a 30 cm					
	Local	Qtd				Total (und)
	Árvores próximas às placas do fotovolta	3,00				3,00
Total =						3,00

04	RELATÓRIOS, LAUDOS E PROJETOS
0401	LAUDOS E RELATÓRIOS

040101	Emissão de laudo técnico contendo o resultado dos ensaios e das inspeções realizadas no ramal de entrada, na subestação abrigada, bem como análise dos dados coletados, conforme item 010101 e diretrizes do item 2.2-E.1 do memorial descritivo, indicando as não conformidades identificadas, soluções empregadas e os resultados de todos os testes/ensaios realizados (com emissão de ART)					
	Local	Qtd				Total (und)
	Subestação abrigada	1,00				1,00
Total =						1,00

MEMORIAL DE QUANTIDADES

OBJETO:	REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES
PLANILHA:	INTERVENÇÕES NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
RESPONS. TÉCNICA:	Eng.º Felipe de Brito Aurélio - CREA: ES-013366/D Eng.º Vinicius Pandolfi Ribeiro - CREA: ES-018497/D

040103	Elaboração de Laudo técnico contendo análise detalhada do histórico de consumo e do contrato de demanda com a concessionária, com vistas à redução dos custos de energia, conforme item 2.2-E.3 do memorial descritivo (com emissão de ART)
--------	---

	Local	Qtd (und)				Total (und)
SPDA		1,00				1,00

Total = 1,00

040104	Elaboração de Laudo técnico do Fotovolt, conforme item 2.2-E.4 do memorial descritivo, contendo a análise dos resultados obtidos durante a realização dos serviços de manutenção do sistema (com emissão de ART)
--------	--

	Local	Qtd (und)				Total (und)
SPDA		1,00				1,00

Total = 1,00

0402 PROJETOS

040201	Elaboração de projeto de Levantamento de Cargas e Redes Elétricas, conforme item 2.2-E.6 do memorial descritivo, contendo: posição de todos aparelhos e dispositivos elétricos com a respectiva identificação do circuito e comando de acionamento; localização dos quadros de distribuição de energia; disposição dos equipamentos da subestação; diagramas trifilares dos quadros de distribuição com identificação dos dispositivos de proteção, seção dos condutores, classe de isolamento e encordoamento dos cabos alimentadores; quadros de cargas; e o diagrama unifilar de toda a instalação (com emissão de ART)
--------	--

	Local	Qtd (m2)				Total (m2)
Terreno		6.984,77				6.984,77
Pavimentos complementares		7.096,64				7.096,64

Total = 14.081,41

040202	Elaboração de projeto executivo de instalações elétricas, conforme item 2.2-E.7 do memorial descritivo, para unificação das entradas de energia, contendo também estudo de ajuste dos reles e proteções, coordenogramas, dimensionamento de banco de capacitores, inclusive com entrega de documentação e aprovação na concessionária de energia EDP em caso de necessidade (com emissão de ART)
--------	--

	Local	Qtd (und)				Total (und)
Terreno - Unificação das entradas de energia		1,00				1,00

Total = 1,00

040203	Elaboração de projeto executivo de SPDA, conforme item 2.2-E.8 do memorial descritivo (com emissão de ART)
--------	--

	Local	Qtd (m2)				Total (m2)
SPDA		6.984,77				6.984,77

Total = 6.984,77

MEMORIAL DE QUANTIDADES

OBJETO:	REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO DER/ES				
PLANILHA:	INTERVENÇÕES CIVIS - COBERTURA				
RESPONS. TÉCNICO:	Douglas Delaqua Ferreira - CFT: ES-11184673705				
01	COBERTURA				
0101	ESTRUTURA PARA TELHADO				
010101	Fornecimento e instalação de base em perfil "U" 100x50x2mm, fixada com chapa 200x50x2mm, com o sistema de tratamento e pintura conforme nota de planilha, inclusive fixação com parafuso CBA "parbolt" 1/4"x2"				
	Local	Qtde (und)			Total (kg)
Perfil U		1,00			1,00
Total =					1,00
0102	COBERTURA PARA TELHADO				
010201	Cobertura em telha termoacústica tipo telha/painel em aço galvanizado, chapa superior trapezoidal LR40 e=0.5mm, chapa inferior plana e=0.43mm, pintura de fábrica nas duas faces cor branca, inclusive acessórios de fixação e núcleo em poliuretano (PUR) ou poliisocianurato (PIR), injeção contínua, e=30mm, marcas de ref. Perfilor, Dânica, Isoeste ou MBP, incl. içamento, apoio e segurança c/ guindaste hidráulico sobre rodas c/ lança telescópica ou equiv. e talha de corrente				
	Local	A (m2)			Total (m2)
Subestação DER-ES		46,80			46,80
Total =					46,80
010202	Arremate de borda lateral LR-40 em aço galvanizado, desenvolvimento 300 mm, pintura cor branca em todas as faces, marcas de referência Perfilor, Metform, Isoeste ou equivalente, inclusive acessório de fixação				
	Local	C (m)			Total (m)
Fachadas transversais		10,40			10,40
Total =					10,40
010203	Acabamento frontal para telha/painel em aço galvanizado, p/ telha termoacústica trapezoidal 40, pintura na cor branca, marcas de referência Perfilor, Metform, Isoeste ou equivalente, inclusive acessório de fixação				
	Local	C (m)			Total (m)
Fachadas longitudinais		18,00			18,00
Total =					18,00
0103	IMPERMEABILIZAÇÃO				
010201	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos				
	Local	A (m2)			Total (m2)
Subestação DER-ES		46,80			46,80
Total =					46,80

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

FELIPE DE BRITO AURÉLIO
TECNICO SUPERIOR OPERACIONAL
GEPED - DER - GOVES
assinado em 13/08/2025 13:48:53 -03:00

VINÍCIUS PANDOLFI RIBEIRO
TECNICO SUPERIOR OPERACIONAL
GEPED - DER - GOVES
assinado em 13/08/2025 13:52:54 -03:00

DOUGLAS DELAQUA FERREIRA
TECNICO OPERACIONAL
GEPED - DER - GOVES
assinado em 13/08/2025 15:42:05 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 13/08/2025 15:42:05 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por FELIPE DE BRITO AURÉLIO (TECNICO SUPERIOR OPERACIONAL - GEPED - DER - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-JQTCDS>