

MODELO DE TERMO DE REFERÊNCIA
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
SERVIÇOS COM E SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA, OBRAS E SERVIÇOS DE EN-
GENHARIA, EXCETO TIC
LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO DIRETA



MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

(EsAO / 1919)

(Processo Administrativo nº 64495.008207/2026-38)

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de serviço comum *de engenharia* para a reforma das salas da SECOD/C Log, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDI-DA	QUANTIDADE	VALOR UNI-TÁRIO	VALOR TO-TAL
1	Reforma das salas da SECOD/C Log	1619	Unidade	1	R\$ 513.604,13	R\$ 513.604,13

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como **comum(ns)**, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.3. O serviço é enquadrado como não contínuo, contratado por escopo.

Prazo de vigência

- 1.4. O prazo de vigência da contratação é de **142 dias** contados da emissão da Ordem de Serviço, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
 - 1.4.1 Mobilização após a Ordem de Serviço: 7 dias;
 - 1.4.2 Execução do Objeto: 60 dias;
 - 1.4.3 Recebimento do Objeto: 15 dias para o recebimento provisório mais 60 dias para o recebimento definitivo.
 - 1.4.4 O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. *A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.*

- 2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme consta das informações básicas desse Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. *A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.*

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. *Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:*

- 4.1.1 De maneira geral, a Contratada deverá observar o Decreto nº 7.746/2012, que estabelece a adoção de critérios e práticas de sustentabilidade:

- 4.1.1.1. *Baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;*
- 4.1.1.2. *Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;*
- 4.1.1.3. *Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;*
- 4.1.1.4. *Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;*
- 4.1.1.5. *Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;*
- 4.1.1.6. *Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;*
- 4.1.1.7. *Origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e*
- 4.1.1.8. *Utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.*

- 4.1.2 Conforme estabelecido na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, as empresas da construção civil estão sujeitas à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

4.1.2.1. *A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA.*

4.1.2.2. *Todos os resíduos removidos deverão estar acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116.*

4.1.3 Para os itens abaixo relacionados, cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981:

4.1.3.1. *estruturas de madeira e de móveis*

4.1.3.2. *veículos rodoviários e ferroviários, peças e acessórios*

4.1.3.3. *aparelhos elétricos e eletrodomésticos*

4.1.3.4. *material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática*

4.1.3.5. *pilhas, baterias e outros acumuladores*

4.1.3.6. *papel, papelão, cartolina, cartão*

4.1.3.7. *preparados para limpeza e polimento, desinfetantes, inseticidas, germicidas e fungicidas*

4.1.3.8. *sabões, detergentes e velas*

4.1.3.9. *tintas, esmaltes, lacas, vernizes, impermeabilizantes, solventes e secantes*

4.1.3.10. *fertilizantes e agroquímicos*

4.1.4 Nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, quando da utilização de matéria-prima florestal, deverá:

4.1.4.1. *Utilizar materiais provenientes de:*

4.1.4.1.1. *manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA;*

4.1.4.1.2. *supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA;*

4.1.4.1.3. *florestas plantadas; e*

4.1.4.1.4. *outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.*

4.1.4.2. *Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:*

4.1.4.2.1. *Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;*

4.1.4.2.2. *Comprovantes de registro regular do fornecedor (comércio atacadista ou varejista) e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, por meio da apresentação dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021 e legislação correlata;*

4.1.4.2.3. *A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Gestor/Fiscal do contrato logre êxito em obtê-lo mediante consulta online ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo.*

4.1.4.2.4. *Cópia dos Comprovantes do Documento de Origem Florestal ou de autorização no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – Sinaflor;*

- 4.1.4.2.5. *Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a Contratada deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF/Sinaflor, para fins de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.*
- 4.1.4.2.6. *Caso os produtos ou subprodutos florestais sejam exóticos/não-nativos (p. ex. eucalipto, pinus, teca), e caso o estado da federação não exija esse documento mesmo em se tratando de espécie exótica, a Contratada deverá apresentar declaração de que é isenta de DOF, por não se tratar de madeira nativa.*
- 4.1.5 A Contratada deverá observar que os bens fornecidos estejam classificados com classe de eficiência "A" na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) vigente no período da aquisição.
- 4.1.5.1. *quando não existir, no período de aquisição, um mínimo de três fornecedores com modelos etiquetados com a ENCE classe "A" para a sua categoria, serão admitidos produtos etiquetados com as ENCEs nas duas classes mais eficientes que possuam um mínimo de três fornecedores com modelos etiquetados, admitida a complementação de números de fornecedores de uma classe com a de outra.*
- 4.1.6 A Contratada deverá priorizar que os bens sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagens de maior volume, se possível a granel, e que as embalagens utilizem materiais recicláveis.
- 4.1.7 Conforme Instrução Normativa SLTI-MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, uso exclusivo de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes.
- 4.1.7.1. *A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte das lâmpadas fluorescentes de Vapor de Sódio e Mercúrio e de Luz Mista originárias da contratação, recolhendo-as ao sistema de coleta montado pelo respectivo fabricante, distribuidor, importador, comerciante ou revendedor, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 33, inciso V, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, art. 14 do Decreto nº 10.936/2022, e legislação correlata.*
- 4.1.7.2. *Só será admitida a oferta de lâmpada fluorescente compacta com reator integrado à base que possua a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, nos termos da Portaria INMETRO nº 69, de 16 de fevereiro de 2022, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória.*
- 4.1.7.3. *Para a lâmpada de LED com dispositivo de controle integrado à base, cabe registro no INMETRO, considerando a Portaria nº 258, de 6 de agosto de 2020, ou substitutiva, bem como a apresentação de Selo de identificação da conformidade nos termos da Portaria nº 69, de 16 de fevereiro de 2022.*
- 4.1.8 Nos projetos executivos, se houver, buscar adoção de critérios e práticas de sustentabilidade de maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra (Instrução Normativa SLTI-MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010):
- 4.1.8.1. *uso de equipamentos de climatização mecânica, ou de novas tecnologias de resfriamento do ar, que utilizem energia elétrica, apenas nos ambientes aonde for indispensável.*
- 4.1.8.2. *automação da iluminação do prédio, projeto de iluminação, interruptores, iluminação ambiental, iluminação tarefa, uso de sensores de presença.*
- 4.1.8.3. *uso exclusivo de lâmpadas LED de alto rendimento e de luminárias eficientes.*
- 4.1.8.4. *sistema de medição individualizado de consumo de água e energia.*

Indicação de marcas ou modelos

- 4.2. *Na presente contratação será admitida a indicação das marcas, características ou modelos apresentados nas Especificações Técnicas, de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares. Será permitida a apresentação de produtos/materiais similares em qualidade e características técnicas.*

Subcontratação

- 4.3. *É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:*
- 4.4. *É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada:*
- 4.4.1 Pintura de paredes de alvenaria
- 4.4.2 Troca de revestimento cerâmico
- 4.4.3 Impermeabilização de pisos e lajes
- 4.5. *Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:*
- 4.5.1 Retirada de entulho de obra com caçamba de entulho com manifesto
- 4.5.2 Locação e montagem de andaimes metálicos
- 4.5.3 Mobilização, desmobilização e locação de container
- 4.6. *Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.*
- 4.7. *A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.*
- 4.8. *O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.*
- 4.9. *É 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 contratação 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.*

Garantia da contratação

- 4.10. *Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total da contratação.*
- 4.10.1 *Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, será exigida garantia adicional do fornecedor 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.*
- 4.11. *Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.*

- 4.11.1 A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.
- 4.11.2 Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.
- 4.11.3 A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.
- 4.11.4 Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.
- 4.11.5 Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.
- 4.12. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 4.13. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.
- 4.14. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 4.15. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.
- 4.15.1 O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).
- 4.16. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:
- 4.16.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 4.16.2 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 4.16.3 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.
- 4.17. Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.
- 4.18. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual

período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

- 4.19. *Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.*
- 4.20. *Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.*
- 4.21. *O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.*
- 4.21.1 *O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.*
- 4.21.2 *Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.*
- 4.22. *Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.*
- 4.22.1 *A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.*
- 4.22.2 *A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.*
- 4.23. *A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.*
- 4.24. *O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.*
- 4.25. *O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.*
- 4.26. *A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.*

Vistoria

- 4.27. *A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim.*
- 4.28. *Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.*
- 4.29. *Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.*

4.29.1 **Os Licitantes poderão agendar com a Seção de Aquisições, Licitações e Contratos (SALC) da EsAO, em dias úteis nos seguintes horários: de segunda à quinta-feira, das 09h30 às 11h30 e das 14h00 às 16h00; nas sextas-feiras, das 08h00 às 12h00, por meio do e-mail licitacaoe-sao@gmail.com**

4.30. *Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.*

4.31. *A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o Contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.*

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. *A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:*

5.1.1 *Início da execução do objeto: até 7 dias da emissão da ordem de serviço*

5.1.2 *A Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho são apresentados nos anexos deste Termo de Referência e serão abordados na primeira reunião com a Contratada*

5.1.3 *Cronograma de realização dos serviços: conforme o Cronograma Físico-Financeiro, anexo a este Termo de Referência.*

5.1.4 *Deverão ser mantidos no local da execução os seguintes documentos:*

5.1.4.1. Todos os projetos atualizados;

5.1.4.2. Memorial Descritivo;

5.1.4.3. Caderno de Encargos e Especificações Técnicas;

5.1.4.4. Orçamento Sintético vigente;

5.1.4.5. Cronograma físico-financeiro vigente;

5.1.4.6. Documentos de Responsabilidade Técnica da execução (ART, RRT ou TRT);

5.1.4.7. Livro de Ordem de obras e serviços, nos termos da Resolução CONFEA nº 1094/2017, podendo ser adotada a versão eletrônica;

5.1.4.8. Relação atualizada dos profissionais contratados e respectiva função, inclusive os terceirizados;

5.1.4.9. Registro e Certidão Negativa de Débitos do INSS;

5.1.4.10. Licenciamentos Ambientais e Municipais (se aplicáveis);

5.1.4.11. Alvará do Corpo de Bombeiros (se aplicável);

5.1.4.12. Comprovante de Inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, e legislação correlata, para o exercício de atividade de obras civis, classificada como potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos ambientais, conforme Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, ou de norma específica (art. 2º, IN 6/2013) (se aplicável);

5.1.4.13. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA e Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO (se aplicáveis); e

5.1.4.14. *Laudos ou resultados dos ensaios previstos na legislação, normas técnicas e/ou Especificações Técnicas anexas a este Termo de Referência.*

- 5.1.5 A Contratada não poderá utilizar de mão de obra de pessoas presas ou egressas do Sistema Prisional na realização dos serviços em área militar para a execução do objeto desta licitação, conforme decisão do Despacho nº 15/GM-MD, de 29 de maio de 2019, publicado no Diário Oficial da União, Edição 104, Seção 1, Página 20, em 31 de maio de 2019.

Local e horário da prestação dos serviços

- 5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, localizada na Avenida Duque de Caxias, N° 2071, Vila Militar, Deodoro, Rio de Janeiro - RJ

- 5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: *08:00 às 16:00 horas*

Rotinas a serem cumpridas

- 5.4. A execução contratual observará as rotinas, os métodos, as etapas, as tecnologias, os procedimentos, a frequência e a periodicidade de execução do trabalho apresentados nos anexos deste Termo de Referência.

Materiais a serem disponibilizados

- 5.5. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas nos Anexos deste Termo de Referência, promovendo sua substituição quando necessário.
- 5.6. *A fiscalização poderá exigir protótipos ou amostras de materiais e equipamentos, quando necessária a comprovação de qualidade ou adequação técnica. As amostras deverão atender ao disposto no Caderno de Especificações Técnicas.*

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

- 5.7. *Todas as informações relevantes, necessidades e eventuais particularidades do órgão que impactam no dimensionamento da proposta foram apresentadas nos documentos anexos a este Termo de Referência.*

Especificação da garantia do serviço

- 5.8. *O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).*

Uniformes

- 5.9. *Os uniformes a serem fornecidos pelo Contratado a seus empregados deverão ser condizentes com a atividade a ser desempenhada no órgão Contratante, compreendendo peças para todas as estações climáticas do ano, sem qualquer repasse do custo para o empregado*

Procedimentos de transição e finalização do contrato

- 5.10. *Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.*

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, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

- 6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.4. O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5. *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 do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.*

Preposto

- 6.6. O Contratado designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto Contratado.
- 6.7. O Contratado *não necessitará* manter preposto da empresa no local da execução do objeto
- 6.8. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.
- 6.8.1 O preposto deverá:
- 6.8.1.1. *Representar a Contratada durante a execução dos serviços, estando em condições de receber e responder os documentos, questionamentos e solicitações da Administração, sendo capaz de tomar decisões;*
- 6.8.1.2. *Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;*
- 6.8.1.3. *Promover a organização administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado;*
- 6.8.1.4. *Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.*

Rotinas de Fiscalização

- 6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

Fiscalização Técnica

- 6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

- 6.11. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.
- 6.12. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.
- 6.16. *A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:*
- 6.16.1 Os métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade da fiscalização da execução dos serviços são apresentados nos anexos deste Termo de Referência e serão abordados na primeira reunião com a Contratada.
- 6.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.
- 6.18. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

Fiscalização Administrativa

- 6.19. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.
- 6.20. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.
- 6.21. *Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:*
- 6.21.1 *solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, III; item 10.5 do Anexo VIII-B da INº 05/2017, aplicável por determinação da INº 98/2022; e IN nº 06/2018), em especial, quanto:*
- 6.21.1.1. ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;*
- 6.21.1.2. à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;*
- 6.21.1.3. à concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;*
- 6.21.1.4. aos depósitos do FGTS; e*

6.21.1.5. *ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.*

6.21.1.6. *oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS (itens 6 e 7 do Anexo VIII-B da INº 05/2017, aplicável por determinação da INº 98/2022, e IN nº 06/2018);*

6.21.1.7. *somente autorizar a subcontratação se as obrigações estabelecidas na IN nº 06/2018 forem expressamente aceitas pela subcontratada.*

Gestor do Contrato

6.22. Cabe ao gestor do contrato:

- 6.22.1 coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.
- 6.22.2 acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- 6.22.3 acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.
- 6.22.4 emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.
- 6.22.5 tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.
- 6.22.6 elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.
- 6.22.7 enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, com a indicação expressa de que o valor da Nota Fiscal emitida pela contratada confere com o valor dimensionado pela fiscalização e gestão no recebimento definitivo do serviço.
- 6.22.8 receber e dar encaminhamento imediato:
 - 6.22.8.1. às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024;
 - 6.22.8.2. à notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. *A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto nesta seção.*

- 7.2. *Nos regimes de execução de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação por tarefa, contratação integrada e contratação semi-integrada será adotada sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado, vedada a adoção de sistemática de remuneração orientada por preços unitários ou referenciada pela execução de quantidades de itens unitários.*
- 7.3. Será indicada a retenção integral no pagamento do item correspondente, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:
- 7.3.1 não produziu os resultados acordados,
- 7.3.2 deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- 7.3.3 deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 7.4. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.
- 7.5. *A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:*
- 7.5.1 *Verificação da Fiscalização do atendimento de todos os documentos do Edital (projetos e especificações técnicas) e demais normativas técnicas vigentes.*
- 7.5.2 *Não será aplicada glosa parcial no pagamento, uma vez que a Administração não utilizará Instrumento de Medição de Resultados - IMR. O pagamento somente será procedido após o saneamento das pendências, ou seja, quando os serviços estiverem de acordo com o Edital.*

Recebimento

- 7.6. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.
- 7.6.1 *Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.*
- 7.6.2 *Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.*
- 7.6.3 *O Contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.*
- 7.7. O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.
- 7.8. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.
- 7.9. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.
- 7.10. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

- 7.11. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período *mensal*.
- 7.12. Ao final de cada período/evento de faturamento:
- 7.12.1 o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;
- 7.13. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
- 7.14. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.
- 7.15. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.
- 7.16. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 7.17. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 7.18. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 7.19. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo mínimo de 30 (trinta) dias e no máximo de 60 dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:
- 7.19.1 Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.
- 7.19.2 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;
- 7.19.3 Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 7.19.4 Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 7.19.5 Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

- 7.20. 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, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 7.21. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 7.22. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

- 7.23. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.
- 7.24. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021
- 7.25. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- I) o prazo de validade;
 - II) a data da emissão;
 - III) os dados do contrato e do órgão contratante;
 - IV) o período respectivo de execução do contrato;
 - V) o valor a pagar; e
 - VI) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 7.26. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.
- 7.27. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 7.28. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:
- 7.28.1 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;
- 7.28.2 identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.
- 7.29. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.
- 7.30. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadiplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para

que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.31. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

7.32. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.33. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.34. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice *IPCA* de correção monetária.

Forma de pagamento

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

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

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

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

7.38. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 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.

Antecipação de pagamento

7.39. *A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.*

Reoneração gradual da folha de pagamento

7.40. *A pedido do Contratado, o preço do contrato poderá ser revisto nos termos do art. 134 c/c art. 136, I, da Lei nº 14.133, de 2021, após efetiva majoração das alíquotas, conforme regime de transição previsto no art. 9º-A e 9º-B da Lei nº 12.546, de 2011, com a redação dada pela Lei nº 14.973, de 2024.*

7.40.1 *O pedido de revisão em virtude dos efeitos da Lei nº 14.973, de 2024 deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação ou encerramento contratual, sob pena de preclusão.*

7.40.2 *A revisão prevista no acima, caso requerida pelo Contratado, deverá ser instruída com a comprovação da variação dos custos por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços.*

Reajuste

- 7.41. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, considerando as planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI/SICRO do mês **setembro** do ano de **2025**
- 7.42. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, INCC-DI (Índice Nacional da Construção Civil), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 7.43. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.44. 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).
- 7.45. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.46. 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.
- 7.47. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.48. O reajuste será realizado por apostilamento.

Cessão de Crédito

- 7.49. As cessões de crédito estão vedadas pela Contratante.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 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.

8.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- 8.2.1 Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- 8.2.2 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;
- 8.2.3 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.
- 8.2.4 Multa:

8.2.4.1. *Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 0,02% (dois centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 90 (noventa) dias.*

8.2.4.2. *Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;*

8.2.4.2.1. *O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.*

8.2.4.3. *Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 0,5% (cinco décimo por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.*

8.2.4.4. *Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 0,5% (cinco décimo por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.*

8.2.4.5. *Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 0,5% (cinco décimo por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.*

8.2.4.6. *Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 0,5% (cinco décimo por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.*

8.2.4.7. *Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 0,5% (cinco décimo por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação, ressalvadas as seguintes infrações também enquadráveis nessa alínea:*

8.2.4.7.1. *Atraso na entrega de produtos ou serviços intermediários previstos no cronograma, que comprometa a continuidade da execução contratual.*

8.2.4.7.2. *Não conformidade de materiais ou serviços com as especificações técnicas estabelecidas no contrato.*

8.2.4.7.3. *Ausência temporária de profissionais habilitados para o cumprimento de atividades específicas, desde que não comprometa o resultado do contrato.*

8.2.4.7.4. *Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais.*

8.2.4.7.5. *Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais.*

8.2.4.7.6. *Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados.*

8.2.4.7.7. *Deixar de substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço.*

8.2.4.7.8. *Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização.*

8.2.4.7.9. *Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador.*

8.2.4.7.10. *Deixar de indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato.*

8.3. *A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.*

8.4. *Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.*

- 8.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 8.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.
- 8.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 25 (*dez*) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 8.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 8.8.1 Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.
- 8.8.2 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.
- 8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 8.9.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;
- 8.9.2 as peculiaridades do caso concreto;
- 8.9.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 8.9.4 os danos que dela provierem para o Contratante; e
- 8.9.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 8.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.
- 8.11. 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 Termo de Referência 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.
- 8.12. 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.
- 8.12.1 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 8.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

- 8.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

- 9.1. *O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.*

Regime de Execução

- 9.2. *O regime de execução do contrato será **empreitada por preço unitário**.*

Critérios de aceitabilidade de preços

- 9.3. *Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.*
- 9.3.1 *O interessado que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade;*
- 9.4. *Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:*
- 9.4.1 *valor global: conforme valor estimado da contratação;*
- 9.4.2 *custos unitários: inferiores ou iguais ao da Administração*

Exigências de habilitação

- 9.5. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

- 9.6. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- 9.7. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 9.8. 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>;
- 9.9. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

- 9.10. 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.
- 9.11. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.12. 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;
- 9.13. 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 nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
- 9.14. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 9.15. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 9.16. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 9.17. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 9.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.19. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 9.20. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Distrital ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.21. Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 9.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos 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.

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

Qualificação Econômico-Financeira

- 9.24. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;
- 9.25. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
- 9.26. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis **do último exercício social**, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

- 9.27. *Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, **patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação***
- 9.28. 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;
- 9.29. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 9.30. **O atendimento dos índices econômicos previstos neste termo de referência deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.**
- 9.31. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

Qualificação Técnica

- 9.32. *Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.*

9.32.1 *Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.*

9.33. *Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente (CREA ou CAU), em plena validade;*

9.33.1 *Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato ou do aceite de instrumento equivalente, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.*

Qualificação Técnico-Operacional

9.34. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.34.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANTIDADE MÍNIMA
Execução de serviços de reforma da SECOD/C LOG - pintura de paredes com área igual ou acima de 500m². - troca de revestimento cerâmico com área igual ou superior a 500m² - impermeabilização de pisos e lajes com área acima de 500m².	500 m²

9.34.2 *Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.*

9.34.3 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.34.4 O fornecedor 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 do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

9.34.5 Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

9.35. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

- 9.36. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

Qualificação Técnico-Profissional

- 9.37. Apresentação do(s) profissional(is), abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

9.37.1 Composição mínima do quadro profissional a ser exigido:

CATEGORIA PROFISSIONAL	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
Engenheiro civil	Experiência com obras de reforma predial incluindo pintura de paredes de alvenaria e portas e janelas de madeira, impermeabilização de pisos e lajes, tratamento de armadura de concreto e troca de revestimento cerâmico.

9.37.2 Profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes.

- 9.37.3 O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021)

- 9.38. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do **caput** do art. 156 da Lei n.º 14.133, de 2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

- 9.39. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

Disposições gerais sobre habilitação

- 9.40. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

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

- 9.42. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

- 9.43. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.44. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

Documentação complementar para cooperativas

9.45. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.45.1 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

9.45.2 A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.45.3 A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.45.4 O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

9.45.5 A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

9.45.6 Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

9.45.6.1. ata de fundação;

9.45.6.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

9.45.6.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

9.45.6.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

9.45.6.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;

9.45.6.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e

9.45.6.7. última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de R\$ 513.604,13 (quinhentos e treze mil, seiscentos e quatro reais e treze centavos), conforme custos unitários apostos no Anexo III –Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. *As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.*

11.2. *A contratação será atendida pela seguinte dotação:*

I) Gestão/unidade: 00001/160321;

II) Fonte de recursos: 1000000000;

III) Programa de trabalho: 232082

IV) Elemento de despesa: 339039; e

V) Plano interno: C1ENMILOUTR

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

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

13. ANEXOS

- 13.1. Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

- 13.1.1 ANEXO I – TERMOS DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES;
- 13.1.2 ANEXO II – CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- 13.1.3 ANEXO III – PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS;
- 13.1.4 ANEXO IV – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI;
- 13.1.5 ANEXO V – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;
- 13.1.6 ANEXO VI – PROJETO DE ENGENHARIA - PLANTAS;
- 13.1.7 ANEXO VII – DOCUMENTOS REFERENTES À RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART/RRT REFERENTES À TOTALIDADE DAS PEÇAS TÉCNICAS PRODUZIDAS POR PROFISSIONAL HABILITADO, CONSOANTE PREVISÃO DO ART. 10 DO DECRETO Nº 7983/2013);
- 13.1.8 ANEXO VIII – PLANILHA RESUMO DO REGIME PREVIDENCIÁRIO;
- 13.1.9 ANEXO IX – DECLARAÇÃO DO ORÇAMENTISTA;
- 13.1.10 ANEXO X - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE PELOS ANEXOS DA CONTRATAÇÃO;
- 13.1.11 ANEXO XI – TABELA ALÍQUOTA DO ISS ATUALIZADA 09.2025
- 13.1.12 ANEXO XII - TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS
- 13.1.13 ANEXO XIII – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Rio de Janeiro, 11 de julho de 2026.

Documento assinado digitalmente
 GUSTAVO FREIXO FURTADO
Data: 01/09/2026 10:49:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

GUSTAVO FREIXO FURTADO

Chefe da Equipe de Planejamento da Contratação



Documento assinado digitalmente
ROMULO FERREIRA DE SOUZA
Data: 01/09/2026 13:01:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RÔMULO FERREIRA DE SOUZA

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação / Responsável pela demanda



Documento assinado digitalmente
ALESSANDRO RODRIGUES
Data: 01/09/2026 13:50:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ALESSANDRO RODRIGUES

CREA RJ 2019108397

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação / Responsável pela demanda

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. 64494.008207/2026-38

OBJETO: REFORMA DAS SALAS SECOD E CLOG DA ESAO

OBSERVAÇÃO 1: Este termo contém e antecipa as **orientações jurídicas mais comuns** emitidas nas análises de licitações de obras e serviços de engenharia. Acaba sendo também um roteiro com os **requisitos da instrução processual**, sem prejuízo da Lista de Verificação e do Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação da AGU.

OBSERVAÇÃO 2: Todos os tópicos devem ser analisados, preenchidos e assinados por **profissional habilitado**, de acordo com as competências atribuídas pela Lei n. 5.194, de 1966, e as Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agricultura – CONFEA, Lei n. 12.378, de 2010, e as Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, ou pela Lei n. 13.639, de 2018, e as Resoluções do Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT.

OBSERVAÇÃO 3: Alguns tópicos necessitam, além da marcação do espaço entre parênteses, da apresentação da **justificativa técnica detalhada contendo as razões que motivam a opção adotada para o caso concreto**, não podendo, portanto, ser genérica nem abstrata.

OBSERVAÇÃO 4: A **ausência** deste termo ou de justificativas **pode acarretar a devolução dos autos sem análise conclusiva** ou ressalva no Parecer jurídico, cujo atendimento será imprescindível para o prosseguimento do feito.

OBSERVAÇÃO 5: Para o correto preenchimento, é indispensável a **leitura das Notas Explicativas** deste documento, cujo conteúdo consta após as justificativas, mas também pode ser acessado por meio do link inserido ao final de cada tópico.

OBSERVAÇÃO 6: Devem ser juntadas ao processo as “Declarações e Justificativas”; não é necessário juntar aos autos a parte do arquivo correspondente às “Notas Explicativas”.

SUMÁRIO

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES	1
SUMÁRIO	2
DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS.....	4
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO	4
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia	4
1.2. Classificação como serviço comum ou especial	4
2. REGIMES DE EXECUÇÃO	5
3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	6
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA.....	7
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS.....	8
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS.....	8
7. CUSTOS DIRETOS	9
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS	10
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA.....	10
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI.....	11
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	12
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....	13
13. PROJETO EXECUTIVO	14
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	14
15. VISTORIA	17
16. SUBCONTRATAÇÃO	18
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO.....	18
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS	18
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS	19
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO.....	19
21. DA SUSTENTABILIDADE.....	19

NOTAS EXPLICATIVAS	20
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO	20
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia	20
1.2. Classificação como serviço comum ou especial.....	22
2. REGIMES DE EXECUÇÃO	23
2.1. Empreitada por Preço Unitário.....	23
2.2. Empreitada por Preço Global.....	23
2.3. Empreitada Integral	24
2.4. Contratação Por Tarefa.....	25
2.5. Contratação Integrada.....	26
2.6. Contratação Semi-Integrada.....	27
2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado	27
2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes	28
3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.	30
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA.....	31
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS.....	32
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS.....	33
7. CUSTOS DIRETOS	35
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS	36
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA.....	37
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI.....	38
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	40
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....	40
13. PROJETO EXECUTIVO	41
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	42
15. VISTORIA.....	47
16. SUBCONTRATAÇÃO	47
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO.....	49
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS	50
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS.....	50
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO.....	52
21. DA SUSTENTABILIDADE.....	54
21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade.....	54
21.2. Da Especificação Técnica	55
21.3. Da Minimização do Impacto	56

21.4.	Licenciamento Ambiental	56
21.5.	Dos Resíduos e Rejeitos	57
21.6.	Da Sustentabilidade como Política Transversal	57
21.7.	Da Política Nacional de Resíduos Sólidos.....	57
21.8.	Da Acessibilidade	57

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui () OBRA / (X) SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte justificativa:

Trata-se de intervenção em edificação existente, destinada à recuperação, adequação e substituição de elementos de acabamento e instalações, sem inovação do espaço físico da natureza ou alteração substancial das características originais do imóvel. Não estão previstas intervenções em fundações, pilares, vigas ou paredes de alvenaria que comprometam a estabilidade da edificação.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é (X) COMUM / () ESPECIAL, sob a seguinte justificativa:

O serviço compreende soluções usuais e objetivamente padronizáveis de reforma e adequação, tais como pintura, impermeabilização, revestimento de piso, divisórias em drywall, esquadrias e instalações elétricas aparentes, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser definidos previamente nos documentos da contratação.

[Vide Nota Explicativa n. 1.](#)

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a justificativa abaixo:

(X) empreitada por preço unitário

() empreitada por preço global

() empreitada integral

() contratação por tarefa

() contratação integrada

() contratação semi-integrada

() fornecimento e prestação de serviço associado

Adota-se o regime de empreitada por preço unitário em razão da natureza de reforma em edificação existente, na qual podem ocorrer variações pontuais de quantitativos após a execução de remoções, inspeções e verificações das condições efetivamente encontradas. A remuneração será vinculada aos quantitativos efetivamente executados e aceitos, pelos preços unitários contratados.

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico () DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão n. 1.977/2013-Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros descritos no documento abaixo identificado:

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico () NÃO DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, sob a seguinte **justificativa**:

[Vide Nota Explicativa n. 2.](#)

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o (X) Projeto Básico / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de (X) engenharia, () arquitetura ou () técnico industrial, com a emissão da (X) ART, () RRT ou () TRT.

No presente feito, embora o Projeto Básico / documentos técnicos tenham sido elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, () **NÃO** houve a emissão da ART, RRT ou TRT, com base na seguinte **justificativa**:

No presente feito, o Projeto Básico / documentos técnicos **NÃO** foram elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, com base na seguinte **justificativa**:

[Vide Nota Explicativa n. 3.](#)

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

(X) FOI observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021;

(X) FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

() FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, (X) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

(X) utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de

domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso (citar as fontes e justificar a pertinência técnica da opção):

Para os itens não contemplados diretamente no SINAPI, foram utilizadas, conforme a natureza e disponibilidade dos serviços, composições e referências das bases SBC, SICRO3, SETOP, EMOP e SCO, com identificação dos respectivos códigos e composições no orçamento e documentação de suporte integrante dos autos.

() contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte justificativa (*citar as fontes, justificar metodologia e juntar a pesquisa aos autos*):

() pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (*apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos*)

[Vide Nota Explicativa n. 4.](#)

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

(X) foi/foram juntadas a(s) (X) planilha(s) sintética(s) e a(s) (X) planilha(s) analítica(s)

() NÃO foi/foram juntadas a(s) () planilha(s) sintética(s) e a(s) () planilha(s) analítica(s).

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

(X) consta nos autos.

() NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

(X) foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

() NÃO foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

[Vide Nota Explicativa n. 5.](#)

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

() foram adotadas apenas composições de custos unitários oriundas do SINAPI, sem adaptações;

() foram adotadas composições “adaptadas” do SINAPI, nos termos do art. 8º do Decreto n. 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

(X) foram adotadas composições “próprias”, extraídas de fontes extra-SINAPI, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

[Vide Nota Explicativa n. 6.](#)

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos (X) compreendem apenas os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de **administração local**:

(X) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

() adota o parâmetro do () 1º quartil ou () médio ou () 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

() adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

(X) PREVÊ pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

() NÃO FORAM PREVISTOS pagamentos proporcionais para os custos diretos, incluindo os de administração local, para cada período de execução contratual, sob a seguinte justificativa:

[Vide Nota Explicativa n. 7.](#)

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

(X) foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos (X) INSUMOS e (X) SERVIÇOS.

() NÃO foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos () INSUMOS e aos () SERVIÇOS, sob seguinte justificativa:

[Vide Nota Explicativa n. 8.](#)

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência (☒) DESONERADOS ou (☐) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos (preencher, se necessário, para outras considerações):

Os custos de referência foram adotados na condição desonerada, conforme indicado nas bases utilizadas no orçamento, devendo ser mantida nos autos a simulação comparativa e a demonstração da opção mais vantajosa para a Administração, conforme aplicável ao enquadramento tributário da contratação.

[Vide Nota Explicativa n. 9.](#)

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI: (☒) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Administração central: (☐) 1º quartil ou (☒) quartil médio ou (☐) 3º quartil:

Percentual conforme a composição analítica do BDI de 16,49% integrante do orçamento de referência, adotado com base no referencial do Acórdão TCU n. 2.622/2013.

Seguro e garantia: (☐) 1º quartil ou (☒) quartil médio ou (☐) 3º quartil:

Percentual conforme a composição analítica do BDI de 16,49% integrante do orçamento de referência, adotado com base no referencial do Acórdão TCU n. 2.622/2013.

Risco: (☐) 1º quartil ou (☒) quartil médio ou (☐) 3º quartil:

Percentual conforme a composição analítica do BDI de 16,49% integrante do orçamento de referência, adotado com base no referencial do Acórdão TCU n. 2.622/2013.

Despesa financeira: () 1º quartil ou (X) quartil médio ou () 3º quartil:

Percentual conforme a composição analítica do BDI de 16,49% integrante do orçamento de referência, adotado com base no referencial do Acórdão TCU n. 2.622/2013.

Lucro: () 1º quartil ou (X) quartil médio ou () 3º quartil:

Percentual conforme a composição analítica do BDI de 16,49% integrante do orçamento de referência, adotado com base no referencial do Acórdão TCU n. 2.622/2013.

Para determinado(s) item(ns) do BDI, em razão das peculiaridades do objeto licitado, foram adotados percentuais superiores ao 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

Não foram adotados percentuais superiores ao 3º quartil. O BDI global de 16,49% decorre da composição de seus componentes e dos tributos aplicáveis ao regime de referência, conforme memória integrante do orçamento.

[Vide Nota Explicativa n. 10.](#)

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, () SERÁ ou (X) NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte justificativa:

Os materiais e equipamentos previstos integram os serviços de reforma e instalação e não constituem, no objeto em análise, parcela autônoma de fornecimento cuja aquisição separada resulte tecnicamente mais eficiente ou economicamente mais vantajosa para a Administração.

Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

() foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

() foi adotado o parâmetro do () 1º quartil ou () médio ou () 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio:**

() foi adotado percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

[Vide Nota Explicativa n. 11.](#)

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

(X) FOI juntado aos autos

() NÃO foi juntado aos autos.

Na hipótese de ter sido adotado o regime de empreitada por preço global, o cronograma físico-financeiro:

() DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

() NÃO define com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

[Vide Nota Explicativa n. 12.](#)

13. PROJETO EXECUTIVO

() FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

(X) NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, (X) ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de

detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

[Vide Nota Explicativa n. 13.](#)

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao (☒) CREA e/ou ao (☐) CAU e/ou ao (☐) CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

A exigência decorre da natureza dos serviços de engenharia abrangidos pelo objeto, que envolvem reforma, adequação, instalações e execução de serviços técnicos sujeitos à fiscalização do respectivo conselho profissional.

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

(☒) serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

Revestimento de piso/porcelanato; pintura de paredes e tetos; execução de divisórias em drywall; impermeabilização/tratamento de superfícies; e instalações elétricas, conforme parcelas de maior relevância identificadas no orçamento.

(☒) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Para os serviços de revestimento de piso/porcelanato: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados;

Para os serviços de pintura de paredes e tetos: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados;

Para os serviços de execução de divisórias em drywall: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados;

Para os serviços de impermeabilização/tratamento de superfícies: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados;

Para os serviços de instalações elétricas: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados;

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente licitação, será (X) ACEITO ou () VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte justificativa técnica:

O somatório de atestados será aceito para ampliar a competitividade, desde que os documentos comprovem experiência compatível com as parcelas de maior relevância e permitam aferir a capacidade técnico-operacional da licitante.

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

() NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

(X) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Para o cargo de Engenheiro Civil: serviços de reforma e adequação de edificações, incluindo coordenação e responsabilidade técnica pelos serviços de engenharia;

Para o cargo de não aplicável: serviços de não aplicável;

Para o cargo de não aplicável: serviços de não aplicável;

Para o cargo de não aplicável: serviços de não aplicável;

Para o cargo de não aplicável: serviços de não aplicável;

() SERÁ, excepcionalmente, exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos documentos de ART/RRT, com base na seguinte justificativa:

Não se aplica a exigência excepcional de quantitativos mínimos nos documentos de ART/RRT.

Os quantitativos mínimos a serem comprovados nos documentos de ART/RRT, por cada profissional, estão abaixo elencados:

Para o cargo de não aplicável: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de não aplicável dos quantitativos licitados, para os serviços de não aplicável;

Para o cargo de não aplicável: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de não aplicável dos quantitativos licitados, para os serviços de não aplicável;

Para o cargo de não aplicável: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de não aplicável dos quantitativos licitados, para os serviços de não aplicável;

Para o cargo de não aplicável: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de não aplicável dos quantitativos licitados, para os serviços de não aplicável;

Para o cargo de não aplicável: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de não aplicável dos quantitativos licitados, para os serviços de não aplicável;

Exigências de instalações, aparelhamento e pessoal técnico

Na presente licitação, () SERÁ exigida a indicação de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico com determinada qualificação, a seguir elencados:

Não será exigida indicação prévia de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico com qualificação específica, sem prejuízo da obrigação da contratada de disponibilizar os meios necessários à execução do objeto.

[Vide Nota Explicativa n. 14.](#)

15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será (X) FACULTATIVA ou () OBRIGATÓRIA, e o licitante (X) PODERÁ ou () NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica: A vistoria é facultativa porque os documentos técnicos da contratação fornecem elementos suficientes para o conhecimento do objeto. O licitante que optar por não realizar a vistoria poderá apresentar declaração formal de pleno conhecimento das condições e peculiaridades da execução.

[Vide Nota Explicativa n. 15.](#)

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado () NÃO ADMITIU ou (X) ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e justificativas técnicas:

A subcontratação parcial poderá ocorrer para parcelas acessórias ou especializadas, mediante autorização prévia da Administração, permanecendo a contratada integralmente responsável pela execução e pelos resultados do objeto.

[Vide Nota Explicativa n. 16.](#)

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de () CAPITAL MÍNIMO ou (X) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de (10) por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte justificativa técnica:

A exigência de patrimônio líquido mínimo de 10% é estabelecida dentro do limite legal, considerando o porte e os riscos da contratação, de modo a assegurar capacidade econômico-financeira compatível com a execução do objeto, sem ultrapassar o limite previsto na legislação.

[Vide Nota Explicativa n. 17.](#)

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

(X) PERMITIDA a participação de consórcios. (Não é necessário justificar)

() VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte justificativa:

Não se aplica, uma vez que a participação de consórcios será permitida.

[Vide Nota Explicativa n. 18.](#)

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente licitação, será (X) VEDADA ou () PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte justificativa:

A execução do objeto envolve atividades de obra e serviços de engenharia que, pela forma usual de execução, demandam organização, pessoalidade, habitualidade e subordinação jurídica entre trabalhadores e a empresa contratada, razão pela qual a participação de cooperativas de trabalho é vedada, nos termos da legislação e da orientação aplicável.

[Vide Nota Explicativa n. 19.](#)

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será (☒) EXIGIDA ou (☐) DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte justificativa:

Considerando a natureza e o porte da contratação, o prazo de execução de 90 (noventa) dias, o regime de execução por empreitada por preço unitário, a previsão de acompanhamento e fiscalização técnica contínua, bem como a realização dos pagamentos mediante medição dos serviços efetivamente executados, será exigida garantia de execução contratual no percentual de 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, como medida de proteção da Administração quanto ao fiel cumprimento das obrigações assumidas pela contratada, nos termos dos arts. 96 e 98 da Lei nº 14.133/2021.

[Vide Nota Explicativa n. 20.](#)

21. DA SUSTENTABILIDADE

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

(☒) definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial

(☒) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

(☒) verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

(☐) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

Nesta licitação, o órgão assessorado entendeu que os serviços objeto desta contratação não se sujeitam aos critérios e práticas de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem indevidamente a competição em dado mercado, sob a seguinte justificativa:

A contratação foi analisada quanto à sua compatibilidade com os critérios e práticas de sustentabilidade aplicáveis às obras e serviços de engenharia, considerando, especialmente, a adequada gestão dos resíduos da construção, a utilização racional de materiais e recursos, a destinação ambientalmente adequada dos resíduos e a observância das normas de acessibilidade. Verificou-se, ainda, o alinhamento das medidas previstas com as diretrizes estabelecidas no Plano de Gestão de Logística Sustentável aplicável ao órgão, quando pertinentes ao objeto.

[Vide Nota Explicativa n. 21.](#)

NOTAS EXPLICATIVAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

Na Lei n. 8.666, de 1993, a conceituação da atividade como obra ou serviço de engenharia se dava por exemplificação. Atividades de construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação constituiriam uma obra, ao passo que serviço de engenharia seria toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais.

No Parecer n. 075/2010/DECOR/CGU/AGU, que é destacado no Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União, tais atividades foram sintetizadas sob a concepção da alteração significativa ou não significativa do espaço, nos seguintes termos:

a) Em se tratando de alteração significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de obra de engenharia, vedada a adoção do pregão;

b) Em se tratando de alteração não significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de serviço de engenharia, cabível a adoção do pregão;

A Lei n. 14.133, de 2021 – Nova Lei de Licitações e Contratos – em seu art. 6º, incisos XII e XXI, estabelece as definições de obra e serviço de engenharia também se valendo da referência à dimensão da alteração, nos seguintes termos:

Obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;

Serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

Sob a égide da nova lei, a atividade será enquadrada como **obra** quando i) seu exercício, por força de lei, for privativo das profissões de engenheiro e arquiteto, e, cumulativamente, ii) importar em inovação do espaço físico da natureza ou substancial alteração das características originais de bem imóvel.

O enquadramento como **serviço de engenharia**, por outro lado, tem um caráter de exclusão: trata-se de atividade desempenhada por arquiteto, engenheiro ou técnico especializado que importe em utilidade para a Administração, mas não constitua obra, ou seja, não importe em inovação ou alteração substancial do ambiente ou bem imóvel.

Percebemos que o supracitado Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União já destacava a ideia de novidade para distinguir obra de serviço de engenharia, consignando que

Obra é toda e qualquer criação material nova ou incorporação de coisa nova à estrutura já existente. (...)

Serviço de engenharia é a atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente ou a proporcionar a utilização de funcionalidade nova em coisa/bem material já existente. Não se cria coisa nova. Pelo contrário, o serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação ou manutenção de um bem material específico já construído ou fabricado. Ou, ainda, na instalação ou montagem de objeto em algo já existente. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina ou pode se destinar um bem perfeito e acabado.

Compete ao setor técnico definir a natureza do objeto, enquadrando-o como obra ou serviço de engenharia.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

Uma vez que a atividade seja classificada como serviço de engenharia, cabe à equipe técnica perquirir se esse serviço é **comum** ou **especial**, que assim são definidos no art. 6º, XXI, “a” e “b”, da Lei n. 14.133, de 2021:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;

Segundo Marçal Justen Filho¹, “bem ou serviço comum é aquele que se apresenta sob identidade e características padronizadas e que se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado próprio”.

O caráter **comum** ou **especial** do serviço está ligado à presença, ou não, de padronização no mercado e não reside, necessariamente, no grau de complexidade executiva do serviço ou na imposição legal de que a atividade seja exercida por profissionais habilitados. O que atrai o enquadramento do serviço como comum é o domínio do mercado sobre as técnicas de sua realização, em face da existência de características padronizadas de desempenho e de qualidade.

Considerando que a avaliação da natureza comum ou especial do objeto envolve aspectos técnicos dos serviços de engenharia a ser contratada, essa classificação compete ao profissional legalmente habilitado.

[Voltar ao preenchimento](#)

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Nos termos do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, poderão ser adotados nas contratações de obras e serviços de engenharia os seguintes regimes de execução: I - empreitada por preço unitário; II - empreitada por preço global; III - empreitada integral; IV - contratação por tarefa; V - contratação integrada; VI - contratação semi-integrada; ou VII - fornecimento e prestação de serviço associado.

2.1. Empreitada por Preço Unitário

O regime de **empreitada por preço unitário** é definido na Nova Lei de Licitações como regime de contratação da execução da obra ou do serviço em que o preço é fixado por unidade determinada. A remuneração da contratada é estabelecida em face dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem grandes riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos.

Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com alto nível de precisão, os quantitativos totais da obra ou serviço: a execução das “unidades” se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de minuciosas medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados. Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente previstos nas planilhas orçamentárias e os quantitativos efetivamente necessários, a remuneração devida à contratada deverá ser ajustada (reduzida ou majorada) a fim de refletir os quantitativos reais.

¹ JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Legislação do Pregão Comum e Eletrônico*. Dialética, São Paulo, 2005, pg. 30.

Esse regime deve ser adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento. São típicos exemplos: execução de fundações; serviços de terraplanagem; desmontes de rochas; implantação, pavimentação ou restauração de rodovias; construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana; obras portuárias, dragagem e derrocamento; reforma de edificações; e construção de poço artesianos.

2.2. Empreitada por Preço Global

No regime de **empreitada por preço global** a execução da obra ou serviço se dá por preço certo e total. Adotando-se esse regime, cada parte assume o risco de eventuais distorções nos quantitativos a serem executados, que podem ser superiores ou inferiores àqueles originalmente previstos na planilha orçamentária da contratação. Se, ao final da obra, a contratada tiver fornecido ou executado quantitativos superiores aos estimados, arcará com o prejuízo financeiro, não podendo cobrar a Administração pelos custos adicionais, até certo limite. Na situação oposta, a lógica é a mesma: a Administração não poderá realizar descontos proporcionais aos quantitativos não fornecidos ou executados, se ao final forem inferiores aos estimados, também até certo limite. Assim, na empreitada por preço global, o grau de assunção de riscos pelo contratado é maior do que na empreitada por preço unitário.

Esse regime deve ser adotado quando houver um alto nível de precisão das especificações e quantitativos do objeto. Ele pressupõe projetos de boa qualidade, que forneçam aos licitantes todos os elementos e informações necessários para o total e completo conhecimento do objeto e a elaboração de proposta fidedigna, justamente para evitar distorções relevantes no decorrer da execução contratual, em prejuízo seja da Administração, seja da contratada.

É cabível, então, quando for possível definir previamente no projeto, com alta precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual.

No presente regime de execução, deve ser adotada sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado – sendo vedada sistemática de remuneração atrelada a preços unitários ou quantidades de itens unitários executados.

2.3. Empreitada Integral

Quando adotado o regime de **empreitada integral**, o empreendimento é contratado em sua integralidade, compreendendo todas as etapas, serviços e instalações necessários. O contratado se responsabiliza pela entrega do empreendimento ao contratante em condições de entrada em operação, com características adequadas às finalidades para as quais foi contratado e atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização com segurança estrutural e operacional.

Nesse regime, a Licitação abrange a execução do objeto e o fornecimento e instalação de bens pelo contratado. O objeto deve ser entregue pelo contratado totalmente concluído e com os bens (máquinas, equipamentos, etc.) instalados e em perfeitas condições de uso e funcionamento. De acordo com Marçal Justen Filho²:

O regime de empreitada integral é utilizado para situações que envolvam a implantação de uma unidade operacional, em que a infraestrutura física é necessária, mas não suficiente para satisfazer o interesse da Administração.

O objeto visado pela contratação é a construção da infraestrutura e a implementação de serviços e outras atividades indispensáveis ao desempenho de uma atividade operacional dinâmica.

Esse regime deve ser adotado quando a necessidade da Administração vai além da entrega da infraestrutura e envolve também a plena operacionalização do empreendimento de acordo com parâmetros previamente definidos. Em outras palavras, o empreendimento deve ser entregue em pleno funcionamento.

Assim, a empreitada integral é o regime adequado para projetos vultuosos e complexos, que demandem, para o seu pleno funcionamento, a perfeita integração entre obras, equipamentos e instalações. Importante destacar que não é o fornecimento de qualquer equipamento ou mobiliário que justifica a adoção de empreitada integral, mas apenas aqueles em que possuam um grau de integração atípico com a infraestrutura da obra³. Do contrário, deverão ser contratados separadamente, pois a adoção indevida desse regime pode ferir o princípio do parcelamento e, por consequência, da ampla competitividade.

Nos casos em que a Administração vislumbre problemas que possam ser revelados apenas quando efetivamente promovida a etapa de funcionamento do empreendimento, é conveniente a adoção da empreitada integral, pois o contratado somente se desincumbirá de suas obrigações quando o empreendimento estiver em pleno funcionamento.

2.4. Contratação Por Tarefa

Na **contratação por tarefa**, contrata-se mão de obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais.

Pode abranger a contratação de prestadores como pedreiro, azulejista, encanador, carpinteiro, pintor etc., para executarem serviços isolados de menor dimensão.

² JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à lei de licitações e contratos administrativos*. 17ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016, p. 195.

³ TCU. Acórdão 711/2016 Plenário. Informativo de Licitações e Contratos n. 280/2016.

“Assim, a contratação por tarefa costuma ocorrer naqueles casos em que o prestador do serviço atua individualmente, sem o concurso de equipamentos sofisticados, com remuneração de valor reduzido”⁴.

Fazendo o paralelo com a participação de pessoas físicas na licitação, não se aplica quando a contratação exigir estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar (Instrução Normativa SEGES/ME nº 116/2021).

Portanto, não se recomenda a contratação por tarefa para objetos de maior complexidade, que extrapolem a atuação cotidiana do prestador individual.

2.5. Contratação Integrada

Na **contratação integrada**, o contratado é responsável não somente por executar a obra ou serviço de engenharia, mas também por elaborar e desenvolver o projeto básico e o projeto executivo – além de fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

A Administração produz apenas o anteprojeto – peça técnica com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico, contendo, dentre outros elementos, a proposta de concepção da obra e o memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação.

O contratado é responsável por escolher as soluções técnicas reputadas mais compatíveis com as diretrizes fixadas para o empreendimento – cabendo à Administração aprovar o projeto básico elaborado pelo contratado, avaliando sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital e conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam sua qualidade ou vida útil.

Em razão dos maiores riscos envolvidos, a contratação integrada deve obrigatoriamente contemplar matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado – mantida a responsabilidade integral do contratado pelos riscos associados ao projeto básico por ele elaborado.

Assim, até por seu potencial para encarecer a contratação, o regime não se destina aos objetos cotidianos – mas sim de natureza complexa, “quando não houver solução técnica determinada para a execução e colocação em operação do empreendimento ou nos

⁴ JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico)*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

casos em que a complexidade das circunstâncias conduzir à impossibilidade de definir com segurança a solução técnica mais satisfatória”⁵.

Prossegue Marçal Justen Filho:

A vantajosidade econômica da contratação integrada apenas se verifica nas situações em que há complexidade e problemas envolvidos na execução do objeto. A dimensão dos problemas acarreta incertezas e dificuldades que se refletirão no preço, mas pode ser mais eficiente transferir para o particular o encargo de conceber a solução e executá-la do que tentar desenvolver uma solução satisfatória no âmbito da própria Administração.

Dessa forma, embora a Lei nº 14.133/2021 não preveja requisitos explícitos para adoção do regime, “é necessário evidenciar que a complexidade da situação e a incerteza sobre o atingimento do resultado desejado mediante as soluções de empreitada tradicional geram riscos de insucesso relevante, além de acarretarem custos econômicos elevados. Deve ser demonstrado que a assunção por um particular do encargo de conceber o empreendimento, com todos os riscos inerentes, propiciará uma solução economicamente mais vantajosa do que aquela que seria obtida mediante uma modalidade distinta de empreitada”.

2.6. Contratação Semi-Integrada

A contratação semi-integrada aproxima-se amplamente da contratação integrada – porém, como diferença essencial, a Administração elabora o projeto básico da licitação, atribuindo ao contratado somente a responsabilidade pela elaboração do projeto executivo.

Ainda assim, mediante prévia autorização da Administração, o projeto básico poderá ser alterado, desde que demonstrada a superioridade das inovações propostas pelo contratado em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação – assumindo o contratado a responsabilidade integral pelos riscos associados à alteração do projeto básico.

De resto, aplicam-se à contratação semi-integrada as mesmas observações associadas à contratação integrada, especialmente quanto à limitação de sua utilização aos objetos complexos.

2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado

⁵ JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico)*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

Nesse regime, além do fornecimento do objeto, o contratado responsabiliza-se por sua operação, manutenção ou ambas, por tempo determinado.

No exemplo de Marçal Justen Filho⁶, seria adequado para contratar a construção de um edifício inteligente, com fornecimento dos equipamentos pertinentes e operação das diversas funcionalidades existentes – já que contratar em separado cada objeto poderia gerar complexidade de gestão e eventualmente elevação de custos:

Haveria dificuldade na adequação entre a construção, os equipamentos e a sua operação. Ao promover uma contratação única e abrangente, surge a obrigação de o particular conceber o edifício tomando em vista as peculiaridades dos equipamentos e as funcionalidades no tocante à prestação do serviço. O particular terá o dever de fornecer os equipamentos mais compatíveis com as características do edifício e com os serviços de operação ou manutenção. E se pode presumir que os custos de operação e de manutenção serão muito mais reduzidos, em vista da existência de um mesmo sujeito a executar todas as prestações.

Porém, alerta o autor, “somente é cabível adotar esse modelo de contratação quando as diversas prestações comportarem efetiva integração entre si e se evidenciar que a contratação isolada acarretará perdas sob o prisma técnico e econômico. Portanto, não existe autonomia para promover contratação cumulativa de objetos autônomos entre si, o que configuraria opção restritiva da amplitude da competição”.

2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes

A definição das chamadas "subestimativas e superestimativas relevantes" decorre de orientação do TCU para os contratos por empreitada por preço global ou integral (Acórdão n. 1.977/2013 - Plenário), a fim de garantir segurança jurídica em caso de eventual necessidade de aditivos para correção de projeto.

Segundo avalia o TCU, ambas as partes - Administração e contratada - são obrigadas a arcar com as imprecisões do projeto na empreitada por preço global - porém, apenas até o limite do enriquecimento sem causa de uma parte em detrimento da outra.

Assim, "pequenos erros quantitativos" devem ser tolerados e não devem acarretar a celebração de termos aditivos em empreitadas globais, "por se tratarem de erros acidentais, incapazes de interferir na formação de vontades e, principalmente, na formação de proposta a ser ofertada, a ser tida como a mais vantajosa".

⁶ *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico)*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

Porém, o cenário se altera caso ocorram "erros substanciais" - daí a necessidade de estabelecer um critério objetivo para diferenciá-los.

O setor técnico deve elaborar uma matriz de riscos para analisar os riscos do projeto e definir a margem de tolerância de erro quantitativo a ser acatada pelas partes, tanto a menor ("subestimativas" em desfavor da contratada) quanto a maior ("superestimativas" em desfavor da Administração).

Tal margem de tolerância será fixada sob a forma de um percentual incidente sobre as quantidades do serviço.

Nesse ponto convém notar que a inclusão dos riscos do empreendimento é parte obrigatória da remuneração da empresa contratada, nos termos do art. 9º do Decreto n. 7.983, de 2013, que traz a composição do BDI:

Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:

I - taxa de rateio da administração central;

II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;

III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e

IV - taxa de lucro.

Ora, a Taxa de Risco compreende os “riscos de construção”, os “riscos normais de projetos de engenharia”, bem como os “riscos de erros de projetos e engenharia”, conforme se extrai do Acórdão TCU n. 2622/2013-Plenário. Portanto, não é compreensível que a Administração venha a remunerar esses riscos e ao mesmo tempo assumam o ônus de quaisquer quantitativos subestimados por meio da celebração de aditivos, tal como seria no regime de empreitada por preço unitário. Daí a taxa de risco fixada pela Administração por ocasião da elaboração do BDI é um importante fator a ser levado em consideração no cálculo das superestimativas e subestimativas relevantes.

Além disso, A Orientação Técnica n. 04/2011 do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos, seguindo padrões internacionais (ICEC - *International Cost Engineering Council*), indica uma margem de erro de um orçamento de referência de aproximadamente 5% (cinco por cento) para um Projeto Básico quando caracterizada uma situação de utilização de empreitada por preço global, ou seja: quando todas as informações necessárias para a confecção de uma planilha orçamentária detalhada estão disponíveis. Assim, esse parâmetro pode ser utilizado pela Administração como critério médio que pode variar conforme o risco de cada etapa do projeto. Em todo caso, porém, compete exclusivamente à área técnica a definição dos respectivos percentuais de subestimativas e superestimativas relevantes.

Uma vez fixados os percentuais, durante a execução contratual, se for constatado um erro de quantitativo ("subestimativa" ou "superestimativa") em determinado serviço, o setor técnico comparará com o percentual fixado na matriz de riscos.

Se o percentual do erro ficar abaixo do percentual limite, significa que o erro não é relevante: trata-se de risco ordinário do empreendimento, já remunerado pela taxa de "risco" que consta do BDI da obra ou serviço, e não deve fundamentar a prolação de termo aditivo.

Porém, se o percentual do erro ficar acima do percentual limite, será considerado relevante e permitirá a prolação do termo aditivo – sem prejuízo da análise técnica acerca dos demais requisitos necessários para as modificações contratuais, nos termos do art. 124, I e II, da Lei n. 14.133, de 2021.

Segue o exemplo do TCU: "os contratos podem, com simplicidade, objetivar que erros unitários de quantidade de até 10% não sejam objeto de qualquer revisão. Menos que isso, esses erros acidentais serão álea ordinária da contratada. Para que não haja incontáveis pedidos de reequilíbrio decorrentes de serviços de pequena monta, pode-se, ainda, definir que somente serviços de materialidade relevante na curva ABC do empreendimento incorrerão como tarja de "erro relevante". Mantém, assim, a lógica da medição por preço global, ao mesmo tempo em que se veda o enriquecimento sem causa de qualquer das partes, sem ferir o princípio fundamental da obtenção da melhor proposta".

Assim, a definição do percentual de tolerância pode abranger cada item de serviço, grupos de serviços ou apenas os serviços de maior relevância da contratação (avaliados de acordo com a metodologia ABC) – nesse último caso, o erro de quantitativo só ensejará a prolação do termo aditivo se atingir justamente um dos serviços agrupados na curva "A" da contratação, ou nas curvas "A" e "B" (podendo prever um percentual limite maior para os serviços da curva "B" em relação à curva "A", por exemplo).

Trata-se de questão técnica, a ser avaliada pelo setor em cada licitação, de acordo com as peculiaridades do objeto.

Por fim, nos termos do art. 13, inciso II, do Decreto n. 7.983, de 2013, as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no art. 124 da Lei n. 14.133, de 2021.

[Voltar ao preenchimento](#)

3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.

Para a licitação relacionada a obras e serviços de engenharia, em conformidade com as definições constantes no art. 6º, XII e XXI, da Lei n. 14.133, de 2021, é indispensável a participação do profissional habilitado da área. A elaboração do Projeto Básico caberá:

(a) à própria Administração, por meio de responsável técnico pertencente a seus quadros, inscrito no órgão de fiscalização da atividade (CREA/CAU-BR/CFT), que deverá providenciar a Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT referente aos projetos;

(b) a profissional (pessoa física ou jurídica) especializado, habilitado pelo CREA/CAU-BR/CFT, contratado pela Administração mediante licitação ou diretamente, cujos trabalhos serão baseados em anteprojeto desenvolvido pela Administração.

Assim, o projeto e demais documentos técnicos (tais como plantas, caderno de especificações, memoriais descritivos etc.) devem ser elaborados por profissional competente de engenharia, conforme as modalidades pertinentes ao objeto (civil, mecânico, agrônomo, naval, minas, químico, eletricitista, eletrônico ou de comunicação, florestal, geólogo etc.), de arquitetura ou de técnico industrial, com a correspondente Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT, como deixa claro a Súmula TCU n. 260/2010:

É dever do gestor exigir apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas.

No que se refere à ART, compete observar a Resolução CONFEA n. 1.137, de 2023.

Cumprido lembrar que, ainda que as modificações nas planilhas orçamentárias sejam elaboradas pela empresa contratada para a execução do projeto, deverá haver profissional habilitado pertencente aos quadros da Administração, ou por ela contratado, para a verificação, correção e/ou adaptação da alteração proposta.

Nos termos da Lei n. 14.133, de 2021, na licitação na modalidade pregão, **o Termo de Referência previsto no art. 6º, XXIII, não traz especificações técnicas. Assim, tais aspectos devem ser apresentados por meio de outro documento, no caso um Projeto Básico, previsto no art. 6º, XXV, da Lei, que, quando necessário, deverá ser anexado ao Termo de Referência.** Desse modo, deve ser comprovada a aptidão do responsável pelo Projeto Básico por meio da competente documentação de responsabilidade técnica, o que não se exige para o Termo de Referência.

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

O valor estimado da contratação de obras e serviços de engenharia deve seguir as diretrizes do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, que estabelece o uso dos parâmetros específicos abaixo estabelecidos, nessa **ordem de prioridade**:

- composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;
- utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;
- contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;
- pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Desse modo, os critérios subsequentes somente serão usados quando, **justificadamente**, o preço de referência não puder ser definido por meio dos critérios anteriores.

Ao adotar quaisquer referenciais de custos externos ao SINAPI, cabe ao setor técnico optar por aqueles que melhor se amoldam ao projeto da obra ou serviço, levando em consideração especialmente a adequação dos quantitativos, dos coeficientes de produtividade e a compatibilidade dos valores dos insumos e da mão de obra com a realidade do local da execução do contrato. Essa avaliação deve constar da **justificativa específica** a ser preenchida pelo profissional responsável pelo TJTR.

Quanto ao uso de sistema privado de orçamentação (a exemplo do SBC), o TCU apontou que sua utilização não constitui irregularidade, todavia ele ressaltou, no item 9.1.4 Acórdão n. 2595/2021-Plenário, que

(...) o uso de sistemas privados de referência de custos para obras e serviços de engenharia, como o SBC, sem avaliação de sua compatibilidade com os parâmetros de mercado, e sem a realização de adequadas pesquisas de preços, para fins comparativos, está em desacordo com o art. 6º, inciso IX, "f", da Lei 8.666/1993, com o princípios da eficiência e da economicidade, e é contrária ao

entendimento do TCU formatado nos Acórdãos 555/2008, 702/2008, 837/2008, 283/2008, 1.108/2007, 2.062/2007 e 1.947/2007, todos do Plenário.

Assim, em sua justificativa, o responsável pelo TJTR deve demonstrar a atenção dada a essa orientação.

Por fim, relativamente à contratação de obras e serviços de engenharia sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, observe-se o que determina o art. 23, §5º, da Lei n. 14.133, de 2021.

[Voltar ao preenchimento](#)

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

Via de regra, uma vez que o orçamentista tenha definido os custos que integrarão o orçamento de referência da Administração, o valor estimado nessas contratações será expresso por meio da elaboração do orçamento detalhado em planilhas de custos unitários.

Geralmente, tal orçamento é composto por duas planilhas: sintética e analítica.

A planilha sintética traz os custos unitários de referência e os quantitativos de cada serviço necessário à plena execução da obra – chegando ao custo total de referência do serviço.

Os custos totais de referência de todos os serviços são, então, somados, chegando ao custo global de referência da obra – sobre o qual incide o valor percentual do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), a fim de obter o preço global de referência da obra, que guiará a aceitação das propostas dos licitantes.

No que diz respeito à contratação sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, “sempre que necessário e o anteprojeto o permitir, a estimativa de preço será baseada em orçamento sintético” (art. 23, §5º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Já a planilha analítica, como veremos no tópico a seguir, traz as composições de custo unitário de cada serviço inserido na planilha sintética – registrando a descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida do referido serviço.

Para assegurar a compatibilidade com os valores praticados pelo mercado, é indispensável que o intervalo entre a elaboração das planilhas do custo total estimado do empreendimento e a data de divulgação do edital não deve ser superior a um ano, conforme voto proferido no Acórdão TCU n. 2265/2020-Plenário, do qual se destaca o item 20:

Assim, a IN 73/2020 admite prazos de até 1 ano entre as referências pesquisadas e a data de divulgação do instrumento convocatório, prazo que julgo ser adequado também para a validade de um orçamento estimativo visando a licitação de uma obra pública.

Como já expusemos em tópico anterior, a documentação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

[Voltar ao preenchimento](#)

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Nos casos que demandarem a elaboração da planilha analítica, como já esclarecemos acima, tal documento deverá conter o detalhamento de todos os insumos necessários à composição do custo unitário de cada um dos itens que compõem a obra, incluindo não apenas os materiais, como também a mão de obra e os equipamentos, com os respectivos quantitativos e índices de produtividade.

Segundo a Súmula TCU n. 258/2010, "as composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas".

Para os custos de referência extraídos do SINAPI, parece desnecessária a juntada das composições que lhes dão suporte - pois trata-se de sistema oficial de livre acesso, bastando ao interessado consultar o respectivo código junto à tabela analítica do SINAPI para saber exatamente como foram calculados e quais custos estão ali embutidos.

Todavia, em caso de adoção de especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, **desde que demonstrada a pertinência dos ajustes para a obra ou serviço de engenharia, em relatório técnico elaborado por profissional habilitado**, as composições do SINAPI poderão ser "adaptadas" e deverão ser **obrigatoriamente** juntadas aos autos, para o devido conhecimento dos licitantes.

Nos casos em que houver **adaptação** de composições já existentes no Sistema SINAPI/SICRO, **preferencialmente**, deve-se utilizar insumos ou composições também extraídas desses sistemas vez que a Lei n. 14.133, de 2021, exige que a utilização de outras fontes somente ocorra por inviabilidade de utilização dos elementos das composições oficiais.

No que diz respeito aos demais custos de referência extraídos de fontes extra-SINAPI – dentre aquelas autorizadas no art. 23, §2º da citada Lei – também é necessário que as respectivas composições de custos unitários sejam devidamente **detalhadas e juntadas aos autos** – são as chamadas composições "próprias".

Além de juntar aos autos as respectivas composições, no caso de utilização dessas outras fontes, cabe ao orçamentista se **assegurar** de que se trata de fontes acessíveis aos licitantes e, quando se tratar de tabelas, que as planilhas de custos façam referência aos códigos utilizados por essas tabelas e que elas tenham sido devidamente aprovadas.

Deve-se notar que a escolha de materiais, profissionais ou atividades não relacionadas nos sistemas oficiais existentes recomenda a devida **motivação técnica**. Ademais, a utilização de mão de obra de profissionais não discriminados na tabela SINAPI, além da justificativa da necessidade específica do tipo de profissional, deverá apresentar a respectiva composição do custo unitário acompanhada da discriminação analítica de todos os tributos e encargos sociais incidentes sobre cada profissional.

Nesse sentido, a justificativa detalhada quanto à elaboração da planilha analítica, onde se certifique a observância de tais recomendações, mostra-se imperativa.

[Voltar ao preenchimento](#)

7. CUSTOS DIRETOS

Custos diretos são aqueles que podem ser discriminados nominalmente e surgem como novos para a contratada, exclusivamente em função das obrigações assumidas para a execução do contrato. Destarte, não podem ser considerados custos diretos os encargos tributários pré-existentes e os custos decorrentes da manutenção do escritório central da empresa. Demais disso, **não podem ser cotados na composição do BDI**.

São classificados como custos diretos os insumos materiais, a mão de obra empregada e os respectivos encargos suportados em razão exclusiva do cumprimento do contrato, a mobilização, a desmobilização, a instalação do canteiro e do acampamento, por exemplo.

No Acórdão n. 2.622/2013-Plenário, o TCU também tratou especificamente do custo direto de administração local. Assim, após cuidadoso estudo, foram adotados os seguintes padrões para o percentual de administração local a ser inserido no custo direto da obra de construção de edifícios: 3,49% (1º quartil) - 6,23% (médio) - 8,87% (3º quartil).

Somente devem ser inseridas em tal rubrica as despesas efetivamente incorridas pela empresa ao executar a obra, devidamente detalhadas, conforme orientações do TCU – “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas”:

É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução de cada obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema Confea e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem como

da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.

Caberá ao orçamentista realizar um ensaio sobre a questão, com vistas a estabelecer bases para estimar os custos envolvidos na administração local. Devem ser consideradas as características da obra, a estratégia adotada para sua execução, o cronograma, bem como a dispersão geográfica das frentes de trabalho.

No mais, assim como os demais custos diretos, a Administração deverá atentar para a necessidade de definir critério objetivo para a medição e o pagamento do item “administração local”, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira do contrato, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual em cumprimento ao subitem 9.3.2.2. do Acórdão n. 2.622, de 2013, do TCU.

[Voltar ao preenchimento](#)

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)

A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)

2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no

planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica). Além disso, permite apontar os insumos que podem ser objeto da incidência de BDI Diferenciado.

Ademais, a Curva ABC também é importante instrumento para a análise de riscos da contratação e a previsão de mecanismos de gestão e fiscalização contratual, além de guiar a análise crítica dos pleitos de modificação das planilhas orçamentárias por meio de aditivos, para verificar o ponto de equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a potencial ocorrência de “jogo de planilha” ou sobrepreços relevantes.

Por fim, o próprio TCU costuma utilizar a Curva ABC em suas auditorias para averiguar tais irregularidades nos processos de tomada de contas de obras e serviços de engenharia – cabendo ao órgão diligente se antecipar e preparar sua própria versão do documento, a fim de antever eventuais fragilidades em suas planilhas orçamentárias.

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU); e, indicar a importância de BDI diferenciado para equipamentos.

[Voltar ao preenchimento](#)

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

O órgão promotor da licitação deve atentar para o regime de tributação que está sendo considerado no orçamento de referência da Administração, mormente se está ou não considerando no BDI adotado no certame os efeitos da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB), ou seja, da desoneração tributária, evidentemente, enquanto ela estiver vigente e aplicável às empresas do setor de engenharia.

Atualmente, o regime de desoneração tributária é facultativo para as empresas de construção civil – e é por isso que o SINAPI e demais tabelas de referência de preços divulgam duas versões concomitantes: encargos sociais "desonerados" e "não desonerados".

Porém, conforme divulgado no Informativo de Licitações e Contratos n. 257 do TCU, esta Corte entendeu que o tratamento tributário diferenciado previsto na Lei n. 12.546, de 2011, não ampara a adoção de dois orçamentos estimativos como critério de aceitabilidade de preços máximos na licitação, a depender de a licitante recolher a contribuição previdenciária sobre o valor da receita bruta ou sobre o valor da folha de pagamento (Acórdão n. 6.013/2015 - 2ª Câmara).

Portanto, ao elaborar o orçamento de referência de cada licitação, cabe ao setor técnico **justificar a opção por uma ou outra tabela do SINAPI, conforme o cenário que se revelar mais vantajoso para a Administração** - segundo as premissas do PARECER n. 44/2019/DECOR/CGU/AGU:

b) Na fase preparatória da licitação, ao fazer uma estimativa do valor do futuro contrato, a Administração deverá confeccionar um único orçamento de referência, no qual considerará o regime tributário que lhe for mais vantajoso, embora os licitantes possam elaborar suas planilhas de custos e formação de preços com observância do regime tributário a que se sujeitam.

c) Caso o licitante adote em sua proposta os critérios constantes do orçamento de referência (se estes não lhe foram aplicáveis), não pode, em hipótese de adjudicação e ulterior contratação, pleitear reequilíbrio econômico do contrato com base nesta discrepância.

d) Durante a análise das propostas, a comissão de licitação ou o pregoeiro deverão analisar a adequação do planilhamento feito pelo licitante com eventual opção ou não pela desoneração previdenciária, tendo em vista que tal diligência é essencial para a verificação da exequibilidade da planilha de formação de preços, bem como para afastar eventuais riscos de inexecução contratual.

Cabe ao setor técnico **anexar nos autos a simulação dos preços globais da obra ou serviço, com base nos dois cenários** – custos “desonerados” (acrescido o percentual da CPRB no BDI) *versus* custos “não desonerados” (excluído o percentual da CPRB no BDI) – para justificar a opção mais vantajosa para a Administração, a qual será adotada como orçamento de referência da licitação.

Necessariamente o projeto **deverá** declarar se a atividade a ser contratada se encontra entre os itens da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE para fins de utilização das tabelas desoneradas.

[Voltar ao preenchimento](#)

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI.

Nos termos do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, ao valor estimado do objeto deverão ser acrescidos o percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e os Encargos Sociais (ES) cabíveis.

Na falta de um critério legal para a definição do BDI, recomenda-se a utilização dos parâmetros estabelecidos pelo Tribunal de Contas da União, que, no Acórdão TCU n. 2.622/2013 discrimina os itens mínimos componentes do BDI: taxa de rateio da administração central, riscos, seguros, garantias, despesas financeiras, remuneração da empresa contratada e tributos incidentes sobre o faturamento.

Depreende-se, ainda, do referido acórdão, os seguintes parâmetros:

- Não poderão integrar o cálculo do BDI os tributos que não incidam diretamente sobre a prestação em si, como o IRPJ, CSLL e ICMS, independente do critério da fixação da base de cálculo, como ocorre com as empresas que calculam o imposto de renda com base no lucro presumido;
- PIS, COFINS e ISSQN – na medida em que incidem sobre o faturamento – são passíveis de serem incluídas no cálculo do BDI, nos termos da Súmula TCU n. 254/2010;
- A taxa de rateio da administração central não poderá ser fixada por meio de remuneração mensal fixa, mas através de pagamentos proporcionais à execução financeira da obra de modo que a entrega do objeto coincida com 100% (cem por cento) do seu valor previsto (TCU, Ac. 2622/2013-Plenário, Item 122 do voto e Item 9.3.2.2 do acórdão - No mesmo sentido: TCU, Ac. 3013/2010-Plenário, voto do relator);
- Adoção dos novos referenciais de percentual de BDI, em substituição aos índices mencionados no Acórdão n. 2.369/2011 e utilização da terminologia “quartil”, ao invés de padrões mínimos e máximos, como constava nas tabelas substituídas do acórdão anterior.
- Fixação do entendimento de que os percentuais indicados não constituem limites intransponíveis, mas referenciais de controle.
- Caso o orçamentista opte por adotar os custos de referência DESONERADOS, deverá acrescer o percentual de 4,5% (quatro e meio por cento) da CPRB ao BDI da obra ou serviço – ainda que extrapole os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013, pois os parâmetros de percentuais de BDI do Acórdão n. 2.622/2013 não contemplam a incidência da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB) instituída pela Lei n. 12.546, de 2011.
- Adoção de percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços (percentual proporcional entre o limite máximo de 5% e o limite mínimo de 2%).

Cumprе alertar que, quanto maior a distância do percentual de BDI utilizado em relação à média indicada no acórdão, mais **robusta** deverá ser a **justificativa** para a adoção do índice escolhido.

Nesse diapasão, na justificativa, cumpre ao profissional **declarar expressamente a metodologia adotada e certificar a observâncias dos parâmetros supra**.

Alertamos, ainda, que, a depender do parâmetro utilizado, pode ocorrer de o BDI estar embutido no preço paradigma, caso em que o orçamentista deverá considerar tal condição, conforme alerta de Valmir Campelo e Rafael Jardim Cavalcante:

Quando se tratar de pesquisas de preços de serviços, deve haver o cuidado de não duplicar, total ou parcialmente, o BDI já embutido no preço do serviço pesquisado. Via de regra, os preços sondados já embutem os custos indiretos necessários à execução daqueles encargos contratuais (como tributos, custos administrativos e lucro). Aplicar, novamente, o BDI contratual sobre o valor da pesquisa pode redundar na sobreavaliação de preços do serviço em comparação com os de mercado, mormente quando o serviço for executado diretamente pela futura contratada (sem a subcontratação). (CAMPELO, Valmir; CAVALCANTE, Rafael Jardim. Obras públicas comentários à jurisprudência do TCU. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 605)

[Voltar ao preenchimento](#)

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Quando o fornecimento de materiais e equipamentos para a obra ou serviço de engenharia representar parcela significativa do empreendimento e puder ser realizado separadamente do contrato principal sem comprometimento da eficiência do contrato ou da realização do seu objeto, a Administração deverá realizar **licitações diferentes** para a empreitada e para o fornecimento.

Nos termos da SÚMULA TCU 253, “Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens. Ressaltamos, novamente, que a elaboração de Curva ABC poderá revelar o impacto dos preços dos materiais e equipamentos no orçamento final da obra – e embasar a decisão pela incidência do BDI reduzido.

Portanto, quando verificar tal situação, o órgão deve adaptar o modelo de composição de BDI, de forma a prever duas composições distintas: uma incidente sobre as parcelas relativas a materiais e equipamentos, outra incidente sobre as demais parcelas do serviço.

Segundo o estudo do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, o BDI para itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos deve corresponder aos percentuais de 11,10% (1º quartil) – 14,02% (médio) – 16,80% (3º quartil).

De todo modo, conforme art. 9º, § 2º, do Decreto n. 7.983, de 2013, no caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado não atue como intermediário entre o fabricante e a administração pública ou que tenham projetos,

fabricações e logísticas não padronizados e não enquadrados como itens de fabricação regular e contínua, nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na **complexidade** da aquisição, excetuando-se a regra anteriormente prevista.

Por fim, convém esclarecer que o BDI Diferenciado **não** abrange os materiais ordinários da contratação (Acórdão TCU n. 2842/2011-Plenário).

[Voltar ao preenchimento](#)

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Nos termos do art. 12 do Decreto n. 7.983, de 2013, a minuta de contrato deverá conter cronograma físico-financeiro com a especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras.

Conforme explica o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, o cronograma físico-financeiro consiste na divisão da obra ou serviço de engenharia em fases que deverão ser executadas sequencialmente, onde cada uma delas prevê as atividades que serão realizadas e os respectivos prazos de execução, ao final das quais a Administração deverá verificar o devido cumprimento em comparação com as especificações dos projetos básico/executivo e atestar as condições daquilo que foi entregue pela contratada a fim de determinar as correções devidas pelo executor da obra ou comunicar ao setor financeiro competente a possibilidade de deflagração dos procedimentos pertinentes ao pagamento da etapa cumprida.

Na empreitada por preço global, o cronograma adquire importância ímpar, pois o critério de aceitabilidade da proposta vencedora não incidirá sobre seus preços unitários, e sim sobre o preço de cada uma das etapas previstas no referido documento, que deverá ficar igual ou abaixo dos preços de referência correspondentes da administração pública (art. 13, inciso I e parágrafo único do Decreto n. 7.983, de 2013).

Da mesma forma, durante a execução contratual, a remuneração devida à contratada também seguirá o valor de cada etapa do cronograma – sendo altamente recomendável que a previsão de pagamento coincida com 100% (cem por cento) da conclusão da respectiva etapa, a fim de se evitar a necessidade de medição (atividade própria da empreitada por preço unitário).

Já na empreitada por preço unitário, os pagamentos são atrelados aos quantitativos efetivamente executados pela contratada, com base nos preços unitários registrados em sua planilha. Ainda assim, o cronograma é importante instrumento para acompanhar as etapas de execução contratual, além de também basear a medição dos serviços prestados.

[Voltar ao preenchimento](#)

13. PROJETO EXECUTIVO

O projeto executivo é requisito obrigatório da contratação de obras e serviços (art. 46, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021) - inclusive nos casos de contratação direta (art. 72, I, da Lei n. 14.133, de 2021) - e deve ser realizado na fase preparatória da licitação, previamente à elaboração do edital do certame (art. 18, II, da Lei n. 14.133, de 2021).

Segundo a definição legal, é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes (art. 6º, XXVI, da Lei n. 14.133, de 2021).

Porém, a Administração poderá autorizar que o projeto executivo seja elaborado pelo próprio contratado, concomitantemente com a execução da obra ou serviço (art. 14, § 4º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Em tal situação, para que a tarefa de elaboração do projeto executivo possa ser repassada à contratada, é necessário que os documentos técnicos prévios da licitação sejam suficientemente detalhados, com a descrição completa das características e especificações relevantes do objeto licitado, nos termos do art. 6º, XXV, da Lei n. 14.133, de 2021. O projeto básico deve possuir nível de precisão e detalhamento que permita caracterizar adequadamente o empreendimento, inferir seus custos reais e definir metodologia e prazo de execução. Não é admissível a realização de licitação com base em projeto básico deficiente, carente dos detalhamentos exigidos por lei, para que, em momento seguinte à contratação, quando da elaboração do projeto executivo pela contratada, sejam procedidas expressivas alterações no projeto. Nesse sentido, preceitua o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU:

O que a lei não diz explicitamente é que essa faculdade somente pode ser exercida se o nível de detalhamento do projeto básico for suficientemente alto para extirpar subjetivismos por parte das licitantes. Ou seja, a definição dos métodos, quantitativos, prazos e valores deverá ser tão precisa que a elaboração do projeto executivo se torne algo que pode ser realizado por qualquer uma das licitantes sem grandes variações, tal como se fosse um “serviço de prateleira”, isto é, semelhante a um serviço comum de engenharia.

Para tanto, é necessário que os estudos preliminares, o programa de necessidades, o projeto básico e o caderno de especificações, dentre outros, sejam suficientemente claros e de grande precisão. Além disso, é necessário que constem as plantas conceituais do objeto. Não se permitem especificações genéricas ou amplas que deixem a cargo da licitante a opção por um modo de execução que influencie diretamente no preço ou no bem que interessa à Administração.

Ressalta-se que, caso a responsabilidade pela elaboração dos projetos executivos seja transferida à contratada, isso deve constar como obrigação específica no Termo de Referência ou Projeto Básico e os custos inerentes devem estar contemplados na proposta.

Por fim, é importante mencionar que, excepcionalmente, admite-se, nos termos do § 1º do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, a contratação de obras e serviços comuns de engenharia sem projeto executivo nos casos em que o estudo técnico preliminar demonstrar a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados e a especificação do objeto puder ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico.

[Voltar ao preenchimento](#)

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

A exigência de registro da empresa na entidade profissional competente (art. 67, V, da Lei n. 14.133, de 2021) refere-se à atividade básica do objeto da contratação - conforme entende o TCU:

"9.3.1. faça constar dos editais, de forma clara e detalhada, a fundamentação legal para a exigência de registro ou inscrição das licitantes em entidades fiscalizadoras do exercício de profissões, abstendo-se de exigir o registro ou inscrição das empresas licitantes quando não figurar no âmbito de competência destas entidades a fiscalização da atividade básica do objeto do certame;" (Acórdão nº 1.034/2012 – Plenário)

"1. O registro ou inscrição na entidade profissional competente, previsto no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Acórdão nº 2.769/2014 – Plenário)

"A exigência de registro ou inscrição na entidade profissional competente, prevista no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Informativo de Licitações e Contratos 286/2016)

O Projeto Básico deverá definir os profissionais que serão necessários à execução do objeto licitado para, então, permitir ao edital delimitar a necessidade de inscrição da licitante no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, no CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), ou ainda em mais de um deles, no caso de equipe multidisciplinar ou de as competências exigidas serem comuns a mais de uma das profissões.

Nesse ponto, destaca-se que a Lei n. 13.639, de 2018, criou o Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT e a Resolução CFT n. 101, de 2020, prescreve as atribuições desses profissionais. Assim, compete ao órgão ou entidade avaliar qual profissional é o necessário e adequado ao objeto licitado e estabelecer a exigência pertinente. O mais importante nessa avaliação é cuidar para não excluir profissionais que possuam competência para executar o objeto, segundo as normas da respectiva categoria, porque isso representaria restrição indevida à competitividade.

Capacidade técnico-operacional

A comprovação da capacidade técnico-operacional deve limitar-se às parcelas simultaneamente de maior relevância e valor significativo do objeto licitado (Súmula n. 263/2011-TCU), assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, conforme art. 67, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021.

Como mencionado, um instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação é a Curva ABC, tanto para os serviços quanto para os insumos necessários à execução do objeto. Tal documento agrupa e ordena os itens do orçamento de acordo com seu peso no valor total estimado para a contratação – e permite visualizar os itens de maior relevância econômica.

No mais, o critério de relevância econômica deve ser aliado à relevância técnica – ou seja, aquelas parcelas cuja execução apresente determinado grau de complexidade que nem toda empresa possa cumprir de forma satisfatória, demandando assim a comprovação prévia para evitar riscos futuros à contratação.

O TCU, a propósito, já considerou irregular a exigência de qualificação técnica “em item sem grande complexidade técnica” (Acórdão n.33/2013 – Plenário), bem como “relativa à execução de serviço de pequena complexidade técnica” (Acórdão n. 1.898/2011 – Plenário).

A Lei n. 14.133, de 2021, em consonância com consolidada jurisprudência do TCU (Acórdãos n. 2.099/2009, 2.147/2009, 813/2010, 1.432/2010, 3.105/2010, 1.832/2011, 2.672/2011, 737/2012, 1.052/2012, 1.552/2012, 2.281/2012 e 397/2013, todos do Plenário), admite a exigência de atestados com quantidades mínimas, desde que limitadas até 50% (cinquenta por cento) do quantitativo das parcelas de maior relevância, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

No que se refere à fixação de quantidades mínimas, o TCU manifesta-se pela necessidade de razoabilidade na exigência, em patamar que não restrinja a competição: “Embora seja possível a fixação de quantidades mínimas, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, essa exigência deve ser razoável, num patamar que possa garantir que a empresa contratada tenha condições técnicas para executar o objeto licitado, mas que não restrinja a competitividade. A comparação efetuada pela unidade técnica demonstra claramente que as quantidades mínimas previstas na concorrência ora examinada são excessivas, limitando desnecessariamente o universo de

possíveis interessados em participar do certame licitatório.” (Voto no Acórdão n. 1.771/2007 – Plenário).

Possibilidade de somatório dos atestados

Segundo defende a jurisprudência do TCU, cabe aceitar o somatório de atestados para atingimento dos quantitativos mínimos dos serviços demandados na capacitação técnico-operacional do licitante (Acórdãos n. 170/2007, 1.631/2007, 727/2009, 1.382/2009, 1.823/2009, 2.783/2009, 3.260/2011, 342/2012, 1.028/2012, 1.231/2012, 1.380/2012, 1.552/2012, 2.869/2012 e 1.391/2014 – Plenário).

Consequentemente, sem que haja devida justificativa técnica, é inviável a fixação de quantidade mínima ou máxima de atestados, de serviços por atestados ou que vedem o somatório de atestados, bem como as limitações de tempo, época, locais específicos ou quaisquer outras não previstas em lei, que inibam a participação da licitação (Acórdãos 1.090/2001, 1.636/2007, 170/2007, 2.640/2007, 1.163/2008, 2.150/2008, 2.783/2009, 3.119/2010 e 3.170/2011, 1079/2013-Plenário (itens 9.5.1 a 9.5.3) (todos do Plenário).

Porém, em determinadas situações de maior complexidade técnica, devidamente justificadas, a jurisprudência do TCU admite vedar o somatório de atestados - quando “o aumento de quantitativos do serviço acarretar, incontestavelmente, o aumento da complexidade técnica do objeto ou uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de ensejar maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação da obra ou serviço” (Acórdão nº 2.150/2008 – Plenário).

Tome-se como exemplo a construção de uma ponte. A expertise técnica necessária para construir uma ponte de 10km não é a mesma de uma ponte de 100 metros. De nada adianta a empresa provar que já construiu 100 pontes de 100 metros cada: ainda que, no total, representem a mesma extensão, não significa que possui a competência necessária para construir uma única ponte de 10km.

Daí a finalidade da vedação ao somatório de atestados: a empresa deverá provar já ter executado os serviços de maior dimensão numa única contratação, e não por meio de diversas contratações separadas.

Já decidiu o TCU: “Nesse contexto, entendeu a medida razoável pois, em vista da complexidade e do ineditismo dos estudos a serem exigidos do vencedor da licitação, a soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade e valores, não comprovaria que o licitante possui a experiência necessária para bem cumprir o objeto da licitação.” (Acórdão n. 2.032/2020 – Plenário)

Porém, na situação contrária, "se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o número de atestados" (Acórdão n. 2.760/2012 - Plenário).

Capacitação técnico-profissional

A experiência do profissional de engenharia é comprovada por meio da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, que demonstre ter executado previamente determinado serviço. Para o profissional de arquitetura, o documento correspondente é o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, e para o técnico industrial, o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT.

As ARTs, RRTs e TRSs emitidas em nome de cada profissional são compiladas na respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT, conforme o caso.

Na licitação pública, a ART, o RRT e o TRT exigidos para comprovar a experiência dos profissionais limitar-se-ão às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados (art. 67, § 1º da Lei n. 14.133, de 2021).

Assim, conforme o objeto licitatório, a exigência deve referir-se à área ou áreas de engenharia/arquitetura/técnica industrial de maior relevo. Por exemplo, em alguns casos, poderia bastar o ART/RRT em relação ao engenheiro civil/arquiteto, em outras pode ser necessário em relação a este e o engenheiro mecânico, ou elétrico, geólogo, urbanista. É essencial que a equipe técnica participe da elaboração da qualificação técnica do TR/PB e que a minuta do edital reitere as previsões.

Novamente, a Curva ABC é instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação.

Diversamente do que dispunha a Lei de Licitações revogada, a Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admite a exigência de atestados com quantidades mínimas tanto para os comprovantes de qualificação técnico-profissional quanto técnico-operacional (art. 67, § 1º). Admite, ademais, que na contratação de serviços de natureza continuada se exija a comprovação de que o licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo, que não poderá ser superior a 3 (três) anos (art. 67, § 5º).

Exigências de instalações, aparelhamentos e pessoal técnico

Segundo o art. 67, inciso II, da Lei n. 14.133, de 2021, dentre os requisitos de qualificação técnica, pode-se exigir que o licitante indique as instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

Tem sido praxe exigir nos editais uma declaração formal de que a licitante disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico

considerados essenciais para a execução contratual, mas sem relacionar quais seriam essas instalações, aparelhamento ou pessoal.

Isso acaba revestindo a exigência de algo absolutamente formal, sem acréscimo algum à garantia do cumprimento das obrigações. Pelo contrário, representa um risco de trazer problemas para a licitação, porque pode inclusive passar despercebida pela licitante - e eventualmente a melhor proposta vir a ser desclassificada por conta dessa formalidade.

De qualquer forma, em havendo itens específicos reputados necessários para a execução da obra ou serviço, como determinadas máquinas, equipamentos ou pessoal técnico, o órgão poderá inserir a referida exigência, acrescida, caso necessário, da relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico (art. 67, § 8º, da Lei n. 14.133, de 2021).

[Voltar ao preenchimento](#)

15. VISTORIA

Quando a avaliação prévia do local de execução dos serviços for imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o edital de licitação poderá prever, sob pena de inabilitação, a necessidade de o licitante atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, assegurando-se ao licitante o direito de realização de vistoria prévia (art. 63, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021).

A Lei n. 14.133, de 2021 determina que a o edital de licitação sempre deverá prever a possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (art. 63, § 2º). Portanto, a partir da nova regulamentação legal da matéria, não é mais admitida a obrigatoriedade de vistoria prévia. Caso o órgão licitante entenda fundamental o conhecimento das condições próprias do local, poderá exigir apenas que o licitante apresente declaração de que conhece as condições do local.

Em consonância com o entendimento manifestado pelo Tribunal de Contas da União no Acórdão 170/2018 – Plenário (Informativo 339), a vistoria prévia deixa de ser uma obrigação passível de ser imposta pela Administração, e se transforma em um direito das empresas licitantes, que podem solicitar ao órgão responsável pelo certame a verificação prévia das condições do local onde os serviços serão executados.

[Voltar ao preenchimento](#)

16. SUBCONTRATAÇÃO

O art. 122 da Lei n. 14.133, de 2021, admite a subcontratação parcial de obra, serviço ou fornecimento, até o limite autorizado pela Administração. A subcontratação, desde

que autorizada pela Administração, possibilita que terceiro, que não participou do certame licitatório, realize parte do objeto.

Vejamos também a doutrina de Marçal Justen Filho:

A subcontratação torna-se cabível, senão inevitável, quando o objeto licitado comporta uma execução complexa, em que algumas fases, etapas ou aspectos apresentam individualidade e são desempenhadas por terceiros especializados.

A evolução dos princípios organizacionais produziu o fenômeno terceirização, que deriva dos princípios da especialização e da concentração de atividades. Em vez de desempenhar integralmente todos os ângulos de uma atividade, as empresas tornam-se especialistas em certos setores.

A escolha da Administração deve ser orientada pelos princípios que regem a atividade privada.

Na iniciativa privada, prevalece a subcontratação na execução de certas prestações. Essa é a solução economicamente mais eficiente e tecnicamente mais satisfatória.

A Administração tem o dever de adotar as práticas mais eficientes, incorporando as práticas próprias da iniciativa privada. Logo, o ato convocatório deve permitir, quando viável, que idênticos procedimentos sejam adotados na execução do contrato administrativo.

Ao admitir a subcontratação, a Administração obtém vantagens econômicas decorrentes dos ganhos de eficiência do particular contratado.

Estabelecendo regras diversas das práticas entre os particulares, a Administração reduz a competitividade do certame. É óbvio que se pressupõe, em todas as hipóteses, que a Administração comprove se as práticas usuais adotadas pela iniciativa privada são adequadas para satisfazer os interesses fundamentais.

A subcontratação pode representar inclusive um fator de ampliação da competição. Há certas atividades dotadas de especialização, complexidade e onerosidade diferenciada. Impor a sua execução de modo necessário pelo próprio contratado pode resultar na redução do universo de possíveis licitantes. Permitir a subcontratação em tais casos é justificado pelas mesmas razões que legitimam a participação de empresas em consórcio.

(Comentários à lei de licitações e contratações administrativas. Thomson Reuters Revista dos Tribunais. Edição do Kindle. pp. 1349-1350).

O §2º do art. 122 possibilita que edital ou regulamento vedem, restrinjam ou estabeleçam condições para a subcontratação. Trata-se de uma faculdade. Portanto, não é obrigatório que o instrumento convocatório ou seus anexos estabeleçam limites à subcontratação. Caso o instrumento convocatório ou seus anexos não delimitem a possibilidade de subcontratação, durante a fase preparatória da licitação, a Administração poderá estabelecer esses limites durante a execução do contrato.

Embora facultativa na fase preparatória, o estabelecimento de condições mínimas para a subcontratação no instrumento convocatório ou em seus anexos é medida que atende aos princípios da impessoalidade, da publicidade, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo e da segurança jurídica.

Na vigência da Lei n. 8.666, de 1993, consolidou-se o entendimento no sentido de que não poderiam ser subcontratadas as parcelas tecnicamente mais complexas ou de valor mais significativo do objeto, que motivaram a necessidade de comprovação de capacidade financeira ou técnica pela licitante contratada (Acórdão 3144/2011-Plenário).

Contudo, o §9º do art. 67 da Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admitiu a possibilidade de que a qualificação técnica do licitante, para aspectos técnicos específicos, seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado. Por sua vez, o §1º desse artigo limitou a exigência de atestados às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

Portanto, os §§1º e 9º do art. 67 expressamente possibilitam a subcontratação de parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação.

Embora caiba à Administração o juízo de conveniência e oportunidade sobre a possibilidade técnica e a viabilidade de admitir a subcontratação, deve observar o princípio da motivação das decisões administrativas, ainda que discricionárias, considerando que, no Acórdão n. 1.453/2009, Plenário, a Corte de Contas manifestou-se no sentido de que “o princípio da motivação exige que a Administração Pública indique os fundamentos de fato e de direito de suas decisões, inclusive das discricionárias.”

Assim, a vedação da subcontratação ou o estabelecimento ou não de condições para a sua adoção deve ser motivada pela área técnica do órgão assessorado.

[Voltar ao preenchimento](#)

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

O art. 22 da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 3, de 2018, estabelece que a comprovação da situação financeira das empresas será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC).

Quando essas empresas apresentarem resultado igual ou menor que 1 (um), em qualquer dos índices, o art. 24 da Instrução Normativa determina que elas deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo, na forma dos §§ 2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, como exigência para sua habilitação.

Os §§2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, correspondem ao §4º do art. 69 da Lei n. 14.133, de 2021, que possibilita à Administração, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, a fixação no edital de exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

A fixação do percentual se insere na esfera de atuação discricionária da Administração até o limite legal de 10% (dez por cento), a qual deve balizar-se em critérios técnicos. A sondagem do mercado se afigura importante, a fim de obter dados sobre o porte das empresas que atuam na área objeto da contratação. Ressalte-se que, se o referido percentual for fixado em seu mais alto patamar e o valor total estimado da contratação também for significativo, trará como consequência a necessidade de comprovação de patrimônio líquido elevado, o que poderá resultar na restrição à participação de interessados no certame, em especial, de microempresas ou empresas de pequeno porte, podendo ferir o princípio constitucional de incentivo a essas unidades empresariais. Por essa razão, é indispensável avaliação técnica sobre o assunto.

[Voltar ao preenchimento](#)

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

A vedação de participação no processo licitatório de pessoas jurídicas reunidas em consórcio é medida excepcional e a adoção dessa restrição está condicionada à apresentação de justificativa pela área técnica do órgão assessorado, nos termos do art. 15, caput, da Lei n. 14.133, de 2021.

Tal justificativa deve basear-se na análise individualizada do caso concreto, conforme orientações do TCU: “Deve-se analisar com a profundidade que cada empreendimento estará a requerer, por exemplo, o risco à competitividade, as dificuldades de gestão da obra, a capacitação técnica dos participantes, fatos estes que poderão gerar atraso nas obras como um todo, implicando em grandes prejuízos ao Erário. Outros aspectos deverão dimensionar a complexidade do empreendimento, os riscos de contratação de empresas sem qualificação para a assunção de encargos além de suas respectivas

capacidades técnica, operacional ou econômico-financeira, todos esses fatores que estarão a sopesar a decisão que deverá ser tomada pelo gestor.” (Acórdão n. 1.165/2012 – Plenário).

[Voltar ao preenchimento](#)

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

A participação de cooperativas em certames licitatórios é admitida quando atendidos os requisitos previstos nos incisos I a IV do art. 16 da Lei n. 14.133, de 2021.

O órgão licitante deve analisar com cautela as características do serviço que pretende contratar, especialmente quanto às diversas obrigações dos trabalhadores que executarão os serviços, para verificar se, no caso concreto, as tarefas seriam passíveis de execução com autonomia pelos cooperados, sem relação de subordinação, seja entre a cooperativa e os cooperados, seja entre estes e a Administração – conforme a diretriz do artigo 10 da Instrução Normativa SEGES/MP n. 5, de 2017.

Segundo a Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

De igual modo, o Parecer n. 096/2015/DECOR/CGU/AGU (00407.004648/2014-96, Seq. 14) tem a seguinte ementa:

DIREITO ADMINISTRATIVO E DIREITO DO TRABALHO. DIVERGÊNCIA CARACTERIZADA ENTRE A PROCURADORIA-GERAL FEDERAL E A PROCURADORIA-GERAL DA UNIÃO – RESTA INCÓLUME O TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL FIRMADO ENTRE O MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO E A UNIÃO, QUE TRATA DA VEDAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS DE TRABALHO PARA EXECUÇÃO DE DETERMINADOS SERVIÇOS TERCEIRIZADOS, MESMO DIANTE DA SUPERVENIÊNCIA DAS LEIS Nº 12.690, DE 2012, E Nº 12.349, DE 2010 – SERVIÇOS OBJETO DO TERMO QUE, POR SUA NATUREZA, CARACTERIZAM-SE PELA EXECUÇÃO MEDIANTE VÍNCULO EMPREGATÍCIO, COM SUBORDINAÇÃO, PESSOALIDADE, ONEROSIDADE E HABITUALIDADE.

I – As Cooperativas de Trabalho, na forma da Lei nº 12.690, de 2012, são sociedades constituídas para o exercício de atividades laborais em proveito comum, com autonomia coletiva e coordenada, mediante autogestão e adesão voluntária e livre.

II - Os serviços abrangidos pelo termo de conciliação judicial firmado entre a União e o Ministério Público do Trabalho se caracterizam pela pessoalidade, subordinação e não eventualidade.

III – Vedação à participação de cooperativas nos certames afetos a aludidos serviços que não ofende às Leis nº 12.690, de 2012, e nº 12.349, de 2010, uma vez que são admitidas apenas, e obviamente, a participação de verdadeiras cooperativas nas licitações, proibindo-se expressamente a utilização de cooperativa para fins de intermediação de mão de obra subordinada.

IV – Proscrição que se volta para proteger os valores sociais do trabalho e prevenir a responsabilização da União por encargos trabalhistas.

Por meio do Parecer n. 00002/2023/DECOR/CGU/AGU, o Departamento de Coordenação e Orientação de Órgãos Jurídicos da Advocacia-Geral da União (Decor/CGU/AGU), considerou que se mantém na Lei n. 14.133, de 2021, a proibição de contratação de cooperativas quando o objeto do contrato exija relação de subordinação entre os cooperados e a cooperativa ou entre aqueles e o tomador de serviços, conforme Ementa abaixo:

EMENTA: LICITAÇÕES E CONTRATOS. SOCIEDADES COOPERATIVAS. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÕES. TERCEIRIZAÇÃO. CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA. ALTERAÇÃO LEGISLATIVA. SUPERVENIÊNCIA DA LEI N. 14.133/2021. EXISTÊNCIA DE TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL NOS AUTOS DE AÇÃO CIVIL PÚBLICA TRABALHISTA. ANÁLISE SOBRE A NECESSIDADE DE REVISÃO/REVOGAÇÃO DOTERMO DE CONCILIAÇÃO.

I - O art. 16 da Lei nº 14.133/2021 deve ser interpretado sistematicamente, e acordo com o arcabouço jurídico que envolve a matéria das Cooperativas, não prejudicando a validade do Termo de Conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho - MPT e a Advocacia Geral da União - AGU.

II – Mesmo para as licitações sob a égide da Lei nº 14.133/2021, legítimo o entendimento de que a União deve se abster de celebrar contratos administrativos com cooperativas de trabalho nas hipóteses em que a execução dos serviços terceirizados, por sua própria natureza, demande vínculo de emprego dos trabalhadores em relação à contratada.

Consequentemente, antes de se admitir a participação de cooperativas em uma licitação de obras e serviços de engenharia, é necessário averiguar se há "...necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e de habitualidade..." na execução do contrato que será celebrado. Portanto, demandando a existência de relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, não será possível a participação de cooperativas no certame. E geralmente consta a previsão de utilização de diversos profissionais que, "...pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral...", implica em subordinação jurídica da empresa contratada e dos respectivos trabalhadores.

Ademais, a participação de cooperativas só deve ser permitida quando a gestão operacional do serviço puder ser executada de forma compartilhada ou em rodízio, pelos próprios cooperados – e os serviços contratados também deverão ser executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedada qualquer intermediação ou subcontratação.

Em caso positivo, a participação de cooperativas será permitida. Do contrário, deve ser vedada a participação de cooperativas no certame.

[Voltar ao preenchimento](#)

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Conforme o parâmetro aventado pelo TCU, a garantia deve ser exigida nas contratações de maior valor, envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis (Acórdão n. 3.126/2012 – Plenário).

Vejamos o alerta de Marçal Justen Filho:

“A Lei remete à discricionariedade da Administração a exigência da garantia. Poderá (deverá) ser exigida apenas nas hipóteses em que se faça necessária. Quando inexistirem riscos de lesão ao interesse estatal, a Administração não precisará impor a prestação de garantia.” (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11ª ed., São Paulo: Dialética, 2005, p. 499)

Assim, a exigência deve ser avaliada em cada caso concreto, com base no grau de risco de prejuízo ao interesse público, frente à particularidade do objeto licitado.

De todo modo, a palavra final sempre cabe à autoridade administrativa – cabendo-lhe justificar sua decisão por exigir ou dispensar a garantia em cada certame, para a adequada instrução processual.

Nos termos do art. 98 da Lei n. 14.133, de 2021, a garantia não excederá a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.

Nas contratações de serviços e fornecimentos contínuos com vigência superior a 1 (um) ano, assim como nas subsequentes prorrogações, o percentual da garantia incidirá sobre o valor anual do contrato (art. 98, parágrafo único, da Lei n. 14.133, de 2021).

No intuito de evitar o abandono de obras e serviços de engenharia, a Lei n. 14.133, de 2021 inovou, admitindo que o órgão licitante exija a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, modalidade de seguro conhecida como Performance Bond, em que a empresa seguradora não apenas se responsabiliza pelos

prejuízos causados pela empresa executora da obra, como, ademais, compromete-se a assumir a execução e concluir o objeto do contrato, em caso de inadimplemento da contratada (art. 102).

Quando exigida a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, a seguradora deverá firmar o instrumento de contrato, inclusive os termos aditivos, como interveniente anuente, e lhe será garantido o acompanhamento da execução do contrato, podendo, inclusive, ter acesso às instalações em que for executado o contrato e aos documentos da fiscalização técnica e contábil (art. 102, I, da Lei n. 14.133, de 2021)

Em caso de obras e serviços de engenharia de grande vulto, assim considerados aqueles serviços cujo valor supera o limite previsto no art. 6º, XXII, com as atualizações previstas no art. 182, ambos da Lei n. 14.133, de 2021, a Administração poderá exigir garantia na modalidade seguro-garantia, inclusive com cláusula de retomada, em percentual equivalente a até 30% (trinta por cento) do valor inicial do contrato (art. 99 da Lei n. 14.133, de 2021).

Ademais, caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, deverá ser exigida garantia adicional equivalente à diferença entre o valor orçado pela Administração e o valor da proposta, conforme disposto no art. 59 da Lei n. 14.133, de 2021.

[Voltar ao preenchimento](#)

21. DA SUSTENTABILIDADE

21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade

Em obras e serviços de engenharia, a fase de planejamento da contratação deve prever a inclusão de conceitos de sustentabilidade nos projetos que serão elaborados. Assim, as ações da Administração devem ser especialmente voltadas para a redução do consumo, para a aquisição preferencial de produtos inseridos no conceito de economia circular ou que representem menor impacto ambiental e para a prevenção e o gerenciamento dos resíduos da construção (arts. 5º e 11 da Lei n. 14.133, de 2021, c/c art. 7º, XI, da Lei n. 12.305, de 2010).

A equipe de gerenciamento da contratação tem o dever legal de analisar a viabilidade de inclusão de soluções sustentáveis ainda na fase de elaboração do Estudo Técnico Preliminar. Por meio desse documento, o órgão deve identificar, do ponto de vista administrativo e funcional, quais os requisitos estruturais, funcionais e de desempenho que devem ser atendidos em uma obra ou serviço de engenharia específico. É esse documento que orienta a confecção dos projetos e dos cadernos de encargos e especificações técnicas e deve apresentar quais os reais problemas que deverão ser solucionados, bem como os objetivos que a Administração se propõe a cumprir.

É a partir das definições contidas no Estudo Técnico Preliminar (ETP) que o Engenheiro/Arquiteto vai especificar quais os materiais a serem adquiridos, as técnicas a serem utilizadas e os custos do empreendimento. Ou seja, se a Administração insere no ETP que um determinado prédio deve ter sistemas de economia de água e energia, ou um sistema de captação e utilização de águas pluviais ou, ainda, que a disposição das salas e do layout de um edifício deve favorecer certos fatores climáticos locais, por exemplo, todas essas especificações deverão ser detalhadas no Projeto de Arquitetura ou de Engenharia a ser elaborado.

Nesse contexto, a Administração pode, inclusive, buscar a certificação de sustentabilidade do empreendimento. O processo de certificação, quando utilizado, atesta a obediência a determinados padrões de qualidade, desempenho, bem como de conformidade a regras nacionais e internacionais.

São bem conhecidas as certificações do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – PROCEL, coordenado pelo Inmetro e o Ministério de Minas e Energia, bem como o Programa Nacional de Eficiência Energética em Edificações – PROCEL/Edifica, também coordenado pelo Inmetro em parceria com a Eletrobrás.

Por meio dessas duas iniciativas foram introduzidos no Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, os Requisitos Técnicos de Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Edifícios Públicos (RTQ-C) e o Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Residenciais (RTQ-R).

Através dos procedimentos de submissão definidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Eficiência Energética de Edificações (RAC) é possível, inclusive, conferir a um edifício a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) do Inmetro.

Por meio do Acórdão n. 1666/2019-Plenário, o Tribunal de Contas da União teve a oportunidade de apreciar a legalidade da exigência de apresentação de certificações em certames, e asseverou que a Administração deve buscar o equilíbrio entre a ampla participação e as exigências de qualificação e de conteúdo das propostas.

Também é indispensável o alinhamento da contratação ao Plano de Gestão de Logística Sustentável - PGLS do órgão. O PGLS deve orientar o perfil de todas as obras e serviços de engenharia ou arquitetura futuros, incluindo não apenas obras novas, mas também os serviços contínuos de adaptação e de manutenção predial, ainda que os atos concretos sejam realizados por meio de pequenas intervenções sob demanda ou, ainda, mediante a promoção de amplas reformas estruturais.

No que diz respeito ao planejamento de obras e serviços de engenharia, é possível identificar três etapas principais em que o desenvolvimento sustentável deve ser observado: **a) Quando da definição dos aspectos técnicos do objeto - especificação técnica; b) Na minimização do impacto - prevenção de resíduos; e c) Quanto à destinação ambiental dos resíduos e rejeitos - gestão de resíduos.**

A Advocacia-Geral da União publicou o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, no qual o Administrador Público encontrará subsídios que o ajudarão a trilhar o caminho da sustentabilidade.

A consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da CGU/AGU, assim como a inserção das previsões legais ali relacionadas nas minutas editalícias correspondentes, antes do encaminhamento do processo administrativo para Parecer jurídico, é um dever do Gestor Público.

Ressalta-se que há possibilidade de serem incluídos outros critérios e práticas de sustentabilidade além daqueles legalmente previstos e constantes do Guia, desde que observados os demais princípios licitatórios, mediante justificativa a constar do processo administrativo.

21.2. Da Especificação Técnica

No planejamento da contratação devem ser observados determinados pressupostos, entre eles a especificação do objeto de acordo com critérios e práticas de sustentabilidade, a existência de obrigações a serem cumpridas durante a execução dos serviços e dos insumos a eles vinculados, bem como a incidência de normas especiais de comercialização de produtos ou de licenciamento de atividades (ex.: registro no Cadastro Técnico Federal - CTF), que são requisitos previstos na legislação de regência ou em leis especiais (ex.: arts. 66 e 67, IV, da Lei n. 14.133, de 2021).

21.3. Da Minimização do Impacto

No que tange a obras e serviços de engenharia, o art. 18, § 1º, XII da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece como um dos elementos do estudo técnico preliminar a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável”.

O art. 45 da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece que as contratações de obras e serviços de engenharia devem respeitar as normas relativas a:

I - disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;

II - mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;

III - utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;

IV - avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;

V - proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;

VI - acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

21.4. Licenciamento Ambiental

No tocante ao licenciamento ambiental, instrumento previsto na Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938, de 1981, artigos 9º, VI e 10) como boa prática de gestão administrativa é fundamental que, nos casos em que exigido, o órgão assessorado diligencie previamente perante os órgãos competentes para análise do tempo estimado para sua obtenção.

A “prioridade de tramitação nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA” e “celeridade” que constaram do artigo 25, 2º, da Lei 14.133, de 2021, não implicam em adoção de medidas que resultem em prejuízos ao dever de preservação ambiental, devendo ser observados todos os regramentos específicos para o licenciamento ambiental.

Registre-se que sempre que a responsabilidade pelo licenciamento for da Administração, a manifestação prévia ou licença prévia, quando cabíveis, deverão ser obtidas antes da divulgação do edital (art. 115, 4º, Lei 14.133, de 2021)

Nas hipóteses nas quais a responsabilidade pelo licenciamento for da contratada, o órgão assessorado deverá considerá-lo no estudo técnico preliminar, na avaliação de riscos e estabelecer um cronograma físico-financeiro compatível, a fim de que seja inserido prazo adequado, evitando-se atrasos na execução contratual e futuras necessidades de prorrogação.

21.5. Dos Resíduos e Rejeitos

Resíduos e rejeitos são causadores de grande impacto ambiental, por tal motivo o Administrador Público deve, quando da contratação de obras e serviços de engenharia, ter como metas as seguintes políticas: (a) Da não geração; (b) Da redução; (c) Da reutilização; (d) Do tratamento; e, (e) Da disposição adequada.

21.6. Da Sustentabilidade como Política Transversal

A Sustentabilidade ora tratada enquadra-se no conceito de política socioambiental; contudo, devido à sua transversalidade, pode ser conjugada com outras políticas públicas, o que lhes confere maior efetividade.

Como exemplos de políticas públicas que podem ser aplicadas em conjunto com a Sustentabilidade nas contratações públicas, temos: a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305, de 2010); a Coleta Seletiva Cidadã na Administração Pública Federal (Decreto n. 10.936, de 2022); a Política de Incentivo às Micro e Pequenas Empresas (Lei Complementar n. 123, de 2006, e Decreto n. 8.538, de 2015); e a Política Nacional para Integração das Pessoas com Deficiência (Decreto n. 3.298, de 1999, e Decreto n. 6.949, de 2009).

21.7. Da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Assim, nos termos do inc. XI do art. 7º da Lei n. 12.305, de 2010, nas aquisições e contratações governamentais, deve ser dada prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

21.8. Da Acessibilidade

A acessibilidade constitui outro aspecto relevante da sustentabilidade a ser observado pelo Gestor Público quando da contratação de obras e serviços de engenharia (Decreto n. 6.949, de 2009, e Lei n. 13.146, de 2015).

O Tribunal de Contas da União - TCU, inclusive, tem recomendado a observância dos “normativos aplicáveis à matéria, sem prejuízo de outras ações não normatizadas que visem a atender o Princípio da Isonomia, no que se refere à acessibilidade” (AC-0047-01/15-P, Plenário, Relator Bruno Dantas).

A acessibilidade caracteriza-se pela identificação e eliminação de barreiras que impeçam ou restrinjam o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. É importante ressaltar que tais barreiras podem ser de natureza urbanística; arquitetônica; podem estar relacionadas aos meios de transporte; aos meios de comunicação; à forma como é prestada a informação; podem ser barreiras de origem comportamental; ou constituírem barreiras tecnológicas.

Nesse sentido, a Administração Pública, quando da contratação de obras e serviços de engenharia deve: **a) Na fase de planejamento, observar os princípios do desenho universal, concebendo os ambientes de forma a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico; e b) Observar os parâmetros técnicos estabelecidos pela Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - NBR 9050/2004.**

[Voltar ao preenchimento](#)



MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS – EsAO

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA DAS SALAS SECOD E CLOG DA ESAO

1. OBJETIVO

Estabelecer os requisitos técnicos mínimos para execução dos serviços da REFORMA DAS SALAS SECOD E CLOG DA ESAO, complementando o Projeto Básico e os demais documentos da contratação.

As especificações definem critérios de materiais, execução, controle e acabamento sem restringir a competitividade por indicação de marcas, salvo justificativa técnica expressa nos documentos da contratação.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Projeto Básico – REFORMA DAS SALAS SECOD E CLOG DA ESAO;
- Planilha Orçamentária e respectivos quantitativos;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Projeto de Iluminação – Sala CLOG – Prancha IL-01;
- Projeto Elétrico – Tomadas e Interruptores – Sala CLOG – Prancha ET-01;
- demais projetos, desenhos, memoriais e documentos técnicos que venham a integrar a contratação;
- normas técnicas da ABNT e demais normas legais e regulamentares aplicáveis aos serviços.

3. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO

- A contratada deverá conferir previamente as condições do local e compatibilizar os serviços com os elementos existentes.
- Os materiais deverão ser novos, adequados ao uso e compatíveis com as especificações e projetos.
- Os serviços deverão ser executados por mão de obra capacitada, com ferramentas e equipamentos adequados.
- As superfícies e elementos que permanecerão deverão ser protegidos contra danos durante a execução.
- Qualquer interferência, condição imprevista ou divergência entre os documentos deverá ser comunicada à Fiscalização antes da execução do serviço afetado.
- Não deverá ser realizada demolição de paredes de alvenaria ou intervenção estrutural fora do escopo contratado sem autorização formal e documentação técnica correspondente.
- Os resíduos deverão ser acondicionados, removidos e destinados de forma adequada, mantendo-se a área organizada e segura.

4. SERVIÇOS PRELIMINARES, REMOÇÕES E DESINSTALAÇÕES

As remoções deverão ser executadas de forma controlada, preservando paredes, tetos, pisos, esquadrias, instalações e demais elementos que permaneçam no local.

- Retirar as divisórias de compensado previstas no escopo, incluindo seus elementos de fixação e acabamentos associados.
- Realizar as desinstalações elétricas e demais remoções previstas, evitando danos aos elementos que permanecerão.
- Identificar e preservar previamente as portas e janelas de madeira destinadas à recuperação e recolocação.
- Remover e acondicionar os resíduos provenientes dos serviços.

A Fiscalização deverá ser comunicada quando a remoção revelar condições diferentes das previstas ou elementos que possam afetar a segurança ou a estabilidade.

5. RECUPERAÇÃO DE PORTAS E JANELAS DE MADEIRA EXISTENTES

As portas e janelas existentes de madeira da fachada das salas, previstas para reaproveitamento, deverão ser retiradas de forma controlada, recuperadas e recolocadas em seus respectivos locais.

- retirada e identificação dos elementos;
- lixamento e preparação das superfícies;
- correção das imperfeições compatíveis com o serviço contratado;
- aplicação do sistema de pintura especificado nos documentos da contratação;
- proteção durante o período de obra;
- reinstalação, fixação e execução dos arremates necessários;
- verificação de abertura, fechamento e funcionamento.

Danos preexistentes ou condições que exijam intervenção além do escopo contratado deverão ser registrados e submetidos à Fiscalização.

6. DIVISÓRIAS EM DRYWALL E PORTAS

As novas divisórias deverão ser executadas conforme o layout e as dimensões dos projetos aplicáveis, com estrutura, chapas, fixações, tratamento de juntas e acabamento compatíveis com o sistema especificado.

- locar as divisórias antes da montagem e conferir os vãos de portas;
- executar guias e montantes devidamente fixados e alinhados;
- compatibilizar a estrutura das divisórias com instalações elétricas e de rede;
- prever os reforços necessários para elementos que serão fixados nas paredes, conforme projeto e sistema utilizado;
- inspecionar instalações internas antes do fechamento das faces;
- tratar juntas, encontros, quinas e superfícies para receber o acabamento final;
- instalar as portas previstas, verificando prumo, alinhamento, fixação, ferragens, abertura e fechamento.

7. TRATAMENTO DE TETO E IMPERMEABILIZAÇÃO

As áreas de teto/laje abrangidas pelo orçamento deverão receber preparação, tratamento e proteção conforme o sistema definido na Planilha Orçamentária e demais documentos técnicos.

A superfície deverá estar limpa, firme e adequadamente preparada antes da aplicação dos produtos. Eventuais partes soltas, contaminantes ou condições incompatíveis com o sistema deverão ser corrigidas antes da aplicação.

Quando houver armadura exposta ou sinais de corrosão contemplados no escopo, o tratamento deverá seguir o sistema especificado na composição orçamentária, com preparação da superfície e aplicação dos produtos previstos.

A impermeabilização deverá ser executada sobre base devidamente preparada, observando continuidade, cobertura e compatibilidade das camadas do sistema. A etapa deverá ser inspecionada antes de qualquer recobrimento que impeça sua verificação.

A especificação detalhada de produtos e camadas deverá seguir a composição correspondente da Planilha Orçamentária e eventual projeto específico. Não deverão ser adotados sistemas diferentes sem aprovação formal.

8. REGULARIZAÇÃO DE PISO E CONTRAPISO

As bases deverão ser limpas, firmes e adequadamente preparadas. A regularização deverá proporcionar superfície suficientemente plana, nivelada e compatível com o revestimento previsto.

- executar a regularização nas áreas indicadas na planilha;
- corrigir irregularidades que prejudiquem o assentamento;
- respeitar níveis e encontros com portas e demais elementos;
- aguardar condições adequadas para execução do revestimento subsequente;
- submeter a base à verificação da Fiscalização antes do assentamento do piso.

9. PISO E RODAPÉS

O novo revestimento de piso deverá ser assentado sobre base previamente aceita, conforme o material e sistema previstos na Planilha Orçamentária.

- conferir materiais antes da aplicação;
- manter alinhamento e regularidade das peças;
- executar juntas e cortes com acabamento adequado;
- evitar peças danificadas ou com defeitos aparentes;
- executar rodapés com alinhamento e arremates adequados;
- realizar limpeza final sem danificar o revestimento.

Após a execução, a Fiscalização verificará nivelamento, alinhamento, acabamento, integridade e, quando tecnicamente aplicável, aderência do revestimento.

10. PINTURA DE PAREDES E TETOS

As superfícies deverão estar limpas, secas, firmes e preparadas para receber o sistema de pintura especificado.

- remover partículas soltas e corrigir imperfeições abrangidas pelo escopo;
- executar fundo, selador, massa, lixamento e demais etapas previstas na composição correspondente;
- aplicar as demãos necessárias conforme o sistema especificado;
- garantir cobertura e uniformidade do acabamento;
- proteger pisos, esquadrias, portas, tomadas, luminárias e demais elementos.

A aceitação dependerá de acabamento uniforme, sem falhas aparentes, descascamentos, manchas ou áreas sem cobertura incompatíveis com o padrão contratado.

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – TOMADAS E INTERRUPTORES

A execução da instalação elétrica da Sala CLOG deverá observar a Prancha ET-01 e os demais documentos aplicáveis.

ELEMENTO	ESPECIFICAÇÃO IDENTIFICADA NA ET-01
Tomadas de uso geral	TUG 2P+T, 10 A – 20 pontos
Tomadas de uso específico	TUE 2P+T, 20 A – 5 pontos
Eletroduto	PVC rígido cinza Ø25 mm (3/4"), instalação aparente/sobreposta
Tomadas	30 cm do piso acabado, exceto onde indicado
Interruptores	Simples, 1 tecla, a 1,10 m do piso acabado
Condutores	Cobre, isolamento 750 V; seção indicada no projeto: 2,5 mm ²
Circuito 1	Tomadas de uso geral – 20 pontos; disjuntor 20 A
Circuito 2	Tomadas de uso específico – 5 pontos; disjuntor 20 A

Os eletrodutos deverão ser devidamente fixados e os circuitos organizados conforme o projeto. As instalações deverão ser inspecionadas antes do fechamento das divisórias quando seus componentes ficarem ocultos.

A posição e a quantidade dos pontos deverão ser conferidas em campo em relação à Prancha ET-01.

12. ILUMINAÇÃO – SALA CLOG

A instalação das luminárias da Sala CLOG deverá observar a Prancha IL-01.

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICAÇÃO IDENTIFICADA NA IL-01
Tipo	Luminária LED de embutir
Painel	60 x 60 cm
Potência	40 W
Temperatura de cor	4000 K – branco neutro
Fluxo luminoso	≥ 3.600 lm
Instalação	No forro, conforme projeto executivo
Distribuição	Luminárias centralizadas nos ambientes
Circuitos	Prever circuitos independentes por ambiente, conforme nota de projeto

As luminárias e componentes deverão atender ao especificado no projeto e às normas técnicas aplicáveis. A Fiscalização deverá conferir posição, quantidade, acabamento, fixação e funcionamento.

13. COMPATIBILIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

As instalações elétricas, de iluminação e de rede deverão ser compatibilizadas com as divisórias, portas, forros e demais elementos da reforma.

- evitar interferência entre eletrodutos, caixas, luminárias, estrutura das divisórias e portas;
- posicionar pontos conforme os projetos;
- inspecionar elementos ocultos antes do fechamento;
- realizar testes de funcionamento dos pontos instalados ao final da execução;
- corrigir interferências identificadas antes do acabamento final.

14. LIMPEZA E ENTREGA

Ao final dos serviços, a contratada deverá remover resíduos, materiais excedentes, proteções provisórias e equipamentos não integrantes do objeto, realizando limpeza das áreas reformadas.

Os ambientes deverão ser entregues sem resíduos de obra, com pisos, paredes, portas, janelas, instalações e demais elementos limpos e em condições adequadas de utilização.

15. CONTROLE DE QUALIDADE E ACEITAÇÃO

A Fiscalização Técnica deverá acompanhar os serviços e verificar sua conformidade com este Caderno, Projeto Básico, projetos, planilha e cronograma.

SERVIÇO	CONTROLE MÍNIMO
Remoções	Escopo, preservação dos elementos e limpeza.
Drywall	Locação, estrutura, prumo, instalações internas e acabamento.
Impermeabilização	Preparo, aplicação, continuidade e inspeção antes do recobrimento.
Piso	Base, assentamento, nivelamento, juntas e acabamento.
Pintura	Preparo, cobertura, uniformidade e acabamento.
Elétrica	Pontos, infraestrutura, circuitos e funcionamento.
Iluminação	Quantidade, posição, especificação e funcionamento.
Portas/janelas	Recuperação, reinstalação, acabamento e funcionamento.

Serviços executados em desconformidade deverão ser corrigidos pela contratada antes da aceitação da parcela correspondente, observados os procedimentos contratuais.

16. MEDIÇÃO

A medição seguirá os itens, unidades e quantitativos da Planilha Orçamentária. Serão considerados os serviços efetivamente executados e aceitos pela Fiscalização Técnica.

As etapas ocultas deverão possuir registro ou inspeção anterior ao fechamento, quando aplicável. A documentação de medição deverá permitir a correspondência entre item orçamentário, quantidade aferida e local de execução.

17. SEGURANÇA, ORGANIZAÇÃO E RESPONSABILIDADES

- A contratada é responsável pela segurança de sua equipe, pelos equipamentos e pelos procedimentos necessários à execução.
- Deverão ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva aplicáveis.
- A área de trabalho deverá permanecer sinalizada, organizada e compatível com as regras de segurança da ESAO.
- A contratada deverá reparar danos que causar aos elementos existentes por execução inadequada ou negligente.
- Intervenções não previstas, especialmente em elementos estruturais, deverão ser interrompidas e comunicadas à Fiscalização.

18. DISPOSIÇÕES FINAIS

Este Caderno integra o conjunto de documentos técnicos da contratação e deverá ser lido em conjunto com o Projeto Básico, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro e projetos técnicos.

Quando houver necessidade de detalhamento adicional de determinado serviço, deverão prevalecer os requisitos específicos constantes do respectivo projeto, composição orçamentária e demais documentos formalmente integrantes da contratação, sem prejuízo das normas técnicas aplicáveis.

Qualquer alteração de material, método ou solução que possa modificar desempenho, custo, prazo ou características do objeto deverá ser previamente submetida à Administração e à Fiscalização Técnica, observados os procedimentos contratuais.

Rio de Janeiro, 31 de agosto de 2026.

Autor:

Documento assinado digitalmente
 ALESSANDRO RODRIGUES
Data: 31/08/2026 22:34:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ALESSANDRO RODRIGUES – 1º Ten
OTT Engenheiro Civil – CREA RJ 2019108397
Fiscal Técnico



Obra

REFORMA GERAL DAS SALAS SECOD_CLOG

Bancos

SINAPI - 04/2026 - Rio de Janeiro
SBC - 05/2026 - Rio de Janeiro
SICRO3 - 01/2026 - Rio de Janeiro
EMOP - 04/2026 - Rio de Janeiro
SCO - 03/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.

16,49%

Encargos Sociais

Desonerado: embutido nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
1			SERVIÇOS TÉCNICOS E PROFISSIONAIS									76.973,00	14,99 %
1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200	139,70	154,30	8,43	162,73	30.860,00	1.686,00	32.546,00	6,34 %
1.2	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	9.534,51	9.249,86	1.856,89	11.106,75	36.999,44	7.427,56	44.427,00	8,65 %
2			SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS									6.584,92	1,28 %
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3	510,46	47,73	546,90	594,63	143,19	1.640,70	1.783,89	0,35 %
2.2	007474	SBC	TAXA DE A R T TABELA A DO CREA ACIMA DE 15000,01	UN	1	271,47	0,00	316,24	316,23	0,00	316,23	316,23	0,06 %
2.3	CO-27431	SETOP	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PR A1	2	1.924,98	1.769,39	473,01	2.242,40	3.538,78	946,02	4.484,80	0,87 %
3			CANTEIRO DE OBRAS									13.553,25	2,64 %
3.1	012689	SBC	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	UN	1	6.584,00	7.669,67	0,03	7.669,70	7.669,67	0,03	7.669,70	1,49 %
3.2	ED-16342	SETOP	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	un	2	357,35	79,31	336,96	416,27	158,61	673,93	832,54	0,16 %
3.3	012075	SBC	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO	PT	1	4.336,01	1.299,51	3.751,50	5.051,01	1.299,51	3.751,50	5.051,01	0,98 %
4			LOCAÇÕES									16.864,20	3,28 %
4.1			CONTAINER									11.648,96	2,27 %
4.1.1	012057	SBC	CONTAINER ESCRITORIO 6,05x2,44x2,57 COM ACABAMENTO EM PVC	MES	4	1.250,00	0,00	1.456,12	1.456,12	0,00	5.824,48	5.824,48	1,13 %
4.1.2	012058	SBC	ALUGUEL MENSAL CONTAINER-ALMOXARIFADO-6,0x2,4m	MES	4	1.250,00	0,00	1.456,12	1.456,12	0,00	5.824,48	5.824,48	1,13 %
4.2			ANDAIMES									1.487,56	0,29 %
4.2.1	013050	SBC	ALUGUEL MENSAL ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE 1,5x2,0m	MES	4	106,66	63,96	60,28	124,24	255,84	241,12	496,96	0,10 %
4.2.2	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	4	43,59	38,73	12,04	50,77	154,92	48,16	203,08	0,04 %
4.2.3	ED-9076	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	mxmês	32	21,13	0,00	24,61	24,61	0,00	787,52	787,52	0,15 %
4.3			CAÇAMBAS									3.727,68	0,73 %
4.3.1	10962	EMOP	ALUGUEL CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER C/ 5M3 CAPAC.P/RETIRADA ENTULHO OBRA,INCL.C ARREGA.,TRANSP.E DESCAR.LOCAIS AUTORIZ.	UN	8	400,00	0,00	465,96	465,96	0,00	3.727,68	3.727,68	0,73 %
5			RASPAGENS / DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES / DESINSTALAÇÕES									47.284,19	9,21 %
5.1	106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	m³	40	106,44	83,33	40,66	123,99	3.333,20	1.626,40	4.959,60	0,97 %
5.2	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	500	33,74	27,34	11,96	39,30	13.670,00	5.980,00	19.650,00	3,83 %
5.3	97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	180	3,86	3,11	1,38	4,49	559,80	248,40	808,20	0,16 %
5.4	05.001.0876-A	EMOP	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO D E CRAQUELE DE PINTURA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	600	25,57	29,78	0,00	29,78	17.868,00	0,00	17.868,00	3,48 %

5.5	ED-8024	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE DIVISÓRIA DE MADEIRA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	120	12,54	9,32	5,28	14,60	1.118,89	633,11	1.752,00	0,34 %
5.6	104792	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	500	0,56	0,45	0,20	0,65	225,00	100,00	325,00	0,06 %
5.7	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	50	2,60	2,09	0,93	3,02	104,50	46,50	151,00	0,03 %
5.8	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	100	0,96	0,77	0,34	1,11	77,00	34,00	111,00	0,02 %
5.9	022692	SBC	REMOCAO PORTA CORRER MADEIRA ATE 1M 1 FL S/REAPROVEITAMENTO	UN	1	46,27	53,89	0,00	53,89	53,89	0,00	53,89	0,01 %
5.10	ED-48494	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m²	130	10,61	7,48	4,87	12,35	972,61	632,89	1.605,50	0,31 %
6			TRATAMENTO E PROTEÇÃO ARMADURA - TETO									16.702,50	3,25 %
6.1	PT 04.40.0050	SCO	Primer convertedor de ferrugem em fundo de protecao, (P.C.F) ou similar. Fornecimento e aplicacao com 2 demaos.(desonerado)	m²	50	33,70	14,19	25,06	39,25	709,50	1.253,00	1.962,50	0,38 %
6.2	ED-50175	SETOP	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA, INCLUSIVE PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	500	25,31	11,61	17,87	29,48	5.802,80	8.937,20	14.740,00	2,87 %
7			REGULARIZAÇÃO DE PISO									63.815,00	12,42 %
7.1	023153	SBC	RECOMPOSICAO E REGULARIZACAO CAMADA DE CONTRAPISO	m²	500	109,57	119,85	7,78	127,63	59.925,00	3.890,00	63.815,00	12,42 %
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/REDE - SALA SECOD									22.042,76	4,29 %
8.1	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	60	15,37	7,74	10,16	17,90	464,40	609,60	1.074,00	0,21 %
8.2	103785	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	25	110,16	25,62	102,70	128,32	640,50	2.567,50	3.208,00	0,62 %
8.3	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60	21,59	11,81	13,34	25,15	708,60	800,40	1.509,00	0,29 %
8.4	058228	SBC	LUVA ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 1'''	UN	150	7,86	7,98	1,17	9,15	1.197,00	175,50	1.372,50	0,27 %
8.5	058172	SBC	CURVA 135 ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 1'''	UN	20	27,88	24,31	8,16	32,47	486,20	163,20	649,40	0,13 %
8.6	062346	SBC	CAIXA CONDULETE TOP 4x2''' 5 ENTRADAS - 1'''	UN	100	40,00	22,32	24,27	46,59	2.232,00	2.427,00	4.659,00	0,91 %
8.7	062003	SBC	INTERRUPTOR 3 SECOES C/ PLACA INCL CAIXA PASSAGEM 4x2'''	UN	1	100,01	72,25	44,25	116,50	72,25	44,25	116,50	0,02 %
8.8	91965	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	79,00	47,04	44,98	92,02	94,08	89,96	184,04	0,04 %
8.9	15.019.0055-A	EMOP	TOMADA ELETRICA 2P+T,10A/250V,PADRAO BRASILEIRO,DE SOBREPOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	60	10,14	6,59	5,22	11,81	395,40	313,20	708,60	0,14 %
8.10	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500	5,88	1,71	5,13	6,84	855,00	2.565,00	3.420,00	0,67 %
8.11	065464	SBC	PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	UN	1	129,39	42,65	108,07	150,72	42,65	108,07	150,72	0,03 %
8.12			REDE									4.991,00	0,97 %
8.12.1	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	400	9,18	0,50	10,19	10,69	200,00	4.076,00	4.276,00	0,83 %
8.12.2	15.019.0090-0	EMOP	TOMADA TIPO RJ45,DE SOBREPOR,COMPLETA,PARA LOGICA.FORNECIMEN TO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	20	30,69	7,07	28,68	35,75	141,40	573,60	715,00	0,14 %
9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/REDE - SALA CLOG									31.876,52	6,21 %

9.1	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	100	15,37	7,74	10,16	17,90	774,00	1.016,00	1.790,00	0,35 %
9.2	103785	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	40	110,16	25,62	102,70	128,32	1.024,80	4.108,00	5.132,80	1,00 %
9.3	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	21,59	11,81	13,34	25,15	1.181,00	1.334,00	2.515,00	0,49 %
9.4	058228	SBC	LUVA ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 1""	UN	150	7,86	7,98	1,17	9,15	1.197,00	175,50	1.372,50	0,27 %
9.5	058172	SBC	CURVA 135 ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 1""	UN	40	27,88	24,31	8,16	32,47	972,40	326,40	1.298,80	0,25 %
9.6	062346	SBC	CAIXA CONDULETE TOP 4x2"" 5 ENTRADAS - 1""	UN	150	40,00	22,32	24,27	46,59	3.348,00	3.640,50	6.988,50	1,36 %
9.7	062003	SBC	INTERRUPTOR 3 SECOES C/ PLACA INCL CAIXA PASSAGEM 4x2""	UN	2	100,01	72,25	44,25	116,50	144,50	88,50	233,00	0,05 %
9.8	91965	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	79,00	47,04	44,98	92,02	141,12	134,94	276,06	0,05 %
9.9	15.019.0055-A	EMOP	TOMADA ELÉTRICA 2P+T,10A/250V,PADRAO BRASILEIRO,DE SOBREPOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	70	10,14	6,59	5,22	11,81	461,30	365,40	826,70	0,16 %
9.10		SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	700	5,88	1,71	5,13	6,84	1.197,00	3.591,00	4.788,00	0,93 %
9.11	065464	SBC	PRÓTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	UN	3	129,39	42,65	108,07	150,72	127,95	324,21	452,16	0,09 %
9.12			REDE									6.203,00	1,21 %
9.12.1	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	500	9,18	0,50	10,19	10,69	250,00	5.095,00	5.345,00	1,04 %
9.12.2	15.019.0090-0	EMOP	TOMADA TIPO RJ45,DE SOBREPOR,COMPLETA,PARA LOGICA.FORNECIMEN TO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	24	30,69	7,07	28,68	35,75	169,68	688,32	858,00	0,17 %
10			INSTALAÇÕES DE DRYWALL									44.735,68	8,71 %
10.1			PAREDES DE DRYWALL - CLOG									21.107,68	4,11 %
10.1.1	090041	SBC	PAREDE EM DRYWALL 2 FACES SIMPLES+ESTRUTURA METALICA DUPLA	m²	134	103,15	22,88	97,27	120,15	3.065,92	13.034,18	16.100,10	3,13 %
10.1.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	134	5,59	2,74	3,77	6,51	367,16	505,18	872,34	0,17 %
10.1.3	ED-50484	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	134	14,66	8,83	8,24	17,07	1.183,23	1.104,15	2.287,38	0,45 %
10.1.4	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	134	11,84	6,74	7,05	13,79	903,16	944,70	1.847,86	0,36 %
10.2			PAREDES DE DRYWALL - SECOD									23.628,00	4,60 %
10.2.1	090041	SBC	PAREDE EM DRYWALL 2 FACES SIMPLES+ESTRUTURA METALICA DUPLA	m²	150	103,15	22,88	97,27	120,15	3.432,00	14.590,50	18.022,50	3,51 %
10.2.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	150	5,59	2,74	3,77	6,51	411,00	565,50	976,50	0,19 %
10.2.3	ED-50484	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	150	14,66	8,83	8,24	17,07	1.324,52	1.235,99	2.560,50	0,50 %
10.2.4	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	150	11,84	6,74	7,05	13,79	1.011,00	1.057,50	2.068,50	0,40 %
11			PISO CERÂMICO E RODAPÉS									80.360,20	15,65 %
11.1	100234	SINAPI	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE CAIXA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (UNIDADE: M2). AF_04/2026	m²	500	0,85	0,66	0,33	0,99	330,00	165,00	495,00	0,10 %
11.2	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	180	14,29	3,99	12,65	16,64	718,20	2.277,00	2.995,20	0,58 %

11.3	104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	500	131,98	23,84	129,90	153,74	11.920,00	64.950,00	76.870,00	14,97 %
12			PINTURA DE PAREDES E TETOS									66.144,75	12,88 %
12.1	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	500	6,92	3,82	4,24	8,06	1.910,00	2.120,00	4.030,00	0,78 %
12.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	575	5,59	2,74	3,77	6,51	1.575,50	2.167,75	3.743,25	0,73 %
12.3	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	500	43,66	30,77	20,08	50,85	15.385,00	10.040,00	25.425,00	4,95 %
12.4	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	575	24,24	14,96	13,27	28,23	8.602,00	7.630,25	16.232,25	3,16 %
12.5	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	500	15,09	9,40	8,17	17,57	4.700,00	4.085,00	8.785,00	1,71 %
12.6	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	575	11,84	6,74	7,05	13,79	3.875,50	4.053,75	7.929,25	1,54 %
13			PORTAS E JANELAS									21.657,16	4,22 %
13.1			PORTAS / JANELAS DE MADEIRA - SECOD									4.710,48	0,92 %
13.1.1	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	50	2,77	1,80	1,42	3,22	90,00	71,00	161,00	0,03 %
13.1.2	102228	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	100	33,46	19,03	19,94	38,97	1.903,00	1.994,00	3.897,00	0,76 %
13.1.3	100697	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_10/2025	UN	4	140,03	118,11	45,01	163,12	472,44	180,04	652,48	0,13 %
13.2			PORTAS / JANELAS DE MADEIRA - CLOG									5.187,33	1,01 %
13.2.1	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	100	2,77	1,80	1,42	3,22	180,00	142,00	322,00	0,06 %
13.2.2	102228	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	100	33,46	19,03	19,94	38,97	1.903,00	1.994,00	3.897,00	0,76 %
13.2.3	100697	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_10/2025	UN	4	140,03	118,11	45,01	163,12	472,44	180,04	652,48	0,13 %
13.2.4	106148	SINAPI	PORTA DE CORRER DE MADEIRA, FECHADURA E PUXADOR, COM ALIZAR. AF_10/2025	UN	1	271,14	235,79	80,06	315,85	235,79	80,06	315,85	0,06 %
13.3			PORTAS DRYWALL - SECOD									7.062,86	1,38 %
13.3.1	110052	SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.0.80x2.10m-VENEZIANA	UN	3	1.774,71	204,52	1.862,83	2.067,35	613,56	5.588,49	6.202,05	1,21 %
13.3.2	91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	3	132,22	49,25	104,77	154,02	147,75	314,31	462,06	0,09 %
13.3.3	180040	SBC	PINTURA ESMALTE MADEIRAS E METAIS	m²	11	31,12	17,51	18,74	36,25	192,61	206,14	398,75	0,08 %
13.4			PORTAS DRYWALL - CLOG									4.696,49	0,91 %
13.4.1	110052	SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.0.80x2.10m-VENEZIANA	UN	2	1.774,71	204,52	1.862,83	2.067,35	409,04	3.725,66	4.134,70	0,81 %
13.4.2	91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	2	132,22	49,25	104,77	154,02	98,50	209,54	308,04	0,06 %
13.4.3	180040	SBC	PINTURA ESMALTE MADEIRAS E METAIS	m²	7	31,12	17,51	18,74	36,25	122,57	131,18	253,75	0,05 %
14			LIMPEZA FINAL DA OBRA									5.010,00	0,98 %
14.1	ED-50266	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	500	8,61	5,13	4,89	10,02	2.566,80	2.443,20	5.010,00	0,98 %

Totais -> 274.140,07 239.464,06 513.604,13

Rio de Janeiro, 27 de agosto de 2026

Documento assinado digitalmente



ALESSANDRO RODRIGUES

Data: 31/08/2026 22:34:17-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

ALESSANDRO RODRIGUES - 2º TEN
OTT Engenheiro Civil - CREA RJ 2019108397

Total sem BDI 440.961,74
Total do BDI 72.642,39
Total Geral 513.604,13



Obra

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

REFORMA GERAL DAS SALAS SECOD_CLOG

SINAPI - 04/2026 - Rio de Janeiro
SBC - 05/2026 - Rio de Janeiro
SICRO3 - 01/2026 - Rio de Janeiro
EMOP - 04/2026 - Rio de Janeiro
SCO - 03/2026 - Rio de Janeiro

16,49%

Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
							Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa			
00045190	SINAPI		PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	536,4		90,27		48.419,81	9,43%	48.419,81	9,43%
00040818	SINAPI		ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	4		9.249,87		36.999,46	7,20%	85.419,27	16,63%
00004783	SINAPI		PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1074,267201		32,91		35.352,44	6,88%	120.771,71	23,51%
099900	SBC		SERVENTE	Mão de Obra	H	1390,202		23,86		33.172,80	6,46%	153.944,51	29,97%
00002706	SINAPI		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	202,952		152,08		30.864,47	6,01%	184.808,98	35,98%
099050	SBC		PEDREIRO	Mão de Obra	H	920,6		33,02		30.398,63	5,92%	215.207,61	41,90%
00006111	SINAPI		SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1005,497966		23,89		24.023,46	4,68%	239.231,06	46,58%
00037370	SINAPI		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	2930,429739		5,57		16.317,28	3,18%	255.548,35	49,76%
00004760	SINAPI		AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	408,8265088		36,37		14.868,28	2,89%	270.416,62	52,65%
20118	EMOP		MAO-DE-OBRA DE PINTOR, INCLUSIVE ENCARGO S SOCIAIS DESONERADOS	Mão de Obra	H	401,7		32,03		12.868,36	2,51%	283.284,98	55,16%
00037595	SINAPI		ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	4565		2,64		12.071,33	2,35%	295.356,31	57,51%
013749	SBC		DRYWALL - CHAPA DE GESSO DRYWALL STANDARD 1,20x2,40x12,5mm	Material	m²	598,104		19,36		11.579,68	2,25%	306.935,99	59,76%
021366	SBC		DRYWALL - PERFIL MONTANTE FORMATO C EM ACO ZINCADO 70x3000mm	Material	M	1136		8,50		9.660,28	1,88%	316.596,27	61,64%
00039599	SINAPI		CABO DE REDE, PAR TRANÇADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material	M	945		9,51		8.982,78	1,75%	325.579,05	63,39%
MOED- SETOP 20151			PINTOR (MODALIDADE: HORISTA)ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	278,4308262		27,91		7.771,09	1,51%	333.350,14	64,90%
00043626	SINAPI		MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1439,3175		5,00		7.192,88	1,40%	340.543,01	66,30%
099250	SBC		ELETRICISTA	Mão de Obra	H	189,87		35,55		6.748,98	1,31%	347.291,99	67,62%
00044795	SINAPI		LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE SOBREPOR, QUADRADA *30 X 30* CM, EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, COM ACRILICO, COM LAMPADAS LED 24W, BIVOLT	Material	UN	65		93,08		6.049,91	1,18%	353.341,90	68,80%
001401	SBC		PORTA MADEIRA MACICA ANGELIN PEDRA VENEZIANA 0,80x2,10m	Material	UN	5		1.195,19		5.975,94	1,16%	359.317,84	69,96%
010075	SBC		ALUGUEL MENSAL CONTAINER ALMOXARIFADO 6,0x2,4m SEM SANITARIO	Material	MES	4		1.456,13		5.824,50	1,13%	365.142,34	71,09%
010070	SBC		ALUGUEL MENSAL DE CONTAINER ESCRITORIO 6,0x2,3m WC/ELET.9,20m2	Material	MES	4		1.456,13		5.824,50	1,13%	370.966,84	72,23%
00035693	SINAPI		TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	363,9402		15,37		5.591,95	1,09%	376.558,79	73,32%
099806	SBC		AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	217,707		25,15		5.475,11	1,07%	382.033,90	74,38%
00037371	SINAPI		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	2730,429739		2,00		5.470,77	1,07%	387.504,67	75,45%
MATED- SETOP 13083			ARGAMASSA (TIPO: POLIMÉRICA BICOMPONENTE A BASE DE DISPERSÃO ACRILICA)UTILIZAÇÃO: IMPERMEABILIZAÇÃO)	Material	Kg	1500		3,55		5.329,42	1,04%	392.834,09	76,49%
00001022	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1492,08		3,51		5.231,75	1,02%	398.065,84	77,50%
00002436	SINAPI		ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	159,5388669		32,77		5.227,87	1,02%	403.293,71	78,52%
099022	SBC		MONTADOR	Mão de Obra	H	174,66		29,04		5.071,29	0,99%	408.365,00	79,51%
20132	EMOP		MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra	H	216,3		23,15		5.006,60	0,97%	413.371,60	80,48%
MOED- SETOP 20154			SERVENTE (MODALIDADE: HORISTA)ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	249,6305059		18,74		4.677,84	0,91%	418.049,44	81,40%
00037372	SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	2930,429739		1,46		4.267,07	0,83%	422.316,51	82,23%
071626	SBC		CAIXA SOBREPOR CONDULETE TOP 5 ENTRADAS 1"	Material	UN	250		16,49		4.123,75	0,80%	426.440,26	83,03%
00040862	SINAPI		ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	4		938,98		3.755,92	0,73%	430.196,18	83,76%
10962	EMOP		ALUGUEL CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER C/ 5M3 CAPAC./RETIRADA ENTULHO OBRA,INCL.C ARREGA.,TRANSP.E DESCAR.LOCAIS AUTORIZ.	Material	UN	8		465,96		3.727,68	0,73%	433.923,86	84,49%
00006085	SINAPI		SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	226,4094		15,39		3.484,06	0,68%	437.407,92	85,16%
005057	SBC		DRYWALL - PERFIL GUIA FORMA U EM ACO ZINCADO 70x3000mm	Material	M	433,0432		7,90		3.420,18	0,67%	440.828,10	85,83%

00043490	SINAPI		EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1058,64165		2,53		2.676,07		2.676,07	0,52%	443.504,17	86,35%
00000247	SINAPI		AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	99,88411125		25,15		2.512,10		2.512,10	0,49%	446.016,28	86,84%
00043466	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1058,64165		2,21		2.343,10		2.343,10	0,46%	448.359,38	87,30%
00007288	SINAPI		TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	39,08		59,03		2.306,72		2.306,72	0,45%	450.666,10	87,75%
000050	SBC		CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	2949,7		0,77		2.267,83		2.267,83	0,44%	452.933,93	88,19%
001349	SBC		ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA	Material	M	63,8		34,48		2.199,89		2.199,89	0,43%	455.133,82	88,62%
MOCO- 33042	SETOP		ENGENHEIRO/ARQUITETO (NÍVEL: PLENO)	Mão de Obra	H	12		176,30		2.115,61		2.115,61	0,41%	457.249,43	89,03%
00043491	SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	984,6239382		2,09		2.053,11		2.053,11	0,40%	459.302,54	89,43%
MOED- 20132	SETOP		AJUDANTE DE PINTOR (MODALIDADE: HORISTA)ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	88,47741311		21,59		1.909,89		1.909,89	0,37%	461.212,43	89,80%
00001292	SINAPI		PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	33,75		54,67		1.845,07		1.845,07	0,36%	463.057,50	90,16%
MATED- 13096	SETOP		CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	636,8950228		2,81		1.788,02		1.788,02	0,35%	464.845,52	90,51%
000100	SBC		AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	13,623		123,91		1.688,03		1.688,03	0,33%	466.533,55	90,84%
00004813	SINAPI		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	3		503,24		1.509,71		1.509,71	0,29%	468.043,26	91,13%
099925	SBC		AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra	H	57,084		25,15		1.435,61		1.435,61	0,28%	469.478,87	91,41%
028608	SBC		DRYWALL - MASSA PARA REJUNTE DE GESSO GYPSUN	Material	KG	312,4		4,59		1.433,82		1.433,82	0,28%	470.912,69	91,69%
00002685	SINAPI		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	162,72		8,46		1.376,15		1.376,15	0,27%	472.288,84	91,96%
00040861	SINAPI		TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	4		337,24		1.348,95		1.348,95	0,26%	473.637,80	92,22%
099360	SBC		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	36,618		35,55		1.301,60		1.301,60	0,25%	474.939,39	92,47%
12747	EMOP		TOMADA TIPO RJ45, SOBREPOR, COMPLETA, PA RA LOGICA	Material	UN	44		28,68		1.261,91		1.261,91	0,25%	476.201,31	92,72%
022164	SBC		ADAPTADOR CONDULETE TOP 1"	Material	UN	1250		1,00		1.252,27		1.252,27	0,24%	477.463,57	92,96%
MAT137450	SCO		Tinta - Primer Conversor de Ferrugem, PCF, Quimatic, Tapmatic ou similar	Material	I	9		136,90		1.232,09		1.232,09	0,24%	478.685,67	93,20%
00043499	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	4		292,11		1.168,44		1.168,44	0,23%	479.854,11	93,43%
MATED- 13099	SETOP		EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	636,8950228		1,83		1.164,81		1.164,81	0,23%	481.018,92	93,66%
00001214	SINAPI		CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	29,24953337		36,87		1.078,40		1.078,40	0,21%	482.097,32	93,87%
040264	SBC		ADUELA/BATENTE/MARCO/CAXONETE(60/90cm)MADEIRA P/PINTURA 16cm	Material	UN	5		212,79		1.063,96		1.063,96	0,21%	483.161,29	94,07%
003375	SBC		TUBO PVC AGUA ROSCA 1.1/2"	Material	M	13,56		76,27		1.034,17		1.034,17	0,20%	484.195,45	94,27%
00000395	SINAPI		ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	200		4,93		985,51		985,51	0,19%	485.180,96	94,47%
00040863	SINAPI		EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	4		244,79		979,17		979,17	0,19%	486.160,13	94,66%
028609	SBC		DRYWALL - FITA METALICA DE CANTO KNAUF	Material	M	420,746		2,32		975,35		975,35	0,19%	487.135,48	94,85%
099449	SBC		AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	38,762		25,15		974,83		974,83	0,19%	488.110,30	95,04%
MATED- 14626	SETOP		FERRAMENTAS PARA FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	361,5714448		2,69		972,96		972,96	0,19%	489.083,26	95,23%
099200	SBC		BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	26,389		33,02		871,38		871,38	0,17%	489.954,64	95,40%
20060	EMOP		MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESON ERADOS	Mão de Obra	H	26,78		32,03		857,89		857,89	0,17%	490.812,53	95,56%
MOCO- 33043	SETOP		ENGENHEIRO/ARQUITETO (NÍVEL: SÊNIOR)	Mão de Obra	H	4		203,09		812,35		812,35	0,16%	491.624,88	95,72%
00043489	SINAPI		EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	404,340928		1,99		805,44		805,44	0,16%	492.430,32	95,88%
MATED- 9078	SETOP		ANDAIME METÁLICO (PERÍODO DE LOCAÇÃO: MENSAL)TIPO: TUBULAR LARGURA*: 100-150CM ALTURA: 100CM PISO METÁLICO: INCLUSO SAPATA OU RODÍZIO: INCLUSO ACESSÓRIOS DE MONTAGEM: INCLUSO MONTAGEM: NÃO INCLUSO VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	mxmês	32		24,61		787,47		787,47	0,15%	493.217,79	96,03%
MATED- 14638	SETOP		EPI PARA FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	361,5714448		2,12		766,57		766,57	0,15%	493.984,37	96,18%
MATED- 11438	SETOP		MASSA CORRIDA (TIPO: PVA APLICAÇÃO: ALVENARIA, CONCRETO, GESSO E REBOCO)	Material	Kg	165,2632352		4,40		727,71		727,71	0,14%	494.712,08	96,32%
014201	SBC		BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S6 COM PARAFUSO	Material	UN	500		1,39		693,12		693,12	0,13%	495.405,19	96,46%
04307	EMOP		TOMADA ELÉTRICA 2P+T, 10A/250V, PADRAO B BRASILEIRO, DE SOBREPOR	Material	UN	130		5,22		678,44		678,44	0,13%	496.083,63	96,59%
MOCO- 33048	SETOP		TÉCNICO (NÍVEL: MÉDIO)	Mão de Obra	H	16		41,77		668,29		668,29	0,13%	496.751,91	96,72%
MATED- 13097	SETOP		TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	636,8950228		1,05		667,73		667,73	0,13%	497.419,64	96,85%
099550	SBC		PINTOR	Mão de Obra	H	19,703		33,02		650,60		650,60	0,13%	498.070,24	96,98%

00043467	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	984,6239382	0,65	642,31	642,31	0,13%	498.712,56	97,10%
MOED- 20140 002279	SETOP SBC		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (MODALIDADE: HORISTA)(ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	18,60393604	32,34	601,73	601,73	0,12%	499.314,29	97,22%
MATED- 11810	SETOP		REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.200 2" DECA	Material	UN	2,26	263,31	595,09	595,09	0,12%	499.909,38	97,33%
			CABO ISOLADO DE COBRE FLEXIVEL (ISOLAMENTO: POLIMERO TERMOPLASTICO(TIPO: LSHF/ATOX - NÃO HALOGENADO)(TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO: 450/750V)(TEMPERATURA DE TRABALHO: 70°C)(ENCORDAMENTO: CLASSE 5)(SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM2)(APLICAÇÃO: BAIXA TENSÃO)	Material	m	30,6	19,10	584,59	584,59	0,11%	500.493,97	97,45%
MOD90220 0	SCO		Pinor - servico completo de pintura, desde o emassamento ate as demaos de acabamento (inclusive encargos sociais e encargos complementares). (desonerado)	Mão de Obra	h	15	37,58	563,70	563,70	0,11%	501.057,67	97,56%
MOCO- 33037 008050	SETOP SBC		DESENHISTA/MODELADOR TÉCNICO	Mão de Obra	H	16	32,88	526,08	526,08	0,10%	501.583,75	97,66%
006803	SBC		VASO SANITARIO CONVENCIONAL BRANCO SABARA 3500 ICASA	Material	UN	2	251,53	503,05	503,05	0,10%	502.086,80	97,76%
00043484	SINAPI		LUVA PVC ELETRODUTO ROSCAVEL 1"	Material	UN	420	1,16	489,26	489,26	0,10%	502.576,06	97,85%
00003090	SINAPI		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	250,089633	1,86	466,13	466,13	0,09%	503.042,18	97,94%
			FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	5	88,28	441,38	441,38	0,09%	503.483,56	98,03%
001865	SBC		DISJUNTOR - PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	Material	UN	4	108,07	432,27	432,27	0,08%	503.915,84	98,11%
MATED- 14639 099537	SETOP SBC		EPI PARA FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	244,448204	1,75	427,14	427,14	0,08%	504.342,97	98,20%
099014	SBC		VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	12,372	33,02	408,53	408,53	0,08%	504.751,50	98,28%
00037373	SINAPI		MARCENEIRO 1a. CLASSE	Mão de Obra	H	6,186	61,88	382,80	382,80	0,07%	505.134,31	98,35%
006929	SBC		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	2930,429739	0,13	375,50	375,50	0,07%	505.509,81	98,42%
002963	SBC		CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS COM TAMPA FORTLEV	Material	UN	1,26	297,31	374,61	374,61	0,07%	505.884,41	98,50%
00034357	SINAPI		CURVA 135 GRAUS PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" PARA ELETRODUTO	Material	UN	60	5,82	349,47	349,47	0,07%	506.233,88	98,56%
018118	SBC		REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	69,02	5,06	348,94	348,94	0,07%	506.582,83	98,63%
005209	SBC		TINTA ESMALTE ACETINADA SEM CHEIRO A BASE D'AGUA CORAL (GALAO 3,6 L)	Material	L	5,94	56,77	337,19	337,19	0,07%	506.920,01	98,70%
007474	SBC		JOELHO 90 PVC ROSCAVEL 2"	Material	UN	4	84,23	336,94	336,94	0,07%	507.256,95	98,76%
01983	EMOP		TAXA DE A R T TABELA A DO CREA ACIMA DE 15000,01	Material	UN	1	316,24	316,24	316,24	0,06%	507.573,18	98,83%
00043465	SINAPI		MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	9,064	34,33	311,16	311,16	0,06%	507.884,35	98,89%
MATED- 11464 028621	SETOP SBC		FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	404,340928	0,75	301,45	301,45	0,06%	508.185,80	98,95%
			ÁCIDO MURIÁTICO	Material	I	25	11,17	279,28	279,28	0,05%	508.465,08	99,00%
00043460	SINAPI		DRYWALL - PARAFUSO GN 25 CABECA AGULHA	Material	UN	5731,12	0,05	267,05	267,05	0,05%	508.732,13	99,05%
00043486	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	250,089633	1,00	250,54	250,54	0,05%	508.982,67	99,10%
00003767	SINAPI		EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	200	1,25	249,29	249,29	0,05%	509.231,96	99,15%
003431	SBC		LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	146,215	1,69	246,97	246,97	0,05%	509.478,93	99,20%
005800	SBC		DRYWALL - FITA PAPEL MICROPERFURADO PARA TRATAMENTO DE JUNTAS WALSYWA	Material	M	710,852	0,33	231,86	231,86	0,05%	509.710,79	99,24%
MATED- 11432 14627	SETOP SBC		DUCHA REDONDA PAREDE BRANCA 8" FAME	Material	UN	2	113,04	226,08	226,08	0,04%	509.936,88	99,29%
0004350	SINAPI		SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	Material	I	5,95235	33,65	200,32	200,32	0,04%	510.137,20	99,32%
004480	SBC		FERRAMENTAS PARA FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	244,448204	0,78	190,79	190,79	0,04%	510.327,99	99,36%
			BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	210	0,86	181,03	181,03	0,04%	510.509,01	99,40%
MOED- 20150	SETOP		TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	Material	M	8	20,36	162,90	162,90	0,03%	510.671,91	99,43%
MOD90245	SETOP		PEDREIRO (MODALIDADE: HORISTA)(ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	5,262394738	27,91	146,88	146,88	0,03%	510.818,79	99,46%
MATED- 11260 31737 021257	SETOP SBC		Servente (inclusive encargos sociais e encargos complementares). (desonerado)	Mão de Obra	h	5	29,36	146,78	146,78	0,03%	510.965,56	99,49%
00044497	SINAPI		DETERGENTE AMONIACO	Material	I	10	13,09	130,93	130,93	0,03%	511.096,50	99,51%
000032	SBC		ALIMENTAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	32	3,91	125,25	125,25	0,02%	511.221,75	99,54%
			ANDAIME DIAGONAL TUBULAR 2 QUADROS 1,50m x 1,50m	Material	M2/MES	4	30,58	122,31	122,31	0,02%	511.344,06	99,56%
			MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	2,823005832	41,20	116,31	116,31	0,02%	511.460,38	99,58%
			INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES COM PLACA SERIE MODULARE FAME	Material	UN	3	36,69	110,08	110,08	0,02%	511.570,46	99,60%

MATED- 11262 002274	SETOP SBC	ESTOPA DE ALGODÃO	Material	Kg	4	27,47	109,87	109,87	0,02%	511.680,33	99,63%
		REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1/2" 1510.HD.012 DECA	Material	UN	2	51,91	103,82	103,82	0,02%	511.784,15	99,65%
	021258	ALUGUEL ANDAIME TUBULAR 2 QUADROS DIAGONAIS DE 2,0m	Material	MES	4	25,22	100,88	100,88	0,02%	511.885,03	99,67%
MOED- 20130	SETOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MODALIDADE: HORISTA)[ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO]	Mão de Obra	H	4,610311687	21,59	99,52	99,52	0,02%	511.984,55	99,68%
00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	115,056	0,86	99,18	99,18	0,02%	512.083,73	99,70%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	3,9	24,07	93,86	93,86	0,02%	512.177,59	99,72%
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	4	22,47	89,88	89,88	0,02%	512.267,48	99,74%
MOED- 20142 00040864	SETOP SINAPI	ELETRICISTA (MODALIDADE: HORISTA)[ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO]	Mão de Obra	H	3,054331687	27,91	85,25	85,25	0,02%	512.352,72	99,76%
		SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	4	21,29	85,18	85,18	0,02%	512.437,90	99,77%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	11,28	7,47	84,23	84,23	0,02%	512.522,13	99,79%
MATED- 13098	SETOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	636,8950228	0,13	81,61	81,61	0,02%	512.603,74	99,81%
MATCO- 31740 005551	SETOP SBC	ASSISTÊNCIA MÉDICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	48	1,63	78,37	78,37	0,02%	512.682,10	99,82%
		CAIXA DE DESCARGA PVC SOBREPOR BRANCA COM ENGATE 9 LITROS TIGRE	Material	UN	2	38,30	76,60	76,60	0,01%	512.758,71	99,84%
008981	SBC	ASSENTO SANITARIO OVAL SOFT BRANCO ASTRA	Material	UN	2	37,16	74,32	74,32	0,01%	512.833,03	99,85%
003300	SBC	TUBO PVC AGUA ROSCA 1/2"	Material	M	6	12,35	74,09	74,09	0,01%	512.907,12	99,86%
003949	SBC	CURVA 90 PVC CURTA ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	Material	UN	3	23,11	69,33	69,33	0,01%	512.976,45	99,88%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	10	6,62	66,17	66,17	0,01%	513.042,62	99,89%
003563	SBC	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	136,32	0,44	60,34	60,34	0,01%	513.102,96	99,90%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	29,9427898	1,96	58,60	58,60	0,01%	513.161,56	99,91%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,491899674	33,67	50,23	50,23	0,01%	513.211,79	99,92%
00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,6249	4,68	45,07	45,07	0,01%	513.256,86	99,93%
00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	5	8,62	43,10	43,10	0,01%	513.299,96	99,94%
MATCO- 27504	SETOP	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE[GRAMATURA: 90GR/CM2](TIPO DE FORMATO: A1)[IMPRESSÃO: COLORIDA]	Material	un	4	10,60	42,40	42,40	0,01%	513.342,36	99,95%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,131609798	34,28	38,79	38,79	0,01%	513.381,16	99,96%
MATCO- 27500	SETOP	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL[GRAMATURA: 90GR/CM2](TIPO DE FORMATO: A1)[IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO]	Material	un	2	17,47	34,95	34,95	0,01%	513.416,10	99,96%
004300	SBC	BOLSA DE LIGACAO PVC 1.1/2"x 40mm VASO SANITARIO ASTRA	Material	UN	2	17,36	34,71	34,71	0,01%	513.450,82	99,97%
003379	SBC	TUBO PVC PARA CAIXA DE DESCARGA 38mmx80cm	Material	UN	2	16,30	32,59	32,59	0,01%	513.483,41	99,98%
002203	SBC	TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS	Material	UN	30	1,05	31,45	31,45	0,01%	513.514,86	99,98%
MATED- 14631	SETOP	EPI PARA FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	18,333336	1,64	30,11	30,11	0,01%	513.544,98	99,99%
MATCO- 27505	SETOP	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE[GRAMATURA: 90GR/CM2](TIPO DE FORMATO: A1)[IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO]	Material	un	8	3,65	29,17	29,17	0,01%	513.574,15	99,99%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,48855	44,10	21,55	21,55	0,00%	513.595,69	100,00%
MATCO- 31736	SETOP	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	48	0,45	21,43	21,43	0,00%	513.617,12	100,00%
EVE000050	SCO	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	Verba	%	18	1,16	20,97	20,97	0,00%	513.638,09	100,01%
021259	SBC	ALUGUEL MENSAL 4 SAPATAS PARA ANDAIME TUBULAR	Material	MES	4	4,48	17,94	17,94	0,00%	513.656,03	100,01%
00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3.5 X 25 MM (1")	Material	UN	158,4	0,10	16,61	16,61	0,00%	513.672,63	100,01%
MATED- 11445 007824	SETOP SBC	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100)[DIMENSÃO: 225X275MM]	Material	un	17,04	0,94	16,08	16,08	0,00%	513.688,71	100,02%
		BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	CJ	6	2,67	16,01	16,01	0,00%	513.704,72	100,02%
MATCO- 27502	SETOP	DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	Material	un	2	7,90	15,80	15,80	0,00%	513.720,51	100,02%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	5	2,81	14,04	14,04	0,00%	513.734,55	100,03%
004481	SBC	ANEL BORRACHA PARA PVC 100mm	Material	UN	2	6,49	12,98	12,98	0,00%	513.747,53	100,03%
004776	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 19x36 (109 un/kg)	Material	KG	0,46	27,05	12,44	12,44	0,00%	513.759,97	100,03%
MATED- 14632	SETOP	EPI PARA FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	7,38889	1,56	11,53	11,53	0,00%	513.771,50	100,03%
00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material	UN	158,4	0,07	11,07	11,07	0,00%	513.782,58	100,03%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	29,9427898	0,33	9,77	9,77	0,00%	513.792,34	100,04%

MATED- 14637	SETOP		EPI PARA FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	5,153148		1,67		8,58		8,58	0,00%	513.800,93	100,04%
MATED- 14620	SETOP		FERRAMENTAS PARA FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	7,38889		1,12		8,26		8,26	0,00%	513.809,19	100,04%
028615	SBC		DRYWALL - PINO COM FURO PARA FIXACAO DE PAINEL/PAREDE GESSO	Material	UN	14,058		0,58		8,19		8,19	0,00%	513.817,38	100,04%
003389	SBC		ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	0,75		10,27		7,71		7,71	0,00%	513.825,08	100,04%
00038099	SINAPI		SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	5		1,46		7,28		7,28	0,00%	513.832,36	100,04%
MATED- 14619	SETOP		FERRAMENTAS PARA FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	18,333336		0,40		7,26		7,26	0,00%	513.839,62	100,05%
MATCO- 33052	SETOP		TRANSPORTE - CUSTO DIÁRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	un	0,884024		7,28		6,44		6,44	0,00%	513.846,06	100,05%
004979	SBC		CAIXA DE PASSAGEM PARA ENERGIA 4"x2" PVC	Material	UN	3		1,81		5,42		5,42	0,00%	513.851,48	100,05%
MATED- 14625	SETOP		FERRAMENTAS PARA FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	5,153148		0,93		4,80		4,80	0,00%	513.856,28	100,05%
00043462	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	200		0,02		4,66		4,66	0,00%	513.860,94	100,05%
MATCO- 27506	SETOP		FOTOCÓPIA/XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	Material	un	20		0,22		4,43		4,43	0,00%	513.865,37	100,05%
00043488	SINAPI		EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2,7908		1,25		3,48		3,48	0,00%	513.868,84	100,05%
014213	SBC		PREGO FERRO GALVANIZADO 15x15 (636 un/kg)	Material	KG	0,14		23,13		3,24		3,24	0,00%	513.872,08	100,05%
MATCO- 31738	SETOP		SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	48		0,05		2,53		2,53	0,00%	513.874,62	100,05%
00005065	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0339		40,57		1,38		1,38	0,00%	513.875,99	100,05%
00045420	SINAPI		PORTA DE MADEIRA DE CORRER, MODELO DE SOBREPOR, ACABAMENTO EM PINTURA BRANCA PRIME, 80 X 210 CM, DE SOBREPOR, INCLUSO KIT COMPLETO DE INSTALACAO (TRILHO, ROLDANAS, FECHADURA E ACESSORIOS)	Material	UN	1		1,16		1,16		1,16	0,00%	513.877,16	100,05%
00005069	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0396		21,74		0,86		0,86	0,00%	513.878,02	100,05%
MATCO- 27503	SETOP		ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	0,2		4,19		0,84		0,84	0,00%	513.878,86	100,05%
MATCO- 31738	SETOP		EXAME OCUPACIONAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	48		0,02		0,73		0,73	0,00%	513.879,58	100,05%
MATED- 12522	SETOP		FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR: PRETA)	Material	m	0,544647		0,58		0,32		0,32	0,00%	513.879,90	100,05%
00043464	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2,7908		0,02		0,07		0,07	0,00%	513.879,97	100,05%

Rio de Janeiro, 27 de agosto de 2026

Documento assinado digitalmente
 ALESSANDRO RODRIGUES
Data: 31/08/2026 22:34:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ALESSANDRO RODRIGUES - 2º TEN
OTT Engenheiro Civil - CREA RJ 2019108397

Equipamento para Aquisição Permanente
Mão de Obra
Material
Verba
Encargos Complementares
Franquia

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

R\$ 0,00
R\$ 277.192,97
R\$ 192.943,85
R\$ 20,97
R\$ 43.722,18
R\$ 0,00

440.961,74
72.642,39
513.604,13



Obra

REFORMA GERAL DAS SALAS SECOD_CLOG

Bancos

SINAPI - 04/2026 - Rio de Janeiro
SBC - 05/2026 - Rio de Janeiro
SICRO3 - 01/2026 - Rio de Janeiro
SETOP - 01/2026 - Minas Gerais
EMOP - 04/2026 - Rio de Janeiro
SCO - 03/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.

16,49%

Encargos Sociais

Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS TÉCNICOS E PROFISSIONAIS						76.973,00
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		139,70	139,70
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	1,92	1,92
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,07	1,07
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	4,78	4,78
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	130,55	130,55
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,25	1,25
MO sem LS =>					132,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	132,47
Valor do BDI =>					23,03			Valor com BDI =>	162,73
						Quant. =>	200,00	Preço Total =>	32.546,00

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000		9.534,51	9.534,51
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	806,06	806,06
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	0,0000000	7.940,48	7.940,48
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	19,29	19,29
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	250,76	250,76
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	18,28	18,28
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	210,14	210,14
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	289,50	289,50

MO sem LS =>	7.940,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	7.940,48
Valor do BDI =>	1.572,24			Valor com BDI =>	11.106,75
		Quant. =>	4,00	Preço Total =>	44.427,00

2			SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS						6.584,92
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000		510,46	510,46
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	0,0000000	39,58	14,75
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	0,0000000	30,71	15,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	0,0000000	31,15	34,84
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	0,0000000	18,66	0,24
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	432,00	432,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	0,0000000	34,83	0,39
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	0,0000000	4,02	12,89

MO sem LS =>	41,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,00
Valor do BDI =>	84,17			Valor com BDI =>	594,63
		Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1.783,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	007474	SBC	TAXA DE A R T TABELA A DO CREA ACIMA DE 15000,01	Material	UN	1,0000000		271,47	271,47

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	316,23
		Quant. =>	1,00	Preço Total =>	316,23

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CO-27431	SETOP	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	CO-	PR A1	1,0000000	1.924,98	1.924,98

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0
(D) Produção de Equipe	1

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							0		
Custo do FIC							0		
F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Insumo	MATCO-27505	SETOP	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	4,0000000	un	3,13	12,52		
Insumo	MATCO-27502	SETOP	DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	1,0000000	un	6,78	6,78		
Insumo	MATCO-27506	SETOP	FOTOCÓPIA/XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	10,0000000	un	0,19	1,90		
Insumo	MATCO-27504	SETOP	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	2,0000000	un	9,10	18,20		
Insumo	MATCO-27503	SETOP	ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESURA*: 0,30MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	0,1000000	un	3,60	0,36		
Insumo	MATCO-27500	SETOP	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	1,0000000	un	15,00	15,00		
(F)Total:							54,76		
G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Composição	CO-27347	SETOP	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,0000000	hora	153,19	919,14		
Composição	CO-33107	SETOP	DESENHISTA/MODELADOR TÉCNICO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,0000000	hora	33,66	269,28		
Composição	CO-27498	SETOP	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,0000000	hora	41,18	329,44		
Composição	CO-27344	SETOP	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000	hora	176,18	352,36		
(G)Total:							1870,22		
				MO sem LS =>	1.769,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.769,39
				Valor do BDI =>	317,42				2.242,40
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	4.484,80

3			CANTEIRO DE OBRAS						13.553,25
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	012689	SBC	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	INSTALACOES PROVISORIAS	UN	1,0000000		6.584,00	6.584,00
Insumo	099014	SBC	MARCENEIRO 1a. CLASSE	Mão de Obra	H	6,1860000	0,0000000	53,12	328,61
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	55,6740000	0,0000000	21,59	1.201,94
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	17,5270000	0,0000000	30,51	534,81
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	27,8370000	0,0000000	30,51	849,40
Insumo	099537	SBC	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	12,3720000	0,0000000	28,35	350,69
Insumo	099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	13,4030000	0,0000000	28,35	379,92

Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	97,8800000	0,0000000	20,48	2.004,97	
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	19,5890000	0,0000000	28,35	555,27	
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	17,5270000	0,0000000	21,59	378,39	
					MO sem LS =>	6.584,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	6.584,00
					Valor do BDI =>	1.085,70			Valor com BDI =>	7.669,70
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	7.669,70

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-16342	SETOP	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	ED-	un	1,0000000	357,35	357,35
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								0
(D) Produção de Equipe								1
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								0
Custo do FIC								0

G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	ED-50373	SETOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2500000	hora	32,14		8,03	
Composição	ED-50362	SETOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000	hora	26,51		26,51	
Composição	ED-48971	SETOP	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 16MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	15,0000000	m	21,52		322,80	
(G)Total:								357,345	
MO sem LS =>					79,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,30
Valor do BDI =>					58,92				416,27
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	832,54

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	012075	SBC	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO	INSTALACOES PROVISORIAS	PT	1,0000000		4.336,01	4.336,01
Insumo	005800	SBC	DUCHA REDONDA PAREDE BRANCA 8" FAME	Material	UN	2,0000000	0,0000000	97,04	194,08
Insumo	002274	SBC	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1/2" 1510.HD.012 DECA	Material	UN	2,0000000	0,0000000	44,56	89,12
Insumo	004481	SBC	ANEL BORRACHA PARA PVC 100mm	Material	UN	2,0000000	0,0000000	5,57	11,14
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	9,6000000	0,0000000	28,35	272,12
Insumo	003375	SBC	TUBO PVC AGUA ROSCA 1.1/2"	Material	M	13,5600000	0,0000000	65,47	887,77

Insumo	004300	SBC	BOLSA DE LIGACAO PVC 1.1/2"x 40mm VASO SANITARIO ASTRA	Material	UN	2,0000000	0,0000000	14,90	29,80	
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	6,8000000	0,0000000	28,35	192,75	
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	32,6500000	0,0000000	0,66	21,54	
Insumo	003379	SBC	TUBO PVC PARA CAIXA DE DESCARGA 38mmx80cm	Material	UN	2,0000000	0,0000000	13,99	27,98	
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	24,6000000	0,0000000	20,48	503,90	
Insumo	005551	SBC	CAIXA DE DESCARGA PVC SOBREPOR BRANCA COM ENGATE 9 LITROS TIGRE	Material	UN	2,0000000	0,0000000	32,88	65,76	
Insumo	005209	SBC	JOELHO 90 PVC ROSCAVEL 2"	Material	UN	4,0000000	0,0000000	72,31	289,24	
Insumo	008981	SBC	ASSENTO SANITARIO OVAL SOFT BRANCO ASTRA	Material	UN	2,0000000	0,0000000	31,90	63,80	
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	6,8000000	0,0000000	21,59	146,80	
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0600000	0,0000000	106,37	6,38	
Insumo	002279	SBC	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.200 2" DECA	Material	UN	2,2600000	0,0000000	226,04	510,85	
Insumo	004480	SBC	TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	Material	M	8,0000000	0,0000000	17,48	139,84	
Insumo	003949	SBC	CURVA 90 PVC CURTA ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	Material	UN	3,0000000	0,0000000	19,84	59,52	
Insumo	003300	SBC	TUBO PVC AGUA ROSCA 1/2"	Material	M	6,0000000	0,0000000	10,60	63,60	
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	0,7500000	0,0000000	8,82	6,61	
Insumo	008050	SBC	VASO SANITARIO CONVENCIONAL BRANCO SABARA 3500 ICASA	Material	UN	2,0000000	0,0000000	215,92	431,84	
Insumo	006929	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS COM TAMPA FORTLEV	Material	UN	1,2600000	0,0000000	255,22	321,57	
					MO sem LS =>	1.115,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.115,57
					Valor do BDI =>	715,00	Valor com BDI =>			5.051,01
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	5.051,01

4			LOCAÇÕES						16.864,20	
4.1			CONTAINER						11.648,96	
4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	012057	SBC	CONTAINER ESCRITORIO 6,05x2,44x2,57 COM ACABAMENTO EM PVC	INSTALACOES PROVISORIAS	MES	1,0000000		1.250,00	1.250,00	
Insumo	010070	SBC	ALUGUEL MENSAL DE CONTAINER ESCRITORIO 6,0x2,3m WC/ELET.9,20m2	Material	MES	1,0000000	0,0000000	1.250,00	1.250,00	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	206,12		Valor com BDI =>		1.456,12

Quant. => 4,00 Preço Total => 5.824,48

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	012058	SBC	ALUGUEL MENSAL CONTAINER-ALMOXARIFADO-6,0x2,4m	INSTALACOES PROVISORIAS	MES	1,0000000		1.250,00	1.250,00
Insumo	010075	SBC	ALUGUEL MENSAL CONTAINER ALMOXARIFADO 6,0x2,4m SEM SANITARIO	Material	MES	1,0000000	0,0000000	1.250,00	1.250,00
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					206,12			Valor com BDI =>	1.456,12
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	5.824,48

4.2	ANDAIMES								1.487,56
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	013050	SBC	ALUGUEL MENSAL ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE 1,5x2,0m	MAQUINAS E FERRAMENTAS	MES	1,0000000		106,66	106,66
Insumo	021258	SBC	ALUGUEL ANDAIME TUBULAR 2 QUADROS DIAGONAIS DE 2,0m	Material	MES	1,0000000	0,0000000	21,65	21,65
Insumo	021257	SBC	ANDAIME DIAGONAL TUBULAR 2 QUADROS 1,50m x 1,50m	Material	M2/MES	1,0000000	0,0000000	26,25	26,25
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6810000	0,0000000	20,48	54,91
Insumo	021259	SBC	ALUGUEL MENSAL 4 SAPATAS PARA ANDAIME TUBULAR	Material	MES	1,0000000	0,0000000	3,85	3,85
MO sem LS =>					54,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,91
Valor do BDI =>					17,58			Valor com BDI =>	124,24
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	496,96

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	1,0000000		43,59	43,59
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6977000	0,0000000	44,72	31,20
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,4020000	0,0000000	20,53	8,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1331000	0,0000000	31,15	4,14
MO sem LS =>					33,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,27
Valor do BDI =>					7,18			Valor com BDI =>	50,77

Quant. => 4,00 Preço Total => 203,08

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-9076	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	ED-	mxmês	1,0000000	21,13	21,13	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								0	
(D) Produção de Equipe								1	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								0	
Custo do FIC								0	
F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	MATED-9078	SETOP	ANDAIME METÁLICO (PERÍODO DE LOCAÇÃO: MENSAL TIPO: TUBULAR LARGURA*: 100-150CM ALTURA: 100CM PISO METÁLICO: INCLUSO SAPATA OU RODÍZIO: INCLUSO ACESSÓRIOS DE MONTAGEM: INCLUSO MONTAGEM: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	1,0000000	mxmês	21,12		21,12	
(F)Total:								21,125	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,48				24,61
						Quant. =>	32,00	Preço Total =>	787,52

4.3	CAÇAMBAS								3.727,68
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	10962	EMOP	ALUGUEL CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER C/ 5M3 CAPAC.P/RETIRADA ENTULHO OBRA,INCL.C ARREGA.,TRANSP.E DESCAR.LOCAIS AUTORIZ.	Material	UN	1,0000000		400,00	400,00
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
					Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	465,96
							Quant. =>	8,00	Preço Total => 3.727,68

5	RASPAGENS / DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES / DESINSTALAÇÕES								47.284,19
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	Remoção de Entulho e Descarte	m³	1,0000000		106,44	106,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4171723	0,0000000	31,15	106,44
					MO sem LS =>	71,55	LS =>	0,00	MO com LS => 71,55

Valor do BDI => 17,55 Valor com BDI => 123,99

Quant. => 40,00 Preço Total => 4.959,60

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		33,74	33,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7740000	0,0000000	31,15	24,11
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2301000	0,0000000	41,89	9,63
MO sem LS =>					23,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,48
Valor do BDI =>					5,56			Valor com BDI =>	39,30
						Quant. =>	500,00	Preço Total =>	19.650,00

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000		3,86	3,86
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0264000	0,0000000	41,89	1,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0888000	0,0000000	31,15	2,76
MO sem LS =>					2,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,68
Valor do BDI =>					0,63			Valor com BDI =>	4,49
						Quant. =>	180,00	Preço Total =>	808,20

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	05.001.0876-A	EMOP	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO D E CRAQUELE DE PINTURA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	5	m²	1,0000000		25,57	25,57
Insumo	20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra	H	0,3500000	3,0000000	19,87	7,16
Insumo	20118	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PINTOR, INCLUSIVE ENCARGO S SOCIAIS DESONERADOS	Mão de Obra	H	0,6500000	3,0000000	27,50	18,41
MO sem LS =>					25,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,57
Valor do BDI =>					4,21			Valor com BDI =>	29,78
						Quant. =>	600,00	Preço Total =>	17.868,00

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	ED-8024	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE DIVISÓRIA DE MADEIRA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ED-	m²	1,0000000	12,54	12,54	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								0	
(D) Produção de Equipe								1	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								0	
Custo do FIC								0	
G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	ED-50367	SETOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3055556	hora	23,59		7,20	
Composição	ED-50371	SETOP	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1527778	hora	34,92		5,33	
(G)Total:								12,5431	
				MO sem LS =>	9,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,32
				Valor do BDI =>	2,06				14,60
					Quant. =>	120,00	Preço Total =>		1.752,00

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104792	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000		0,56	0,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0128000	0,0000000	31,15	0,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0045000	0,0000000	39,49	0,17
					MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS => 0,39
					Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI => 0,65
					Quant. =>		500,00	Preço Total =>	325,00

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000		2,60	2,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0580000	0,0000000	31,15	1,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0205000	0,0000000	39,49	0,80
					MO sem LS =>	1,80	LS =>	0,00	MO com LS => 1,80
					Valor do BDI =>	0,42			Valor com BDI => 3,02
					Quant. =>		50,00	Preço Total =>	151,00

5.8	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000		0,96	0,96
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0076000	0,0000000	39,49	0,30
Auxiliar Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0215000	0,0000000	31,15	0,66
MO sem LS =>					0,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,67
Valor do BDI =>					0,15			Valor com BDI =>	1,11
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>	111,00

5.9	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	022692	SBC	REMOCAO PORTA CORRER MADEIRA ATE 1M 1 FL S/REAPROVEITAMENTO	DEMOLICOES	UN	1,0000000		46,27	46,27	
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4680000	0,0000000	20,48	30,07	
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	0,5310000	0,0000000	30,51	16,20	
					MO sem LS =>	46,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,27
					Valor do BDI =>	7,62		Valor com BDI =>		53,89
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>		53,89

5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-48494	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	ED-	m²	1,0000000	10,61	10,61
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								0
(D) Produção de Equipe								1
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								0
Custo do FIC								0

G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	ED-50381	SETOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0396396	hora	31,69		1,25	
Composição	ED-50367	SETOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3963964	hora	23,59		9,35	
(G)Total:								10,6072	
MO sem LS =>					7,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,48
Valor do BDI =>					1,74				12,35

Quant. => 130,00 Preço Total => 1.605,50

6			TRATAMENTO E PROTEÇÃO ARMADURA - TETO						16.702,50
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PT 04.40.0050	SCO	Primer convertedor de ferrugem em fundo de protecao, (P.C.F) ou similar. Fornecimento e aplicacao com 2 demaos.(desonerado)	PT	m²	1,0000000		33,70	33,70
Insumo	EVE000050	SCO	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	Verba	%	12,1900000	3,0000000	1,00	0,36
Insumo	MAT137450	SCO	Tinta - Primer Convertedor de Ferrugem, PCF, Quimatic, Tapmatic ou similar	Material	l	0,1800000	0,0000000	117,52	21,15
Insumo	MOD902450	SCO	Servente (inclusive encargos sociais e encargos complementares). (desonerado)	Mão de Obra	h	0,1000000	0,0000000	25,20	2,52
Insumo	MOD902200	SCO	Pintor - servico completo de pintura, desde o emassamento ate as demaos de acabamento (inclusive encargos sociais e encargos complementares). (desonerado)	Mão de Obra	h	0,3000000	0,0000000	32,26	9,67
MO sem LS =>					12,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,19
Valor do BDI =>					5,55			Valor com BDI =>	39,25
Quant. =>							50,00	Preço Total =>	1.962,50

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-50175	SETOP	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA, INCLUSIVE PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	ED-	m²	1,0000000	25,31	25,31	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								0	
(D) Produção de Equipe								1	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								0	
Custo do FIC								0	
F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	MATED-13083	SETOP	ARGAMASSA (TIPO: POLIMÉRICA BICOMPONENTE A BASE DE DISPERSÃO ACRÍLICA UTILIZAÇÃO: IMPERMEABILIZAÇÃO)	3,0000000	Kg	3,05		9,15	
(F)Total:								9,15	
G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	ED-50382	SETOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000000	hora	33,43		13,37	
Composição	ED-50365	SETOP	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000	hora	27,92		2,79	
(G)Total:								16,164	
MO sem LS =>					11,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,60

Valor do BDI => 4,17
Quant. => 500,00 Preço Total => 29,48
14.740,00

7		REGULARIZAÇÃO DE PISO								63.815,00
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	023153	SBC	RECOMPOSICAO E REGULARIZACAO CAMADA DE CONTRAPISO	REFORMA E RECONSTRUCAO	m²	1,0000000		109,57	109,57	
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,8220000	0,0000000	28,35	51,64	
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5020000	0,0000000	20,48	51,25	
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	5,7800000	0,0000000	0,66	3,81	
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0270000	0,0000000	106,37	2,87	
					MO sem LS =>	102,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	102,89
					Valor do BDI =>	18,06		Valor com BDI =>		127,63
						Quant. =>	500,00	Preço Total =>		63.815,00

8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/REDE - SALA SECOD							22.042,76	
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000		15,37	15,37	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1946000	0,0000000	39,49	7,68	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0442000	0,0000000	32,71	1,44	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,3125000	0,0000000	0,74	0,97	
Insumo	00000395	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,2500000	0,0000000	4,23	5,28	
					MO sem LS =>	6,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,65
					Valor do BDI =>	2,53		Valor com BDI =>		17,90
							Quant. =>	60,00	Preço Total =>	1.074,00

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103785	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000		110,16	110,16

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1902472	0,0000000	32,71	6,22
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6087910	0,0000000	39,49	24,04
Insumo	00044795	SINAPI	LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE SOBREPOR, QUADRADA *30 X 30* CM, EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, COM ACRILICO, COM LAMPADAS LED 24W, BIVOLT	Material	UN	1,0000000	0,0000000	79,90	79,90
MO sem LS =>					22,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,00
Valor do BDI =>					18,16			Valor com BDI =>	128,32
						Quant. =>	25,00	Preço Total =>	3.208,00

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		21,59	21,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	0,0000000	39,49	7,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	0,0000000	32,71	6,44
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	0,0000000	7,26	7,38
MO sem LS =>					10,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,15
Valor do BDI =>					3,56			Valor com BDI =>	25,15
						Quant. =>	60,00	Preço Total =>	1.509,00

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	058228	SBC	LUVA ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 1""	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO	UN	1,0000000		7,86	7,86
Insumo	006803	SBC	LUVA PVC ELETRODUTO ROSCAVEL 1"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,00	1,00
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1320000	0,0000000	30,51	4,02
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1320000	0,0000000	21,59	2,84
MO sem LS =>					6,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,86
Valor do BDI =>					1,29			Valor com BDI =>	9,15
						Quant. =>	150,00	Preço Total =>	1.372,50

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	058172	SBC	CURVA 135 ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 1""	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO	UN	1,0000000		27,88	27,88

Insumo	006803	SBC	LUVA PVC ELETRODUTO ROSCAVEL 1"	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,00	2,00	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4010000	0,0000000	30,51	12,23	
Insumo	002963	SBC	CURVA 135 GRAUS PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,00	5,00	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4010000	0,0000000	21,59	8,65	
					MO sem LS =>	20,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,88
					Valor do BDI =>	4,59			Valor com BDI =>	32,47
							Quant. =>	20,00	Preço Total =>	649,40

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	062346	SBC	CAIXA CONDULETE TOP 4x2"" 5 ENTRADAS - 1""	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS	UN	1,0000000		40,00	40,00
Insumo	071626	SBC	CAIXA SOBREPOR CONDULETE TOP 5 ENTRADAS 1"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	14,16	14,16
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3680000	0,0000000	21,59	7,94
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3680000	0,0000000	30,51	11,22
Insumo	014201	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S6 COM PARAFUSO	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,19	2,38
Insumo	022164	SBC	ADAPTADOR CONDULETE TOP 1"	Material	UN	5,0000000	0,0000000	0,86	4,30
MO sem LS =>					19,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,16
Valor do BDI =>					6,59			Valor com BDI =>	46,59
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>	4.659,00

8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	062003	SBC	INTERRUPTOR 3 SECOES C/ PLACA INCL CAIXA PASSAGEM 4x2""	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS	UN	1,0000000		100,01	100,01
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1870000	0,0000000	30,51	36,21
Insumo	007824	SBC	BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	CJ	2,0000000	0,0000000	2,29	4,58
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0100000	0,0000000	20,48	0,20
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0010000	0,0000000	106,37	0,10
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	0,3800000	0,0000000	0,66	0,25
Insumo	000032	SBC	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES COM PLACA SERIE MODULARE FAME	Material	UN	1,0000000	0,0000000	31,50	31,50
Insumo	004979	SBC	CAIXA DE PASSAGEM PARA ENERGIA 4"x2" PVC	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,55	1,55

Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1870000	0,0000000	21,59	25,62
MO sem LS =>					62,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,03
Valor do BDI =>					16,49			Valor com BDI =>	116,50
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	116,50

8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91965	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		79,00	79,00
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	12,89	12,89
Composição Auxiliar	91964	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	66,11	66,11
MO sem LS =>					40,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,40
Valor do BDI =>					13,02			Valor com BDI =>	92,02
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	184,04

8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	15.019.0055-A	EMOP	TOMADA ELETRICA 2P+T, 10A/250V,PADRAO BRASILEIRO,DE SOBREPOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15	UN	1,0000000		10,14	10,14
Insumo	04307	EMOP	TOMADA ELETRICA 2P+T, 10A/250V, PADRAO B RASILEIRO, DE SOBREPOR	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,48	4,48
Insumo	20060	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESON ERADOS	Mão de Obra	H	0,2000000	3,0000000	27,50	5,66
MO sem LS =>					5,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,66
Valor do BDI =>					1,67			Valor com BDI =>	11,81
						Quant. =>	60,00	Preço Total =>	708,60

8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		5,88	5,88
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	39,49	1,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	32,71	0,94

Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,41	0,06
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	3,01	3,74
MO sem LS =>					1,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,48
Valor do BDI =>					0,96	Valor com BDI =>			6,84
Quant. =>						500,00	Preço Total =>	3.420,00	

8.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	065464	SBC	PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	1,0000000		129,39	129,39
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7030000	0,0000000	30,51	21,45
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7030000	0,0000000	21,59	15,17
Insumo	001865	SBC	DISJUNTOR - PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	Material	UN	1,0000000	0,0000000	92,77	92,77
MO sem LS =>					36,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,62
Valor do BDI =>					21,33	Valor com BDI =>			150,72
Quant. =>						1,00	Preço Total =>	150,72	

8.12			REDE						4.991,00
8.12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	1,0000000		9,18	9,18
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0097963	0,0000000	39,49	0,38
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0073472	0,0000000	32,71	0,24
Insumo	00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material	M	1,0500000	0,0000000	8,16	8,56
MO sem LS =>					0,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44
Valor do BDI =>					1,51	Valor com BDI =>			10,69
Quant. =>						400,00	Preço Total =>	4.276,00	

8.12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	----------	------------	-------

Composição	15.019.0090-0	EMOP	TOMADA TIPO RJ45,DE SOBREPOR,COMPLETA,PARA LOGICA.FORNECIMENT TO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15	UN	1,0000000		30,69	30,69
Insumo	01983	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,2000000	3,0000000	29,47	6,07
Insumo	12747	EMOP	TOMADA TIPO RJ45, SOBREPOR, COMPLETA, PA RA LOGICA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	24,62	24,62
MO sem LS =>					6,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,07
Valor do BDI =>					5,06			Valor com BDI =>	35,75
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	715,00

9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/REDE - SALA CLOG						31.876,52
9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000		15,37	15,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1946000	0,0000000	39,49	7,68
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0442000	0,0000000	32,71	1,44
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,3125000	0,0000000	0,74	0,97
Insumo	00000395	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,2500000	0,0000000	4,23	5,28
MO sem LS =>					6,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,65
Valor do BDI =>					2,53			Valor com BDI =>	17,90
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>	1.790,00

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103785	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000		110,16	110,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1902472	0,0000000	32,71	6,22
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6087910	0,0000000	39,49	24,04
Insumo	00044795	SINAPI	LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE SOBREPOR, QUADRADA *30 X 30* CM, EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, COM ACRILICO, COM LAMPADAS LED 24W, BIVOLT	Material	UN	1,0000000	0,0000000	79,90	79,90
MO sem LS =>					22,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,00

Valor do BDI =>18,16Valor com BDI =>128,32

Quant. =>40,00Preço Total =>5.132,80

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,00000000		21,59	21,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,19700000	0,00000000	39,49	7,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,19700000	0,00000000	32,71	6,44
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,01700000	0,00000000	7,26	7,38

MO sem LS =>10,15LS =>0,00MO com LS =>10,15

Valor do BDI =>3,56Valor com BDI =>25,15

Quant. =>100,00Preço Total =>2.515,00

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	058228	SBC	LUVA ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 1'''	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO	UN	1,00000000		7,86	7,86
Insumo	006803	SBC	LUVA PVC ELETRODUTO ROSCAVEL 1"	Material	UN	1,00000000	0,00000000	1,00	1,00
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,13200000	0,00000000	30,51	4,02
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,13200000	0,00000000	21,59	2,84

MO sem LS =>6,86LS =>0,00MO com LS =>6,86

Valor do BDI =>1,29Valor com BDI =>9,15

Quant. =>150,00Preço Total =>1.372,50

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	058172	SBC	CURVA 135 ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 1'''	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO	UN	1,00000000		27,88	27,88
Insumo	006803	SBC	LUVA PVC ELETRODUTO ROSCAVEL 1"	Material	UN	2,00000000	0,00000000	1,00	2,00
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,40100000	0,00000000	30,51	12,23
Insumo	002963	SBC	CURVA 135 GRAUS PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,00000000	0,00000000	5,00	5,00
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,40100000	0,00000000	21,59	8,65

MO sem LS =>20,88LS =>0,00MO com LS =>20,88

Valor do BDI =>4,59Valor com BDI =>32,47

Quant. =>40,00Preço Total =>1.298,80

9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	062346	SBC	CAIXA CONDULETE TOP 4x2"" 5 ENTRADAS - 1""	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS	UN	1,0000000		40,00	40,00
Insumo	071626	SBC	CAIXA SOBREPOR CONDULETE TOP 5 ENTRADAS 1"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	14,16	14,16
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3680000	0,0000000	21,59	7,94
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3680000	0,0000000	30,51	11,22
Insumo	014201	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S6 COM PARAFUSO	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,19	2,38
Insumo	022164	SBC	ADAPTADOR CONDULETE TOP 1"	Material	UN	5,0000000	0,0000000	0,86	4,30

MO sem LS =>19,16LS =>0,00MO com LS =>19,16

Valor do BDI =>6,59Valor com BDI =>46,59

Quant. =>150,00Preço Total =>6.988,50

9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	062003	SBC	INTERRUPTOR 3 SECOES C/ PLACA INCL CAIXA PASSAGEM 4x2""	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS	UN	1,0000000		100,01	100,01
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1870000	0,0000000	30,51	36,21
Insumo	007824	SBC	BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	CJ	2,0000000	0,0000000	2,29	4,58
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0100000	0,0000000	20,48	0,20
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0010000	0,0000000	106,37	0,10
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	0,3800000	0,0000000	0,66	0,25
Insumo	000032	SBC	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES COM PLACA SERIE MODULARE FAME	Material	UN	1,0000000	0,0000000	31,50	31,50
Insumo	004979	SBC	CAIXA DE PASSAGEM PARA ENERGIA 4"x2" PVC	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,55	1,55
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1870000	0,0000000	21,59	25,62

MO sem LS =>62,03LS =>0,00MO com LS =>62,03

Valor do BDI =>16,49Valor com BDI =>116,50

Quant. =>2,00Preço Total =>233,00

9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91965	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		79,00	79,00
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	12,89	12,89
Composição Auxiliar	91964	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	66,11	66,11
MO sem LS =>					40,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,40
Valor do BDI =>					13,02			Valor com BDI =>	92,02
Quant. =>							3,00	Preço Total =>	276,06

9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	15.019.0055-A	EMOP	TOMADA ELETRICA 2P+T,10A/250V,PADRAO BRASILEIRO,DE SOBREPOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15	UN	1,0000000		10,14	10,14
Insumo	04307	EMOP	TOMADA ELETRICA 2P+T, 10A/250V, PADRAO B RASILEIRO, DE SOBREPOR	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,48	4,48
Insumo	20060	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESON ERADOS	Mão de Obra	H	0,2000000	3,0000000	27,50	5,66
MO sem LS =>					5,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,66
Valor do BDI =>					1,67			Valor com BDI =>	11,81
Quant. =>							70,00	Preço Total =>	826,70

9.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		5,88	5,88
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	39,49	1,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	32,71	0,94
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,41	0,06
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL., CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	3,01	3,74
MO sem LS =>					1,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,48
Valor do BDI =>					0,96			Valor com BDI =>	6,84

Quant. => 700,00 Preço Total => 4.788,00

9.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	065464	SBC	PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	1,0000000		129,39	129,39
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7030000	0,0000000	30,51	21,45
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7030000	0,0000000	21,59	15,17
Insumo	001865	SBC	DISJUNTOR - PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	Material	UN	1,0000000	0,0000000	92,77	92,77
MO sem LS =>					36,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,62
Valor do BDI =>					21,33			Valor com BDI =>	150,72
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	452,16

9.12			REDE						6.203,00	
9.12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	1,0000000		9,18	9,18	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0097963	0,0000000	39,49	0,38	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0073472	0,0000000	32,71	0,24	
Insumo	00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material	M	1,0500000	0,0000000	8,16	8,56	
					MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44
					Valor do BDI =>	1,51		Valor com BDI =>		10,69
							Quant. =>	500,00	Preço Total =>	5.345,00

9.12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	15.019.0090-0	EMOP	TOMADA TIPO RJ45,DE SOBREPOR,COMPLETA,PARA LOGICA.FORNECIMEN TO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15	UN	1,0000000		30,69	30,69	
Insumo	01983	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,2000000	3,0000000	29,47	6,07	
Insumo	12747	EMOP	TOMADA TIPO RJ45, SOBREPOR, COMPLETA, PA RA LOGICA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	24,62	24,62	
					MO sem LS =>	6,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,07
					Valor do BDI =>	5,06		Valor com BDI =>		35,75

Quant. => 24,00 Preço Total => 858,00

10			INSTALAÇÕES DE DRYWALL						44.735,68
10.1			PAREDES DE DRYWALL - CLOG						21.107,68
10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	090041	SBC	PAREDE EM DRYWALL 2 FACES SIMPLES+ESTRUTURA METALICA DUPLA	PAREDES E PAINEIS	m²	1,0000000		103,15	103,15
Insumo	021366	SBC	DRYWALL - PERFIL MONTANTE FORMATO C EM ACO ZINCADO 70x3000mm	Material	M	4,0000000	0,0000000	7,30	29,20
Insumo	028609	SBC	DRYWALL - FITA METALICA DE CANTO KNAUF	Material	M	1,4815000	0,0000000	1,99	2,94
Insumo	013749	SBC	DRYWALL - CHAPA DE GESSO DRYWALL STANDARD 1,20x2,40x12,5mm	Material	m²	2,1060000	0,0000000	16,62	35,00
Insumo	028621	SBC	DRYWALL - PARAFUSO GN 25 CABECA AGULHA	Material	UN	20,1800000	0,0000000	0,04	0,80
Insumo	028608	SBC	DRYWALL - MASSA PARA REJUNTE DE GESSO GYPSUN	Material	KG	1,1000000	0,0000000	3,94	4,33
Insumo	099925	SBC	AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra	H	0,2010000	0,0000000	21,59	4,33
Insumo	099022	SBC	MONTADOR	Mão de Obra	H	0,6150000	0,0000000	24,93	15,32
Insumo	003563	SBC	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	0,4800000	0,0000000	0,38	0,18
Insumo	003431	SBC	DRYWALL - FITA PAPEL MICROPERFURADO PARA TRATAMENTO DE JUNTAS WALSYWA	Material	M	2,5030000	0,0000000	0,28	0,70
Insumo	028615	SBC	DRYWALL - PINO COM FURO PARA FIXACAO DE PAINEL/PAREDE GESSO	Material	UN	0,0495000	0,0000000	0,50	0,02
Insumo	005057	SBC	DRYWALL - PERFIL GUIA FORMA U EM ACO ZINCADO 70x3000mm	Material	M	1,5248000	0,0000000	6,78	10,33
MO sem LS =>					19,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,65
Valor do BDI =>					17,00			Valor com BDI =>	120,15
Quant. =>							134,00	Preço Total =>	16.100,10

10.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		5,59	5,59
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	0,0000000	40,59	2,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	0,0000000	31,15	0,69
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	0,0000000	13,21	2,20
MO sem LS =>					2,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,36
Valor do BDI =>					0,92			Valor com BDI =>	6,51

Quant. =>

134,00

Preço Total =>

872,34

10.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50484	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-	m²	1,0000000	14,66	14,66

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)

0

(D) Produção de Equipe

1

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)

0

Custo do FIC

0

F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	MATED-11438	SETOP	MASSA CORRIDA (TIPO: PVA APLICAÇÃO: ALVENARIA, CONCRETO, GESSO E REBOCO)	0,5819128	Kg	3,78	2,19
Insumo	MATED-11445	SETOP	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	0,0600000	un	0,81	0,04

(F)Total:

2,2482

G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	ED-50365	SETOP	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1309524	hora	27,92	3,65
Composição	ED-50382	SETOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2619048	hora	33,43	8,75

(G)Total:

12,4117

MO sem LS =>

8,83

LS =>

0,00

MO com LS =>

8,83

Valor do BDI =>

2,41

17,07

Quant. =>

134,00

Preço Total =>

2.287,38

10.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		11,84	11,84
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	0,0000000	40,59	6,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	0,0000000	31,15	1,69
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	0,0000000	13,19	3,53

MO sem LS =>

5,80

LS =>

0,00

MO com LS =>

5,80

Valor do BDI

1,95

Valor com BDI =>

13,79

=>

Quant. =>

134,00

Preço Total =>

1.847,86

10.2			PAREDES DE DRYWALL - SECOD						23.628,00
------	--	--	----------------------------	--	--	--	--	--	-----------

10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	090041	SBC	PAREDE EM DRYWALL 2 FACES SIMPLES+ESTRUTURA METALICA DUPLA	PAREDES E PAINEIS	m²	1,0000000		103,15	103,15
Insumo	021366	SBC	DRYWALL - PERFIL MONTANTE FORMATO C EM ACO ZINCADO 70x3000mm	Material	M	4,0000000	0,0000000	7,30	29,20
Insumo	028609	SBC	DRYWALL - FITA METALICA DE CANTO KNAUF	Material	M	1,4815000	0,0000000	1,99	2,94
Insumo	013749	SBC	DRYWALL - CHAPA DE GESSO DRYWALL STANDARD 1,20x2,40x12,5mm	Material	m²	2,1060000	0,0000000	16,62	35,00
Insumo	028621	SBC	DRYWALL - PARAFUSO GN 25 CABECA AGULHA	Material	UN	20,1800000	0,0000000	0,04	0,80
Insumo	028608	SBC	DRYWALL - MASSA PARA REJUNTE DE GESSO GYPSUN	Material	KG	1,1000000	0,0000000	3,94	4,33
Insumo	099925	SBC	AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra	H	0,2010000	0,0000000	21,59	4,33
Insumo	099022	SBC	MONTADOR	Mão de Obra	H	0,6150000	0,0000000	24,93	15,32
Insumo	003563	SBC	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	0,4800000	0,0000000	0,38	0,18
Insumo	003431	SBC	DRYWALL - FITA PAPEL MICROPERFURADO PARA TRATAMENTO DE JUNTAS WALSYWA	Material	M	2,5030000	0,0000000	0,28	0,70
Insumo	028615	SBC	DRYWALL - PINO COM FURO PARA FIXACAO DE PAINEL/PAREDE GESSO	Material	UN	0,0495000	0,0000000	0,50	0,02
Insumo	005057	SBC	DRYWALL - PERFIL GUIA FORMA U EM ACO ZINCADO 70x3000mm	Material	M	1,5248000	0,0000000	6,78	10,33
MO sem LS =>					19,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,65
Valor do BDI =>					17,00			Valor com BDI =>	120,15
Quant. =>							150,00	Preço Total =>	18.022,50

10.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		5,59	5,59
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	0,0000000	40,59	2,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	0,0000000	31,15	0,69
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	0,0000000	13,21	2,20
MO sem LS =>					2,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,36
Valor do BDI =>					0,92			Valor com BDI =>	6,51
Quant. =>							150,00	Preço Total =>	976,50

10.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50484	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-	m²	1,0000000	14,66	14,66

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

F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	MATED-11438	SETOP	MASSA CORRIDA (TIPO: PVA APLICAÇÃO: ALVENARIA, CONCRETO, GESSO E REBOCO)	0,5819128	Kg	3,78	2,19
Insumo	MATED-11445	SETOP	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	0,0600000	un	0,81	0,04

(F)Total: 2,2482

G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	ED-50365	SETOP	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1309524	hora	27,92	3,65
Composição	ED-50382	SETOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2619048	hora	33,43	8,75

(G)Total: 12,4117

MO sem LS =>	8,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,83
Valor do BDI =>	2,41				17,07
		Quant. =>	150,00	Preço Total =>	2.560,50

10.2.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		11,84	11,84
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	0,0000000	40,59	6,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	0,0000000	31,15	1,69
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	0,0000000	13,19	3,53
MO sem LS =>					5,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,80
Valor do BDI =>					1,95			Valor com BDI =>	13,79
						Quant. =>	150,00	Preço Total =>	2.068,50

11			PISO CERÂMICO E RODAPÉS							80.360,20
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	100234	SINAPI	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE CAIXA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (UNIDADE: M2). AF_04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	m²	1,0000000		0,85	0,85	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0275720	0,0000000	31,15	0,85	
					MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,57

Valor do BDI =>0,14Valor com BDI =>0,99

Quant. =>500,00Preço Total =>495,00

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Internos	M	1,0000000		14,29	14,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0326000	0,0000000	31,15	1,01
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0871000	0,0000000	41,89	3,64
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0890000	0,0000000	4,34	0,38
Insumo	00001292	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	0,1875000	0,0000000	46,93	8,79
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6392000	0,0000000	0,74	0,47

MO sem LS =>3,43LS =>0,00MO com LS =>3,43

Valor do BDI =>2,35Valor com BDI =>16,64

Quant. =>180,00Preço Total =>2.995,20

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		131,98	131,98
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5348000	0,0000000	41,89	22,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1694000	0,0000000	31,15	5,27
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	0,0000000	2,27	20,72
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0728000	0,0000000	77,49	83,13
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1060000	0,0000000	4,34	0,46

MO sem LS =>20,48LS =>0,00MO com LS =>20,48

Valor do BDI =>21,76Valor com BDI =>153,74

Quant. =>500,00Preço Total =>76.870,00

12			PINTURA DE PAREDES E TETOS						66.144,75
12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		6,92	6,92
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0927000	0,0000000	40,59	3,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0309000	0,0000000	31,15	0,96
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	0,0000000	13,21	2,20
MO sem LS =>					3,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,29
Valor do BDI =>					1,14			Valor com BDI =>	8,06
						Quant. =>	500,00	Preço Total =>	4.030,00

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		5,59	5,59
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	0,0000000	40,59	2,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	0,0000000	31,15	0,69
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	0,0000000	13,21	2,20
MO sem LS =>					2,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,36
Valor do BDI =>					0,92			Valor com BDI =>	6,51
						Quant. =>	575,00	Preço Total =>	3.743,25

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		43,66	43,66
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7419000	0,0000000	40,59	30,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2473000	0,0000000	31,15	7,70
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	1,45	0,11
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	4,29	5,74
MO sem LS =>					26,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,43
Valor do BDI =>					7,19			Valor com BDI =>	50,85
						Quant. =>	500,00	Preço Total =>	25.425,00

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	----------	------------	-------

Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		24,24	24,24
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	0,0000000	40,59	14,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	0,0000000	31,15	3,74
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	1,45	0,11
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	4,29	5,74
MO sem LS =>					12,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,85
Valor do BDI =>					3,99			Valor com BDI =>	28,23
						Quant. =>	575,00	Preço Total =>	16.232,25

12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		15,09	15,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	0,0000000	31,15	2,35
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	0,0000000	40,59	9,21
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	0,0000000	13,19	3,53
MO sem LS =>					8,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,08
Valor do BDI =>					2,48			Valor com BDI =>	17,57
						Quant. =>	500,00	Preço Total =>	8.785,00

12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		11,84	11,84
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	0,0000000	40,59	6,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	0,0000000	31,15	1,69
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	0,0000000	13,19	3,53
MO sem LS =>					5,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,80
Valor do BDI =>					1,95			Valor com BDI =>	13,79
						Quant. =>	575,00	Preço Total =>	7.929,25

13			PORTAS E JANELAS						21.657,16
----	--	--	------------------	--	--	--	--	--	-----------

13.1			PORTAS / JANELAS DE MADEIRA - SECOD						4.710,48
13.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000		2,77	2,77
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0541000	0,0000000	40,59	2,19
Auxiliar Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,4000000	0,0000000	1,45	0,58
MO sem LS =>					1,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,55
Valor do BDI =>					0,45			Valor com BDI =>	3,22
Quant. =>							50,00	Preço Total =>	161,00

13.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102228	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000		33,46	33,46
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5708000	0,0000000	40,59	23,16
Auxiliar Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0195000	0,0000000	20,66	0,40
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,1954000	0,0000000	50,67	9,90
MO sem LS =>					16,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,35
Valor do BDI =>					5,51			Valor com BDI =>	38,97
Quant. =>							100,00	Preço Total =>	3.897,00

13.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100697	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000		140,03	140,03
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1826160	0,0000000	39,72	7,25
Composição	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1502024	0,0000000	31,15	35,82
Auxiliar				Parâmetros					
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2419776	0,0000000	41,93	94,00
Auxiliar									
Insumo	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material	UN	19,8000000	0,0000000	0,06	1,18
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,0000000	0,09	1,78
MO sem LS =>					101,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	101,44
Valor do BDI =>					23,09			Valor com BDI =>	163,12

Quant. => 4,00 Preço Total => 652,48

13.2		PORTAS / JANELAS DE MADEIRA - CLOG							5.187,33	
13.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000		2,77	2,77	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0541000	0,0000000	40,59	2,19	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,4000000	0,0000000	1,45	0,58	
					MO sem LS =>	1,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,55
					Valor do BDI =>	0,45		Valor com BDI =>	3,22	
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>	322,00	

13.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102228	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000		33,46	33,46
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5708000	0,0000000	40,59	23,16
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0195000	0,0000000	20,66	0,40
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,1954000	0,0000000	50,67	9,90
MO sem LS =>					16,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,35
Valor do BDI =>					5,51			Valor com BDI =>	38,97
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>	3.897,00

13.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100697	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000		140,03	140,03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1826160	0,0000000	39,72	7,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1502024	0,0000000	31,15	35,82
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2419776	0,0000000	41,93	94,00
Insumo	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material	UN	19,8000000	0,0000000	0,06	1,18
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,0000000	0,09	1,78
MO sem LS ==>					101,44	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	101,44

Valor do BDI =>23,09Valor com BDI =>163,12

Quant. =>4,00Preço Total =>652,48

13.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	106148	SINAPI	PORTA DE CORRER DE MADEIRA, FECHADURA E PUXADOR, COM ALIZAR. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000		271,14	271,14
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,3250450	0,0000000	41,93	223,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5049040	0,0000000	31,15	46,87
Insumo	00045420	SINAPI	PORTA DE MADEIRA DE CORRER, MODELO DE SOBREPOR, ACABAMENTO EM PINTURA BRANCA PRIME, 80 X 210 CM, DE SOBREPOR, INCLUSO KIT COMPLETO DE INSTALACAO (TRILHO, ROLDANAS, FECHADURA E ACESSORIOS)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,00	1,00

MO sem LS =>202,49LS =>0,00MO com LS =>202,49

Valor do BDI =>44,71Valor com BDI =>315,85

Quant. =>1,00Preço Total =>315,85

13.3			PORTAS DRYWALL - SECOD						7.062,86
13.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	110052	SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.0.80x2.10m-VENEZIANA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000		1.774,71	1.774,71
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	5,1820000	0,0000000	0,66	3,42
Insumo	040264	SBC	ADUELA/BATENTE/MARCO/CAXONETE(60/90cm)MADEIRA P/PINTURA 16cm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	182,67	182,67
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,8870000	0,0000000	21,59	62,32
Insumo	002203	SBC	TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS	Material	UN	6,0000000	0,0000000	0,90	5,40
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0120000	0,0000000	106,37	1,27
Insumo	001401	SBC	PORTA MADEIRA MACICA ANGELIN PEDRA VENEZIANA 0,80x2,10m	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1.026,00	1.026,00
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	3,7120000	0,0000000	30,51	113,26
Insumo	004776	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 19x36 (109 un/kg)	Material	KG	0,0920000	0,0000000	23,22	2,13
Insumo	014213	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 15x15 (636 un/kg)	Material	KG	0,0280000	0,0000000	19,86	0,55
Insumo	001349	SBC	ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA	Material	M	12,7600000	0,0000000	29,60	377,69

MO sem LS =>175,58LS =>0,00MO com LS =>175,58

Valor do BDI =>292,64Valor com BDI =>2.067,35

Quant. => 3,00 Preço Total => 6.202,05

13.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000		132,22	132,22
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1126448	0,0000000	41,93	46,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3144431	0,0000000	31,15	9,79
Insumo	00003090	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	1,0000000	0,0000000	75,78	75,78
MO sem LS =>					42,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,30
Valor do BDI =>					21,80			Valor com BDI =>	154,02
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	462,06

13.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	180040	SBC	PINTURA ESMALTE MADEIRAS E METAIS	PINTURAS	m²	1,0000000		31,12	31,12
Insumo	099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	0,0000000	28,35	9,92
Insumo	018118	SBC	TINTA ESMALTE ACETINADA SEM CHEIRO A BASE D'AGUA CORAL (GALAO 3.6 L)	Material	L	0,3300000	0,0000000	48,73	16,08
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	0,0000000	20,48	5,12
MO sem LS =>					15,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,04
Valor do BDI =>					5,13			Valor com BDI =>	36,25
						Quant. =>	11,00	Preço Total =>	398,75

13.4			PORTAS DRYWALL - CLOG						4.696,49
13.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	110052	SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.0.80x2.10m-VENEZIANA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000		1.774,71	1.774,71
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	5,1820000	0,0000000	0,66	3,42
Insumo	040264	SBC	ADUELA/BATENTE/MARCO/CAXONETE(60/90cm)MADEIRA P/PINTURA 16cm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	182,67	182,67
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,8870000	0,0000000	21,59	62,32
Insumo	002203	SBC	TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS	Material	UN	6,0000000	0,0000000	0,90	5,40

Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0120000	0,0000000	106,37	1,27
Insumo	001401	SBC	PORTA MADEIRA MACICA ANGELIN PEDRA VENEZIANA 0,80x2,10m	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1.026,00	1.026,00
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	3,7120000	0,0000000	30,51	113,26
Insumo	004776	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 19x36 (109 un/kg)	Material	KG	0,0920000	0,0000000	23,22	2,13
Insumo	014213	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 15x15 (636 un/kg)	Material	KG	0,0280000	0,0000000	19,86	0,55
Insumo	001349	SBC	ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA	Material	M	12,7600000	0,0000000	29,60	377,69
MO sem LS =>					175,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	175,58
Valor do BDI =>					292,64	Valor com BDI =>			2.067,35
Quant. =>							2,00	Preço Total =>	4.134,70

13.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000		132,22	132,22
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1126448	0,0000000	41,93	46,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3144431	0,0000000	31,15	9,79
Insumo	00003090	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	1,0000000	0,0000000	75,78	75,78
MO sem LS =>					42,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,30
Valor do BDI =>					21,80	Valor com BDI =>			154,02
Quant. =>							2,00	Preço Total =>	308,04

13.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	180040	SBC	PINTURA ESMALTE MADEIRAS E METAIS	PINTURAS	m²	1,0000000		31,12	31,12
Insumo	099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	0,0000000	28,35	9,92
Insumo	018118	SBC	TINTA ESMALTE ACETINADA SEM CHEIRO A BASE D'AGUA CORAL (GALAO 3.6 L)	Material	L	0,3300000	0,0000000	48,73	16,08
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	0,0000000	20,48	5,12
MO sem LS =>					15,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,04
Valor do BDI =>					5,13	Valor com BDI =>			36,25

Quant. =>

7,00

Preço Total =>

253,75

14			LIMPEZA FINAL DA OBRA						5.010,00
14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-50266	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	ED-	m²	1,0000000	8,61	8,61	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)

0

(D) Produção de Equipe

1

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)

0

Custo do FIC

0

F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	MATED-11260	SETOP	DETERGENTE AMONÍACO	0,0200000	l	11,24	0,22
Insumo	MATED-11464	SETOP	ÁCIDO MURIÁTICO	0,0500000	l	9,59	0,47
Insumo	MATED-11262	SETOP	ESTOPA DE ALGODÃO	0,0080000	Kg	23,58	0,18
Insumo	MATED-11432	SETOP	SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	0,0119047	l	28,89	0,34
(F)Total:							1,2368

G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	ED-50367	SETOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3125000	hora	23,59		7,37	
(G)Total:								7,3719	
				MO sem LS =>	5,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,13
				Valor do BDI =>	1,41				10,02
						Quant. =>	500,00	Preço Total =>	5.010,00

Rio de Janeiro, 27 de agosto de 2026

Total sem BDI

440.961,74

Total do BDI

72.642,39

Total Geral

513.604,13

ALESSANDRO RODRIGUES - 2º TEN

OTT Engenheiro Civil - CREA RJ 2019108397



Obra

REFORMA GERAL DAS SALAS SECOD_CLOG

Bancos

SINAPI - 04/2026 - Rio de Janeiro
SBC - 05/2026 - Rio de Janeiro
SICRO3 - 01/2026 - Rio de Janeiro
EMOP - 04/2026 - Rio de Janeiro
SCO - 03/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.

16,49%

Encargos Sociais

Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICOS E PROFISSIONAIS		1		76.973,00	76.973,00	14,99 %
1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200	139,70	162,73	32.546,00	6,34 %
1.2	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	9.534,51	11.106,75	44.427,00	8,65 %
2			SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS		1		6.584,92	6.584,92	1,28 %
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3	510,46	594,63	1.783,89	0,35 %
2.2	007474	SBC	TAXA DE A R T TABELA A DO CREA ACIMA DE 15000,01	UN	1	271,47	316,23	316,23	0,06 %
2.3	CO-27431	SETOP	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PR A1	2	1.924,98	2.242,40	4.484,80	0,87 %
3			CANTEIRO DE OBRAS		1		13.553,25	13.553,25	2,64 %
3.1	012689	SBC	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	UN	1	6.584,00	7.669,70	7.669,70	1,49 %
3.2	ED-16342	SETOP	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	un	2	357,35	416,27	832,54	0,16 %
3.3	012075	SBC	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO	PT	1	4.336,01	5.051,01	5.051,01	0,98 %
4			LOCAÇÕES		1		16.864,20	16.864,20	3,28 %
4.1			CONTAINER		1		11.648,96	11.648,96	2,27 %
4.1.1	012057	SBC	CONTAINER ESCRITORIO 6,05x2,44x2,57 COM ACABAMENTO EM PVC	MES	4	1.250,00	1.456,12	5.824,48	1,13 %
4.1.2	012058	SBC	ALUGUEL MENSAL CONTAINER-ALMOXARIFADO-6,0x2,4m	MES	4	1.250,00	1.456,12	5.824,48	1,13 %
4.2			ANDAIMES		1		1.487,56	1.487,56	0,29 %
4.2.1	013050	SBC	ALUGUEL MENSAL ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE 1,5x2,0m	MES	4	106,66	124,24	496,96	0,10 %
4.2.2	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	4	43,59	50,77	203,08	0,04 %
4.2.3	ED-9076	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	mxmês	32	21,13	24,61	787,52	0,15 %

4.3			CAÇAMBAS		1		3.727,68	3.727,68	0,73 %
4.3.1	10962	EMOP	ALUGUEL CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER C/ 5M3 CAPAC.P/RETIRADA ENTULHO OBRA,INCL.C ARREGA.,TRANSP.E DESCAR.LOCAIS AUTORIZ.	UN	8	400,00	465,96	3.727,68	0,73 %
5			RASPAGENS / DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES / DESINSTALAÇÕES		1		47.284,19	47.284,19	9,21 %
5.1	106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	m³	40	106,44	123,99	4.959,60	0,97 %
5.2	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	500	33,74	39,30	19.650,00	3,83 %
5.3	97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	180	3,86	4,49	808,20	0,16 %
5.4	05.001.0876-A	EMOP	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO D E CRAQUELE DE PINTURA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	600	25,57	29,78	17.868,00	3,48 %
5.5	ED-8024	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE DIVISÓRIA DE MADEIRA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	120	12,54	14,60	1.752,00	0,34 %
5.6	104792	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	500	0,56	0,65	325,00	0,06 %
5.7	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	50	2,60	3,02	151,00	0,03 %
5.8	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	100	0,96	1,11	111,00	0,02 %
5.9	022692	SBC	REMOCAO PORTA CORRER MADEIRA ATE 1M 1 FL S/REAPROVEITAMENTO	UN	1	46,27	53,89	53,89	0,01 %
5.10	ED-48494	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m²	130	10,61	12,35	1.605,50	0,31 %
6			TRATAMENTO E PROTEÇÃO ARMADURA - TETO		1		16.702,50	16.702,50	3,25 %
6.1	PT 04.40.0050	SCO	Primer conversor de ferrugem em fundo de protecao, (P.C.F) ou similar. Fornecimento e aplicacao com 2 demaos.(desonerado)	m²	50	33,70	39,25	1.962,50	0,38 %
6.2	ED-50175	SETOP	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA, INCLUSIVE PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	500	25,31	29,48	14.740,00	2,87 %
7			REGULARIZAÇÃO DE PISO		1		63.815,00	63.815,00	12,42 %
7.1	023153	SBC	RECOMPOSICAO E REGULARIZACAO CAMADA DE CONTRAPISO	m²	500	109,57	127,63	63.815,00	12,42 %
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/REDE - SALA SECOD		1		22.042,76	22.042,76	4,29 %
8.1	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	60	15,37	17,90	1.074,00	0,21 %

8.2	103785	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	25	110,16	128,32	3.208,00	0,62 %
8.3	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60	21,59	25,15	1.509,00	0,29 %
8.4	058228	SBC	LUVA ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 1"	UN	150	7,86	9,15	1.372,50	0,27 %
8.5	058172	SBC	CURVA 135 ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 1"	UN	20	27,88	32,47	649,40	0,13 %
8.6	062346	SBC	CAIXA CONDULETE TOP 4x2" 5 ENTRADAS - 1"	UN	100	40,00	46,59	4.659,00	0,91 %
8.7	062003	SBC	INTERRUPTOR 3 SECOES C/ PLACA INCL CAIXA PASSAGEM 4x2"	UN	1	100,01	116,50	116,50	0,02 %
8.8	91965	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	79,00	92,02	184,04	0,04 %
8.9	15.019.0055-A	EMOP	TOMADA ELETRICA 2P+T,10A/250V,PADRAO BRASILEIRO,DE SOBREPOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	60	10,14	11,81	708,60	0,14 %
8.10	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500	5,88	6,84	3.420,00	0,67 %
8.11	065464	SBC	PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	UN	1	129,39	150,72	150,72	0,03 %
8.12			REDE		1		4.991,00	4.991,00	0,97 %
8.12.1	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	400	9,18	10,69	4.276,00	0,83 %
8.12.2	15.019.0090-0	EMOP	TOMADA TIPO RJ45,DE SOBREPOR,COMPLETA,PARA LOGICA.FORNECIMENT TO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	20	30,69	35,75	715,00	0,14 %
9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/REDE - SALA CLOG		1		31.876,52	31.876,52	6,21 %
9.1	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	100	15,37	17,90	1.790,00	0,35 %
9.2	103785	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	40	110,16	128,32	5.132,80	1,00 %
9.3	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	21,59	25,15	2.515,00	0,49 %
9.4	058228	SBC	LUVA ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 1"	UN	150	7,86	9,15	1.372,50	0,27 %
9.5	058172	SBC	CURVA 135 ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 1"	UN	40	27,88	32,47	1.298,80	0,25 %
9.6	062346	SBC	CAIXA CONDULETE TOP 4x2" 5 ENTRADAS - 1"	UN	150	40,00	46,59	6.988,50	1,36 %

9.7	062003	SBC	INTERRUPTOR 3 SECOES C/ PLACA INCL CAIXA PASSAGEM 4x2""	UN	2	100,01	116,50	233,00	0,05 %
9.8	91965	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	79,00	92,02	276,06	0,05 %
9.9	15.019.0055-A	EMOP	TOMADA ELETRICA 2P+T, 10A/250V, PADRAO BRASILEIRO, DE SOBREPOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	70	10,14	11,81	826,70	0,16 %
9.10	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	700	5,88	6,84	4.788,00	0,93 %
9.11	065464	SBC	PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	UN	3	129,39	150,72	452,16	0,09 %
9.12			REDE		1		6.203,00	6.203,00	1,21 %
9.12.1	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	500	9,18	10,69	5.345,00	1,04 %
9.12.2	15.019.0090-0	EMOP	TOMADA TIPO RJ45, DE SOBREPOR, COMPLETA, PARA LOGICA. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	24	30,69	35,75	858,00	0,17 %
10			INSTALAÇÕES DE DRYWALL		1		44.735,68	44.735,68	8,71 %
10.1			PAREDES DE DRYWALL - CLOG		1		21.107,68	21.107,68	4,11 %
10.1.1	090041	SBC	PAREDE EM DRYWALL 2 FACES SIMPLES+ESTRUTURA METALICA DUPLA	m²	134	103,15	120,15	16.100,10	3,13 %
10.1.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	134	5,59	6,51	872,34	0,17 %
10.1.3	ED-50484	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	134	14,66	17,07	2.287,38	0,45 %
10.1.4	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	134	11,84	13,79	1.847,86	0,36 %
10.2			PAREDES DE DRYWALL - SECOD		1		23.628,00	23.628,00	4,60 %
10.2.1	090041	SBC	PAREDE EM DRYWALL 2 FACES SIMPLES+ESTRUTURA METALICA DUPLA	m²	150	103,15	120,15	18.022,50	3,51 %
10.2.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	150	5,59	6,51	976,50	0,19 %
10.2.3	ED-50484	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	150	14,66	17,07	2.560,50	0,50 %
10.2.4	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	150	11,84	13,79	2.068,50	0,40 %
11			PISO CERÂMICO E RODAPÉS		1		80.360,20	80.360,20	15,65 %
11.1	100234	SINAPI	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE CAIXA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (UNIDADE: M2). AF_04/2026	m²	500	0,85	0,99	495,00	0,10 %

11.2	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	180	14,29	16,64	2.995,20	0,58 %
11.3	104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	500	131,98	153,74	76.870,00	14,97 %
12			PINTURA DE PAREDES E TETOS		1		66.144,75	66.144,75	12,88 %
12.1	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	500	6,92	8,06	4.030,00	0,78 %
12.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	575	5,59	6,51	3.743,25	0,73 %
12.3	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	500	43,66	50,85	25.425,00	4,95 %
12.4	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	575	24,24	28,23	16.232,25	3,16 %
12.5	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	500	15,09	17,57	8.785,00	1,71 %
12.6	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	575	11,84	13,79	7.929,25	1,54 %
13			PORTAS E JANELAS		1		21.657,16	21.657,16	4,22 %
13.1			PORTAS / JANELAS DE MADEIRA - SECOD		1		4.710,48	4.710,48	0,92 %
13.1.1	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	50	2,77	3,22	161,00	0,03 %
13.1.2	102228	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	100	33,46	38,97	3.897,00	0,76 %
13.1.3	100697	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_10/2025	UN	4	140,03	163,12	652,48	0,13 %
13.2			PORTAS / JANELAS DE MADEIRA - CLOG		1		5.187,33	5.187,33	1,01 %
13.2.1	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	100	2,77	3,22	322,00	0,06 %
13.2.2	102228	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	100	33,46	38,97	3.897,00	0,76 %
13.2.3	100697	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_10/2025	UN	4	140,03	163,12	652,48	0,13 %
13.2.4	106148	SINAPI	PORTA DE CORRER DE MADEIRA, FECHADURA E PUXADOR, COM ALIZAR. AF_10/2025	UN	1	271,14	315,85	315,85	0,06 %
13.3			PORTAS DRYWALL - SECOD		1		7.062,86	7.062,86	1,38 %
13.3.1	110052	SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.0.80x2.10m-VENEZIANA	UN	3	1.774,71	2.067,35	6.202,05	1,21 %
13.3.2	91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	3	132,22	154,02	462,06	0,09 %
13.3.3	180040	SBC	PINTURA ESMALTE MADEIRAS E METAIS	m²	11	31,12	36,25	398,75	0,08 %
13.4			PORTAS DRYWALL - CLOG		1		4.696,49	4.696,49	0,91 %

13.4.1	110052	SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.0.80x2.10m-VENEZIANA	UN	2	1.774,71	2.067,35	4.134,70	0,81 %
13.4.2	91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	2	132,22	154,02	308,04	0,06 %
13.4.3	180040	SBC	PINTURA ESMALTE MADEIRAS E METAIS	m²	7	31,12	36,25	253,75	0,05 %
14			LIMPEZA FINAL DA OBRA		1		5.010,00	5.010,00	0,98 %
14.1	ED-50266	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	500	8,61	10,02	5.010,00	0,98 %

Rio de Janeiro, 27 de agosto de 2026

Documento assinado digitalmente
 ALESSANDRO RODRIGUES
Data: 31/08/2026 22:34:17-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Total sem BDI	440.961,74
Total do BDI	72.642,39
Total Geral	513.604,13

ALESSANDRO RODRIGUES - 2º TEN
OTT Engenheiro Civil - CREA RJ 2019108397

**Obra**

REFORMA DAS SALAS SECOD E CLOG DA ESAO

Bancos

SINAPI - 04/2026 - Rio de Janeiro
SBC - 05/2026 - Rio de Janeiro
SICRO3 - 01/2026 - Rio de Janeiro
SETOP - 01/2026 - Minas Gerais
EMOP - 04/2026 - Rio de Janeiro
SCO - 03/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
16,49%

Encargos Sociais

Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Serviços

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
104598 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	500,0	153,74	76.870,00	14,97	14,97
023153 SBC	RECOMPOSICAO E REGULARIZACAO CAMADA DE CONTRAPISO	REFORMA E RECONSTRUCAO	m²	500,0	127,63	63.815,00	12,43	27,39
93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	4,0	11.106,75	44.427,00	8,65	36,04
090041 SBC	PAREDE EM DRYWALL 2 FACES SIMPLES+ESTRUTURA METALICA DUPLA	PAREDES E PAINEIS	m²	284,0	120,15	34.122,60	6,64	42,69
90777 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	200,0	162,73	32.546,00	6,34	49,02
88496 SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	500,0	50,85	25.425,00	4,95	53,97
97633 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	500,0	39,30	19.650,00	3,83	57,80
05.001.0876-A EMOP	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO D E CRAQUELE DE PINTURA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	5	m²	600,0	29,78	17.868,00	3,48	61,28
88497 SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	575,0	28,23	16.232,25	3,16	64,44
ED-50175 SETOP	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA, INCLUSIVE PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	ED-	m²	500,0	29,48	14.740,00	2,87	67,31
104641 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	859,0	13,79	11.845,61	2,31	69,62
062346 SBC	CAIXA CONDULETE TOP 4x2"" 5 ENTRADAS - 1""	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS	UN	250,0	46,59	11.647,50	2,27	71,88
110052 SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.0.80x2.10m-VENEZIANA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	5,0	2.067,35	10.336,75	2,01	73,90
98297 SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	900,0	10,69	9.621,00	1,87	75,77
104639 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	500,0	17,57	8.785,00	1,71	77,48
103785 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	65,0	128,32	8.340,80	1,62	79,11
91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1.200,0	6,84	8.208,00	1,60	80,70
102228 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	200,0	38,97	7.794,00	1,52	82,22

012689	SBC	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	INSTALACOES PROVISORIAS	UN	1,0	7.669,70	7.669,70	1,49	83,71
012058	SBC	ALUGUEL MENSAL CONTAINER-ALMOXARIFADO-6,0x2,4m	INSTALACOES PROVISORIAS	MES	4,0	1.456,12	5.824,48	1,13	84,85
012057	SBC	CONTAINER ESCRITORIO 6,05x2,44x2,57 COM ACABAMENTO EM PVC	INSTALACOES PROVISORIAS	MES	4,0	1.456,12	5.824,48	1,13	85,98
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	859,0	6,51	5.592,09	1,09	87,07
012075	SBC	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO	INSTALACOES PROVISORIAS	PT	1,0	5.051,01	5.051,01	0,98	88,06
ED-50266	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	ED-	m²	500,0	10,02	5.010,00	0,98	89,03
106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	Remoção de Entulho e Descarte	m³	40,0	123,99	4.959,60	0,97	90,00
ED-50484	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-	m²	284,0	17,07	4.847,88	0,94	90,94
CO-27431	SETOP	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	CO-	PR A1	2,0	2.242,40	4.484,80	0,87	91,81
88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	500,0	8,06	4.030,00	0,78	92,60
91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	160,0	25,15	4.024,00	0,78	93,38
10962	EMOP	ALUGUEL CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER C/ 5M3 CAPAC.P/RETIRADA ENTULHO OBRA,INCL.C ARREGA.,TRANSP.E DESCAR.LOCAIS AUTORIZ.	Material	UN	8,0	465,96	3.727,68	0,73	94,11
88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Internos	M	180,0	16,64	2.995,20	0,58	94,69
104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	160,0	17,90	2.864,00	0,56	95,25
058228	SBC	LUVA ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 1"	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO	UN	300,0	9,15	2.745,00	0,53	95,78
PT SCO 04.40.0050		Primer convertedor de ferrugem em fundo de protecao, (P.C.F) ou similar. Fornecimento e aplicacao com 2 demaos.(desonerado)	PT	m²	50,0	39,25	1.962,50	0,38	96,16
058172	SBC	CURVA 135 ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 1"	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO	UN	60,0	32,47	1.948,20	0,38	96,54
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	3,0	594,63	1.783,89	0,35	96,89
ED-8024	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE DIVISÓRIA DE MADEIRA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ED-	m²	120,0	14,60	1.752,00	0,34	97,23
ED-48494	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	ED-	m²	130,0	12,35	1.605,50	0,31	97,55

15.019.0090-A	EMOP	TOMADA TIPO RJ45,DE SOBREPOR,COMPLETA,PARA LOGICA.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15	UN	44,0	35,27	1.551,88	0,30	97,85
15.019.0055-A	EMOP	TOMADA ELETRICA 2P+T,10A/250V,PADRAO BRASILEIRO,DE SOBREPOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15	UN	130,0	11,81	1.535,30	0,30	98,15
100697	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	8,0	163,12	1.304,96	0,25	98,40
ED-16342	SETOP	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	ED-	un	2,0	416,27	832,54	0,16	98,56
97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	180,0	4,49	808,20	0,16	98,72
ED-9076	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	ED-	mxmês	32,0	24,61	787,52	0,15	98,87
91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	5,0	154,02	770,10	0,15	99,02
180040	SBC	PINTURA ESMALTE MADEIRAS E METAIS	PINTURAS	m²	18,0	36,25	652,50	0,13	99,15
065464	SBC	PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	4,0	150,72	602,88	0,12	99,27
013050	SBC	ALUGUEL MENSAL ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE 1,5x2,0m	MAQUINAS E FERRAMENTAS	MES	4,0	124,24	496,96	0,10	99,36
100234	SINAPI	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE CAIXA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (UNIDADE: M2). AF_04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	m²	500,0	0,99	495,00	0,10	99,46
102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	150,0	3,22	483,00	0,09	99,55
91965	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	5,0	92,02	460,10	0,09	99,64
062003	SBC	INTERRUPTOR 3 SECOES C/ PLACA INCL CAIXA PASSAGEM 4x2""	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS	UN	3,0	116,50	349,50	0,07	99,71
104792	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	500,0	0,65	325,00	0,06	99,78
007474	SBC	TAXA DE A R T TABELA A DO CREA ACIMA DE 15000,01	Material	UN	1,0	316,24	316,23	0,06	99,84
106148	SINAPI	PORTA DE CORRER DE MADEIRA, FECHADURA E PUXADOR, COM ALIZAR. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0	315,85	315,85	0,06	99,90
97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	4,0	50,77	203,08	0,04	99,94
97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	50,0	3,02	151,00	0,03	99,97
97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	100,0	1,11	111,00	0,02	99,99
022692	SBC	REMOCAO PORTA CORRER MADEIRA ATE 1M 1 FL S/REAPROVEITAMENTO	DEMOLICOES	UN	1,0	53,89	53,89	0,01	100,00

Rio de Janeiro 29 de setembro de 2026

Documento assinado digitalmente
 **ALESSANDRO RODRIGUES**
Data: 01/10/2026 06:56:47-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ALESSANDRO RODRIGUES – 2º TEN
Engenheiro Civil OTT – CREA RJ 2019108397
Seção de Projetos – ESAO

Total sem BDI	440.943,70
Total do BDI	72.639,31
Total Geral	513.583,01



Obra
REFORMA GERAL DAS SALAS SECOD_CLOG

Bancos
SINAPI - 04/2026 - Rio de Janeiro
SBC - 05/2026 - Rio de Janeiro
SICRO3 - 01/2026 - Rio de Janeiro
SETOP - 01/2026 - Minas Gerais
EMOP - 04/2026 - Rio de Janeiro
SCO - 03/2026 - Rio de Janeiro
BDI - EsAO_BDI 27,12

B.D.I.
16,49%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1	Administração Central	2,00%
Total do Grupo		2,00%
GRUPO B	TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS	
1	Riscos	0,71%
Total do Grupo		0,71%
GRUPO C	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA	
1	Risco	0,70%
Total do Grupo		0,70%
GRUPO D	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS	
1	Despesas Financeiras	0,55%
Total do Grupo		0,55%
GRUPO E	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO	
1	Lucro	1,00%
Total do Grupo		1,00%
GRUPO F	TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)	
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL	3,07%
2	COFINS - FEDERAL	1,86%
3	PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL	0,42%
4	CRB -CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO)	4,50%
Total do Grupo		9,85%
FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI		$(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1)$

Rio de Janeiro 31 de agosto de 2026



Documento assinado digitalmente
ALESSANDRO RODRIGUES
Data: 31/08/2026 22:43:14-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I.)= 16,49%

ALESSANDRO RODRIGUES - 2º TEN
OTT Engenheiro Civil - CREA RJ 2019108397



OBRA

REFORMA GERAL DAS SALAS SECOD_CLOG

Bancos

SINAPI - 04/2026 - Rio de Janeiro
SBC - 05/2026 - Rio de Janeiro
SICRO3 - 01/2026 - Rio de Janeiro
EMOP - 04/2026 - Rio de Janeiro
SCO - 03/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.

16,49%

Encargos Sociais

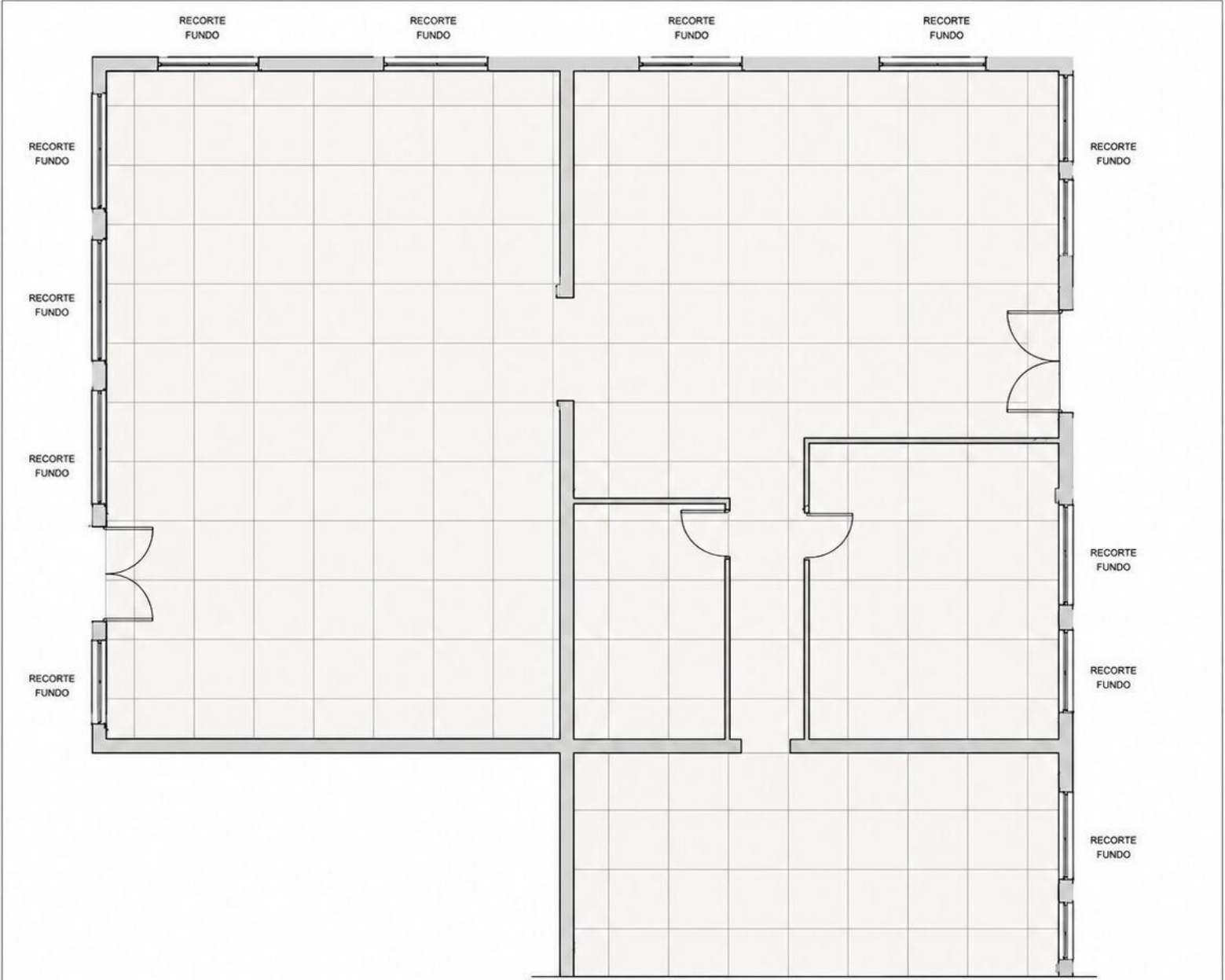
Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos de
mão de obra, de
acordo com as
bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICOS E PROFISSIONAIS	100,00%	40,00%	30,00%	30,00%
		76.973.00	30.789.20	23.091.90	23.091.90
2	SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		6.584.92	2.194.75	2.194.75	2.195.41
3	CANTEIRO DE OBRAS	100,00%	50,00%		50,00%
		13.553.25	6.776.63		6.776.63
4	LOCAÇÕES	100,00%	40,00%	40,00%	20,00%
		16.864.20	6.745.68	6.745.68	3.372.84
5	RASPAGENS / DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES / DESINSTALAÇÕES	100,00%	100,00%		
		47.284,19	47.284,19		
6	TRATAMENTO E PROTEÇÃO ARMADURA - TETO	100,00%	50,00%	50,00%	
		16.702.50	8.351.25	8.351.25	
7	REGULARIZAÇÃO DE PISO	100,00%	20,00%	80,00%	
		63.815.00	12.763.00	51.052.00	
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/REDE - SALA SECOD	100,00%	20,00%	80,00%	
		22.042.76	4.408.55	17.634.21	
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/REDE - SALA CLOG	100,00%	20,00%	80,00%	
		31.876.52	6.375.30	25.501.22	
10	INSTALAÇÕES DE DRYWALL	100,00%	10,00%	90,00%	
		44.735.68	4.473.57	40.262.11	
11	PISO CERÂMICO E RODAPÉS	100,00%		60,00%	40,00%
		80.360.20		48.216.12	32.144.08
12	PINTURA DE PAREDES E TETOS	100,00%		20,00%	80,00%
		66.144.75		13.228.95	52.915.80
13	PORTAS E JANELAS	100,00%		40,00%	60,00%
		21.657.16		8.662.86	12.994.30
14	LIMPEZA FINAL DA OBRA	100,00%			100,00%
		5.010.00			5.010.00
Rio de Janeiro, 27 de agosto de 2026		Porcentagem	25,34%	47,69%	26,97%
		Custo	130.162,12	244.941,05	138.500,95
		Porcentagem Acumulado	25,34%	73,03%	100,0%
		Custo Acumulado	130.162,12	375.103,17	513.604,13

Documento assinado digitalmente
gov.br ALESSANDRO RODRIGUES
Data: 31/08/2026 22:43:14-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ALESSANDRO RODRIGUES - 2º TEN
OTT Engenheiro Civil - CREA RJ 2019108397



LEGENDA



PORCELANATO 80x80cm
ACABAMENTO: ACETINADO
COR: CINZA CLARO

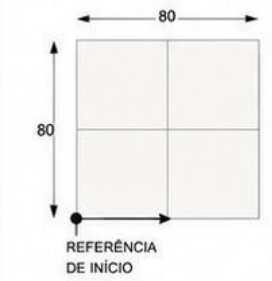


JUNTA DE DILATAÇÃO / ASSENTAMENTO



REJUNTE: 2mm – COR CINZA PLATINA

DETALHE DE PAGINAÇÃO



80

80

REFERÊNCIA DE INÍCIO

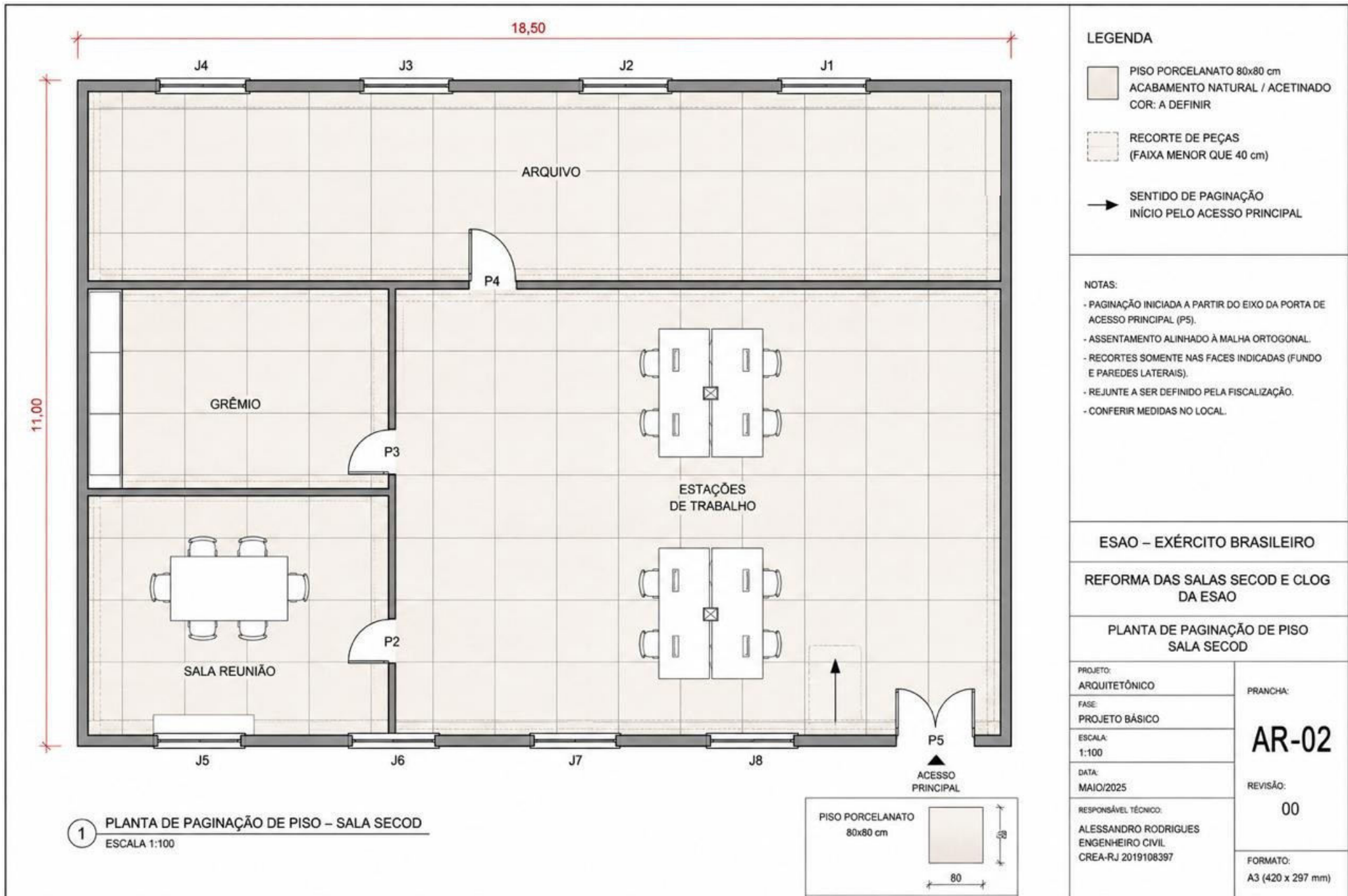
NOTAS

- PAGINAÇÃO COM ALINHAMENTO RECOMENDADO.
- PEÇAS ASSENTADAS COM ALINHAMENTO RETO.
- REJUNTE: 2mm – COR CINZA PLATINA.
- INICIAR ASSENTAMENTO A PARTIR DA REFERÊNCIA DE PAGINAÇÃO INDICADA.
- RECORTES DE PISO POSICIONADOS PARA OS FUNDOS DA SALA (PAREDES PERIFÉRICAS).

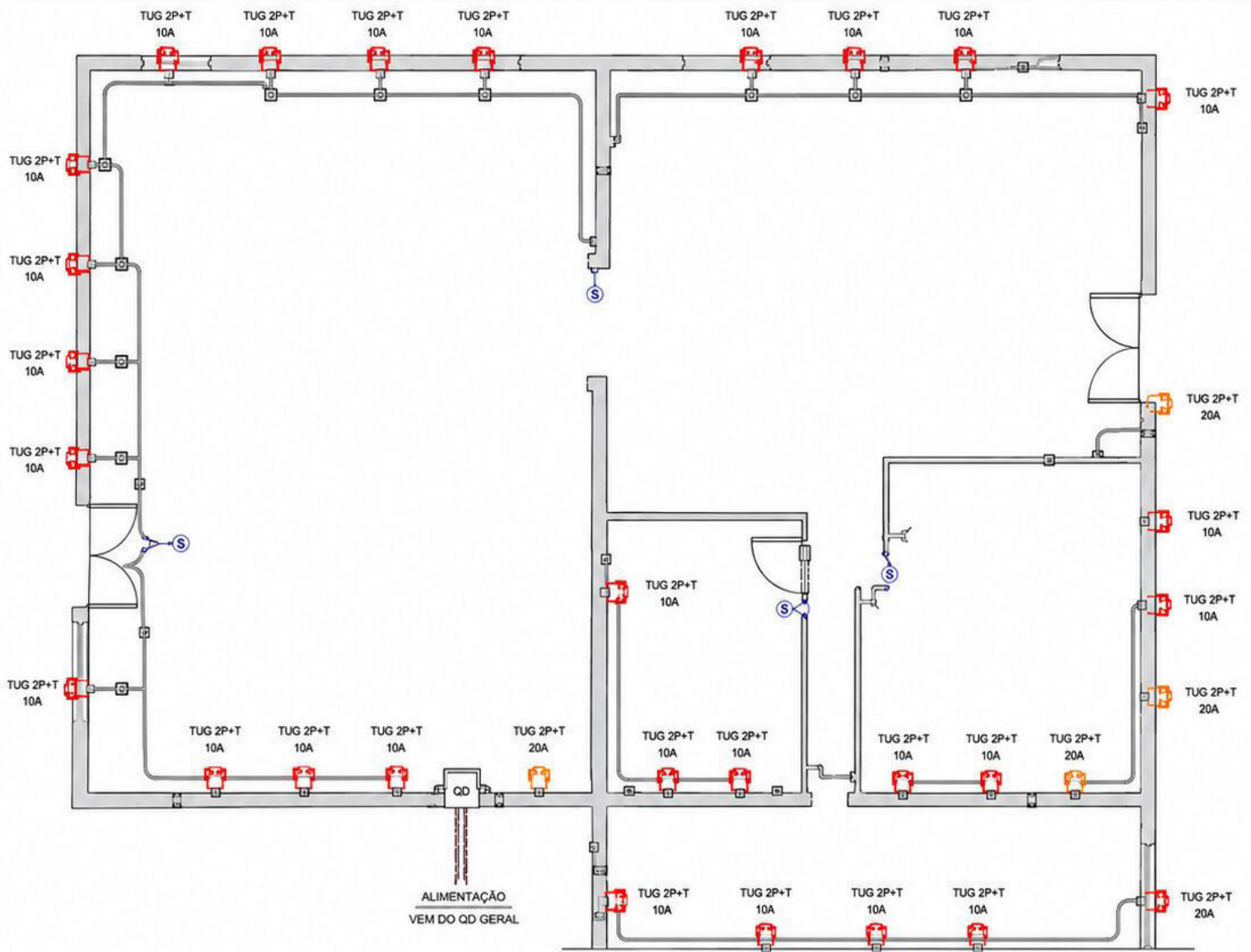
ESPECIFICAÇÕES

- PISO: PORCELANATO
- FORMATO: 80x80cm
- ACABAMENTO: ACETINADO
- COR: CINZA CLARO
- REJUNTE: 2mm
- PEÇAS ASSENTADAS COM ALINHAMENTO RETO

PAGINAÇÃO DE PISO PISO PORCELANATO 80x80cm SALA CLOG	RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALESSANDRO RODRIGUES ENGENHEIRO CIVIL CREA-RJ 2019108397	ESCALA: 1:75	DATA: MAIO/2025	PRANCHA: PP-01	REVISÃO: 00
---	---	-----------------	--------------------	--------------------------	----------------



Documento assinado digitalmente



LEGENDA

- TUG 2P+T 10A TOMADA DE USO GERAL 2P+T 10A SOBREPOR
- TUG 2P+T 20A TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T 20A SOBREPOR
- INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA SOBREPOR
- CAIXA DE PASSAGEM SOBREPOR
- ELETRODUTO PVC RÍGIDO CINZA Ø25mm (3/4")
- ABRAÇADEIRA TIPO D 3/4"
- ALIMENTAÇÃO DO QD

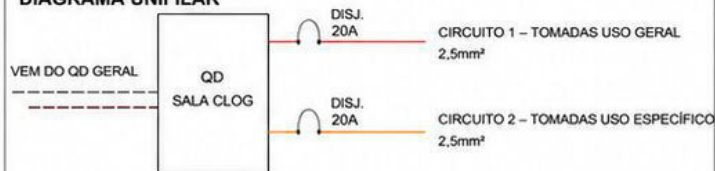
NOTAS

- TODA A INSTALAÇÃO SERÁ DE SOBREPOR COM ELETRODUTO PVC RÍGIDO CINZA.
- ELETRODUTOS INSTALADOS A 30cm DO FORRO.
- TOMADAS A 30cm DO PISO ACABADO, EXCETO ONDE INDICADO.
- INTERRUPTORES A 1,10m DO PISO ACABADO.
- CONDUTORES: COBRE – ISOLAÇÃO 750V (NBR 5410).
- ESTE PROJETO DEVERÁ SER LIDO EM CONJUNTO COM OS DEMAIS PROJETOS.

QUADRO DE CIRCUITOS

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	PONTOS	CONDUTOR (mm²)	PROTEÇÃO (A)
1	TOMADAS USO GERAL – SALAS E CIRCULAÇÃO	20	2,5	DISJ. 20A
2	TOMADAS USO ESPECÍFICO – AR CONDICIONADOR / OUTROS	5	2,5	DISJ. 20A

DIAGRAMA UNIFILAR



PROJETO ELÉTRICO – TOMADAS E INTERRUPTORES SALA CLOG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ALESSANDRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-RJ 2019108397

ESCALA:

1:75

DATA:

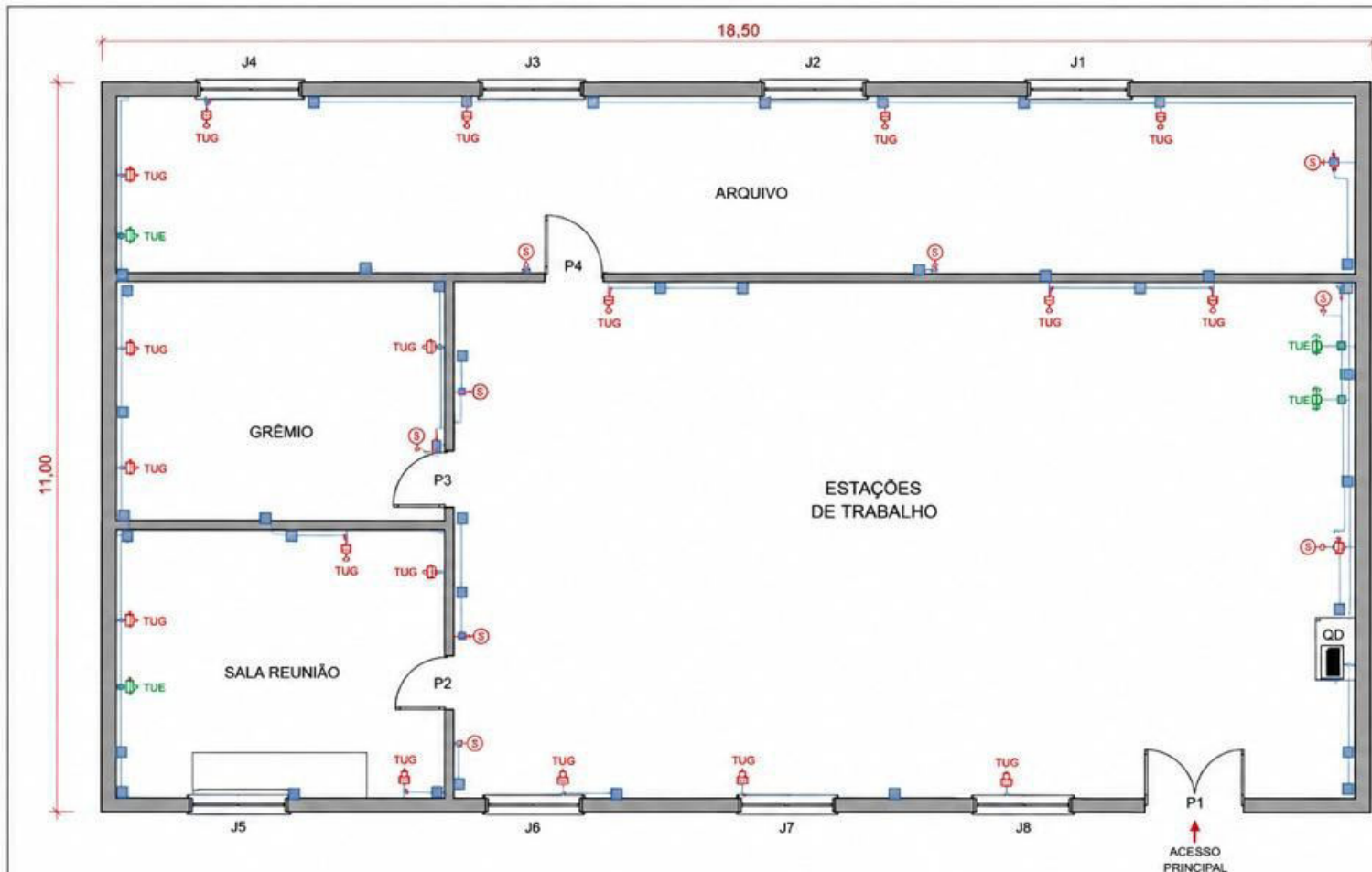
MAIO/2025

PRANCHA:

ET-01

REVISÃO:

00



LEGENDA

TUG

TOMADA DE USO GERAL 2P+T 10A - 220V

TUE

TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T 20A - 220V

S

INTERRUPTOR SIMPLES 10A - 220V
(ALTURA: 1,10m DO PISO)

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE SOBREPOR Ø25 mm

CAIXA DE PASSAGEM SOBREPOR 100x100 mm

QD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

NOTAS:

- ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO DE SOBREPOR.
- TODAS AS CONEXÕES E CAIXAS A SEREM FIXADAS EM SOBREPOR.
- ALTURA DAS TOMADAS:
TUG = 0,30m DO PISO ACABADO
TUE = 1,10m DO PISO ACABADO
- CONFERIR QUANTITATIVOS E POSIÇÕES NO LOCAL.

QUADRO DE CARGAS

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	CARGA (W)	TENSÃO (V)	PROTEÇÃO
IL-1	ILUMINAÇÃO	1152	220	10 A
TC-1	TOMADAS (TUG + TUE)	3680	220	20 A
TOTAL		4832 W		

ESAO – EXÉRCITO BRASILEIRO

REFORMA DAS SALAS SECOD E CLOG DA ESAO

PLANTA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INTERRUPTORES E TOMADAS – SALA SECOD

PROJETO: ELÉTRICO

FASE: PROJETO EXECUTIVO

ESCALA: 1:100

DATA: MAIO/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALESSANDRO RODRIGUES ENGENHEIRO CIVIL CREA-RJ 2019108397

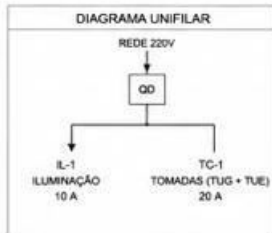
PRANCHA: ET-01

REVISÃO: 00

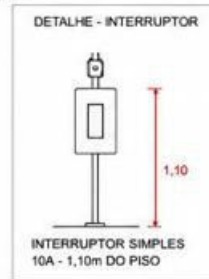
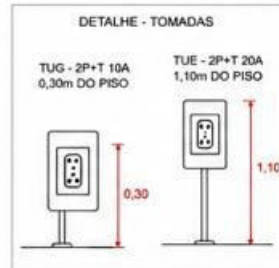
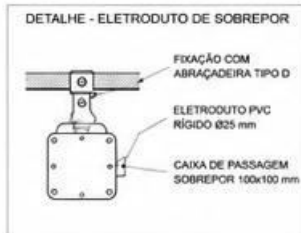
FORMATO: A3 (420 x 297 mm)

ESPECIFICAÇÕES	
TENSÃO:	220 V
PADRÃO DE ENTRADA:	ABNT
ELETRODUTOS:	PVC RÍGIDO SOBREPOR
DIÂMETRO:	Ø25 mm
CONDUTORES:	COBRE
ISOLAÇÃO:	450/750 V
NORMAS:	NBR 5410:2004 NBR 5419:2015

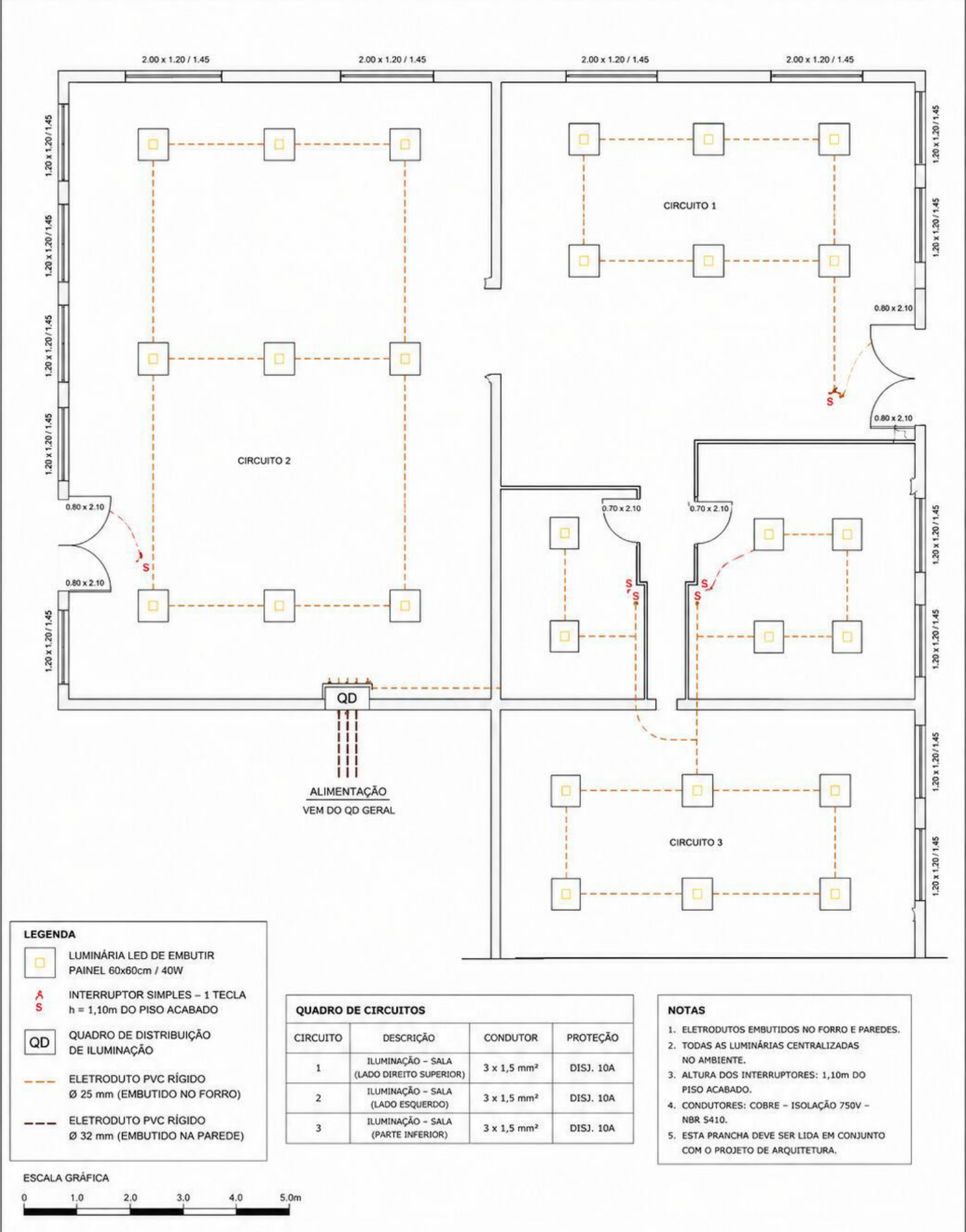
RESUMO DE QUANTITATIVOS	
TUG	13 unidades
TUE	3 unidades
INTERRUPTOR SIMPLES	9 unidades
CAIXA DE PASSAGEM	15 unidades
ELETRODUTO PVC RÍGIDO Ø25 mm	aprox. 85,00 m
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	1 conjunto



LEGENDA DOS CIRCUITOS	
---	IL-1 CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO (LUMINÁRIAS + INTERRUPTORES)
---	TC-1 CIRCUITO DE TOMADAS (TUG + TUE)



OBSERVAÇÃO
CONFERIR TODAS AS MEDIDAS E POSIÇÕES NO LOCAL ANTES DA EXECUÇÃO.
EM CASO DE DÚVIDA, CONSULTAR O PROJETO E A FISCALIZAÇÃO.



LEGENDA

- LUMINÁRIA LED DE EMBUTIR
PAINEL 60x60cm / 40W
- INTERRUPTOR SIMPLES – 1 TECLA
h = 1,10m DO PISO ACABADO
- QD

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
DE ILUMINAÇÃO
- ELETRODUTO PVC RÍGIDO
Ø 25 mm (EMBUTIDO NO FORRO)
- ELETRODUTO PVC RÍGIDO
Ø 32 mm (EMBUTIDO NA PAREDE)

QUADRO DE CIRCUITOS

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	CONDUTOR	PROTEÇÃO
1	ILUMINAÇÃO – SALA (LADO DIREITO SUPERIOR)	3 x 1,5 mm ²	DISJ. 10A
2	ILUMINAÇÃO – SALA (LADO ESQUERDO)	3 x 1,5 mm ²	DISJ. 10A
3	ILUMINAÇÃO – SALA (PARTE INFERIOR)	3 x 1,5 mm ²	DISJ. 10A

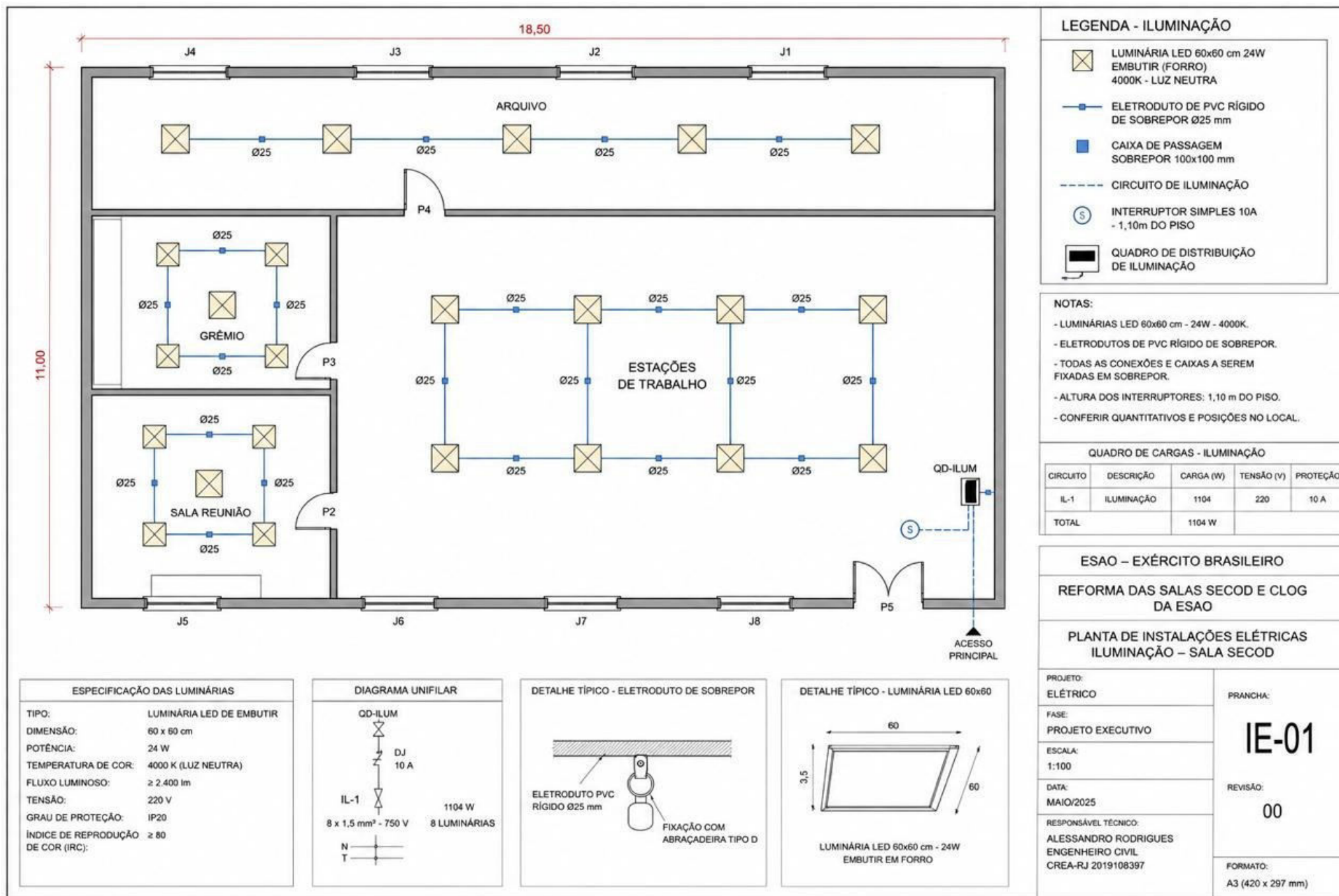
NOTAS

- ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO FORRO E PAREDES.
- TODAS AS LUMINÁRIAS CENTRALIZADAS NO AMBIENTE.
- ALTURA DOS INTERRUPTORES: 1,10m DO PISO ACABADO.
- CONDUTORES: COBRE – ISOLAÇÃO 750V – NBR 5410.
- ESTA PRANCHA DEVE SER LIDA EM CONJUNTO COM O PROJETO DE ARQUITETURA.

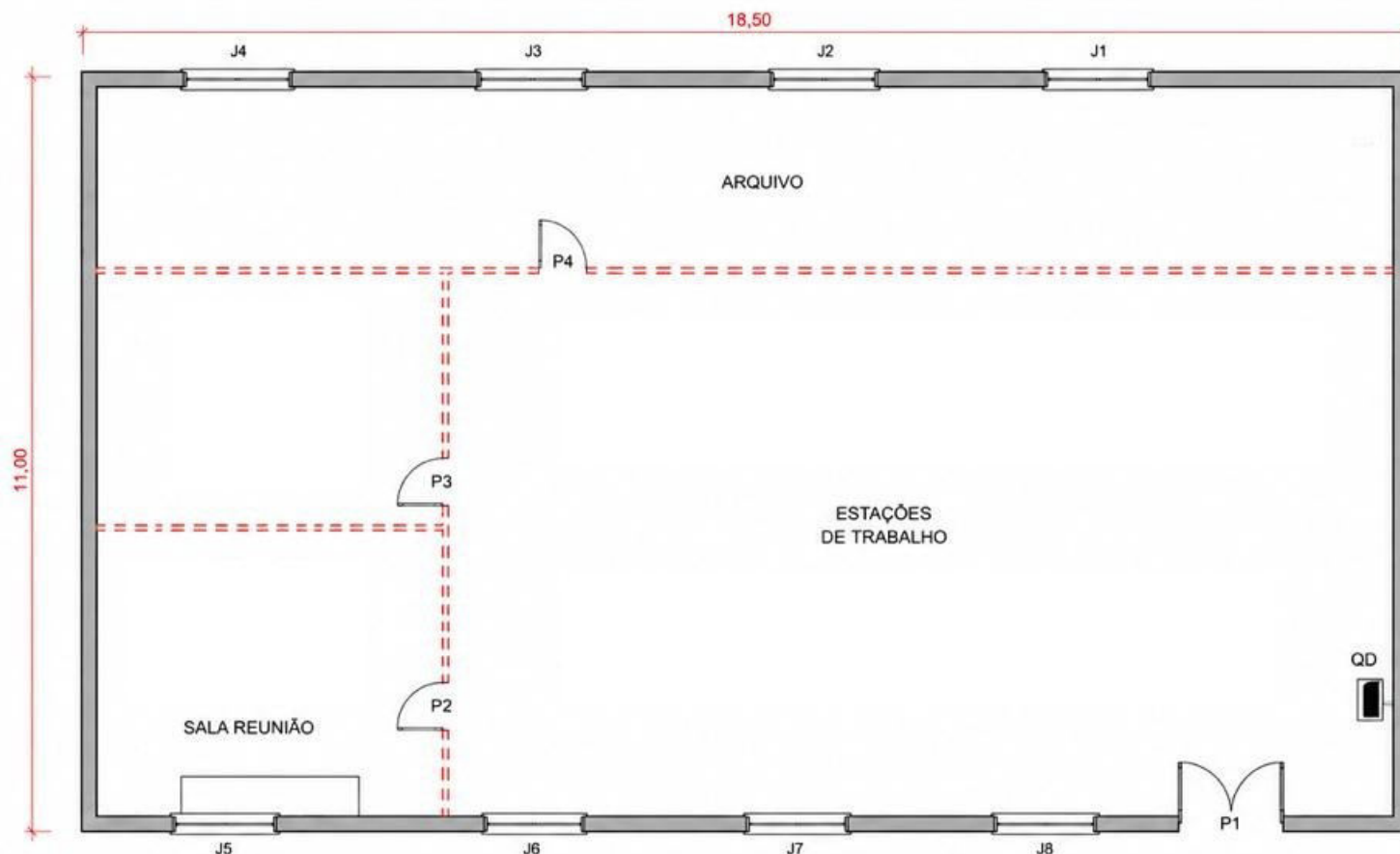
PROJETO DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA – ILUMINAÇÃO
SALA CLOG – PLANTA DE ELETRODUTOS E INTERRUPTORES



LOCAL:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ESCALA:	DATA:	PRANCHA:	REVISÃO:
SALA CLOG	ENG. CIVIL – CREA XX 0000000000	1:75	MAIO/2025	IE-01	00



Documento assinado digitalmente



LEGENDA

- PAREDES A DEMOLIR (DIVISÓRIAS DE MADEIRA)
- PAREDES EXISTENTES (ALVENARIA)
- ∩ PORTAS EXISTENTES E NOVAS CONFORME PROJETO
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

PAREDES A DEMOLIR EM DESTAQUE

- P4 - PAREDE ENTRE ARQUIVO E ESTAÇÕES DE TRABALHO
- P3 - PAREDE ENTRE GRÊMIO E ESTAÇÕES DE TRABALHO
- P2 - PAREDE ENTRE SALA DE REUNIÃO E ESTAÇÕES DE TRABALHO
- PAREDE ENTRE ARQUIVO E GRÊMIO
- PAREDE ENTRE GRÊMIO E SALA DE REUNIÃO

NOTAS:

- AS DIVISÓRIAS DE MADEIRA INDICADAS SERÃO TOTALMENTE DEMOLIDAS E REMOVIDAS.
- VERIFICAR ALINHAMENTOS E PRUMOS NO LOCAL.
- OS PONTOS ELÉTRICOS NAS PAREDES A DEMOLIR DEVERÃO SER RETIRADOS OU REMANEJADOS CONFORME PROJETO ELÉTRICO.
- PROTEGER PISOS E PAREDES EXISTENTES DURANTE OS SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO.

ESAO – EXÉRCITO BRASILEIRO

REFORMA DAS SALAS SECOD E CLOG DA ESAO

PLANTA DE PAREDES A DEMOLIR SALA SECOD

PROJETO:
ARQUITETÔNICO

FASE:
PROJETO EXECUTIVO

ESCALA:
1:100

DATA:
MAIO/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ALESSANDRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-RJ 2019108397

PRANCHA:

AR-04

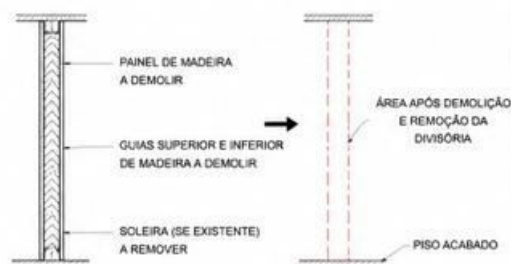
REVISÃO:
00

FORMATO:
A3 (420 x 297 mm)

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

- DEMOLIÇÃO MANUAL DAS DIVISÓRIAS DE MADEIRA INDICADAS.
- REMOÇÃO COMPLETA DOS PAINÉIS, BATENTES (SE EXISTENTES), GUARNIÇÕES E DEMAIS ACESSÓRIOS.
- TRANSPORTE E DESCARTE EM LOCAL LICENCIADO, CONFORME RESOLUÇÃO CONAMA.

DETALHE TÍPICO - DIVISÓRIA DE MADEIRA A DEMOLIR

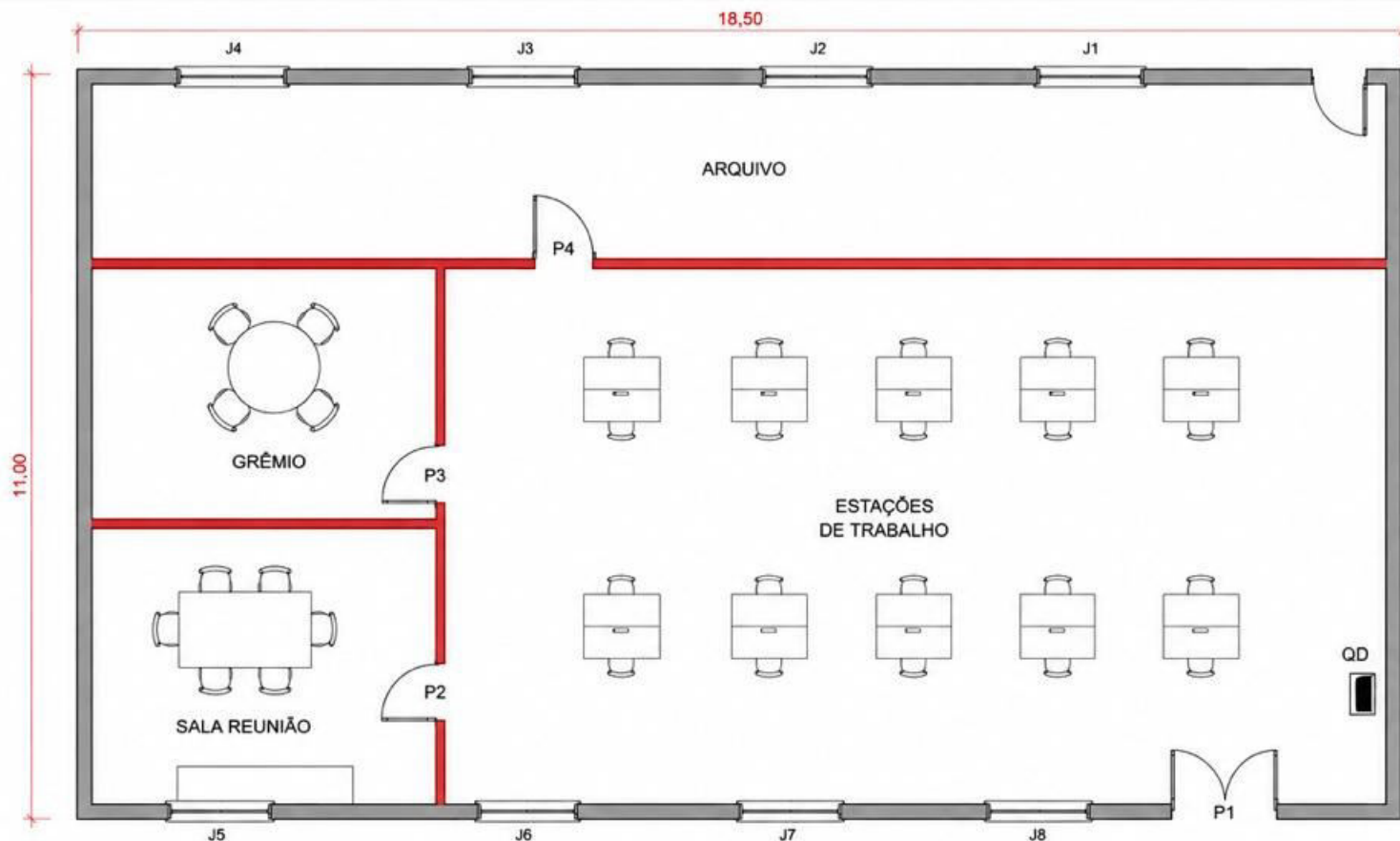


QUADRO DE ÁREAS A DEMOLIR

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO APROX. (m)	ÁREA APROX. (m²)
P4	PAREDE ENTRE ARQUIVO E ESTAÇÕES DE TRABALHO	18,50	20,35
P3	PAREDE ENTRE GRÊMIO E ESTAÇÕES DE TRABALHO	4,10	4,51
P2	PAREDE ENTRE SALA DE REUNIÃO E ESTAÇÕES DE TRABALHO	4,10	4,51
	PAREDE ENTRE ARQUIVO E GRÊMIO	4,10	4,51
	PAREDE ENTRE GRÊMIO E SALA DE REUNIÃO	4,10	4,51
ÁREA TOTAL APROXIMADA A DEMOLIR			38,39 m²

Documento assinado digitalmente

gov.br ALESSANDRO RODRIGUES
Data: 31/08/2026 22:48:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



LEGENDA

- PAREDES EM DRYWALL
ESPESSURA TOTAL: 92 mm
(CONF. ESPECIFICAÇÕES AO LADO)
- PAREDES EXISTENTES
(ALVENARIA)
- ⤵ PORTAS EXISTENTES
E NOVAS CONFORME PROJETO

PARÉDES DE DRYWALL EM DESTAQUE

- P4 - PAREDE EM DRYWALL
- P3 - PAREDE EM DRYWALL
- P2 - PAREDE EM DRYWALL
- PAREDE ENTRE ARQUIVO E GRÊMIO
- PAREDE ENTRE GRÊMIO E SALA REUNIÃO

NOTAS:

- TODAS AS PAREDES EM DRYWALL SERÃO EXECUTADAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO.
- ALTURA DAS PAREDES: PISO ACABADO ATÉ FORRO EXISTENTE.
- VERIFICAR ALINHAMENTOS E PRUMOS NO LOCAL.
- AS PORTAS DAS PAREDES EM DRYWALL SERÃO DO TIPO DE GIRO, CONFORME LOCALIZAÇÃO.

ESAO – EXÉRCITO BRASILEIRO

REFORMA DAS SALAS SECOD E CLOG DA ESAO

PLANTA DE PAREDES DE DRYWALL SALA SECOD

PROJETO:
ARQUITETÔNICO

FASE:
PROJETO EXECUTIVO

ESCALA:
1:100

DATA:
MAIO/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ALESSANDRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-RJ 2019108397

PRANCHA:

AR-03

REVISÃO:
00

FORMATO:
A3 (420 x 297 mm)

ESPECIFICAÇÕES DAS PAREDES EM DRYWALL

TIPO:	PAREDE EM CHAPA DUPLA
ESPESSURA TOTAL:	92 mm
ESTRUTURA:	PERFIS DE AÇO GALVANIZADO
MONTANTES:	GUIA 90 mm / MONTANTE 90 mm
ESPAÇAMENTO MONTANTES:	400 mm
CHAPAS:	2 CHAPAS ST 12,5 mm DE CADA LADO
ISOLAMENTO ACÚSTICO:	Lã DE ROCHA 50 mm (OPCIONAL)
ACABAMENTO:	MASSA + FITA + LIXAMENTO + PINTURA
ALTURA:	PISO ACABADO ATÉ FORRO EXISTENTE

DETALHE TÍPICO - PAREDE DE DRYWALL



DETALHE - ENCONTRO COM PAREDES EXISTENTES



DETALHE - PORTA EM DRYWALL



LEGENDA DE ABERTURAS

CÓDIGO	DIMENSÕES (L x A)	TIPO	MATERIAL
P1	1,60 x 2,10	DUAS FOLHAS (ABRIR)	MADEIRA
P2	0,90 x 2,10	GIRO	MADEIRA
P3	0,90 x 2,10	GIRO	MADEIRA
P4	0,90 x 2,10	GIRO	MADEIRA

QUADRO DE ÁREAS

AMBIENTE	ÁREA (m²)
ARQUIVO	22,20
GRÊMIO	16,20
SALA REUNIÃO	16,20
ESTAÇÕES DE TRABALHO	94,60
ÁREA TOTAL	149,20

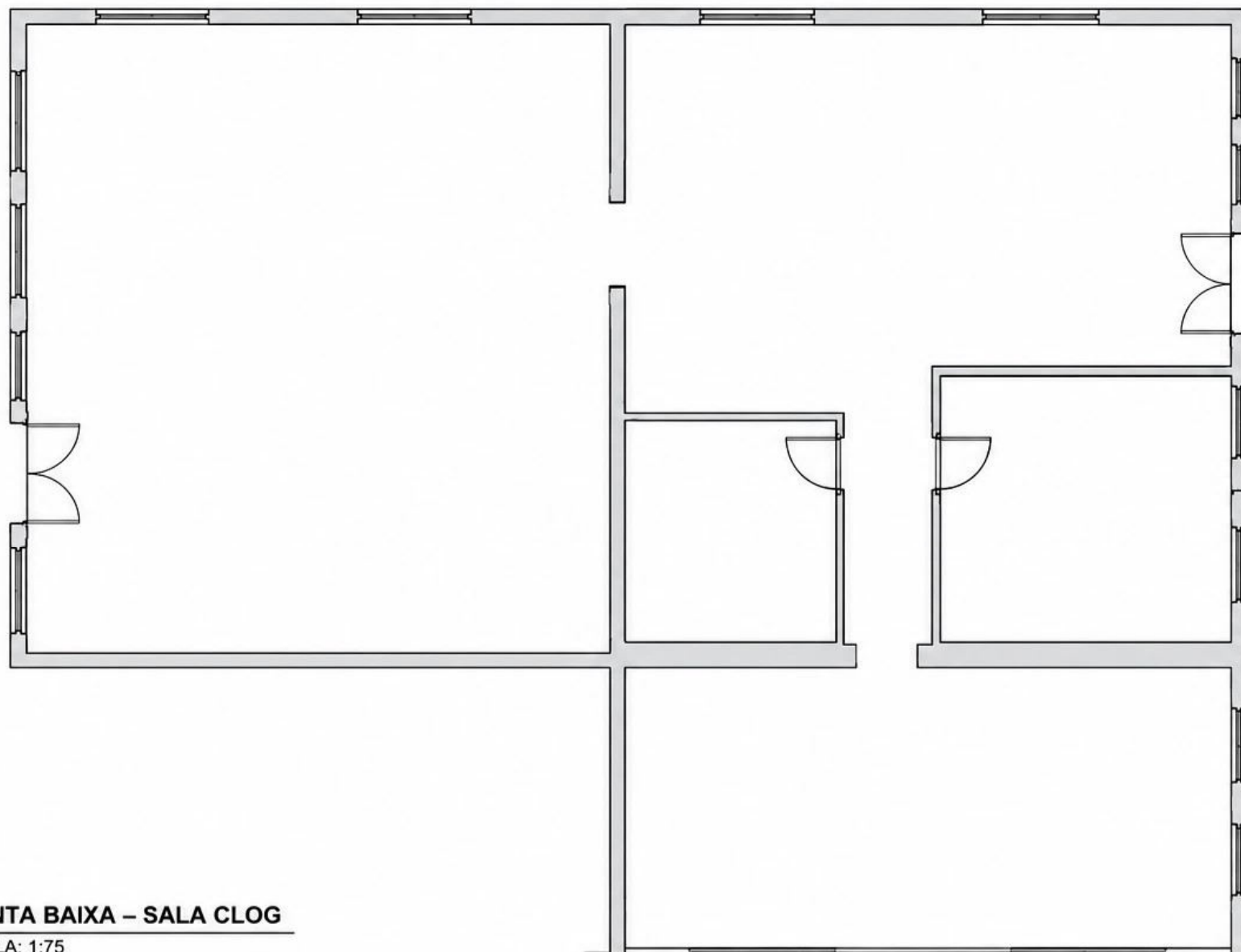
OBSERVAÇÃO

CONFERIR TODAS AS MEDIDAS E POSIÇÕES NO LOCAL ANTES DA EXECUÇÃO.
EM CASO DE DÚVIDA, CONSULTAR O PROJETO E A FISCALIZAÇÃO.

gov.br

Documento assinado digitalmente

ALESSANDRO RODRIGUES
Data: 31/08/2026 22:48:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



PLANTA BAIXA – SALA CLOG

ESCALA: 1:75

OBRA:

SALA CLOG

ASSUNTO:

PLANTA BAIXA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ALESSANDRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-RJ 2019108397



Documento assinado digitalmente

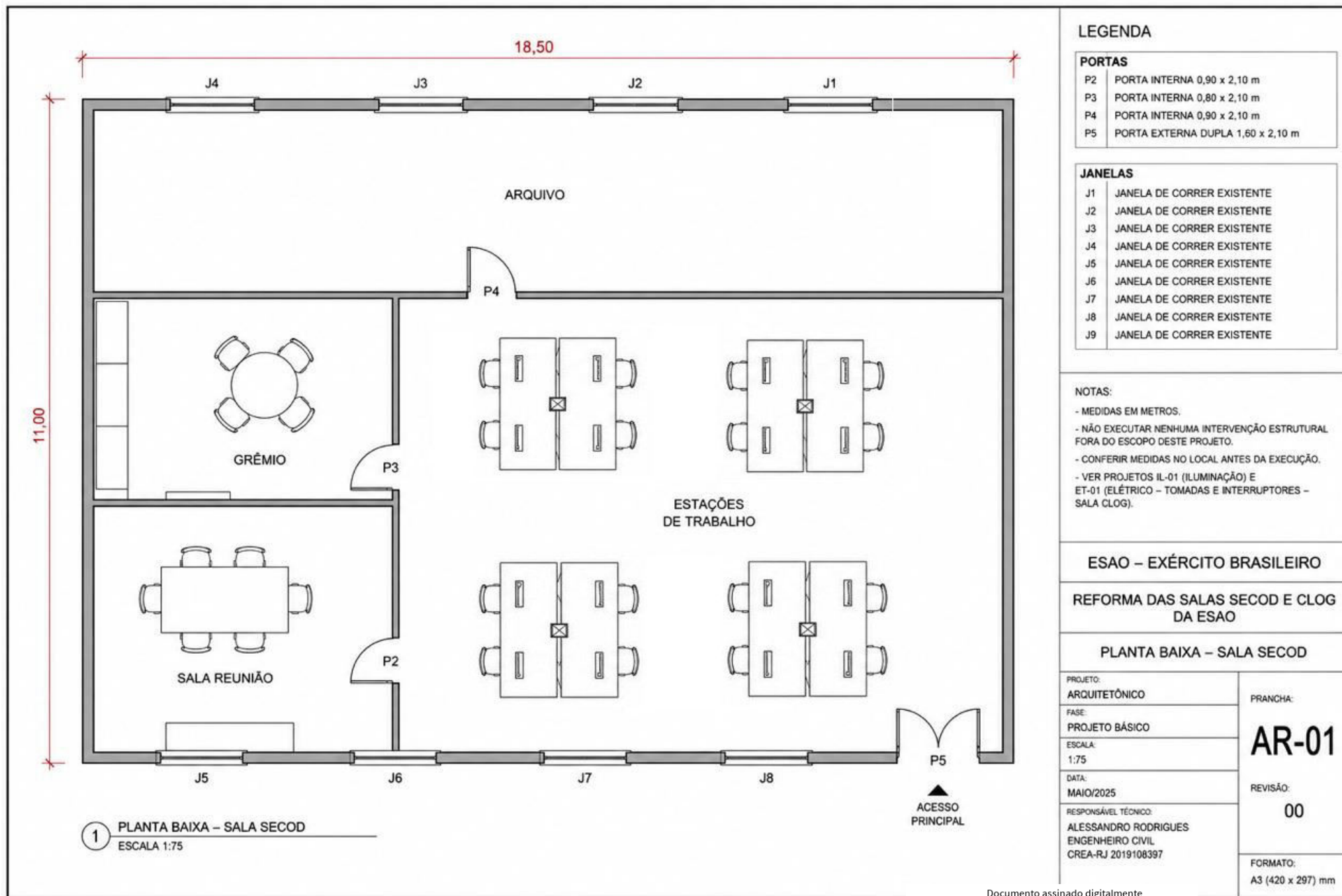
ALESSANDRO RODRIGUES

Data: 31/08/2026 23:22:54-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

REVISÃO:

00



LEGENDA:

- PAREDE EXISTENTE (alvenaria)
- PAREDE NOVA EM DRYWALL (E=10cm)
- PORTA (existente)
- JANELA (existente)

NOTAS:

- PAREDES EM DRYWALL COM ESTRUTURA METÁLICA E CHAPAS DE GESSO ACARTONADO.
- ALTURA DAS PAREDES: PISO A FORRO (H=2,70m).
- ESPESSURA DAS PAREDES EM DRYWALL: 10cm.
- ACABAMENTO DAS PAREDES: MASSA + PINTURA ACRÍLICA.
- CONSIDERAR GUARNIÇÕES E BATENTES EXISTENTES.

QUADRO DE ÁREAS (aprox.)

SALA OFFICE	68,00 m²
LOUNGE TV	26,00 m²
COPA	11,20 m²
SALA COORDENADOR	12,20 m²
SALA COMANDANTE	17,60 m²
ÁREA TOTAL	134,00 m²

PAREDES NOVAS (DRYWALL)

SALA COORDENADOR: 7,00 m
SALA COMANDANTE: 8,39 m
TOTAL: 15,39 m



PLANTA BAIXA – SALA CLOG
ESCALA: 1/75

OBRA:

SALA CLOG

ASSUNTO:

PLANTA BAIXA
ATUALIZADA – PAREDES DE DRYWALL

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ALESSANDRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-RJ 2019108397

ESCALA:

1:75



Documento assinado digitalmente

ALESSANDRO RODRIGUES
Data: 31/08/2026 23:32:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



1. Responsável

ALESSANDRO RODRIGUES
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
Empresa contratada: S/N

RNP: 2018749641
Registro Profissional: 2019108397
Registro Empresa: S/N

2. Dados do contrato

Contratante: ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS
Logradouro: DUQUE DE CAXIAS
Bairro: DEODORO
Cidade: RIO DE JANEIRO
UF: RJ
Valor do Contrato: R\$ 513.604,13
Ação Institucional: S/N
CPF/CNPJ: 09.650.285/0002-61
Complemento: S/N
CEP: 21615220

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS
Logradouro: DUQUE DE CAXIAS
Bairro: DEODORO
Cidade: RIO DE JANEIRO
UF: RJ
Contrato: PROC. ADM.:64495.008207
Tipo de Contrato: PRINCIPAL
Ação Institucional: S/N
CPF/CNPJ: 09.650.285/0002-61
Complemento: S/N
CEP: 21615220
Celebrado em: 01/08/2026
Início em: 01/09/2026
Fim em: 31/12/2027

4. Atividade técnica

Nv Atuação: CONDUÇÃO	Atividade: CONDUÇÃO DE TRABALHO TÉCNICO	TOS: 1.1.2.1-Construção Civil - Edificações de reforma de edificação de alvenaria	Qtde: 500,00	Unidade: m2
Observação: ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA PARA LICITAÇÃO DE OBRA PÚBLICA				
Nv Atuação: CONDUÇÃO	Atividade: PROJETO	TOS: 1.1.1.1-Construção Civil - Edificações de edificação de alvenaria	Qtde: 500,00	Unidade: m2
Observação: ELABORAÇÃO DE PLANTAS E PROJETOS EXECUTIVOS DAS SALAS SECOD E SALA DO CURSO DE LOGISTICA (CLOG)				
Nv Atuação: FISCALIZAÇÃO	Atividade: FISCALIZAÇÃO DE OBRA	TOS: 1.1.2.1-Construção Civil - Edificações de reforma de edificação de alvenaria	Qtde: 500,00	Unidade: m2
Observação: FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DA REFORMA GERAL DAS SALAS SECOD E CLOG - LOCALIZADAS NO PAVILHÃO TASSO FRAGOSO				

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações: Caso este campo esteja preenchido estará sujeito a análise.

CONDUÇÃO DE TRABALHO TÉCNICO PARA ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA PARA LICITAÇÃO DE OBRA PÚBLICA; ELABORAÇÃO DE PLANTAS E PROJETOS EXECUTIVOS DAS SALAS SECOD E DO CURSO DE LOGÍSTICA (CLOG); FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DA REFORMA GERAL DAS SALAS SECOD E CLOG LOCALIZADAS NO PAVILHÃO TASSO FRAGOSO. ÁREA TOTAL: 500,00 M².

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.



DOCUMENTO ASSINADO POR ALESSANDRO RODRIGUES, CPF 100.757.587-50 EM 29/09/2026 ÀS 02:37:37 DO HORÁRIO DE BRASÍLIA.
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA, PARA VALIDAR ACESSO <https://sistemacrearj.com.br/assinaturas/validarAssinatura/QYF1234496> OU UTILIZE O QR CODE.
CREA-RJ - RUA BUENOS AIRES, 40, CENTRO, CEP 20070-022, RIO DE JANEIRO - RJ



Anotação de Responsabilidade Técnica

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de

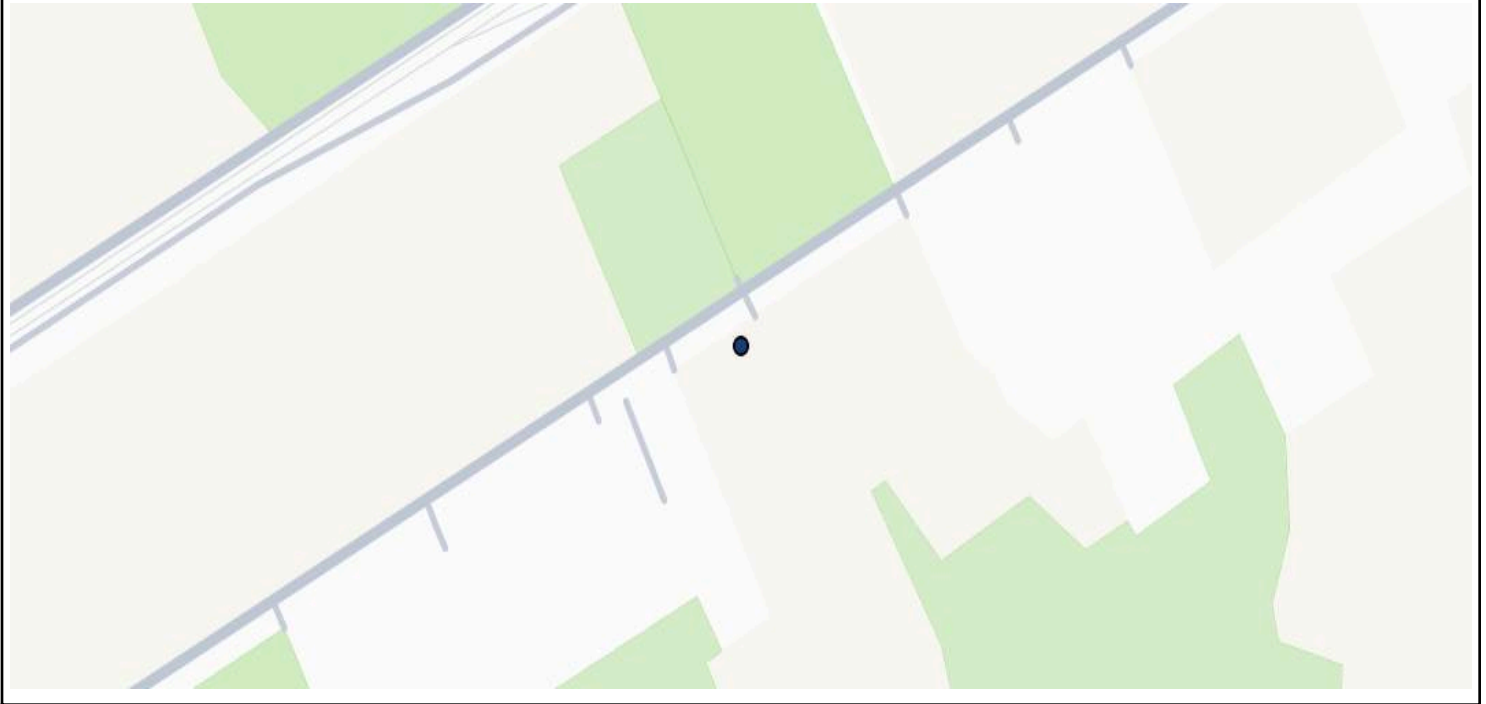
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro

CREA-RJ

ART Mapa

2020260285665

1. MAPA



2. ENDEREÇOS DETALHADOS

AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, 2071 DEODORO - RIO DE JANEIRO/RJ 21.615-220 - Lat: -22.86586, Lon: -43.4015

3. DECLARAÇÕES

Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.



DOCUMENTO ASSINADO POR ALESSANDRO RODRIGUES, CPF 100.757.587-50 EM 29/09/2026 ÀS 02:37:37 DO HORÁRIO DE BRASÍLIA.

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA, PARA VALIDAR ACESSE <https://sistemacrearj.com.br/assinaturas/validarAssinatura/QYF1234496> OU UTILIZE O QR CODE.

CREA-RJ - RUA BUENOS AIRES, 40, CENTRO, CEP 20070-022, RIO DE JANEIRO - RJ



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS – EsAO

ANEXO VIII – DECLARAÇÃO E PLANILHA RESUMO DO REGIME PREVIDENCIÁRIO

REFORMA DAS SALAS SECOD E CLOG DA ESAO

OBRA	REFORMA DAS SALAS SECOD E CLOG DA ESAO			
OM	ESAO – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais			
BANCOS UTILIZADOS	SINAPI/RJ 04/2026; SBC/RJ 05/2026; SICRO3/RJ 01/2026; SETOP/MG 01/2026; EMOP/RJ 04/2026; SCO/RJ 03/2026			
Item	Regime	Custo (R\$)	BDI (%)	Total com BDI (R\$)
1	NÃO DESONERADO	R\$ 453.503,01	16,49%	R\$ 528.216,03
	Total NÃO DESONERADO	R\$ 453.503,01		R\$ 528.216,03
2	DESONERADO	R\$ 440.943,70	16,49%	R\$ 513.583,01
	Total DESONERADO	R\$ 440.943,70		R\$ 513.583,01

DECLARAÇÃO

Após a comparação entre os preços dos dois regimes previdenciários (não desonerado e desonerado), calculados para a execução da obra, concluiu que a opção mais vantajosa para a Administração é o REGIME DESONERADO. O orçamento correspondente apresenta custo de R\$ 440.943,70, BDI de 16,49% e total com BDI de R\$ 513.583,01, representando economia de R\$ 14.633,02 em relação ao regime não desonerado, cujo total com BDI é de R\$ 528.216,03.

REGIME PREVIDENCIÁRIO DEFINITIVAMENTE ADOTADO
COM DESONERAÇÃO – ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA: R\$ 513.583,01

CONTROLE DO REGIME PREVIDENCIÁRIO

CONFERÊNCIA DE CONSISTÊNCIA DOS DOCUMENTOS ORÇAMENTÁRIOS

Item de controle	Referência	Situação	Valor / Informação	Observação
Regime previdenciário adotado	Planilha Sintética	CONFORME	COM DESONERAÇÃO	Deve coincidir com a planilha de referência da contratação.
Orçamento de referência	Orçamento Desonerado	CONFORME	R\$ 513.583,01	Total geral informado no orçamento desonerado fornecido.
Custo sem BDI	Orçamento Desonerado	CONFORME	R\$ 440.943,70	
BDI	Orçamento Desonerado	CONFORME	16,49%	
Orçamento não desonerado	Orçamento Não Desonerado	COMPARATIVO	R\$ 528.216,03	Mantido para demonstração da vantajosidade.
Diferença entre regimes	Comparativo	CONFORME	R\$ 14.633,02	Vantagem econômica do cenário desonerado.
Economia percentual	Comparativo	CONFORME	2,77%	Diferença em relação ao total não desonerado.
Tabela de Encargos Sociais	Anexo XII	CONFORME	96,88% horista / 57,20% mensalista	Correspondente ao cenário desonerado.
Composição do BDI	Documento próprio	A CONFERIR	16,49%	A composição detalhada do BDI deve demonstrar o tratamento tributário correspondente ao regime adotado.
Declaração do Orçamentista	Anexo IX	A CONFERIR	Regime desonerado	Deve ser coerente com esta planilha e com o orçamento de referência.

CONTROLE FINAL: REGIME COM DESONERAÇÃO – ADOTADO COMO REFERÊNCIA DEFINITIVA

COMPOSIÇÃO DO REGIME PREVIDENCIÁRIO – CENÁRIO DESONERADO ADOTADO

Grupo	Código	Componente	Horista (%)	Mensalista (%)
A	A1	INSS	10	10
A	A2	SESI	1,5	1,5
A	A3	SENAI	1	1
A	A4	INCRA	0,2	0,2
A	A5	SEBRAE	0,6	0,6
A	A6	Salário Educação	2,5	2,5
A	A7	Seguro Contra Acidentes	3	3
A	A8	FGTS	8	8
A	A9	SECONCI	1	1
B	B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0
B	B2	Feriados	4,84	0
B	B3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,67
B	B4	13º Salário	10,78	8,27
B	B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B	B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B	B7	Dias de Chuva	1,38	0
B	B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03	0,02
B	B9	Férias Gozadas	8,58	6,58
B	B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
C	C1	Aviso Prévio Indenizado	4,23	3,25
C	C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C	C3	Férias Indenizadas	5,61	4,3
C	C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	1,79	1,37
C	C5	Indenização Adicional	0,35	0,27
D	D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	11,47	3,67
D	D2	Reincidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37	0,28
TOTAL			96,88	57,2
REGIME ADOTADO			COM DESONERAÇÃO	
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS – HORISTA			96,88%	
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS – MENSALISTA			57,20%	

CPRB A ser demonstrada na composição do BDI/tributação aplicável ao orçamento desonerado; não foi arbitrada nesta planilha.

Rio de Janeiro, 01 de setembro de 2026.

Documento assinado digitalmente



ALESSANDRO RODRIGUES
Data: 06/10/2026 19:14:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ALESSANDRO RODRIGUES – 2º TEN
OTT Engenheiro Civil - CREA-RJ 2019108397



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS – EsAO**

ANEXO IX – DECLARAÇÃO DO ORÇAMENTISTA

DECLARAÇÃO DO ORÇAMENTISTA

Eu, ALESSANDRO RODRIGUES – 2º TEN OTT ENGENHEIRO CIVIL, inscrito no CREA-RJ sob o nº 2019108397, na qualidade de responsável pela elaboração do orçamento de referência da contratação cujo objeto é a REFORMA DAS SALAS SECOD E CLOG DA ESAO, declaro, para os devidos fins, que:

O orçamento de referência foi elaborado com base nos elementos técnicos integrantes do Projeto Básico e demais documentos que compõem a instrução da contratação, contemplando os serviços, quantitativos e demais parcelas necessárias à execução do objeto.

Para a elaboração do orçamento foram observados os parâmetros estabelecidos no art. 23, §2º, da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à utilização de sistemas de custos referenciais e demais fontes admitidas para a formação dos preços de obras e serviços de engenharia.

Foram utilizadas as bases de custos constantes da planilha orçamentária, compreendendo SINAPI – RJ, referência 04/2026; SBC – RJ, referência 05/2026; SICRO3 – RJ, referência 01/2026; SETOP – MG, referência 01/2026; EMOP – RJ, referência 04/2026; e SCO – RJ, referência 03/2026, conforme a aplicabilidade dos respectivos serviços.

Os quantitativos foram definidos a partir dos elementos técnicos disponíveis para caracterização do objeto, mantendo-se a correspondência entre os serviços previstos no Projeto Básico, suas respectivas unidades de medição e os quantitativos considerados na planilha orçamentária.

Os custos unitários constantes do orçamento foram obtidos a partir das composições e referências de custos adotadas na documentação orçamentária, contemplando os insumos, mão de obra, equipamentos e demais componentes necessários à execução dos serviços.

Foram considerados os Encargos Sociais cabíveis ao regime previdenciário adotado, observando-se a correspondente composição dos custos de mão de obra utilizada na formação dos preços unitários.

Para fins de definição do regime previdenciário mais vantajoso para a Administração, foram elaborados e comparados os orçamentos nos regimes não desonerado e desonerado, conforme demonstrativo específico integrante da documentação orçamentária.

Da comparação realizada, verificou-se que o regime previdenciário com desoneração apresenta o menor valor global para o orçamento de referência, sendo, portanto, o regime definitivamente adotado para esta contratação.

No regime não desonerado, o custo direto apurado foi de R\$ 453.503,01, acrescido de BDI de 16,49%, resultando no valor total de R\$ 528.216,03.

No regime desonerado, o custo direto apurado foi de R\$ 440.943,70, acrescido de BDI de 16,49%, resultando no valor total de R\$ 513.583,01.

A adoção do regime desonerado representa uma redução de R\$ 14.633,02 em relação ao orçamento elaborado no regime não desonerado, correspondendo a aproximadamente 2,77% do valor do orçamento não desonerado.

O BDI de referência adotado é de 16,49%, conforme composição constante da documentação orçamentária, estando os custos diretos, o BDI e o valor total da contratação discriminados nas respectivas planilhas.

Os serviços e quantitativos contemplados no orçamento são compatíveis com o objeto da contratação e com as soluções técnicas estabelecidas no Projeto Básico, não tendo sido incluídas parcelas estranhas ao escopo da reforma.

As fontes de preços e os critérios utilizados na formação do orçamento encontram-se identificados nas respectivas planilhas orçamentárias, permitindo a conferência dos custos unitários, quantitativos, encargos sociais, BDI e valores totais.

O orçamento de referência foi elaborado de forma a possibilitar a adequada estimativa do valor da contratação e a análise da compatibilidade dos preços com os parâmetros de mercado e com os sistemas referenciais utilizados pela Administração, em conformidade com as disposições aplicáveis da Lei nº 14.133/2021.

Declaro, por fim, que as informações de natureza orçamentária constantes das planilhas sob minha responsabilidade foram elaboradas com base nos elementos técnicos e nas referências de custos indicadas na documentação do processo, respondendo pela consistência técnica das informações relativas à elaboração do orçamento de referência.

Rio de Janeiro – RJ, 01 de setembro de 2026.



Documento assinado digitalmente
ALESSANDRO RODRIGUES
Data: 06/10/2026 19:14:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ALESSANDRO RODRIGUES – 2º TEN

OTT Engenheiro Civil

CREA-RJ 2019108397

Responsável pela Elaboração do Orçamento



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS – EsAO**

ANEXO X

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE PELOS ANEXOS DA CONTRATAÇÃO

Eu, ALESSANDRO RODRIGUES – 2º TEN OTT ENGENHEIRO CIVIL, inscrito no CREA-RJ sob o nº 2019108397, na qualidade de responsável técnico pela elaboração e consolidação dos elementos técnicos da contratação cujo objeto é a REFORMA DAS SALAS SECOD E CLOG DA ESAO, declaro, para os devidos fins, que:

Os documentos e anexos que integram a documentação técnica da contratação foram elaborados e organizados de forma complementar ao Projeto Básico, com a finalidade de caracterizar adequadamente o objeto e fornecer os elementos necessários à sua execução, medição, fiscalização e recebimento, observadas as disposições aplicáveis da Lei nº 14.133/2021.

Os anexos técnicos devem ser analisados em conjunto com o Projeto Básico e demais documentos da contratação, preservando a unidade e a coerência das informações relativas às soluções técnicas, serviços, quantitativos, especificações, custos, prazos e condições de execução.

Na elaboração e consolidação dos documentos técnicos foram consideradas as características e soluções definidas para a reforma das salas SECOD e CLOG da ESAO, mantendo-se, no âmbito das atribuições técnicas, a compatibilidade entre o escopo, as soluções propostas e os serviços previstos.

Integram a documentação técnica, conforme aplicável ao objeto, as peças gráficas, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, composições de custos, demonstrativos de encargos sociais e regime previdenciário, composição do BDI, cronograma físico-financeiro e demais documentos necessários à adequada caracterização e execução da contratação.

O Caderno de Especificações Técnicas estabelece os requisitos, materiais, métodos e condições de execução aplicáveis aos serviços previstos, devendo ser observado em conjunto com os demais documentos integrantes da contratação.

A documentação orçamentária contempla os serviços e quantitativos necessários à execução do objeto, bem como os respectivos custos unitários, encargos sociais, BDI e valor total de referência, conforme as planilhas e demonstrativos específicos que integram o processo.

O regime previdenciário com desoneração foi definido como o regime de referência para a contratação após a comparação entre os regimes não desonerado e desonerado, conforme demonstrativo específico integrante da documentação orçamentária.

O Cronograma Físico-Financeiro foi elaborado em consonância com o escopo da contratação e com a sequência lógica de execução dos serviços, constituindo instrumento de planejamento, acompanhamento e controle da execução contratual.

As peças gráficas, especificações, planilhas e demais documentos técnicos foram consolidados de modo a manter, no âmbito das informações sob responsabilidade técnica, correspondência entre as soluções representadas, os serviços previstos e os quantitativos considerados.

Eventuais divergências, omissões ou incompatibilidades identificadas entre os documentos da contratação deverão ser formalmente submetidas à Administração e à fiscalização técnica para análise e orientação antes da adoção de solução que possa alterar o objeto, os quantitativos ou as condições originalmente estabelecidas.

O objeto contempla serviços de reforma e adequação das salas SECOD e CLOG, não estando prevista a execução de intervenções no sistema estrutural da edificação que não tenham sido expressamente estabelecidas nos documentos técnicos da contratação.

A documentação foi estruturada de modo a permitir a adequada execução, medição, fiscalização e recebimento dos serviços, observados os requisitos de qualidade, segurança, funcionalidade e desempenho estabelecidos para o objeto.

Os documentos que compõem a contratação deverão ser identificados por sua respectiva versão ou revisão, devendo ser utilizada, para fins de licitação e execução contratual, a documentação formalmente vigente no processo.

Eventuais alterações posteriores dos elementos técnicos deverão ser formalmente registradas e submetidas às instâncias competentes, observados os procedimentos administrativos e os limites estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

A presente declaração limita-se às atribuições de natureza técnica relativas à elaboração e consolidação dos anexos sob minha responsabilidade, não substituindo as competências administrativas, jurídicas, orçamentárias ou decisórias atribuídas aos demais agentes públicos envolvidos na contratação.

Declaro, por fim, que, no âmbito das atribuições técnicas que me competem, os anexos sob minha responsabilidade foram elaborados e consolidados de forma compatível com o objeto da REFORMA DAS SALAS SECOD E CLOG DA ESAO e com os elementos técnicos que fundamentam o Projeto Básico, destinando-se a integrar a instrução do processo de contratação e a orientar a execução e fiscalização dos serviços.

Rio de Janeiro, 01 de setembro de 2026.

Documento assinado digitalmente
 **ALESSANDRO RODRIGUES**
Data: 06/10/2026 19:14:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ALESSANDRO RODRIGUES – 2º TEN

OTT Engenheiro Civil

CREA-RJ 2019108397

Responsável Técnico pela Elaboração e Consolidação dos Elementos Técnicos



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS – EsAO**

**ANEXO XI
TABELA DE ALÍQUOTAS DO ISS**

Objeto: Reforma das salas Secod e Clog Da EsAO

Local da obra: Rio de Janeiro/RJ

Tributo: Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS

Referência normativa: Lei Municipal nº 691/1984 e regulamentação municipal aplicável.

1. TABELA DE ENQUADRAMENTO DOS SERVIÇOS

Item	Subitem	Serviço / enquadramento	Alíquota	Base de cálculo / observação
1	7.02 – parte	Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, hidráulica ou elétrica e outras obras semelhantes.	3%	Preço dos serviços, observadas as condições legais para dedução de material incorporado à obra.
2	7.04	Demolição.	5%	Preço total do serviço.
3	7.05	Reparação, conservação e reforma de edifícios, estradas, pontes, portos e congêneres.	3%	Preço dos serviços, observadas as condições legais aplicáveis.
4	7.15	Escoramento, contenção de encostas e serviços congêneres.	3%	Preço total do serviço.
5	7.06	Colocação e instalação de tapetes, carpetes, assoalhos, cortinas, revestimentos de parede, vidros, divisórias, placas de gesso e congêneres, com material fornecido pelo tomador.	5%	Preço total do serviço.
6	7.10	Limpeza, manutenção e conservação de imóveis e congêneres.	5%	Preço total do serviço.

2. ENQUADRAMENTO APLICÁVEL AO OBJETO

Para esta contratação, cujo objeto consiste em reforma e adequação das salas SECOD e CLOG, o enquadramento principal dos serviços de reforma corresponde ao subitem 7.05 – Reparação, conservação e reforma de edifícios, para o qual a documentação oficial da Prefeitura do Rio de Janeiro indica alíquota de 3%.

Os serviços de demolição eventualmente discriminados na planilha possuem enquadramento próprio no subitem 7.04, com alíquota de 5%, devendo ser observado o enquadramento tributário efetivamente aplicável à prestação e à responsabilidade pela retenção ou recolhimento.

3. ALÍQUOTA DE REFERÊNCIA PARA A COMPOSIÇÃO DO BDI

Para fins de referência da composição do BDI desta contratação, adota-se a alíquota de ISS de 3,00% para os serviços enquadrados no subitem 7.05, sem prejuízo da verificação da incidência e da base de cálculo aplicáveis a cada parcela do orçamento e da legislação municipal vigente na data da ocorrência do fato gerador.

4. OBSERVAÇÕES TRIBUTÁRIAS

A alíquota indicada nesta tabela constitui parâmetro para a formação do orçamento de referência e não substitui a apuração tributária da contratada ou a análise da responsabilidade tributária prevista na legislação municipal.

Nos serviços de construção, reforma e congêneres, a documentação oficial municipal prevê regras específicas quanto à dedução de materiais incorporados à obra, desde que observadas as condições estabelecidas na legislação e no documento fiscal.

A responsabilidade pela retenção e pelo recolhimento do ISS deve ser verificada conforme o enquadramento do tomador, do prestador e do serviço, inclusive nas hipóteses previstas no art. 14 da Lei Municipal nº 691/1984.

5. FONTE DE REFERÊNCIA

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro – documentação oficial de retenção e recolhimento do ISS, com enquadramento dos serviços dos subitens 7.02, 7.04, 7.05 e 7.15 da Lista de Serviços.

Rio de Janeiro – RJ, 01 de setembro de 2026.

Documento assinado digitalmente
 ALESSANDRO RODRIGUES
Data: 06/10/2026 19:14:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ALESSANDRO RODRIGUES – 2º TEN
OTT Engenheiro Civil
CREA-RJ nº 2019108397
Responsável Técnico



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS – EsAO

ANEXO XII – TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

REGIME PREVIDENCIÁRIO DEFINITIVAMENTE ADOTADO PARA A CONTRATAÇÃO

Grupo	Código	Encargo	Horista (%)	Mensalista (%)
A	A1	INSS	10	10
A	A2	SESI	1,5	1,5
A	A3	SENAI	1	1
A	A4	INCRA	0,2	0,2
A	A5	SEBRAE	0,6	0,6
A	A6	Salário Educação	2,5	2,5
A	A7	Seguro Contra Acidentes	3	3
A	A8	FGTS	8	8
A	A9	SECONCI	1	1
B	B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0
B	B2	Feridos	4,84	0
B	B3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,67
B	B4	13º Salário	10,78	8,27
B	B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B	B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B	B7	Dias de Chuva	1,38	0
B	B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03	0,02
B	B9	Férias Gozadas	8,58	6,58
B	B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
C	C1	Aviso Prévio Indenizado	4,23	3,25
C	C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C	C3	Férias Indenizadas	5,61	4,3
C	C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	1,79	1,37
C	C5	Indenização Adicional	0,35	0,27
D	D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B (sem considerar INSS sobre 13º)	11,47	3,67
D	D2	Reincidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37	0,28
TOTAL			96,88	57,2

REGIME ADOTADO: COM DESONERAÇÃO – regime previdenciário adotado como referência definitiva para o orçamento da contratação.

ORÇAMENTO CORRESPONDENTE: Orçamento Desonerado – Total Geral: R\$ 513.583,01.

OBSERVAÇÃO: Os percentuais apresentados correspondem ao cenário com desoneração do SINAPI/RJ – 01/2026. A adoção definitiva deverá permanecer coerente com o orçamento de referência, as composições de custos e a documentação previdenciária da contratação.

Rio de Janeiro, 01 de setembro de 2026

Documento assinado digitalmente



ALESSANDRO RODRIGUES
Data: 06/10/2026 19:11:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ALESSANDRO RODRIGUES – 2º TEN
OTT Engenheiro Civil - CREA-RJ 2019108397