



Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba
Avenida Princesa Isabel, 201 - Bairro Centro - CEP 58020-911 - João Pessoa - PB

MINUTA - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90028/2024

CONTRATANTE (UASG):

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA (070009)

OBJETO:

Contratação de empresa para prestação de serviços comuns de engenharia, com vistas à execução da reforma e adaptação de futura sala de audiências do Fórum Eleitoral de João Pessoa.

VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO:

R\$ 182.863,49 (cento e oitenta e dois mil oitocentos e sessenta e três reais e quarenta e nove centavos).

DATA DA SESSÃO PÚBLICA:

Dia 22/01/2025, às 14h00 (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço global

MODO DE DISPUTA:

Aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS:

Não

SUMÁRIO

- 1. DO OBJETO**
- 2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**
- 3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**
- 4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**
- 5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**
- 6. DA FASE DE JULGAMENTO**
- 7. DA FASE DE HABILITAÇÃO**
- 8. DOS RECURSOS**
- 9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**
- 10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**
- 11. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**
- 12. DO CONTRATO**
- 13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90028/2024**

(Processo SEI n.º 0008945-69.2024.6.15.8000)

Torna-se público que o **TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA**, sediado na Avenida Princesa Isabel, nº 201, Tambiá, João Pessoa, Paraíba, CEP 58020-528, por meio do Agente de Contratação designado pela Portaria n.º 139/2023, publicada em 09/05/2023, realizará licitação, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, nos termos da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem por objeto a **contratação de empresa para prestação de serviços comuns de engenharia, com vistas à execução da reforma e adaptação de futura sala de audiências do Fórum Eleitoral de João Pessoa**, conforme condições e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

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

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

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item **2.1** e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

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

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

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

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

2.6.2. pessoa física, conforme item **4.6.2** do Termo de Referência, Anexo I, deste Edital, posto que a contratação exigirá capital social mínimo e estrutura mínima, com equipe de profissionais para a execução do objeto, nos termos do [artigo 4º, parágrafo único, da Instrução Normativa n. 116/2021-SEGES/ME](#).

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

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

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

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

dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

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

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

2.6.9. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.6.10. empresas estrangeiras que não funcionem no país;

2.6.11. cooperativas;

2.6.12. pessoas jurídicas reunidas em consórcio, qualquer que seja a sua forma de constituição (conforme jurisprudência do TCU, acórdão n.º 2.898/2012 – Plenário, a vedação à participação de consórcio nesta licitação prende-se ao fato de que esta não envolve questões de alta complexidade e de relevante vulto, em que as empresas, isoladamente, não tenham condições de suprir os requisitos de habilitação do edital);

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

2.6.14. empresas em processo de recuperação judicial ou extrajudicial ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação, salvo se apresentar a comprovação de que o plano de recuperação foi acolhido na esfera judicial, ou decisão judicial que a desobrigue da apresentação da certidão negativa, ou, ainda, comprove a capacidade econômico-financeira da empresa (conforme jurisprudência do STJ no Resp. n.º 1173735/RN.T4 e no AgRg na MC n.º 23.499/RS.T2, do TCU no Acórdão n.º 8.271/2011 – 2.ª Câmara e da AGU no Parecer 4/2015/CPLC/DEPCONSU/PGF/AGU, exarado no Processo n.º 00407.000226/2015-22);

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

2.7. O impedimento de que trata o item **2.6.5.** será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens **2.6.3.** e **2.6.4.** poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

2.10. O disposto nos itens **2.6.3.** e **2.6.4.** não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

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

2.12. A vedação de que trata o item **2.6.9.** estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

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

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

3.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta

apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

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

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

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

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

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

3.5.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "**não**" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

3.5.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "**não**" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.6. A falsidade da declaração de que trata os itens **3.3.** ou **3.5.** sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item **3.10.** possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

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

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

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

4.1.1. VALOR GLOBAL DO SERVIÇO;

4.1.1.1. Não serão permitidas ofertas parciais, em relação ao quantitativo total fixado para o ITEM.

4.1.1.2. Caso o valor total e/ou os valores unitários decorrentes do preço total proposto contenham mais de duas casas após a vírgula, as casas decimais excedentes serão desconsideradas pelo(a) pregoeiro(a), ainda que seja reduzido o preço total do Item, sendo esta alteração considerada uma negociação.

4.1.2. Descrição do objeto, inclusive marca e modelo (se for o caso), contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência, Anexo I do Edital;

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

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

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

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

4.6. Independentemente do percentual de tributo constante na proposta de preços do produto, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

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

4.8.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.

4.8.2. Caso a adjudicação não possa ocorrer dentro do período de validade da proposta, por motivo de força maior, o Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba poderá solicitar a prorrogação da validade por, no máximo, igual período.

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

4.10. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, o licitante deverá indicar os sindicatos, acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas que regem as categorias profissionais que executarão o serviço e as respectivas datas bases e vigências, com base na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO.

4.11. Em todo caso, deverá ser garantido o pagamento do salário normativo previsto no instrumento coletivo aplicável ou do salário-mínimo vigente, o que for maior.

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

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

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

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

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

5.5. Os lances deverão ser ofertados pelo **VALOR GLOBAL DO SERVIÇO**.

- 5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser de **R\$ 0,01 (um centavo de real)**.
- 5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.
- 5.10. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
- 5.10.1. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 5.10.2. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 5.11. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o **"MODO DE DISPUTA ABERTO"**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 5.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 5.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 5.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 5.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 5.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 5.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).
- 5.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 5.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 5.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo

direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

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

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

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

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

5.19.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme Resolução CNJ nº 497, de 2023;

5.19.3.1 Para fins do disposto no item **5.19.3**, serão consideradas ações de equidade, respeitada a seguinte ordem:

a) medidas de inserção, de participação e de ascensão profissional igualitária entre mulheres e homens, incluída a proporção de mulheres em cargos de direção do licitante;

b) ações de promoção da igualdade de oportunidades e de tratamento entre mulheres e homens em matéria de emprego e ocupação;

c) igualdade de remuneração e paridade salarial entre mulheres e homens;

d) práticas de prevenção e de enfrentamento do assédio moral e sexual;

e) programas destinados à equidade de gênero e de raça; e

f) ações em saúde e segurança do trabalho que considerem as diferenças entre os gêneros.

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

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

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

5.20.2. empresas brasileiras;

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

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

5.21. Permanecendo empate após aplicação de todos os critérios de desempate estabelecidos nos itens **5.19 e 5.20**, proceder-se-á a sorteio das propostas empatadas a ser realizado em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo, consoante disciplina o art. 28, parágrafo 2º, da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 73, de 30 de setembro de 2022.

5.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo estabelecido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.22.1. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade e serão observados os preços unitários máximos constantes no **item 6.8** como critério de aceitabilidade.

5.22.2. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

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

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

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

5.22.6. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, **no prazo de até 2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, **nos termos do Anexo III do Edital**, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados;

5.22.6.1. A proposta de preço, deverá estar acompanhada dos seguintes documentos, todos em meio impresso **e digital** (Microsoft Office Excel, Libre Office Calc, ou similar):

5.22.6.1.1. **Planilha de orçamento sintético**, conforme modelo de referência do edital;

5.22.6.1.2. **Planilha de composição de custos unitários** (orçamento analítico) de todos os itens da planilha orçamentária, conforme modelo de referência do edital;

5.22.6.1.3. **Planilha de composição analítica do BDI**, conforme modelo de referência do edital e em consonância com o exigido no item 11.2 do Termo de Referência, Anexo I do edital;

5.22.6.1.4. **Planilha de composição dos encargos sociais** horistas e mensalistas (com desoneração de INSS - em virtude da nova redação do artigo 7º da Lei 12.546/2011, modificado pela Lei nº 12.844/2013), conforme modelo de referência do edital e em consonância com o exigido no item 11.2 do Termo de Referência, Anexo I do edital;

5.22.6.1.5. **Cronograma físico-financeiro simples**, conforme modelo de referência do edital compatível com o prazo global;

5.22.6.1.6. **Curva ABC - serviços**, conforme modelo de referência do edital;

5.22.6.1.7. **Declaração de prazo global** de **60 (sessenta) dias corridos** a contar da data do início do serviço estabelecida no Termo de Autorização de Início de Serviços - TAIS, para conclusão de todos os serviços e obras referentes ao objeto do Termo de Referência, Anexo I do edital;

5.22.6.2. A não apresentação de qualquer das planilhas e composições mencionadas no item anterior acarretará a **desclassificação do licitante**;

5.22.6.3. Em caso de divergência entre o custo constante da planilha de composição de custos unitários e o constante da planilha de orçamento sintético, para um mesmo serviço, prevalecerá o primeiro;

5.22.6.4. **Validade da Proposta**: a proposta de preço das licitantes deverá ter validade mínima de **90 (noventa) dias** corridos, a contar da data de sua apresentação. Podendo ser renovada a critério das partes. Em caso de omissão do prazo de validade ou de fixação de prazo inferior ao quanto aqui estabelecido, este será tido por 90 (noventa) dias. Todas as despesas e encargos associados a este procedimento deverão estar contidos nos preços ofertados pelo licitante.

5.22.6.5. **A proposta de preços deverá ser apresentada:**

5.22.6.5.1. Observando-se rigorosamente os modelos de referência, disponibilizadas pelo TRE da Paraíba, mantendo-se a sua formatação original;

5.22.6.5.2. Contemplando todos os materiais, peças, componentes, equipamentos e mão de obra, encargos sociais, despesas indiretas, impostos, seguros, taxas, emolumentos, fretes, contribuições, deslocamentos, custos e taxas administrativas, lucro, ou seja, todas às necessárias à plena execução do objeto do Termo de Referência, Anexo I do edital;

5.22.6.5.3. Observando-se todas as descrições dos serviços constantes das planilhas de referência, especificações técnicas, caderno de encargos, bem como todas as orientações constantes do edital e seus anexos;

5.22.6.5.4. Contemplando a execução total do objeto do Termo de Referência, Anexo I do edital, não sendo aceitas propostas para a execução parcial dos serviços, bem como com especificações divergentes das indicadas nos Projetos, Memoriais, Caderno de Encargos e Especificações Técnicas;

5.22.6.6. **Os licitantes deverão, para fins de elaboração da proposta, verificar e comparar todos os projetos fornecidos para execução dos serviços.**

5.22.6.6.1. No caso de falhas de projetos, erros, discrepâncias entre documentação técnica ou omissões, bem como transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, **cabará ao licitante formular imediata comunicação escrita ao Pregoeiro (ou Comissão Permanente de Licitação)**, para fins de esclarecimento e/ou saneamento da situação por parte da referida Comissão.

5.22.7. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo;

5.23. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item **2.6** do Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

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

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

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

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

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

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

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

6.4. Atendidas as condições de participação do licitante, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens **2.5** e **3.5** deste Edital.

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

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1. conter vícios insanáveis;

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

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

6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

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

6.8. Considera-se preço excessivo, para fins de desclassificação, aquele que superar os valores **unitários e global** orçados pelo TRE/PB, já incluso o BDI - Bonificação e Despesas Indiretas e Encargos Sociais, conforme tabela abaixo e o previsto no item 6.10 do presente edital:

ITEM	UNIDADE	QTDE	DESCRIÇÃO	VALOR GLOBAL TOTAL (R\$)
01	SERV	01	Contratação de empresa para prestação de serviços comuns de engenharia, com vistas à execução da reforma e adaptação de futura sala de audiências do Fórum Eleitoral de João Pessoa, conforme Termo de Referência, Anexo I deste Edital.	182.863,49

6.8.1 O licitante deverá indicar os preços unitários e globais por item e subitem, e, ainda, o global da proposta, conforme documentos exigidos no item 10.1.7 (proposta de preços) do Termo de Referência, Anexo I do edital;

6.8.2. As **Composições de Custos Unitários** do TRE da Paraíba são instrumentos utilizados pelo Órgão para elaboração do orçamento estimativo, sendo, portanto meramente indicativas ou referenciais.

6.8.3. Cada licitante deverá elaborar suas próprias composições de custos, **incluindo todos os materiais, despesas com fretes, equipamentos e mão de obra, ou seja, todas as despesas necessárias à execução completa do serviço** de acordo com as especificações técnicas e projetos disponibilizados no instrumento convocatório;

6.8.4. Não serão deferidos quaisquer pleitos de alteração de valores ou prazos (aditivos) apresentados pela futura Contratada, **em função das composições apresentadas pelo TRE da Paraíba**, porquanto após a apresentação da proposta de preço por parte do licitante, figurarão como de sua inteira responsabilidade, para todos os efeitos, durante a execução do contrato;

6.8.5. Não serão deferidos quaisquer pleitos de alteração de valores ou prazos (aditivos) apresentados pela futura Contratada, **em função das composições apresentadas pelo licitante**, sob a alegação de itens (insumos, mão de obra, equipamentos, fretes, etc.) não contemplados nas suas composições de custos unitários, já que estas, conforme definido no item 11.1.3.1 do Termo de Referência, Anexo I do edital, devem contemplar todas as despesas necessárias à execução completa de cada serviço, em observância aos projetos, especificações técnicas, memoriais e cadernos de encargos, disponibilizados em anexo ao Termo de Referência, Anexo I do edital;

6.8.6. Logo, o custo unitário apresentado na proposta de preço das licitantes, para cada item, refere-se ao valor necessário a completa execução de cada serviço correspondente, conforme projetos e demais documentos técnicos anexos ao edital;

6.8.7. Os casos de flagrante inconsistência nas composições de custo unitários de referência do TRE-PB, detectadas pelas licitantes, deverão ser prontamente comunicadas à Comissão de Licitação, que encaminhará ao setor técnico competente para pronunciamento, durante a publicação do edital de licitação.

6.8.8. Deverão estar inclusas no preço global proposto pelo licitante, as despesas relacionadas a todos os equipamentos necessários à execução completa do serviço objeto do Termo de Referência, Anexo I do edital, por conseguinte não serão acatados, durante a execução do contrato, quaisquer pleitos de aditivos de prazo ou valor, sob a justificativa da necessidade de incremento de equipamentos.

6.8.9 Caso detectada a ausência, na planilha orçamentária de referência do TRE da Paraíba, de algum equipamento indispensável à execução do objeto do Termo de Referência, Anexo I do edital, caberá ao licitante formular imediata comunicação escrita à Comissão Especial de Licitação, para fins de esclarecimento e/ou saneamento da situação, antes da realização do certame.

6.9. Critérios de aceitabilidade de preço global:

6.9.1. Serão desclassificados, no que diz respeito ao preço global, os licitantes cujas propostas de preços (custo global + BDI) não atendam pelo menos um dos seguintes critérios:

6.9.1.1. Preço global proposto com valor superior ao máximo fixado pela administração, nos termos do art. 59, III, da Lei 14.133/2021, que corresponde ao orçado pelo TRE da Paraíba em sua planilha de referência, conforme item 11.1.1 do Termo de Referência, Anexo I do edital, de acordo com os critérios estabelecidos no edital.

6.9.1.2. Preço global proposto com valor manifestamente inexequível, nos termos do art. 59, III e § 4º, da Lei 14.133/2021, ou seja, inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela administração;

6.9.1.2.1. o critério definido no art. 59, § 4º, da Lei 14.133/2021 conduz a uma presunção relativa de inexequibilidade de preços, sendo possível que a Administração conceda à licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, nos termos do art. 59, § 2º, do mesmo diploma legal - Acórdão nº 803/2024 - PLENÁRIO).

6.10. Critérios de aceitabilidade de preço unitário:

6.10.1. Ainda que haja compatibilidade com o preço máximo global, poderão ser desclassificados, no que diz respeito ao preço unitário, os licitantes cujas propostas de preços (custo global + BDI) não atendam pelo menos um dos seguintes critérios:

6.10.1.1. Preço unitário proposto com valor superior ao preço unitário máximo (art. 59, III, da Lei 14.133/2021) estabelecido pela administração na planilha orçamentária de referência.

6.10.1.2. Preço unitário proposto com valor manifestamente inexequível, nos termos do art. 59, III e § 4º, da Lei 14.133/2021, ou seja, inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela administração;

6.10.1.2.1. o critério definido no art. 59, § 4º, da Lei 14.133/2021 conduz a uma presunção relativa de inexequibilidade de preços, sendo possível que a Administração conceda à licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, nos termos do art. 59, § 2º, do mesmo diploma legal - Acórdão nº 803/2024 - PLENÁRIO).

6.10.1.3. Preços unitários diferenciados para um mesmo serviço;

6.10.1.3.1 a inobservância do item 6.10.1.3, pelo licitante que apresentar a proposta mais vantajosa (com menor preço global), não resultará em sua desclassificação automática, cabendo à Comissão Permanente de Licitação avaliar se o impacto dessa inobservância é significativo, no caso concreto, e proporcionar a esse licitante a possibilidade de sanear sua proposta - art. 59, I e V, da Lei nº 14.133/2021).

6.11. Considera-se preço manifestamente inexequível, para fins de desclassificação, aquele que o licitante não comprove a sua viabilidade, quando contestada;

6.11.2. A inexequibilidade só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

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

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

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

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

6.14. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de desclassificação, **DECLARAÇÃO** de que sua(s) proposta(s) econômica(s) compreende(m) a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1 – A habilitação do licitante, nos termos da Lei nº 14.133/2021, será verificada mediante:

a) **HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

a.1) Inscrição no Cadastro de Pessoa Jurídica (CNPJ);

a.2) Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

b) **REGULARIDADE FISCAL E SOCIAL:**

b.1) consulta " ao **SICAF**, constatando-se a sua regularidade perante a Fazenda Nacional (Certidão de Regularidade de Tributos Federais), Fazenda Estadual (Certidão de Regularidade), Fazenda Municipal (Certidão de Regularidade), Seguridade Social (Certidão de Regularidade – CND) e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS (Certidão de Regularidade – CRF).

c) **REGULARIDADE TRABALHISTA:**

c.1) apresentação de prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa válida (CNDT), nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1.º de maio de 1943, podendo-se fazer consulta "on line" ao sítio do **TST**.

d) **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

d.1) Declaração de conhecimento das condições da contratação:

d.1.1) Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

d.1.1.1) A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

d.1.1.2) 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;

d.1.1.3) Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia;

d.1.1.4) 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;

d.1.1.5) A vistoria deverá ser realizada até o segundo dia útil anterior à data da apresentação da proposta, ficando sob sua responsabilidade todas as despesas inerentes a esta obrigação. Para tanto, o licitante deve solicitar agendamento prévio, com antecedência mínima de 24 horas, através dos telefones (83) 3512.1359, (83) 3512.1462 ou (83) 3512.1463, em horário comercial;

d.1.1.6) O atesto do licitante, de que conhece o local e as condições de realização do serviço, deverá compor a documentação de habilitação do licitante, podendo ser substituído por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, em conformidade com o art. 63, § 3º da Lei nº 14.133/2021;

d.1.1.7) O licitante deverá declarar expressamente, no aludido atesto ou na declaração, que analisou todos os projetos e demais documentos técnicos que compõem o Termo de Referência, Anexo I do edital, tendo portanto, conhecimento pleno das peças técnicas que compõem o escopo deste Projeto Básico e Executivo, e que tem capacidade técnica para a execução do serviço, bem como que levou em consideração todas as interferências e características do local no qual serão executados os serviços, que por ventura pudessem ter reflexos na elaboração da sua proposta de preços, razão pela qual não apresentará quaisquer pleitos futuros (seja de prazo, seja de valor), durante a execução do contrato, sob alegação de desconhecimento das condições do local e entorno, onde será executado o objeto do Termo de Referência, Anexo I do edital;

d.1.1.8) 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.

d.2) Registro nos Conselhos Regionais de Engenharia e Arquitetura- CREA/CAU:

d.2.1) Apresentação de Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica (CRQPJ), expedida por qualquer uma das regiões do Conselho Profissional pertinente (CREA/CAU), em nome de cada Licitante. A referida Certidão deverá comprovar que em seu objetivo social o Licitante está habilitado a exercer atividade relacionada ao objeto o Termo de Referência, Anexo I do edital;

d.2.1.1) Para a fase da habilitação será exigida apenas a comprovação do registro no respectivo Conselho Profissional, devendo a contratada comprovar obrigatoriamente a quitação do registro até a assinatura do contrato.

d.2.2) Apresentação de Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física (CRQPF), junto ao Conselho Profissional pertinente (CREA/CAU), de qualquer uma das regiões, válida na data de apresentação da proposta, em nome de todos os profissionais detentores dos atestados técnicos que compuserem a documentação comprobatória da QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL do licitante;

d.2.2.1) Para a fase da habilitação será exigida apenas a comprovação do registro no respectivo Conselho Profissional, devendo a contratada comprovar obrigatoriamente a quitação do registro até a assinatura do contrato.

d.2.3) Para fins de **habilitação** no certame, licitantes sediadas em outra Unidade da Federação poderão apresentar certidões expedidas pelo CREA/CAU do seu Estado de origem, sem estarem necessariamente visadas pelo CREA ou CAU-PB.

d.3) Qualificação técnico-operacional:

d.3.1) Para atendimento à qualificação **técnico-operacional**, será exigida a apresentação, **EM NOME DA EMPRESA LICITANTE**, de atestado(s) de capacidade técnico-operacional **devidamente registrado(s) no CREA/CAU** da região onde os serviços foram executados, **acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT**, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) que o licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, os seguintes serviços, por representarem parcelas com **elevada relevância ou valor significativo, com as respectivas quantidades mínimas, conforme segue:**

- Execução de impermeabilização de estrutura de concreto em manta asfáltica com características semelhantes ao especificado no projeto, conforme os quantitativos mínimos elencados na tabela abaixo:

SERVIÇO	ACERVO TÉCNICO MÍNIMO
EXECUÇÃO DE TELHAMENTO METÁLICA	45 m ²
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE EM PORCELANATO	35 m ²
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA	14 m ²

d.3.2) Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

d.3.3) Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

d.3.4) O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

d.4) Acervo técnico-profissional:

d.4.1) Para atendimento à qualificação **técnico-profissional**, o licitante deverá apresentar **profissional(is)** de nível superior (**Engenheiro Civil/Arquiteto**), detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, **devidamente registrado(s) no CREA/CAU** da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por aquele(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal,

estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, serviços relativos a:

- **Execução de reforma e adequação de edificação** com características semelhantes ao especificado no projeto;

d.4.2) O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

d.4.3) Serão aceitos atestados que caracterizem o desempenho de profissionais na função de gerenciador ou fiscalizador, no acompanhamento de obras com as características descritas no item d.4.1;

d.4.4) Será considerado como pertencente ao corpo técnico do licitante, para fins de comprovação do acervo técnico-profissional, definido em d.4.1, profissionais que possuam seu vínculo à licitante comprovado mediante apresentação de um dos seguintes documentos, dentre outros:

d.4.4.1) Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica junto à entidade competente, se nesse documento constar o nome do profissional indicado dentre os responsáveis técnicos da empresa;

d.4.4.2) Ficha de registro do empregado com o carimbo da DRT acompanhada da guia do último mês de recolhimento do FGTS no qual conste o nome do(s) profissional(is);

d.4.4.3) Cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), expedida pela Secretaria de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia, contendo as folhas que demonstrem o número de registro, qualificação civil, contrato de trabalho e última alteração de salário ou Contrato de Trabalho ou Ficha de Registro de Empregado (FRE), em frente e verso, devidamente visada pela DRT ou ainda, na qualidade de profissional liberal, contrato de prestação de serviços;

d.4.4.4) Contrato social, Certidão da Junta Comercial ou Ato Constitutivo devidamente atualizados em que se demonstre a condição de sócio, proprietário(s) ou dirigente (s), do(s) profissional(is) indicado(s);

d.4.4.5) Contrato de prestação de serviço sem vínculo trabalhista, regido pela legislação civil comum, conforme previsto no Acórdão TCU nº 80/2010 – Plenário;

d.4.4.6) Declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado de responsabilidade técnica, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional, conforme previsto no § 4º, art. 64º da Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA (conforme modelo em ANEXO).

d.4.5) Os profissionais indicados pela licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

e) **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

e.1) apresentação da certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante, a menos de **90 (noventa) dias** da data prevista para abertura da licitação.

e.2) Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$I - \text{Liquidez Geral (LG)} = (\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante});$$

$$II - \text{Solvência Geral (SG)} = (\text{Ativo Total}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante}); \text{ e}$$

$$III - \text{Liquidez Corrente (LC)} = (\text{Ativo Circulante}) / (\text{Passivo Circulante}).$$

e.2.1) Caso a empresa licitante 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;

e.2.2) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (art. 65, §1º, da Lei nº 14.133/2021).

e.2.3) O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (art. 69, §6º, da Lei nº 14.133/2021).

e.3) Comprovação, por meio de **declaração**, da relação de compromissos assumidos de que 1/12 (um doze avos) do valor total dos contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada, vigentes na data da sessão pública de abertura deste pregão, não é superior ao patrimônio líquido da licitante, podendo esse ser atualizado na forma disciplinada no edital. (art. 69, §3º, da Lei nº 14.133/2021).

f) **DECLARAÇÃO** de cumprimento do disposto no **art. 3.º da Resolução do CNJ n.º 07, de 18 de outubro de 2005**, com a redação dada pela Resolução n.º 09/2005¹, e conforme o entendimento daquele Conselho exposto na alínea "a" do Enunciado Administrativo nº 01², podendo ser utilizado o modelo em anexo;

g) **DECLARAÇÃO** de cumprimento ao disposto no **artigo 4.º da Resolução do CNJ n.º 156 de 08 de agosto de 2012**, podendo ser utilizado o modelo em anexo;

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

7.1.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por outros meios hábeis, inclusive eletrônico.

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

7.1.5. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

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

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

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

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

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

7.1.9. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.1.9.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de até 02 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

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

7.1.10.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

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

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

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

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

7.1.13. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observado o prazo disposto no subitem **7.1.9.1**.

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

7.1.15. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do

Decreto nº 8.538/2015).

8. DOS RECURSOS

- 8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
- 8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
- 8.3.1.1. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a **30 (trinta) minutos**.
- 8.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.
- 8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 8.10. Os autos do processo administrativo que originou o presente edital (**SEI nº 0008945-69.2024.6.15.8000**) estão com vista franqueada aos interessados, na Comissão Permanente de Licitação, localizada no 3º andar do Edifício Sede do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, podendo, ainda, o inteiro teor dos autos ser disponibilizado, de forma eletrônica, mediante solicitação endereçada ao e-mail cpl@tre-pb.jus.br.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 9.1.** Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021 e da Portaria nº 301/2023 - TRE-PB/PTRE/ASPRE](#), o licitante ou o contratado que:
- 9.1.1. der causa à inexecução parcial do contrato;
- 9.1.2. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 9.1.3. der causa à inexecução total do contrato;
- 9.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 9.1.5. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 9.1.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 9.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 9.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- 9.1.9. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 9.1.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 9.1.11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; e
- 9.1.12. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).
- 9.2.** O licitante ou o contratado que incorrer em infração administrativa prevista no item **9.1**, apurada em regular processo administrativo, com garantia de contraditório e ampla defesa, sujeitar-se-á às seguintes sanções:

9.2.1. advertência;

9.2.2. multa;

9.2.3. impedimento de licitar e contratar;

9.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

9.3. A aplicação das sanções previstas no item **9.2** não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

9.4. A sanção de advertência será aplicável na hipótese de inexecução parcial do contrato que não implique em grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo, bem como na hipótese de descumprimento de pequena relevância praticado pelo contratado e que não justifique imposição de penalidade mais grave.

9.5. A multa será aplicada, isolada ou cumulativamente com outras penalidades previstas no item **9.2.**, ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no item **9.1.**

9.5.1. A multa será calculada na forma prevista no contrato, **Anexo III** deste edital.

9.5.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será obtida observando-se a seguinte ordem:

9.5.2.1. utilização da garantia eventualmente prestada;

9.5.2.2. compensação dos créditos de outros contratos firmados pelo contratado com este Regional, na forma do termo de referência, do edital ou do contrato;

9.5.2.3. por via judicial.

9.5.3. O atraso injustificado na execução do pactuado sujeitará o contratado a multa de mora diária, conforme previsto no contrato, **Anexo III** deste edital.

9.5.4. A aplicação de multa moratória não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções dispostas no item **9.2.**

9.6. A sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no item **9.2.** será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos itens **9.1.2., 9.1.3., 9.1.4., 9.1.5., 9.1.6. e 9.1.7.**, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta da União, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

9.7. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos itens **9.1.8., 9.1.9., 9.1.10., 9.1.11. e 9.1.12.**, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens **9.1.2., 9.1.3., 9.1.4., 9.1.5., 9.1.6. e 9.1.7.** que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no item **9.6.**, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

9.8. A aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar requererá a condução de processo de responsabilização por Comissão Permanente de Responsabilização de Licitantes e Contratados - CPRLC.

9.9. Na aplicação das sanções, a autoridade competente considerará:

9.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

9.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

9.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

9.9.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

9.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133/2021 ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos nesta última Lei.

9.11. Da aplicação das sanções previstas nos itens **9.2.1, 9.2.2. e 9.2.3.** caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data da intimação.

9.11.1. O recurso de que trata o item **9.11.** será dirigido à Diretoria-Geral, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à Presidência, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados do recebimento dos autos.

9.12. Da aplicação da sanção prevista no item **9.2.4** caberá apenas pedido de reconsideração, que deverá ser

apresentado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

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

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

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

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo e-mail **cpl@tre-pb.jus.br**.

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

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

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

11. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1 – As despesas decorrentes da contratação objeto deste Pregão correrão à conta dos recursos específicos consignados no Programa de Trabalho Resumido - PTRES 167648, Elemento de Despesa 3.3.90.39, Plano Interno IEF MANPRE, alocados no orçamento deste Tribunal para o exercício 2025.

12. DO CONTRATO

12.1 – Homologado o julgamento, o licitante vencedor será convocado para assinar o Contrato, devendo fazê-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da convocação, salvo motivo justificado e devidamente aceito pela Administração, podendo solicitar a prorrogação do prazo, uma única vez, e por igual período, conforme art. 90, §1º, da Lei n.º 14.133/21, sob pena das sanções legais previstas neste edital.

12.1.2 – Se o vencedor não apresentar situação regular no ato de assinatura do contrato ou se recusar a assiná-lo, injustificadamente, a ele serão aplicadas às sanções cabíveis e será convocado outro licitante, observada a ordem de classificação, e assim sucessivamente, podendo ainda haver negociação direta para obtenção de melhor preço, nos termos do art. 90, §§2º e 4º, da Lei n.º 14.133/21;

12.2 – O Contrato observará a minuta que constitui o **Anexo III** do presente Edital e terá suas cláusulas e condições reguladas pela **Lei n.º 14.133/21** e ainda pela **Lei n.º 8.078/90**.

12.2.1 – Farão parte integrante do contrato todos os elementos apresentados pelo licitante vencedor que tenham servido de base para o julgamento deste pregão, bem como as condições estabelecidas neste edital, independentemente de transcrição.

12.3– Para efeito do disposto nos incisos III, IV e XI do caput do art. 4.º da IN RFB n.º 1.234/2012, o licitante vencedor deverá, no ato da assinatura do contrato, apresentar à Administração, declaração de acordo com os modelos constantes dos Anexos II, III ou IV da citada Instrução Normativa, conforme o caso, em 2 (duas) vias, assinada pelo seu representante legal.

12.3.1 – A Administração anexará a 1ª (primeira) via da declaração de que trata o item **12.3** ao processo ou à documentação que deu origem ao pagamento, para fins de comprovação à Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB), devendo a 2ª (segunda) via ser devolvida ao interessado como recibo.

12.3.2 – No caso de pagamento decorrente de contratos de prestação de serviços continuados, a declaração a que se refere o item **12.3** deverá ser anexada ao processo ou à documentação que deu origem ao 1º (primeiro) pagamento do contrato, sem prejuízo de o declarante informar, imediatamente, à Administração, qualquer alteração na situação declarada nos Anexos de que trata o item **12.3**.

12.3.3 – A declaração de que trata o item **12.3** poderá ser apresentada por meio eletrônico, com a utilização de certificação digital disponibilizada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICPBrasil), desde que no documento eletrônico arquivado pela fonte pagadora conste a assinatura digital do representante legal e respectiva data da assinatura.

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

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

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

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

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

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

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

13.9. As empresas contratadas para prestação de serviços com acesso à informações restritas ou sigilosas do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba deverão celebrar, no ato da assinatura do contrato, termo de responsabilidade e confidencialidade das informações, conforme anexo deste Edital;

13.9.1 Os(as) profissionais empregados pelas contratadas referidas no item **13.9** que, na prestação dos serviços, tiverem acesso à informações restritas ou sigilosas do tribunal regional eleitoral da paraíba deverão assinar declaração de ciência do **Termo de Responsabilidade e Confidencialidade das Informações**, conforme anexo deste Edital, comprometendo-se a cumpri-lo.

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

13.11. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no endereço eletrônico <https://www.tre-pb.jus.br/transparencia-e-prestacao-de-contas/gestao-de-contratacoes/licitacoes/licitacoes>.

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

13.12.1. ANEXO I - Termo de Referência - TR (2004677);

13.12.1.1 APÊNDICE 01 - Especificações técnicas (1992119);

13.12.1.2 APÊNDICE 02 - Projetos executivos de arquitetura e engenharia (1979990, 1979991, 1979994, 1980000, 1980003, 1980004, 1980007, 1980009, 1980010, 1980013, 1980016, 1980019, 1980020, 1980022, 1980025, 1980027, 1980028, 1980030, 1980172, 1980179, 1980181, 1980188, 1980192, 1980250, 1980252, 1980255);

13.12.1.3 APÊNDICE 03 - Relatório Fotográfico - condições iniciais (1985590);

13.12.1.4 APÊNDICE 04 - Planilha orçamentária (1989501, 1989517);

13.12.1.5 APÊNDICE 05 - Composições de custo unitário (1989502);

13.12.1.6 APÊNDICE 06 - Memória de quantitativos (1989503);

13.12.1.7 APÊNDICE 07 - Cronograma físico-financeiro (1989505);

13.12.1.8 APÊNDICE 08 - Composições de BDI (1989507);

13.12.1.9 APÊNDICE 09 - Composição de encargos sociais (1989508);

13.12.1.10 APÊNDICE 10 - Curva ABC - Serviços (1989510);

13.12.1.11 APÊNDICE 11 - Curva ABC - Insumos (1989512);

13.12.1.12 APÊNDICE 12 - Cotações de preços para materiais e serviços não disponíveis nas tabelas referenciais consultadas (1987003, 1987004, 1987024, 1987032, 1987033, 1987034, 1987039, 1987051, 1987747);

13.12.1.13 APÊNDICE 13 - Relatório de justificativas de adaptações nas composições (1989522);

- 13.12.1.14 APÊNDICE 14 - Estudos Técnicos Preliminares - ETP (1989960);
13.12.1.15 APÊNDICE 15 - Prazos de garantia (1990498);
13.12.2 ANEXO II - Das especificações e dos Quantitativos;
13.12.3 ANEXO III - Minuta do Contrato (2020740);
13.12.4. ANEXO IV - Modelo de declaração de cumprimento do disposto no art. 3.º da Resolução n.º 07 do CNJ;
13.12.5. ANEXO V - Modelo de Declaração de cumprimento ao disposto no artigo 4.º da Resolução n.º 156/2012 do CNJ;
13.12.6. ANEXO VI - Modelo de Termo de Responsabilidade e Confidencialidade das Informações do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba - Contratações;
13.12.7. ANEXO VII - Modelo de Declaração de Ciência do Termo de Responsabilidade e Confidencialidade das Informações do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba.

CPL, 18 de dezembro de 2024

ANDREZA ALVES GOMES
PREGOEIRO(A)



Documento assinado eletronicamente por ANDREZA ALVES GOMES em 18/12/2024, às 15:30, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=2025394&crc=3D5A0226, informando, caso não preenchido, o código verificador **2025394** e o código CRC **3D5A0226**.



**PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E ORÇAMENTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90028/2024
(Processo SEI n.º 0008945-69.2024.6.15.8000)

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA



Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba
Avenida Princesa Isabel, 201 - Bairro Centro - CEP 58020-911 - João Pessoa - PB

Contratação - Termo de Referência - Serviços nº 02/2024 - TRE-PB/PTRE/DG/SAO/COSEG/SEARQ

1. Definição do objeto (Art. 6º, XXIII, "a", da Lei nº 14.133/2021):

- 1.1. Contratação de empresa para prestação de serviços comuns de engenharia, com vistas à execução da reforma e adaptação de futura sala de audiências do Fórum Eleitoral de João Pessoa, conforme detalhamentos elaborados pela SEARQ.
- 1.2. Os quantitativos dos serviços a serem executados estão detalhados na planilha orçamentária estimativa, parte integrante deste Projeto Básico e Executivo. Com respeito ao orçamento referencial, as planilhas de composições de custos foram elaboradas com base nas tabelas do SINAPI e, quando nestas não havia serviço ou insumo correspondente, outras fontes referenciais foram utilizadas, conforme disposto no art. 23, § 2º da Lei nº 14.133 de 2021 e Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, de acordo com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 91/2022.
- 1.3. Os serviços objetos desta contratação são caracterizados como serviços **comuns de engenharia**, na esteira do disposto no artigo 6º, XXI, "a", da Lei nº 14.133/2021.
- 1.4. Quanto à natureza do serviço, constata-se que, conforme artigo 6º, XVII, da Lei nº 14.133/2021, ele é considerado **contratado por escopo**, uma vez que para a sua execução a contratada tem o dever de realizar a prestação do serviço no período predeterminado.
- 1.5. No Catálogo de Serviços do Portal de Compras do Governo Federal (CATSER), é indicado o Grupo **545**, Código de Serviço **1627**, posto ser o que mais se assemelha com o objeto que será contratado.
- 1.6. O contrato oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à contratação.

2. Fundamentação da contratação (Art. 6º, XXIII, "b", da Lei nº 14.133/2021):

- 2.1. A fundamentação desta contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada nos Estudos Técnicos Preliminares (1989960), anexo deste Projeto Básico e Executivo.
- 2.2. Esta contratação está prevista nos seguintes documentos:
 - 2.2.1. A execução da solução proposta nesse Projeto Básico e Executivo tem como objetivo atender às necessidades elencadas no Processo 0007329-95.2023.6.15.8064, que trata da solicitação para a instalação de um ambiente para as audiências no Fórum Eleitoral de João Pessoa-PB.
 - 2.2.2. A presente contratação não consta do [PACONT 2024 Ordinário](#), entretanto a dotação do Item 31, destinada à prorrogação do contrato de prestação de serviços de reparos construtivos, cujo empenho tem saldo de R\$299.999,98 (1737405), poderá ser remanejado e utilizado, pois o Contrato 01/2024 (1750933) está em vias de ser rescindido (0002279-86.2023.6.15.8000)
 - 2.2.3. A contratação atende o Plano Estratégico do TRE-PB de 2021 a 2026 nos seguintes pontos:
 - a) Objetivo 5: Promover a sustentabilidade - 5.1: Índice de desempenho de sustentabilidade.
Os sistemas pré-fabricados de divisórias em drywall e de forros removíveis resultam em maior eficiência na manutenção predial, proporcionando maior facilidade de acesso para manutenção do sistema elétrico e de rede lógica sobre os forros e no interior das divisórias. Além disso, esses sistemas garantem um bom desempenho acústico e térmico, colaborando para uma maior eficiência energética do sistema de climatização do prédio.
 - b) Objetivo 7: Aperfeiçoar a gestão orçamentária e financeira - 7.1: Índice de Execução Orçamentária.
A execução do contrato proposto contribuirá para o atingimento das metas de execução orçamentária.

3. Descrição da solução como um todo, considerando todo o ciclo de vida do objeto (Art. 6º, XXIII, "c", da Lei nº 14.133/2021):

- 3.1. O serviço a ser contratado consiste na execução de reforma e adaptação em parte da edificação do Fórum Eleitoral de João Pessoa, especificamente a antiga sala de treinamento e copa para viabilizar um ambiente destinado às audiências, incluindo gabinete de assessores, a ser realizado no endereço descrito no item 5.2 deste Projeto Básico e Executivo.
- 3.2. Serão executados serviços de novo piso cerâmico (em porcelanato), instalação de divisórias em gesso acartonado (drywall), forro em fibra mineral com placas removíveis, novas instalações elétricas, de rede lógica e climatização, novo telhado em telhas termoacústicas, sistema de incêndio, refazimento de impermeabilização da cobertura e reparos dos condutores de águas pluviais, além de adequação de acessibilidade.

4. Requisitos da contratação (Art. 6º, XXIII, "d", da Lei nº 14.133/2021):

4.1. Sustentabilidade

- 4.1.1. Para fins deste Projeto Básico e Executivo e da contratação do serviço em comento, deverão ser observados, no que couberem, os termos da **Instrução Normativa nº 01/2010/MPOG/SLTI**, em especial os seus critérios de sustentabilidade, do Decreto nº 5.975, de 2006, da Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente e suas atualizações;
- 4.1.2. Deverá ser observada, no que couber, a Lei nº 11.176, de 10/10/2007, do município de João Pessoa, que institui o sistema de gestão sustentável de resíduos da construção civil e demolição e o plano integrado de gerenciamento de resíduos da construção civil e demolição, de acordo com o previsto na resolução CONAMA nº307, de 05/07/2002, e dá outras providências;
- 4.1.3. A Contratada deve respeitar a legislação trabalhista vigente, observando que não será estabelecido qualquer vínculo empregatício ou de responsabilidade entre os profissionais que empregar para a execução dos serviços contratados e o TRE-PB.

4.1.4. A Contratada deve respeitar o direito de livre associação e negociação coletiva de seus empregados.

4.1.5. A Contratada deve respeitar e promover a diversidade, abstendo-se de todas as formas de preconceito e discriminação, de modo que nenhum empregado ou potencial empregado receba tratamento discriminatório em função de sua raça, cor de pele, origem étnica, nacionalidade, posição social, idade, religião, gênero, orientação sexual, estética pessoal, condição física, mental ou psíquica, estado civil, opinião, convicção política, ou qualquer outro fator de diferenciação.

4.1.6. A Contratada deve coibir o assédio sexual e moral em sua força de trabalho.

4.1.7. A Contratada deve proteger e preservar o meio ambiente, bem como evitar quaisquer práticas que possam lhe causar danos, executando seus serviços em estrita observância às normas legais e regulamentares, federais, estaduais ou municipais, aplicáveis ao assunto, orientando seus empregados a observar atitudes sustentáveis, que sejam ambientalmente corretas, economicamente viáveis e socialmente justas.

4.1.8. Deverá ser observada, no que couber, o disposto no art. 45 da Lei nº 14.133/2021.

4.2. Subcontratação

4.2.1. Será admitida a subcontratação parcial do objeto, limitada aos serviços classificados como B e C na planilha da curva ABC de serviços (1989510), bem como ao serviço descrito no item 8.1 "forro em fibra mineral" da Planilha Orçamentária (1989501), no percentual acumulado não superior a 40% do valor total do contrato.

4.2.2. O contrato conterá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

4.3. Garantia dos serviços (art. 40 §1º, inciso III da Lei nº 14.133 de 2021)

4.3.1. De acordo com o art. 618 da Lei 10.406/2002 (Código Civil) c/c art. 140, § 6º, da Lei 14.133/2021 e art. 12 da Lei 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor), a Contratada garantirá todo o serviço pelo prazo irredutível de **05 (cinco) anos**, contado a partir da data aposta no **Termo de Recebimento Provisório**, prazo no qual se compromete a reparar todos os vícios constatados pelo TRE da Paraíba.

4.3.1.1. Excepcionalmente, será admitido prazo de garantia inferior ao estipulado acima, para os sistemas e/ou equipamentos elencados no **ANEXO XIV deste Projeto Básico e Executivo (1990498)**, de acordo com respectivo prazo de garantia constante no referido anexo.

4.3.2. Durante a execução da garantia técnica, todas as despesas com a equipe para o atendimento de garantia serão custeadas pela Contratada, sem ônus para o Contratante.

4.4. Garantia da contratação

4.4.1. A Contratada deverá prestar garantia contratual no percentual de 5% (cinco por cento), do valor total do contrato, nos termos do artigo 96 da Lei nº 14.133/2021, com validade durante a execução do contrato e até 90 (noventa) dias após o término da sua vigência, devendo ser renovada a cada prorrogação.

4.4.2. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.4.3. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.4.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

4.4.5. Nos termos do art. 59, § 6º da Lei 14133/2021, deverá ser exigida garantia adicional da empresa vencedora cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a referida Lei.

4.5. Vistoria

4.5.1. 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.

4.5.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.5.3. 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.

4.5.3.1. A vistoria deverá ser realizada até o segundo dia útil anterior à data da apresentação da proposta, ficando sob sua responsabilidade todas as despesas inerentes a esta obrigação. Para tanto, o representante da empresa deve solicitar agendamento prévio, com antecedência mínima de 24 horas, através dos telefones (83) 3512.1359, (83) 3512.1462 ou (83) 3512.1463, em horário comercial.

4.5.3.2. O atesto do representante da empresa, de que conhece o local e as condições de realização do serviço, deverá compor a documentação de habilitação da empresa, conforme item 10.7.1, podendo ser substituído por declaração formal assinada pelo responsável técnico da empresa acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, em conformidade com o art. 63, § 3º da Lei nº 14.133/2021.

4.5.3.3. O representante da empresa deverá declarar expressamente, no aludido atesto ou na declaração, que analisou todos os projetos e demais documentos técnicos que compõe este Projeto Básico e Executivo, tendo portanto, conhecimento pleno das peças técnicas que compõe

o escopo deste Projeto Básico e Executivo, e que tem capacidade técnica para a execução do serviço, bem como que levou em consideração todas as interferências e características do local no qual serão executados os serviços, que por ventura pudessem ter reflexos na elaboração da sua proposta de preços, razão pela qual não apresentará quaisquer pleitos futuros (seja de prazo, seja de valor), durante a execução do contrato, sob alegação de desconhecimento das condições do local e entorno, onde será executado o objeto deste Projeto Básico e Executivo.

4.5.4. 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.

4.6. Participação de consórcios e pessoa física

4.6.1. Não será permitida a formação de consórcios, pois as empresas que atuam na área, individualmente, e que possuam os requisitos estabelecidos no presente TR, têm condições de prover o perfil previsto nesta contratação. Além disso, a formação de consórcios traz consigo um maior custo administrativo para a futura equipe de gestão e fiscalização do contrato. Dessa forma, não se faz necessária a junção de empresas para a perfeita execução do objeto, ao mesmo tempo em que amplia sobremaneira a competitividade do certame.

4.6.2. No que concerne à pessoa física, considerando que esta contratação exigirá capital social mínimo e estrutura mínima, com equipe de profissionais para a execução do objeto, verifica-se ser incompatível a execução do objeto por pessoa física, nos termos do [artigo 4º, parágrafo único, da Instrução Normativa n. 116/2021-SEGES/ME](#).

4.7. Requisitos legais

4.7.1. O presente processo de contratação está aderente aos seguintes normativos:

1. Lei nº 14.133/2021 - Lei de Licitações e Contratos;
2. Lei nº 12.305/2010 - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil – PGRCC;
3. BRASIL. Ministério da Economia - Norma Regulamentadora NR-35: Trabalho em altura;
4. BRASIL. Ministério da Economia - Norma Regulamentadora NR-18: Condições de segurança e saúde no trabalho na indústria da construção;
5. Decreto nº 8886/2016 do Município de João Pessoa/PB;
6. ABNT NBR 9574:2008 – Execução de impermeabilização;
7. ABNT NBR 9575:2010 – Impermeabilização – Seleção e projeto;
8. ABNT NBR 9952:2024 - Manta asfáltica para impermeabilização;
9. ABNT NBR 9686:2006 - Solução e emulsão asfálticas empregadas como material de imprimação na impermeabilização;
10. ABNT NBR 11905:2015 - Argamassa polimérica industrializada para impermeabilização;
11. ABNT NBR 12171:2021 - Aderência aplicável em camada impermeabilizante - Método de ensaio;
12. ABNT NBR 13321:2023 Errata 1:2023 - Membrana acrílica para impermeabilização — Requisitos mínimos de desempenho (corrige a ABNT NBR 13321:2023);
13. ABNT NBR 15885:2010 - Membrana de polímero acrílico com ou sem cimento, para impermeabilização;
14. ABNT NBR 16072:2012 - Argamassa impermeável;
15. ABNT NBR 5674:2024 - Manutenção de edificações — Requisitos para o sistema de gestão de manutenção;
16. ABNT NBR 6494:1990 Errata 1:1991 - Segurança nos andaimes;
17. ABNT NBR 7678:1983 - Segurança na execução de obras e serviços de construção;
18. ABNT NBR 15575:2024 - Edificações habitacionais — Desempenho - Partes 1, 3, 4 e 5;
19. ABNT NBR 15896:2010 - Qualificação de pessoas no processo construtivo para edificações — Perfil profissional do impermeabilizador;
20. ABNT NBR 17170:2022 - Edificações - Garantias - Prazos recomendados e diretrizes;
21. ABNT NBR 16280:2024 - Reforma em edificações — Sistema de gestão de reformas — Requisitos;
22. ABNT NBR 6118 - Projeto de Estruturas de Concreto. Procedimento;
23. ABNT NBR 14931 - Execução de Estruturas de Concreto – Procedimento;
24. ABNT NBR 8800 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto;
25. ABNT NBR 7190 - Projeto de estruturas de madeira;
26. ABNT NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais - Procedimentos;
27. ABNT NBR 10.004/2004 - Resíduos sólidos - Classificação
28. ABNT NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão;
29. ABNT NBR 10844:1989 - Instalações prediais de águas pluviais - Procedimentos;
30. ABNT NBR 15758-1:2009 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - projeto e procedimentos executivos para montagem. Parte 1: requisitos para sistemas usado como paredes;
31. ABNT NBR 16654:2017 - Placa mineralizada de gesso para forro removível modular suspenso - Procedimento;
32. ABNT NBR 14565:2019 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais;
33. ABNT NBR 17170:2022 - Edificações — Garantias — Prazos recomendados e diretrizes;
34. ABNT NBR ISO 13006:2020 - Placas cerâmicas - Definições, classificação, características e marcação;
35. Demais normas nacionais (ABNT) e internacionais (ISO; ASTM – American Society for Testing and Materials; e etc) que tratam dos sistemas construtivos objeto do contrato;
36. Na inexistência de normas técnicas referenciais para os procedimentos realizados, deverão ser empregados referenciais consolidados na literatura nacional e internacional.

4.8. Prazos

4.8.1. Prazo de Vigência do contrato: O contrato terá vigência de até 12 meses, contados da sua assinatura, podendo o termo final ocorrer antecipadamente mediante o recebimento definitivo do objeto contratual.

4.8.2. Prazo de execução do serviço: O prazo máximo estabelecido pela Administração para a **execução total do serviço**, incluindo todas as suas etapas, será de **60 (sessenta) dias corridos**, contados **a partir da data do início estabelecida no Termo de Autorização de Início de Serviços - TAIS**;

4.8.3. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos.

4.8.4. Serão considerados dias úteis os dias com expediente normal do local dos serviços definido pelo órgão contratante.

4.9. Da comunicação dos atos entre as partes

4.9.1. A Contratada deverá informar e-mail(s) no momento da assinatura do contrato, devendo mantê-lo atualizado.

4.9.2. Quando a comunicação se der por e-mail, será considerada recebida no primeiro dia útil posterior ao seu envio, independentemente de confirmação de recebimento por parte da Contratada, ficando sob sua responsabilidade a verificação diária da caixa de entrada da sua conta de e-mail oficial.

4.10. Discrepâncias, prioridades e interpretações

4.10.1. Eventuais discrepâncias entre projetos, especificações, memorial descritivo, caderno de encargos e planilha orçamentária deverão ser objeto de questionamento por parte dos representantes das empresas;

4.10.2. Durante a execução dos serviços, eventuais discrepâncias porventura identificadas pela Contratada deverão ser submetidas oficialmente à Contratante para análise e interpretação.

5. Modelo de execução do objeto, que consiste na definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento (Art. 6º, XXIII, "e", da Lei nº 14.133/2021):

5.1. Condições de execução

5.1.1. A execução do contrato seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1.1. O início da execução do objeto será **a partir da data estabelecida no Termo de Autorização de Início de Serviços - TAIS**;

5.1.1.2. Os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto e suas especificações técnicas de acordo com o cronograma físico dos serviços.

5.1.1.3. Os **eventuais desligamentos setoriais da rede elétrica e da rede lógica que possam afetar os demais ambientes do imóvel**, necessários para a execução dos serviços, **deverão ser considerados no cronograma físico, devendo sua execução ser planejada para os horários fora do expediente, de modo a não comprometer o funcionamento do órgão**.

5.1.1.4. O cronograma elaborado, pela Contratada, deverá considerar como **premissa o funcionamento ininterrupto do TRE-PB durante os horários de expediente normal e extraordinário**.

5.2. Local e horário da prestação dos serviços

5.2.1. Os serviços serão prestados no Fórum Eleitoral de João Pessoa, situado na Rua Odon Bezerra, nº 309, Centro, CEP 58020-500 - João Pessoa/PB.

5.2.2. Os serviços serão prestados nos horários de trabalho da construção civil, definidos pelo SINDUSCON de João Pessoa: das 07:00 às 17:00 (de segunda-feira à quinta-feira) e das 07:00 às 16:00 na sexta-feira.

5.2.3. Conforme a necessidade dos serviços e a conveniência da administração, os serviços poderão ser prestados em outros horários alternativos, desde que haja solicitação formal da contratada e autorização da fiscalização e não haja ônus para o contratante.

5.3. Materiais e equipamentos a serem utilizados

5.3.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, devendo estar em perfeito funcionamento, nas quantidades necessárias e qualidades estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

5.3.2. Serão aceitos somente materiais e equipamentos que atendam todas as especificações técnicas indicadas, considerando que quaisquer indicações de marca e modelo que possam eventualmente constar do projeto figuram apenas como referência técnica. Poderão ser empregados materiais e equipamentos de modelo e fabricante distintos dos indicados em projeto desde que sejam aprovados previamente pela Contratante, que levará em conta a equivalência técnica, qualidade do material, estética, bem como o preço de mercado.

5.3.3. Os materiais empregados deverão obedecer às normas da ABNT. Na ausência ou omissão da normatização nacional, serão adotadas as normas internacionais cabíveis que melhor se adequarem às necessidades técnicas do serviço, submetendo-se previamente à apreciação da Fiscalização. Normas técnicas estrangeiras só são adotadas quando não existem nem normas brasileiras, nem normas internacionais aplicáveis.

5.3.4. Além das normas técnicas, a aplicação dos materiais, componentes, equipamentos e produtos empregados na execução do serviço, deverão seguir às recomendações técnicas e manuais dos respectivos fabricantes.

5.3.5. Não serão aceitos quadros elétricos, quadros de automação, força ou comando, dentre outros equipamentos, montados de forma artesanal no canteiro de obras. Todos os quadros e equipamentos deverão ser fornecidos fabricados e ensaiados de acordo com as normas ABNT pertinentes e sujeitos aos Testes de Aceitação em Fábrica aplicáveis.

5.3.6. Todas as marcas aqui especificadas serão referenciais dos materiais a serem utilizados, admitindo-se, entretanto, eventuais alterações das especificações com aprovação expressa do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba que, no caso, exigirá a substituição destes por outros comprovadamente similares em preço e qualidade. Serão considerados como similares dois materiais que desempenhem idêntica função construtiva e apresentem as mesmas características técnicas e estéticas indicadas pelo TRE-PB.

5.3.7. Nos casos em que o projeto indicar a utilização de materiais, componentes ou equipamentos de desenho personalizado ou de fabricação fora de série e existir no mercado produtos com equivalência técnica e funcional de fabricação padronizada ou em série, a Contratada poderá propor a substituição dos mesmos por estas opções de mercado desde que tal substituição seja previamente submetida à aprovação da Fiscalização e que se observe o estabelecido nos itens acima.

5.3.8. Exigir da Contratada o emprego de materiais de primeira qualidade que atendam às exigências contidas nas normas específicas para execução dos serviços objeto do contrato, em especial as normas técnicas da ABNT;

5.4. Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.4.1. A demanda a ser contratada tem como base as seguintes características:

5.4.2. A **reforma e adaptação de futura sala de audiências**, inclusive a copa, **do Fórum Eleitoral de João Pessoa** deverá obedecer às normas técnicas da ABNT em vigor, especialmente a norma de acessibilidade (ABNT 9050/2020), bem como aos requisitos deste Projeto Básico e Executivo.

5.4.3. Os principais serviços a serem executados são: novo piso cerâmico a ser aplicado sobre o existente; instalação de divisórias em gesso acartonado (drywall); forro removível com placas de fibromineral; readequação das instalações elétricas, de rede lógica e climatização; substituição de telhado; impermeabilização da cobertura e reparos dos condutores de águas pluviais, além de adequação de acessibilidade.

5.4.4. Antes do início dos serviços, a contratada deverá elaborar e apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC e o Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR.

6. Modelo de gestão do contrato, que descreve como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo TRE/PB (Art. 6º, XXIII, "f", da Lei nº 14.133/2021):

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

6.2. Após a assinatura do contrato, serão nomeados o(s) gestor(es) e fiscal(is) administrativo(s) e o(s) fiscal(is) técnico(s), mediante Portaria própria do TRE-PB.

6.3. 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.

6.4. Após assinatura do contrato e nomeação da gestão e fiscalização administrativa e da fiscalização técnica, será realizada **reunião inicial de alinhamento** com o objetivo de nivelar o entendimento acerca das condições estabelecidas no contrato, edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.

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

6.6. As comunicações entre a gestão e fiscalização administrativa do TRE-PB e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.7. Deverá ser implantado pela contratada um **diário de obras eletrônico**, o qual terá que ser mantido permanentemente em perfeito funcionamento, e onde serão anotadas, **diariamente**, as ordens, observações e informações da fiscalização técnica e da contratada. O diário de obras eletrônico deverá ser aberto oficialmente na data de início dos serviços estabelecida no Termo de Autorização de Início de Serviços - TAIS, sendo nele registrados todos os fatos que ocorrerem desde essa data. A contratada deverá dar acesso irrestrito ao diário de obras eletrônico à gestão e fiscalização administrativa e técnica do contrato, permitindo a inserção de anotações referentes a execução do contrato.

6.7.1. O diário de obras eletrônico deverá conter o nome da Contratada e da Contratante, bem como o número do Contrato com a data do início dos serviços, e será preenchido diariamente, contendo as informações sobre o andamento da execução do serviço, a indicação de quais serviços estão sendo executados, a quantificação do pessoal que está trabalhando (efetivo real e efetivo previsto), além de outras informações gerais;

6.7.2. Caberá ao preposto, responsável técnico, coordenador, engenheiro ou arquiteto responsável da contratada o seu preenchimento. A fiscalização técnica, após revisão e aprovação dos registros do diário de obras, providenciará a juntada de cada relatório diário ao SEI (Sistema Eletrônico de Informação) e em seguida disponibilizará o respectivo documento para a assinatura do responsável técnico da contratada.

6.7.3. No diário de obras eletrônico deverão ser registradas:

6.7.3.1. As decisões de reuniões de planejamento/programação periódicas;

6.7.3.2. As tarefas e serviços em execução e a serem executados;

6.7.3.3. Os fatos importantes quanto à chegada de material, aumento do efetivo, etc;

6.7.3.4. Liberação de serviços;

6.7.3.5. Acidentes e assuntos de segurança;

6.7.3.6. Atrasos e providências para manter o prazo previsto para o término do serviço;

6.7.3.7. Os serviços previstos que não foram executados, explicando os motivos e propondo providências para solucionar o problema;

6.7.3.8. Documentos recebidos ou não recebidos, providenciados ou não providenciados;

6.7.3.9. Pleitos: serviços adicionais complementares ou extras que gerem aditivos contratuais de prazo e preço;

6.7.3.10. Outros fatos relevantes, bem como demais solicitações contidas neste Projeto Básico e Executivo.

6.8. A contratada deverá providenciar as liberações provisórias, definitivas e necessárias junto aos Órgãos/Concessionárias, a exemplo do CREA-PB, CAU-PB, Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, Concessionárias de serviços públicos, e demais Órgãos Fiscalizadores, quando necessário, **em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato e antes da data de início estabelecida no Termo de Autorização de Serviço - TAIS.**

6.9. Preposto

6.9.1. A Contratada designará formalmente o preposto, antes do início da prestação dos serviços, com amplos poderes para representá-la formalmente durante a execução do contrato em todos os assuntos operacionais e administrativos. O preposto designado deverá deixar os dados dos contatos telefônicos e correio eletrônico com a gestão e fiscalização administrativa da execução do contrato.

6.9.2. A Contratada não poderá alocar como preposto, profissional que se enquadre em alguma das seguintes condições em relação aos ocupantes de cargos de chefia, direção e assessoramento, ou membros e servidores vinculados ao Contratante, quais sejam: cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive (Art. 3º da Resolução n. 07/2005 do Conselho Nacional de Justiça, com redação dada pela Resolução 09/2005).

6.9.3. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

6.10. Gestor(es) e fiscal(is) administrativo(s) do contrato

6.10.1. O gestor e fiscal administrativo do contrato terá como função verificar o fiel cumprimento, pela contratada, das condições pactuadas com a administração, definidas no contrato, neste Projeto Básico e Executivo e demais documentos e anexos do edital de licitação, bem como registrar todas as circunstâncias que influenciem na execução do objeto, sendo subsidiado, no que tange ao controle técnico do escopo do empreendimento, pela fiscalização técnica. Caberá ao(s) gestor(es) e fiscal(is) administrativo(s) realizar as seguintes atribuições:

6.10.1.1. Acompanhar os registros realizados pelo fiscal técnico 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.

6.10.1.2. Verificar a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhar o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.10.1.3. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, atuar tempestivamente na solução do problema, reportando à autoridade competente para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

6.10.1.4. Coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização técnica 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.

6.10.1.5. Coordenar a atualização contínua do relatório de riscos durante a gestão do contrato, com apoio dos fiscais técnico.

6.10.1.6. 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.

6.10.1.7. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal técnico 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.

6.10.1.8. 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.

6.10.1.9. Providenciar, em tempo hábil, quando necessário, a tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.10.1.10. 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.

6.10.1.11. Enviar a documentação pertinente ao setor de competente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização, conforme o boletim de medição, e gestão nos termos do contrato.

6.11. Fiscal(is) técnico(s) do contrato

6.11.1. 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.

6.11.2. A fiscalização técnica da execução dos serviços objeto deste Projeto Básico e Executivo serão realizados por um servidor ou comissão de fiscalização, ou pelos respectivos substitutos, que subsidiará a gestão e fiscalização administrativa do contrato no que tange o fiel cumprimento das obrigações contratuais, por parte da contratada.

6.11.2.1. A comissão de fiscalização técnica, quando houver, será composta por servidores especializados do quadro do próprio Regional.

6.11.2.2. A fiscalização técnica será auxiliada pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual.

6.11.2.3. É permitida a contratação de terceiros para assistir e subsidiar a fiscalização técnica com informações pertinentes às atribuições de fiscalização.

6.11.3. A fiscalização técnica terá poderes para agir e decidir perante a contratada, inclusive rejeitando serviços que estiverem em desacordo com os projetos, Normas Técnicas da ABNT e com a melhor técnica consagrada pelo uso, ficando a contratada obrigada a assegurar e facilitar o acesso da fiscalização aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão, devendo ainda:

6.11.3.1. Promover as avaliações dos serviços executados, observado o disposto no cronograma;

6.11.3.2. Dirimir as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela contratada a respeito dos projetos apresentados;

6.11.3.3. Transmitir, por escrito, as instruções sobre eventuais modificações de projetos que porventura venham a ser implementadas, assim como as alterações de prazos e cronogramas.

- Quaisquer modificações pleiteadas pela contratada deverão ser obrigatoriamente submetidas à fiscalização técnica.
- Decidir quanto à aceitação de material "similar" ao especificado, sempre que ocorrer motivo de força maior;

6.11.3.4. Exigir o cumprimento integral dos projetos, detalhes, especificações, normas técnicas da ABNT e outras normas oficiais porventura aplicáveis;

6.11.3.5. Anotar no diário de obras as ocorrências relevantes relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.11.3.6. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção, podendo utilizar o Diário de Obras para tal finalidade, sem prejuízo de eventual apuração de responsabilidade por atraso na execução do contrato.

6.11.3.7. Informar ao gestor e fiscal administrativo do contato, 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.

6.11.3.8. 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 e fiscal administrativo do contrato.

6.11.3.9. Rejeitar, quando tiver conhecimento, qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com projetos, especificações, memoriais e Caderno de Encargos ou ainda, com as determinações exaradas da fiscalização técnica do contrato em consonância com as orientações prestadas pelo(s) autor(es) do projeto.

6.11.3.10. Na hipótese em que o serviço rejeitado já tenha sido medido pela fiscalização, será fixado, por esta, um prazo para correção e/ou refazimento do aludido serviço, bem como:

- Promovida a glosa, na medição subsequente, do valor associado a esta despesa, até o refazimento do serviço;
- Em caso de não refazimento do serviço rejeitado, mediante solicitação da fiscalização técnica, além da glosa anteriormente indicada, poderá ser aplicada a penalidade, nos termos do item 12 deste Projeto Básico e Executivo.

6.11.3.11. Exigir a realização de todos os serviços com excelente acabamento, de acordo com projetos, especificações, memorial descritivo, caderno de encargos e normas técnicas da ABNT;

6.11.3.12. Solicitar à contratada, quando tenha conhecimento, a substituição de qualquer material ou equipamento cujo uso seja prejudicial ao serviço objeto do contrato;

6.11.3.13. Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da contratada (ou de empresas subcontratadas) que seja considerado inconveniente à boa ordem, que demonstre incapacidade técnica, que perturbe, ameace, utilize palavras torpes e impeça a ação da fiscalização técnica, que não acate as suas determinações ou que não observe as normas internas do contratante;

6.11.3.14. Comunicar à gestão e fiscalização administrativa, em tempo hábil e por escrito, as falhas cometidas pela contratada que impliquem atraso ou descumprimento contratual, bem como a necessidade de acréscimo ou supressão de serviços, para adoção das medidas cabíveis;

6.11.4. A fiscalização técnica terá ainda plenos poderes para sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado dentro das especificações de projeto e dos termos do contrato sempre que tal medida se faça necessária, comunicando circunstanciadamente os fatos à administração para adoção de providências, conforme o caso. Poderá ainda solicitar a substituição de qualquer funcionário que represente a contratada, caso seja entendido que a sua presença durante a execução do serviço esteja contribuindo para o atraso do andamento deste.

6.11.5. A fiscalização técnica se reserva ao direito de rejeitar qualquer equipamento ou material que tecnicamente não deva ser instalado ou empregado. A aceitação pela fiscalização técnica de qualquer equipamento, material ou serviço não eximirá a contratada da total responsabilidade sobre toda e qualquer irregularidade porventura existente, respeitando-se os prazos de garantia. Tratando-se de produtos de procedência estrangeira, a fiscalização poderá exigir da contratada a apresentação dos documentos relativos à sua importação, no prazo máximo de **10 (dez) dias** contados da entrega dos equipamentos e materiais;

6.11.6. O TRE-PB reserva-se ao direito de realizar fiscalização técnica a qualquer momento, sem aviso prévio, devendo o acesso ser permitido a qualquer componente da equipe de fiscalização. Todos os serviços contratados estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita fiscalização do TRE-PB, sem prejuízo da plena responsabilidade da contratada perante este ou terceiros.

6.11.6.1. A contratada deverá também estar preparada para a fiscalização de outros órgãos competentes, cumprindo e responsabilizando-se pelo não cumprimento de todas as normas vigentes.

6.11.7. Em todas as ocasiões em que for requisitada, a contratada deverá, através de seus representantes, se apresentar às convocações da fiscalização técnica em seus escritórios ou no canteiro. Caberá à fiscalização técnica especificar no ato da convocação os assuntos que serão tratados, cabendo à contratada o ônus ocasionado pelo não atendimento da convocação.

6.11.8. Constatado, a qualquer tempo, pela fiscalização que o rendimento da contratada na execução dos serviços não corresponde ao cronograma apresentado e não atenderá aos prazos de execução do serviço, no todo ou em parte, poderá ser solicitado pelo contratante **reforço de mão de obra e equipamentos, inclusive com jornada extraordinária noturna**, de maneira a cumprir convenientemente com o quanto avençado, **sem ônus adicionais ao TRE-PB**;

6.11.9. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da fiscalização não eximirá a contratada da integral responsabilidade pela execução do objeto do contrato.

6.11.10. Auxiliar o gestor e fiscal administrativo do contrato com as informações necessárias, na elaboração do documento comprobatório da avaliação realizada na fiscalização do cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, conforme item 6.10.1.7.

6.11.11. Realizar o recebimento provisório do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico, conforme item 8 deste Projeto Básico e Executivo.

7. Critérios de medição e de pagamento (Art. 6º, XXIII, "g", da Lei nº 14.133/2021):

7.1. Tendo em vista se tratar de contratação sob o regime de execução do tipo **empreitada por preço unitário** (art. 6º, XXVIII da Lei nº 14.133/21), os serviços serão remunerados mediante a apresentação do **boletim de medição** por parte da Contratada, e **após o atesto por parte da fiscalização**, segundo os seguintes critérios:

7.1.1. O pagamento dar-se-á em moeda corrente (Real);

7.1.2. A periodicidade dos pagamentos será **mensal**;

7.1.3. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela Contratada;

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

7.1.5. As medições devem ser acompanhadas da memória de cálculo completa e contendo todas as informações necessárias à **compreensão e identificação** por parte da Fiscalização, correspondente aos quantitativos efetivamente executados, conforme definido na planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro propostos pela Contratada. A memória de cálculo deverá indicar de forma clara e inequívoca os serviços realizados de modo a permitir a identificação dos quantitativos executados (simples e acumulado) distinguindo-os dos não executados (saldo).

7.1.5.1. Cabe registrar que **não serão atestados serviços da planilha orçamentária com qualidade inferior à especificada ou em desacordo com as normas vigentes, em nenhuma hipótese.**

7.1.6. **Os serviços de Administração local (item 1 da planilha orçamentária) serão remunerados com valor proporcional ao faturamento dos "serviços de obras civis", entendendo-se como tal o montante global ofertado pelo contratado, excluído desse cálculo o valor total dos aludidos serviços, em atendimento ao item 9.3.2.2 do Acórdão nº 2.622/2013 do Tribunal de Contas da União.**

7.2. As medições e posteriores pagamentos seguirão os seguintes procedimentos:

7.2.1. Encaminhamento pela Contratada, do boletim de medição à Fiscalização, acompanhado das memórias de cálculo (em formato de planilha eletrônica – excel ou equivalente) e demais elementos e documentações necessárias.

7.2.2. A Fiscalização analisará todo o material apresentado, emitindo parecer conclusivo a respeito da adequabilidade das informações contidas, à luz das regras estabelecidas neste Projeto Básico e Executivo.

7.2.2.1. Em caso de conformidade do material apresentado, **a Fiscalização Técnica atestará o boletim de medição**, através de documento próprio no processo eletrônico (SEI), asseverando que as quantidades constantes no referido documento foram efetivamente executadas em conformidade com os documentos técnicos disponibilizados com o instrumento convocatório e suas atualizações, e o encaminhará ao Gestor e Fiscal Administrativo do Contrato juntamente com a documentação anexada ao boletim. Caso contrário, a documentação será devolvida à Contratada para saneamento dos problemas apontados.

7.2.2.2. O responsável técnico da Contratada deverá assinar declaração no processo eletrônico SEI, de que os quantitativos e valores referentes à medição foram executados de acordo com o contrato. A declaração será encaminhada pela Fiscalização.

7.2.3. Todo o material juntado pela Fiscalização no processo SEI referente à medição será analisado pelo Gestor do Contrato, que:

7.2.3.1. Em caso de conformidade do material apresentado, **autorizará a emissão da nota fiscal pela Contratada**, mediante comunicação oficial;

7.2.3.2. A contratada 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.

7.2.3.3. De posse da nota fiscal, o Gestor do Contrato **atestará**, encaminhando-a à Administração do TRE da Paraíba para que seja autorizado o pagamento pelo **Ordenador de Despesa (Secretário de Administração e Orçamento)**, e posterior liquidação da despesa, que será realizada **em até 10 dias, contados a partir do recebimento da nota fiscal**.

7.2.3.4. Em caso de não conformidade em algumas das peças analisadas, a documentação será devolvida à Fiscalização, para promover o saneamento dos problemas apontados.

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

7.2.4.2. Serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente, independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver.

7.2.4.3. Se a Contratada for 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.

7.2.5. Em quaisquer devoluções por erro detectados nos elementos entregues juntamente com a medição, o prazo para pagamento será reiniciado, sem ônus para o Contratante;

7.2.6. A primeira e a última medições poderão ocorrer a qualquer tempo. As demais medições serão feitas em período não inferior a 30 (trinta) dias. Excepcionalmente, no mês de dezembro, a medição poderá ser realizada em período inferior a 30 (trinta) dias, a fim de viabilizar o pagamento do serviço prestado no exercício financeiro corrente.

7.3. Só serão pagos serviços totalmente executados, conforme projeto e planilha orçamentária. **Parcela(s) de serviços ou depósito de materiais/equipamentos em canteiro de obras não será considerada como parâmetro para composição de percentual de pagamento.**

7.4. As sobras, perdas, estoque de materiais, quebras de unidades, ineficiência de mão de obra e outros deverão ser considerados na composição de custos unitários da Contratada, não sendo em hipótese alguma considerados para fins de medição e pagamento de serviços;

7.5. Não serão considerados para fins de medição os pesos de parafusos, rebites, porcas, pinos, arruelas, conectores e etc;

7.6. Nenhum pagamento efetuado pelo Contratante isentará a Contratada das suas responsabilidades contratuais, tampouco implicará em aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente, respondendo a Contratada por quaisquer imperfeições e incorreções porventura não detectadas à época do ateste das notas ou ainda, pelo efeito retardado destas, surgido a posteriori;

7.7. Para o **pagamento da PRIMEIRA FATURA**, será necessária ainda a apresentação, pela Contratada, dos seguintes documentos:

7.7.1. Registro da obra no CREA/PB ou CAU/PB, emitido antes do início da execução dos serviços, conforme disposto no artigo 3º da Resolução nº 425/98 do CONFEA, através da apresentação das **ART's ou RRT's dos responsáveis técnicos** pela execução da obra, nos termos deste Projeto Básico e Executivo;

7.7.2. Matrícula da obra no INSS (CNO), quando cabível;

7.7.3. Apresentação de licenças junto aos órgãos competentes (Ex.: Prefeitura, Órgão de controle ambiental), se for o caso;

7.7.4. Relação de Empregados locados para a realização dos serviços.

7.8. 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. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.9. A **ÚLTIMA FATURA** de serviços não poderá trazer valores pecuniários **inferiores** ao percentual correspondente a **5,0 % (Cinco por cento) do preço global do serviço**;

7.9.1. A emissão do Termo de Recebimento Definitivo do serviço, figura como condição necessária ao pagamento da última fatura do contrato.

7.10. Todas as despesas associadas às regras de medição e pagamento definidas neste Projeto Básico e Executivo deverão ser levadas em consideração na elaboração da proposta de preço da empresa, especialmente no que diz respeito ao detalhamento do seu BDI. Não cabendo, quaisquer alegações futuras, durante a execução do contrato, de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, sob a fundamentação de que tais despesas não faziam parte da proposta apresentada.

8. Do Recebimento do Objeto (Art. 140 da Lei nº 14.133/2021):

8.1. Comunicação do término do serviço/solicitação de vistoria

8.1.1. Finalizada a execução do serviço, estando o mesmo em condições de ser recebido, a Contratada deverá comunicar à Fiscalização, por escrito e dentro do prazo de execução contratual, a fim de que seja realizada vistoria para fins de Recebimento Provisório.

8.1.2. A emissão da comunicação acima referida fora do prazo de execução contratual caracterizará atraso, sujeitando a Contratada às penalidades cabíveis previstas neste Projeto Básico e Executivo.

8.1.3. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

8.2. Recebimento Provisório

8.2.1. Após o recebimento da comunicação da Contratada de conclusão do objeto do contrato, a fiscalização técnica fará, **em até 15 (quinze) dias corridos**, vistoria para fins de recebimento provisório.

8.2.2. Constatada a condição de conclusão do objeto através da vistoria, a fiscalização técnica ou comissão de fiscalização técnica emitirá o **TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO**, o qual deverá ser circunstanciado e assinado por ambas as partes.

8.2.3. Fica **vedado** o Recebimento Provisório com pendências a serem solucionadas pela contratada.

8.2.4. Se porventura, durante a vistoria para o Recebimento Provisório, a Fiscalização constatar algum defeito ou incorreção no serviço prestado (**pendências**), não emitirá o Termo de Recebimento Provisório, e notificará a Contratada para, às suas expensas, reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no total ou em parte, o objeto do Contrato. Indicando-se, na própria notificação, prazo proporcional, com vistas ao atendimento das exigências efetuadas;

8.2.5. Em caso de constatação local da não finalização dos serviços e da existência de serviços ainda não executados, não será reconhecido o documento de comunicação do término do serviço referido no item 8.1.1, o que implicará a não emissão do Termo de Recebimento Provisório, bem como a caracterização de atraso, caso ultrapassado o prazo previsto de conclusão do serviço. **Porquanto serviços não executados não se configuram como ajustes/pendências necessários a eventuais correções de serviços já executados.**

8.2.5.1. Não sendo emitido o Termo de Recebimento Provisório, o atraso será contado a partir da comunicação da Fiscalização do não recebimento provisório do serviço.

8.2.5.2. Não será reconhecido o documento de comunicação do término do serviço nos casos da existência de serviços ainda não executados ou ainda sejam verificados defeitos ou incorreções em serviços executados (**pendências**).

8.2.6. Concluídos os trabalhos relativos às pendências listadas e/ou a realização de serviços não executados, a Contratada efetuará, dentro do prazo fixado, por escrito, comunicado à Fiscalização solicitando a realização de nova vistoria, o que não a eximirá das aplicações de eventuais penalidades por atraso, conforme apontado no item 8.2.5.

8.2.7. Todos os testes de equipamentos e instalações, ou seja, todos os sistemas ou dispositivos necessários ao funcionamento do sistema e que necessitem de testes de funcionamento, figurarão como condição necessária à emissão do Termo de Recebimento Provisório;

8.2.8. **Apenas após a inexistência de qualquer pendência**, conforme anteriormente abordado, nos serviços executados, é que será lavrado, pela Fiscalização, o **TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO**.

8.3. Recebimento Definitivo

8.3.1. Durante o prazo de até **90 (noventa) dias corridos**, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Provisório, será observado o funcionamento/produzitividade dos equipamentos e/ou instalações.

8.3.2. O recebimento definitivo do serviço será realizado pelo gestor do contrato ou comissão designada pela Administração do TRE da Paraíba, para este fim.

8.3.2.1. É importante registrar que o fiscal técnico ou a comissão de fiscalização técnica que participou da lavratura do Termo de Recebimento Provisório, não poderá participar da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, salvo designado pela própria administração.

8.3.3. Até a conclusão deste período será realizada nova vistoria, pela citada comissão e na inexistência de vícios de qualquer natureza, constatando-se a adequabilidade do objeto aos termos contratual, será lavrado **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**, pelo gestor ou pela comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes.

8.3.3.1. Havendo verificação de novas pendências, o gestor ou a comissão retornará os autos para à Fiscalização Técnica, indicando quais são as pendências para que a Contratada seja notificada para efetuar as correções necessárias;

8.3.3.2. Saneadas as pendências, após nova comunicação escrita da Contratada, será efetuada Vistoria Final e, após a verificação da perfeita adequação do serviço, será emitido, o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.

8.3.4. Para a expedição do Termo de Recebimento Definitivo, nos termos do item 9.1.2 do Acórdão nº 853/2013 - Plenário, do Tribunal de Contas da União a Contratada deverá:

8.3.4.1. Apresentar a **quitação** das obrigações trabalhistas da Contratada relacionadas com o pessoal empregado na obra, inclusive quanto às Guias de Recolhimento junto ao **INSS** e **FGTS**, quando cabível;

8.3.4.2. Certidão negativa de débitos previdenciários (termo de encerramento no Cadastro Nacional de Obras, quando cabível);

8.3.4.3. Apresentar "**as-built**", quando cabível, dos projetos em DWG, bem como em versão impressa, devidamente assinada pelo profissional responsável pelo sua elaboração, quando necessário;

9. Papéis e responsabilidades

9.1. São obrigações da Contratante:

- 9.1.1. Nomear Gestores e Fiscais do contrato para acompanhar e fiscalizar a sua execução;
- 9.1.2. Emitir o Termo de Autorização de Início de Serviços - TAIS, no qual será estabelecida a data de início para a realização dos serviços do objeto deste Projeto Básico e Executivo;
- 9.1.3. Emitir os Termos de Recebimento Provisório e Definitivo do serviço;
- 9.1.4. Colaborar com a Contratada quando solicitada, no estudo e interpretação das especificações e orçamento dos serviços e obras a executar;
- 9.1.5. Notificar por escrito a Contratada, fixando-lhe prazo para corrigir defeitos ou irregularidades porventura verificados na execução do contrato;
- 9.1.6. Aplicar à Contratada as sanções administrativas contratuais cabíveis;
- 9.1.7. Proporcionar as condições para que a Contratada possa cumprir satisfatoriamente o objeto do contrato;
- 9.1.8. Proceder à publicação resumida do instrumento de contrato e de seus aditamentos na Imprensa Oficial, condição indispensável para sua eficácia;
- 9.1.9. Facilitar o acesso dos empregados da Contratada, designados para execução do contrato às instalações onde os mesmos serão executados;
- 9.1.10. Arcar com os custos das despesas referentes ao consumo de água e energia elétrica para a execução do serviço, uma vez que o mesmo ocorrerá no edifício sede do TRE-PB, o qual permanecerá em pleno funcionamento, não havendo viabilidade técnica e econômica em separar/individualizar provisoriamente o consumo da Contratada (serviço) e do órgão;
- 9.1.11. Indicar e disponibilizar ambiente para apoio ao canteiro de obras, com disponibilidade de banheiro(s) para uso dos(as) funcionários(as) da Contratada;

9.2. São obrigações da Contratada:

- 9.2.1. Aderir às normas e padrões internos de procedimentos técnicos adotados pelo TRE-PB;
- 9.2.2. Respeitar as normas de Segurança da Informação vigentes no TRE-PB;
- 9.2.3. Respeitar o Código de Ética do TRE-PB;
- 9.2.4. Obedecer a Lei Geral de Proteção de Dados - Lei Nº 13.709/2018
- 9.2.5. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Gestão e Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 9.2.6. Reparar quaisquer danos diretamente causados à Contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela Contratante;
- 9.2.7. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

9.2.8. Observar, quando couber, o contido na Lei nº 12.305/10 que Instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que estabelece, dentre os objetivos, a prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para produtos reciclados e recicláveis, e bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;

9.2.9. Admitir e dirigir, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado que necessitar em todos os níveis de trabalho para execução das obras e serviços, correndo por sua conta exclusiva, todos os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária, acidentes do trabalho e seguros, bem como de quaisquer despesas judiciais ou extrajudiciais que lhe venham a ser imputadas, inclusive em relação a terceiros, decorrentes de ação ou omissão dolosa ou culposa de seus prepostos;

9.2.10. Manter no local da execução do serviço equipe técnica responsável, em regime de dedicação exclusiva ou na frequência definida neste Projeto Básico e Executivo, de acordo com o item da planilha orçamentária referente à Administração Local, com profissional(is) devidamente credenciado(s) para receber(em), como representante(s) da Contratada, ordens de execução, dar(em) andamento às providências nelas contidas ou delas decorrentes e tudo mais necessário à boa execução dos trabalhos objeto deste contrato.

9.2.10.1. Os referidos profissionais somente poderão ser substituídos por outros de experiência e qualificação técnico-profissional equivalente ou superior, mediante prévia autorização escrita da Contratante.

9.2.11. Reforçar a sua equipe técnica, se ficar constatada a insuficiência da mesma, para permitir a execução dos serviços dentro dos prazos previstos, sendo vedado o pleito de reajuste ou reequilíbrio de preços pela Contratada por força dessa situação;

9.2.12. Encaminhar à Gestão/Fiscalização do TRE-PB listagem contendo nome completo, número do documento de identidade e profissão/função dos seus empregados locados no serviço, providenciando de pronto suas atualizações, sempre que solicitado.

9.2.12.1. Afastar, dentro das **24 (vinte e quatro) horas seguintes à data e horário de recebimento da notificação** o preposto, mestre, operário ou qualquer outro do seu quadro de pessoal, ainda que pertencente a subcontratadas, cuja conduta e/ou permanência no serviço seja julgada desabonadora ou inconveniente ou ainda, que perturbe, ameace, dificulte ou impeça a atuação da fiscalização do Contratante, providenciando sua substituição em até 48 (quarenta e oito) horas após ser notificado. O disposto neste inciso não poderá, em hipótese nenhuma, servir como justificativa para eventuais atrasos na execução dos serviços.

9.2.13. Providenciar a colocação em tempo hábil, a critério da Contratante, de todos os materiais e equipamentos necessários ao andamento dos serviços e obras dentro da programação prevista. A Contratada deverá fornecer, além de todos os materiais, mão de obra especificada, supervisão, administração, equipamentos, ferramentas, transporte vertical e horizontal, carga e descarga de materiais, testes de qualidade de materiais e serviços e tudo o mais que for necessário para a perfeita execução e completo acabamento dos serviços;

9.2.14. Caberá à Contratada a execução, em campo, em fábrica ou em laboratório, de todos os testes, provas e ensaios dos materiais e componentes a serem empregados, segundo as normas brasileiras e, na falta dessas e em determinados casos, segundo as normas previamente aprovadas pela Fiscalização.

9.2.14.1. A Contratada será responsável pelos custos de realização dos referidos testes, provas ou ensaios, mesmo aqueles que devam ser realizados na fábrica, devendo estar previstos esses custos em sua proposta.

9.2.14.2. Tanto os Testes de Aceitação em Fábrica quanto os Testes de Aceitação em Campo deverão ser realizados seguindo procedimentos previamente elaborados pela Contratada, que deverão ser fornecidos à Fiscalização para conhecimento e análise com antecedência mínima de 7 (sete) dias à sua realização.

9.2.15. A inadimplência da Contratada quanto às suas obrigações sociais, fiscais, comerciais, previdenciárias, trabalhistas, tributárias, securitárias, civis e criminais que se relacionem direta ou indiretamente com os serviços objeto deste Projeto Básico e Executivo não transfere ao Contratante a responsabilidade pelo seu pagamento, nem poderá onerar o contrato;

9.2.16. A Contratada não poderá caucionar ou utilizar o Contrato para qualquer operação financeira, sob pena de aplicação das sanções contratuais cabíveis, inclusive, a critério do Contratante, a rescisão unilateral do Contrato;

9.2.17. Deverão ser mantidas no Canteiro de Obras cópias, em bom estado, das ART's dos responsáveis técnicos e dos projetos completos e caderno de especificações técnicas, para o registro de modificações que venham a ocorrer no desenvolver dos serviços, bem como para consulta regular por parte da fiscalização;

9.2.18. Durante a realização do serviço, todo o canteiro e áreas de serviço deverão manter-se limpos e ordenados. Antes da entrega do objeto deverá ser feita a limpeza geral, devendo a área ficar livre de qualquer material, assim como demolidas todas as instalações provisórias do canteiro;

9.2.19. A contratada deverá apresentar para análise do CONTRATANTE, **em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato e antes da data de início estabelecida no Termo de Autorização de Serviço - TAIS**, os seguintes documentos:

9.2.19.1. Identificação da área para funcionamento de canteiro de obras, com apresentação de projeto com "lay-out" das instalações e equipamentos previstos da Contratada e da própria obra, para conhecimento e aprovação pela Contratante.

9.2.19.2. Protocolos de liberações provisórias, definitivas e necessárias junto aos Órgãos/Concessionárias, a exemplo do CREA-PB, CAU-PB, Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, Concessionárias de serviços públicos, e demais Órgãos Fiscalizadores, quando necessário;

9.2.19.3. Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC, conforme Decreto nº 8.886/2016 do Município de João Pessoa/PB;

9.2.19.4. Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR, conforme a Norma Regulamentadora nº 18 do Ministério do Trabalho e do Emprego.

9.2.20. Proceder, no final da execução do serviço, a recomposição do entorno do ambiente existente, demolição das construções do canteiro, limpeza e remoção de todo o material indesejável;

9.2.21. Remover diariamente o entulho e detritos acumulados no local, promovendo a limpeza do local, providenciando o transporte periódico dos mesmos para local apropriado e autorizado pelo Poder Público;

9.2.22. Garantir durante a execução das obras e serviços a segurança das mesmas, de todo o pessoal envolvido e a proteção dos serviços executados até a efetiva entrega à CONTRATANTE;

9.2.23. Quantificar, para fins de pagamento das medições mensais, apenas os serviços executados em conformidade com o especificado, observado o disposto no item 07, deste Projeto Básico e Executivo;

9.2.24. Manter e conservar no local de execução dos serviços, instalações e equipamentos enquanto não ocorrer o recebimento definitivo;

9.2.25. Manter nas dependências do canteiro, até a expedição do Termo de Recebimento Provisório, equipe técnica objetivando a solução das imperfeições verificadas pela Fiscalização do Contratante;

9.2.26. Na conclusão dos serviços, entregar o local com as instalações definitivas em perfeitas condições de uso, limpas, testadas e aprovadas pelo Contratante, devendo providenciar após relatório de verificação e vistoria feitos pela Fiscalização do Contrato de todas as correções necessárias à solução das irregularidades apontadas;

9.2.27. Empregar cada material a ser aplicado no serviço observando o seu fornecimento por **um único fabricante** e **mesmo modelo**, tanto quanto possível, evitando possíveis incompatibilidades e objetivando a padronização, racionalizando especificações e contribuindo para facilitar a aquisição futura de sobressalentes para realização das manutenções preventiva e corretiva;

9.2.28. Garantir a segurança, confiabilidade e continuidade operacional de todos os equipamentos e ferramentas utilizados durante a execução dos serviços, evitando 'sucateamento' (desgaste excessivo) que possa originar condições de trabalho inseguras, atrasos ou paralisação das obras. Nos casos de falhas imprevistas ou más condições de funcionamento, substituir em tempo hábil os equipamentos defeituosos, bem como suspender o uso e substituir imediatamente equipamentos que ofereçam riscos à segurança física dos profissionais envolvidos;

9.2.29. Somente retirar qualquer equipamento do local da execução do serviço após o término de sua utilização prevista no plano de trabalho, se houver, ou quando houver autorização escrita da Contratante;

9.2.30. Aceitar as alterações de projeto que acarretem modificações dos tipos de serviços ou acréscimos e redução nas quantidades dos mesmos, dentro dos limites legais;

9.2.31. Adotar todas as medidas de segurança patrimonial necessárias ao bom andamento dos serviços, inclusive a preservação dos bens da Contratante e de terceiros em geral;

9.2.32. Responder por todo os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato;

9.2.33. Promover junto ao CREA/CAU a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART (CREA) ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT (CAU) do contrato, na forma do disposto na legislação específica, com a indicação do(s) nome(s) do(s) responsável(eis) técnico(s) e do(s) engenheiro(s) ou arquiteto(s) encarregado(s) da supervisão direta dos serviços – Equipe Técnica Responsável, nos termos e prazos definidos neste Projeto Básico e Executivo;

9.2.34. Responsabilizar-se integralmente pela fiscalização junto às suas subcontratadas, se houver, no que tange ao cumprimento de suas obrigações trabalhistas relativas ao pessoal empregado para o serviço, em especial quanto ao pagamento de salários, férias, 13º e recolhimentos dos encargos junto ao INSS e FGTS;

9.2.35. Responsabilizar-se pela solidez e segurança do local de execução dos serviços, nos termos do Código Civil;

9.2.36. Providenciar a Matrícula da execução dos serviços do Cadastro Nacional de Obras (CNO), quando cabível;

9.2.37. Utilizar na execução dos serviços objeto deste Projeto Básico e Executivo profissionais treinados e devidamente habilitados, observadas as exigências editalícias;

9.2.38. Dimensionar corretamente a sua equipe de trabalho, a fim de que os serviços sejam executados no prazo e nas condições previstas neste Projeto Básico e Executivo;

9.2.39. Submeter à prévia aprovação da Fiscalização do Contratante as amostras dos materiais a serem utilizados, sempre que solicitado. Depois de autenticadas pela Fiscalização e pela Contratada, as amostras serão cuidadosamente conservadas no canteiro de obras até o final dos trabalhos, nas dependências da fiscalização, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados;

9.2.40. Aplicar materiais e equipamentos novos, de primeiro uso e qualidade, corretamente armazenados conforme orientação dos fabricantes de modo a evitar perdas, danos ou possíveis extravios dos mesmos, arcando a Contratada com qualquer prejuízo decorrente da inobservância de tal exigência;

9.2.40.1. Eventual emprego de material equivalente deverá ser solicitado por escrito à Fiscalização do Contratante para manifestação expressa, acompanhado de todos os elementos técnicos necessários à sua análise (amostras, catálogos com especificações técnicas dos materiais, componentes, sistema e tecnologia, relatórios ou pareceres técnicos de laboratórios especializados ou certificações – essa lista é meramente exemplificativa; a determinação dos documentos necessários a essa comprovação caberá à Fiscalização). O mesmo procedimento deverá ser adotado em caso de eventuais procedimentos técnicos que obriguem mudança de material especificado;

9.2.41. Responsabilizar-se pela qualidade dos materiais empregados, fornecendo-os de acordo com as especificações técnicas e assumindo as despesas referentes a transporte, carga, descarga e movimentação, suas respectivas perdas e estocagem, dentro e fora dos canteiros de execução dos serviços, assim como o processo de sua utilização.

9.2.42. Os serviços deverão ser executados com excelente acabamento e padrão de qualidade, de acordo com as especificações e normas técnicas, responsabilizando-se inteiramente pela qualidade, resistência, estanqueidade e estabilidade de todos os serviços executados.

9.2.43. Não permitir a participação na execução de contrato, direta ou indiretamente, daquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021);

9.2.44. Responsabilizar-se pelos danos causados às vias ou logradouros públicos decorrentes de sua culpa ou dolo durante a execução dos serviços;

9.2.45. Retirar imediatamente do canteiro de obra todo e qualquer material que for rejeitado em inspeção feita pela Fiscalização do TRE-PB, procedendo à sua imediata substituição, bem como equipamentos que atentem contra a Segurança no Trabalho.

9.2.46. Todo o material fornecido e empregado deverá ser de primeira qualidade e novo, para primeiro uso e em embalagem original, devidamente lacrada e de acordo com o especificado, sendo vedada a utilização de materiais de demolição ou reaproveitamento, cabendo à Fiscalização impugnar quaisquer materiais e/ou serviços que não satisfaçam às condições contratuais;

9.2.46.1. Em caso da falta de algum material ou da impossibilidade da execução do especificado, deverá a Contratada apresentar as justificativas e opções para análise e aprovação da Fiscalização. A não observância do acima exposto poderá acarretar a retirada do material e/ou a demolição de um serviço já executado, sem ônus para o Tribunal.

9.2.47. A execução dos serviços a serem contratados e aqui descritos obedecerá rigorosamente às normas em vigor da **ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas**, além da legislação vigente aplicável Municipal, Estadual e Federal;

9.2.48. Deverá ser indicado pela Contratada o local destinado ao **BOTA-FORA**, para tanto, deverá providenciar as autorizações pertinentes emitidas pelos órgãos competentes (Municipal, Estadual ou Federal), referentes ao descarte desses materiais;

9.2.49. A inadimplência da Contratada com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, estabelecidos no Contrato, não transfere à Contratante a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato;

9.2.50. A Contratada será responsável, dentre outras atividades, pelos seguintes serviços específicos:

9.2.50.1. Serviços gerais de mobilização e desmobilização de máquinas, veículos, equipamentos e instalações fixas e móveis necessários à implantação das obras e fornecimentos previstos;

9.2.50.2. Serviços gerais de adaptação, operação e manutenção do canteiro de obras;

9.2.50.3. Serviços de desmobilização geral do canteiro de obras e instalações fixas e móveis utilizadas durante a execução dos serviços.

9.2.51. As equipes da Contratada e eventuais subcontratadas deverão estar alocadas no canteiro de obras atuando em caráter de dedicação plena, responsáveis por todas as ações executivas para a execução do objeto;

9.2.52. As obras e os serviços previstos deverão ser executados estritamente em conformidade com o memorial descritivo e as especificações técnicas de materiais e serviços fornecidos pelo TRE-PB, parte integrante deste Projeto Básico e Executivo e, complementarmente, pelas Normas Técnicas Brasileiras da ABNT, ou, em casos de inexistência ou omissão das normas brasileiras, por normas internacionais das quais o Brasil seja signatário (a exemplo de normas do Mercosul, normas ISO, normas IEC, etc.);

9.2.53. Serão de responsabilidade exclusiva da Contratada o armazenamento de materiais, seu controle e guarda, quer fornecidos pela Contratada ou pelo Contratante. As despesas decorrentes deverão ser consideradas e incluídas nos preços unitários dos serviços contratados;

9.2.54. A Contratada deverá reparar, substituir ou restaurar qualquer bem ou propriedade que for prejudicada, julgada danificada ou perdida por danos decorrentes de atos da Contratada e de seus prepostos, bem como de subcontratadas, de maneira a readquirir suas condições anteriores;

9.2.55. A Contratada deverá se esmerar na identificação de toda e qualquer benfeitoria localizada nas redondezas do seu canteiro que possam vir a ser afetadas por suas operações;

9.2.56. Durante a execução do contrato, a Contratada será responsável (rol não exaustivo) pelo pagamento de despesas referentes ao consumo de telefone; materiais de escritório; despachantes; transporte de materiais; cópias e plotagens dos projetos; estadias de pessoal; carga e transporte manual; carga e transporte mecanizado; instalação de proteções e andaimes, atendendo as prescrições da NR 18. Esses custos devem ser incluídos na sua proposta de preços, compondo custos diretos com Administração Local, devidamente discriminadas no orçamento do serviço. Caberá à contratada, também, o pagamento de despesas referentes aos encargos sociais complementares tais como: alimentação de pessoal; ferramentas e equipamentos; transporte de pessoal. Ainda caberá o pagamento de despesas referentes carga e transporte mecanizado de entulho, de acordo com as normas de segurança do trabalho.

9.2.57. A Contratada é obrigada ao cumprimento e observância de leis, regulamentos, enfim de todas as normas jurídicas aplicáveis, ou quaisquer formalidades e ainda ao pagamento, às suas custas, de emolumentos previstos por lei e eventuais multas porventura impostas pelas autoridades;

9.2.58. Caberá a Contratada executar todos os serviços inerentes à operação, manutenção e segurança do canteiro, bem como a vigilância destas instalações, a organização e manutenção do esquema de prevenção de incêndio, estando entendido que os custos relativos a estes serviços estão inseridos nos preços apresentados;

9.2.59. A Contratada será responsável pelo estudo e execução de todas as instalações/adaptações do canteiro necessárias à execução dos serviços contratados, correndo por sua conta todas as despesas necessárias;

9.2.60. A organização e gestão do canteiro serão também de responsabilidade da Contratada;

9.2.61. A Contratada deverá conduzir os trabalhos de modo que as comunicações e o escoamento de águas e condições sanitárias sejam assegurados permanentemente. Correrão por sua conta os serviços necessários a este fim;

9.2.62. Deverá ser previsto ou adaptado, pela Contratada, ponto de água potável ou outro meio para todo o pessoal envolvido no serviço, a partir das instalações hidráulicas existentes do TRE-PB.

9.2.63. A Contratada será responsável pela organização e boa ordem dos trabalhos, obrigando-se a observar todas as prescrições da Fiscalização neste sentido. Em caso de greve ou ameaça de greve, caberá a Contratada solicitar intervenção das autoridades, se for o caso, para manutenção da ordem e proteção dos trabalhadores dispostos a continuar o trabalho;

9.2.64. A Contratada será inteiramente responsável pelos serviços médicos, assistenciais, seguros, indenizações e demais obrigações decorrentes da legislação vigente, devidas aos empregados acidentados no canteiro;

9.2.65. Para perfeita execução do completo acabamento dos serviços contratados, a Contratada se obriga a prestar à Contratante toda a assistência técnica e administrativa necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos;

10. Forma e critérios de seleção do fornecedor (Art. 6º, XXIII, "h", da Lei nº 14.133/2021):

10.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta:

10.1.1. 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.

10.1.2. Por se tratar de licitação do tipo **menor preço**, será declarado vencedor do certame o licitante que ofertar o menor preço global para o objeto do contrato.

10.1.3. O licitante 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, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global, e conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade e de sobrepreço.

10.1.4. Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente:

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

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

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

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

10.1.4.5. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da [Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976](#), concorrendo entre si;

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

10.1.5. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 10.1.4.1 e 10.1.4.2 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

10.1.6. Além dos itens passíveis de desclassificação já apontados nos tópicos anteriores, alguns aspectos no que diz respeito aos preços unitário e global, devem ser observados pelos interessados quando da elaboração da sua proposta de preços, a saber: critérios de aceitabilidade de preço global e critérios de aceitabilidade de preços unitários.

10.1.7. A proposta de preço, deverá estar acompanhada dos seguintes documentos, todos em meio impresso **e digital** (Microsoft Office Excel, Libre Office Calc, ou similar):

10.1.7.1. **Planilha de orçamento sintético**, conforme modelo de referência do edital;

10.1.7.2. **Planilha de composição de custos unitários** (orçamento analítico) de todos os itens da planilha orçamentária, conforme modelo de referência do edital;

10.1.7.3. **Planilha de composição analítica do BDI**, conforme modelo de referência do edital;

10.1.7.4. **Planilha de composição dos encargos sociais** horistas e mensalistas (com desoneração de INSS - em virtude da nova redação do artigo 7º da Lei 12.546/2011, modificado pela Lei nº 12.844/2013), conforme modelo de referência do edital;

10.1.7.5. **Cronograma físico-financeiro simples**, conforme modelo de referência do edital compatível com o prazo global;

10.1.7.6. **Curva ABC - serviços**, conforme modelo de referência do edital;

10.1.7.7. **Declaração de prazo global de 60 (sessenta) dias corridos** a contar da data do início do serviço estabelecida no Termo de Autorização de Início de Serviços - TAIS, para conclusão de todos os serviços e obras referentes ao objeto deste Projeto Básico e Executivo.

10.1.8. A não apresentação de qualquer das planilhas e composições mencionadas no item anterior acarretará **adesclassificação do licitante**;

10.1.9. Em caso de divergência entre o custo constante da planilha de composição de custos unitários e o constante da planilha de orçamento sintético, para um mesmo serviço, prevalecerá o primeiro;

10.1.10. **Validade da Proposta**: a proposta de preço das licitantes deverá ter validade mínima de **90 (noventa) dias** corridos, a contar da data de abertura dos envelopes. Podendo ser renovada a critério das partes. Em caso de omissão do prazo de validade ou de fixação de prazo inferior ao quanto aqui estabelecido, este será tido por 90 (noventa) dias. Todas as despesas e encargos associados a este procedimento deverão estar contidos nos preços ofertados pelo licitante.

10.1.11. **A proposta de preços deverá ser apresentada:**

10.1.11.1. Observando-se rigorosamente os modelos de referência (1989501), disponibilizadas pelo TRE da Paraíba, mantendo-se a sua formatação original;

10.1.11.2. Contemplando todos os materiais, peças, componentes, equipamentos e mão de obra, encargos sociais, despesas indiretas, impostos, seguros, taxas, emolumentos, fretes, contribuições, deslocamentos, custos e taxas administrativas, lucro, ou seja, todas às necessárias à plena execução do objeto deste Projeto Básico e Executivo;

10.1.11.3. Observando-se todas as descrições dos serviços constantes das planilhas de referência, especificações técnicas, caderno de encargos, bem como todas as orientações constantes do edital e seus anexos;

10.1.11.4. Contemplando a execução total do objeto deste Projeto Básico e Executivo, não sendo aceitas propostas para a execução parcial dos serviços, bem como com especificações divergentes das indicadas nos Projetos, Memoriais, Caderno de Encargos e Especificações Técnicas;

10.1.12. **Os licitantes deverão, para fins de elaboração da proposta, verificar e comparar todos os projetos fornecidos para execução dos serviços.**

10.1.12.1. No caso de falhas de projetos, erros, discrepâncias entre documentação técnica ou omissões, bem como transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, **caberá ao licitante formular imediata comunicação escrita ao Pregoeiro (ou Comissão Permanente de Licitação)**, para fins de esclarecimento e/ou saneamento da situação por parte da referida Comissão

10.2. Regime de execução

10.2.1. Os serviços objetos deste Projeto Básico e Executivo serão executados de forma indireta, sob regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, pois embora sejam disponibilizados aos licitantes os projetos e levantamentos a nível executivo, elencados no item 15, possibilitando desta forma, que sejam elaboradas propostas de preços com amplo conhecimento do objeto licitado, pela natureza do objeto os quantitativos não podem ser definidos com grande precisão em sua totalidade.

10.3. Critérios de aceitabilidade de preço global

10.3.1. **Serão desclassificados**, no que diz respeito ao **preço global**, os licitantes cujas propostas de preços (custo global + BDI) não atendam pelo menos um dos seguintes critérios:

10.3.1.1. **Preço global proposto com valor superior ao máximo fixado pela administração**, nos termos do art. 59, III, da Lei 14.133/2021, que corresponde ao orçado pelo TRE da Paraíba **em sua planilha de referência**, conforme item 11.1.1, de acordo com os critérios estabelecidos no edital.

10.3.1.2. **Preço global proposto com valor manifestamente inexequível**, nos termos do art. 59, III e § 4º, da Lei 14.133/2021, ou seja, inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela administração.

1. O critério definido no art. 59, § 4º, da Lei 14.133/2021 conduz a uma presunção relativa de inexequibilidade de preços, sendo possível que a Administração conceda à licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, nos termos do art. 59, § 2º, do mesmo diploma legal (Acórdão nº 803/2024 - PLENÁRIO).

10.4. Critérios de aceitabilidade de preço unitário

10.4.1. Ainda que haja compatibilidade com o preço máximo global, **poderão ser desclassificados**, no que diz respeito ao **preço unitário**, os licitantes cujas propostas de preços (custo global + BDI) não atendam pelo menos um dos seguintes critérios:

10.4.1.1. **Preço unitário proposto com valor superior ao preço unitário máximo** (art. 59, III, da Lei 14.133/2021) estabelecido pela administração na planilha orçamentária **de referência**.

10.4.1.2. **Preço unitário proposto com valor manifestamente inexequível**, nos termos do art. 59, III e § 4º, da Lei 14.133/2021, ou seja, inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela administração;

1. O critério definido no art. 59, § 4º, da Lei 14.133/2021 conduz a uma presunção relativa de inexequibilidade de preços, sendo possível que a Administração conceda à licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, nos termos do art. 59, § 2º, do mesmo diploma legal (Acórdão nº 803/2024 - PLENÁRIO).

10.4.1.3. Preços unitários diferenciados para um mesmo serviço.

1. A inobservância do item 10.4.1.3, pelo licitante que apresentar a proposta mais vantajosa (com menor preço global), não resultará em sua desclassificação automática, cabendo à Comissão Permanente de Licitação avaliar se o impacto dessa inobservância é significativo, no caso concreto, e proporcionar a esse licitante a possibilidade de sanear sua proposta (art. 59, I e V, da Lei nº 14.133/2021).

10.5.Exigências de Habilitação

Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os requisitos definidos no edital de licitação.

10.6.Qualificação econômico-financeira:

Para fins de comprovação da qualificação econômico-financeira, deverá o licitante comprovar os requisitos definidos no edital de licitação.

10.7.Qualificação técnica:

10.7.1.Declaração de conhecimento das condições da contratação

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

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

10.7.2.Registro nos Conselhos Regionais de Engenharia e de Arquitetura - CREA/CAU

10.7.2.1. Apresentar **Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica (CRQPJ)**, expedida por qualquer uma das regiões do *Conselho Profissional pertinente (CREA/CAU)*, **em nome de cada Licitante**. A referida Certidão deverá comprovar que em seu objetivo social o Licitante está habilitado a exercer atividade relacionada ao objeto deste Projeto Básico e Executivo;

1. Para a fase da habilitação será exigida apenas a comprovação do registro no respectivo *Conselho Profissional*, devendo a contratada comprovar obrigatoriamente a quitação do registro até a assinatura do contrato.

10.7.2.2. Apresentar **Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física (CRQPF)**, junto ao *Conselho Profissional pertinente (CREA/CAU)*, de qualquer uma das regiões, válida na data de apresentação da proposta, **em nome de todos os profissionais detentores dos atestados técnicos** que compuserem a documentação comprobatória da **QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL** do licitante;

1. Para a fase da habilitação será exigida apenas a comprovação do registro no respectivo *Conselho Profissional*, devendo a contratada comprovar obrigatoriamente a quitação do registro até a assinatura do contrato.

10.7.2.3. Para fins de **habilitação** no certame, licitantes sediadas em outra Unidade da Federação poderão apresentar certidões expedidas pelo CREA/CAU do seu Estado de origem, sem estarem necessariamente visadas pelo CREA-PB ou CAU-PB.

10.7.3. Qualificação técnico-operacional

10.7.3.1. Para atendimento à qualificação **técnico-operacional**, será exigida a apresentação, **EM NOME DA EMPRESA LICITANTE**, de atestado(s) de capacidade técnico-operacional **devidamente registrado(s) no CREA/CAU** da região onde os serviços foram executados, **acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT**, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) que o licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, os seguintes serviços, por representarem parcelas com **elevada relevância ou valor significativo, com as respectivas quantidades mínimas, conforme segue:**

- **Execução de reforma e adequação de edificação** com características semelhantes ao especificado no projeto, conforme os quantitativos mínimos elencados na tabela abaixo:

Serviço	Acervo técnico mínimo
EXECUÇÃO DE TELHAMENTO METÁLICA	45 m²
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE EM PORCELANATO	35 m²

10.7.3.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

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

10.7.3.4. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

10.7.4. Acervo Técnico-profissional

10.7.4.1. Para atendimento à qualificação **técnico-profissional**, o licitante deverá apresentar **profissional(is)** de nível superior (**Engenheiro Civil/Arquiteto**), detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, **devidamente registrado(s) no CREA/CAU** da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por aquele(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, serviços relativos a:

- **Execução de reforma e adequação de edificação** com características semelhantes ao especificado no projeto;

10.7.4.2. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

10.7.4.3. Serão aceitos atestados que caracterizem o desempenho de profissionais na função de gerenciador ou fiscalizador, no acompanhamento de obras com as características descritas no item 10.7.4.1;

10.7.4.4. Os profissionais indicados pela licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

10.8. Parcelamento ou não da solução:

10.8.1. O parcelamento não é considerado tecnicamente viável, uma vez que poderia ensejar em possíveis disputas e conflitos na definição de responsabilidades técnicas nos casos de ocorrência de falhas. Assim, com base no artigo 47, §1º, I da Lei nº 14.133/2021, opta-se pelo não parcelamento, com a definição mais objetiva de responsabilidade técnica nos casos de eventual acionamento de garantia de obra, após o recebimento definitivo do serviço, em decorrência de possíveis falhas de execução, inclusive vícios ocultos.

10.8.2. O parcelamento não é considerado economicamente viável, pois ensejaria vários contratos, com fornecedores diferentes, para o mesmo serviço, aumentando o custo deste Regional com a gestão contratual. Assim, com base no artigo 47, §1º, II da Lei nº 14.133/2021, opta-se pelo não parcelamento, com a concentração dos esforços da equipe responsável no acompanhamento de um único contrato, permitindo uma maior eficiência, uma vez que o número de servidores é muito reduzido.

11. Estimativas do valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, que devem constar de documento separado e classificado (Art. 6º, XXIII, "i", da Lei nº 14.133/2021):

11.1. Dos Preços

11.1.1. O preço global de referência orçado pelo Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, para a execução completa do objeto do Projeto Básico e Executivo, é de **R\$ 182.863,49 (Cento e oitenta e dois mil, oitocentos e sessenta e três reais e quarenta e nove centavos)**, já incluso o BDI – Bonificação e Despesas Indiretas e Encargos Sociais;

11.1.2. O licitante deverá indicar os preços unitários e globais por item e subitem, e, ainda, o global da proposta, conforme documentos exigidos no item 10.1.7 (proposta de preços) do presente Projeto Básico e Executivo;

11.1.3. As **Composições de Custos Unitários** do TRE da Paraíba são instrumentos utilizados pelo Órgão para elaboração do orçamento estimativo, sendo, portanto meramente indicativas ou referenciais.

11.1.3.1. Cada licitante deverá elaborar suas próprias composições de custos, **incluindo todos os materiais, despesas com fretes, equipamentos e mão de obra, ou seja, todas as despesas necessárias à execução completa do serviço** de acordo com as especificações técnicas e projetos disponibilizados no instrumento convocatório;

11.1.3.2. Não serão deferidos quaisquer pleitos de alteração de valores ou prazos (aditivos) apresentados pela futura Contratada, **em função das composições apresentadas pelo TRE da Paraíba**, porquanto após a apresentação da proposta de preço por parte do licitante, figurarão como de sua inteira responsabilidade, para todos os efeitos, durante a execução do contrato;

11.1.3.3. Não serão deferidos quaisquer pleitos de alteração de valores ou prazos (aditivos) apresentados pela futura Contratada, **em função das composições apresentadas pelo licitante**, sob a alegação de itens (insumos, mão de obra, equipamentos, fretes, etc.) não contemplados nas suas composições de custos unitários, já que estas, conforme definido no item 11.1.3.1, devem contemplar todas

as despesas necessárias à execução completa de cada serviço, em observância aos projetos, especificações técnicas, memoriais e cadernos de encargos, disponibilizados em anexo a este Projeto Básico e Executivo;

11.1.3.4. Logo, o custo unitário apresentado na proposta de preço das licitantes, para cada item, refere-se ao valor necessário a completa execução de cada serviço correspondente, conforme projetos e demais documentos técnicos anexos ao edital;

11.1.3.5. Os casos de flagrante inconsistência nas composições de custo unitários de referência do TRE-PB, detectadas pelas licitantes, deverão ser prontamente comunicadas à Comissão de Licitação, que encaminhará ao setor técnico competente para pronunciamento, durante a publicação do edital de licitação.

11.1.4. Deverão estar inclusas no preço global proposto pelo licitante, as despesas relacionadas a todos os equipamentos necessários à execução completa do serviço objeto deste Projeto Básico e Executivo, por conseguinte não serão acatados, durante a execução do contrato, quaisquer pleitos de aditivos de prazo ou valor, sob a justificativa da necessidade de incremento de equipamentos.

11.1.4.1. Caso detectada a ausência, na planilha orçamentária de referência do TRE da Paraíba, de algum equipamento indispensável à execução do objeto deste Projeto Básico e Executivo, caberá ao licitante formular imediata comunicação escrita à Comissão Especial de Licitação, para fins de esclarecimento e/ou saneamento da situação, antes da realização do certame.

11.2. Da Composição do BDI e dos encargos sociais

11.2.1. Além das composições de custo unitário dos serviços propriamente ditos, o Licitante deverá apresentar planilhas demonstrativas com detalhamento das parcelas que compõem o BDI utilizado em sua proposta, conforme 10.1.7.3, bem como o detalhamento dos encargos sociais, conforme 10.1.7.4;

11.2.2. Conforme art. 15, da Resolução do CNJ (Conselho Nacional de Justiça) nº 114/2010, a taxa de bonificação de Despesas Indiretas (BDI ou LDI), aplicada sobre o custo direto do serviço, **deverá contemplar somente** as seguintes despesas:

11.2.2.1. Taxa de rateio da Administração Central;

11.2.2.2. Taxa das despesas financeiras;

11.2.2.3. Taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

11.2.2.4. Taxa de tributos (COFINS, PIS, ISS e CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - em virtude da Lei 12.546/2011, modificado pela Lei nº 12.844/2013 - pertinente à desoneração dos encargos sociais - INSS);

11.2.2.5. Margem de lucro.

11.2.3. **Não poderão constar na composição do BDI** despesas relativas à **Administração Local, Mobilização/Desmobilização e Instalação do canteiro e Encargos Sociais**, hipótese que desclassificará o licitante;

11.2.4. Cada licitante deverá compor suas taxas de BDI com base na fórmula apresentada adiante, levando em conta que nesta taxa deverão estar considerados, além dos impostos, as despesas indiretas não explicitadas na planilha orçamentária e o lucro;

$$BDI = \frac{[(1 + (AC + S + R + G)) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L) - 1] \cdot 100}{(1 - I)}$$

Fonte: Acórdão 2.369/2011 e 2.622/2013 - TCU-Plenário

Onde:

- AC é a taxa de rateio da Administração Central;
- S é uma taxa representativa de Seguros;
- R corresponde aos riscos e imprevistos;
- G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;
- DF é a taxa representativa das despesas financeiras;
- L corresponde ao lucro e;
- I é a taxa representativa dos impostos incidentes sobre o valor faturado (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

11.2.4.1. **A não utilização da citada fórmula, poderá resultar na desclassificação do Licitante, conforme previsto no item 11.2.5;**

11.2.5. **O BDI apresentado pelas Licitantes será objeto de análise** por parte da equipe técnica de apoio à Comissão Permanente de Licitação. Considerando que na fase de execução do contrato poderá haver eventual aplicação do disposto no art. 134 da Lei 14.133/2021, caso as alíquotas de tributos apresentadas no detalhamento do BDI proposto estejam em desconformidade com a legislação vigente e, somente, se os critérios de aceitabilidade de preços global e unitário tiverem sido atendidos, a empresa deverá apresentar nova proposta, com os vícios corrigidos, de acordo com o art. 59, inciso V, da Lei 14.133/2021, no prazo definido pela CPL, não sendo necessária a alteração do valor global ofertado. Caso o licitante não apresente a nova proposta corrigida no prazo definido, será desclassificada.

11.2.5.1. Cabe registrar que a alíquota do imposto sobre serviços de qualquer natureza, **ISS**, apesar de ser de 5% no Município de João Pessoa (conforme art. 177 da Lei Complementar nº 53, de 23/12/2008 - Prefeitura Municipal de João Pessoa), não incide sobre a totalidade dos preços da planilha orçamentária, portanto, quando lançada na fórmula do BDI, deverá ser proporcional (reduzida), a depender da real base de cálculo de incidência (fração do preço correspondente à parcela remanescente à exclusão/dedução dos materiais, conforme legislação pertinente) (ex.: 5,0 %, sobre 50% = 2,5%).

- A inserção da alíquota total de 5%, referente ao ISS, aplicada na fórmula do BDI, ou outra, em desconformidade com a legislação municipal e a jurisprudência do TCU (Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário), caracterizará a proposta como em desconformidade com a legislação vigente.

11.2.5.2. Os licitantes optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e Cofins discriminados na composição do BDI em valores compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo IV da Lei Complementar nº 123/2006.

11.2.5.3. Em havendo divergência entre o cálculo do BDI, conforme fórmula acolhida pelo Acórdão nº 2.622/2013-TCU-Plenário, e a efetivamente utilizada pelo licitante, poderá a Comissão de Licitação, em nome dos princípios da eficiência e formalismo moderado, promover o saneamento, mediante utilização das parcelas constituintes do BDI detalhado na proposta, recalculando o novo BDI, conforme fórmula correta, não sendo necessária a alteração do valor global ofertado.

1. Em caso de não concordância do licitante com este procedimento saneador, este terá sua proposta de preços considerada desclassificada por não atendimento do quanto solicitado no item 11.2.4 de Projeto Básico e Executivo;
2. O mesmo procedimento poderá ser utilizado quando o licitante inserir em sua planilha de composição do BDI itens não previstos no artigo 15, da Resolução nº 114/2010 do Conselho Nacional de Justiça, como definido do item 11.2.2 deste Projeto Básico e Executivo, exceto a indicação de forma destacada do IRPJ e da CSLL (Acórdão nº 1.591/2008 TCU - Plenário).

11.2.5.4. As licitantes optantes pelo **Simples Nacional não poderão incluir, na composição de encargos sociais**, os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (**Sesi, Senai, Sebrae etc.**), conforme dispõe o art. 13, § 3º, da Lei Complementar nº 123/2006. Caso o licitante descumpra esse item, pelo princípio da eficiência e do formalismo moderado, a CPL poderá aplicar o mesmo procedimento disposto no item 11.2.5, no sentido de proporcionar ao licitante a oportunidade de sanear a sua proposta, de modo a adequá-la à legislação vigente.

11.3. Dos Aditivos

11.3.1. O contrato, oriundo deste Projeto Básico e Executivo, poderá ser alterado nos casos previstos no art. 124 da Lei nº 14.133/2021;

11.3.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária, conforme art. 128 da Lei nº 14.133/2021.

11.3.2.1. Sempre que detectada uma situação em que esta diferença percentual seja reduzida em desfavor do TRE-PB, será criada cláusula contratual indenizatória, correspondendo ao valor total necessário à manutenção da aludida proporcionalidade (desconto percentual original).

11.3.3. A formação do preço dos aditivos contratuais contará com orçamento específico detalhado em planilhas elaboradas pelo TRE-PB, observado o § 2º do art. 23 e mantidos os limites previstos no art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

11.3.4. Caso sejam necessários acréscimos de serviços ou insumos novos com preços unitários não contemplados na planilha contratada, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-base da administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, conforme art. 127 da Lei 14.133/2021, respeitados os limites estabelecidos no art. 125 da mesma.

11.3.4.1. O valor estimado de serviços novos, acréscido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

1. Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi) ou do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), em caso de existência;
2. 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, incorporando-se às composições de custos dessas tabelas, sempre que possível, os custos de insumos constantes do SINAPI.
3. Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;
4. Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

11.3.4.2. Em qualquer uma das hipóteses constantes no item 11.3.4.1, acima descritos, deverão ser utilizados como custo dos insumos (pedreiro, servente, cimento, areia, aditivos, etc.) das composições de custo dos serviços, o menor dos seguintes valores:

1. Custos dos insumos constantes no sistema SINAPI (vigente na data do aditamento);
2. Custos dos insumos constantes na proposta da contratada.

11.3.4.3. Em caso de inexistência de correspondentes aos serviços ou aos insumos em nenhum dos sistemas elencados nos itens acima, de forma a fundamentar o custo proposto, deverão ser apresentados, no mínimo, três propostas de preços de fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data da elaboração do orçamento do termo aditivo, conforme aplicação subsidiária do art. 23, § 1º, IV, da Lei nº 14.133/2021 e art 6º do Decreto 7.983/2013 segundo a IN 91/2022 (SGES/ME).

11.3.5. Nos termos do item 9.3.2.6 do Acórdão nº 2.622/2013-Plenário do TCU, será adotada a taxa de BDI especificada no orçamento-base da licitação para os serviços novos incluídos por meio de aditivos contratuais, sempre que a taxa de BDI adotada pela contratada for injustificadamente elevada (maior do que a de referência), com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e ao art. 23, § 2º da Lei nº 14.133/2021;

11.3.6. O atendimento ao disposto nos itens 11.3.3, 11.3.4 e 11.3.5, não exclui a aplicação do critério descrito no item 11.3.2.

11.4. Do Reajuste

11.4.1. - Os preços unitários e o saldo deste contrato, desde que observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contado da data do orçamento estimado em 24/10/2024, (segundo as bases de cálculo utilizadas no orçamento 1989501), ou, nos eventuais reajustes subsequentes ao primeiro, da data de início dos efeitos financeiros do último reajuste ocorrido, poderão ser reajustados utilizando-se a variação do Índice Nacional de Custo da Construção do Mercado (INCC-DI), mantido pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), acumulado em 12 (doze) meses, com base na seguinte fórmula:

$$R = [(I - I_0)/I_0].P$$

Onde:

a) para o primeiro reajuste:

R = reajuste procurado;

I = índice relativo ao mês do reajuste;

I₀ = índice relativo ao mês da data do orçamento estimado;

P = preços unitários / saldo contratual na data de aquisição do direito ao reajuste;

b) para os reajustes subsequentes:

R = reajuste procurado;

I = índice relativo ao mês do novo reajuste;

I₀ = índice relativo ao mês do início dos efeitos financeiros do último reajuste efetuado;

P = preços unitários / saldo contratual na nova data de aquisição do direito ao reajuste;

11.4.2 - Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice acima citado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

11.4.3 - O saldo contratual sobre o qual incidirá o reajuste será informado pela fiscalização do contrato.

11.4.3.1 - Na apuração do saldo contratual para incidência do reajuste serão deduzidos – além dos serviços medidos e pagos até o momento de aquisição do direito ao reajuste – os serviços previstos em cronograma físico-financeiro, mas não executados por culpa exclusiva da CONTRATADA.

11.4.4 - O reajuste terá seus efeitos financeiros iniciados a partir da data de aquisição do direito da CONTRATADA, nos termos do item 11.1.

11.4.5 - O reajuste será realizado por apostilamento.

12. Das Sanções:

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), Art. 155 e seguintes, o licitante ou o contratado que:

I - der causa à inexecução parcial do contrato;

II - der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III - der causa à inexecução total do contrato;

IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

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

VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação e

XII - praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

12.2. O licitante ou o contratado que incorrer em infração administrativa prevista na alínea anterior, apurada em regular processo administrativo, com garantia de contraditório e ampla defesa, sujeitar-se-á às seguintes sanções:

I - advertência;

- II - multa;
- III- impedimento de licitar e contratar;
- IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.3. A aplicação das sanções previstas no item 12.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

12.4. A sanção de advertência será aplicável na hipótese de inexecução parcial do contrato que não implique em grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo, bem como na hipótese de descumprimento de pequena relevância praticado pelo contratado e que não justifique imposição de penalidade mais grave.

12.5. A multa será aplicada, isolada ou cumulativamente com outras penalidades previstas no item 12.2, ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no item 12.1.

12.6. A multa compensatória será calculada no percentual de 15% (quinze por cento) do valor da ordem de serviço.

12.7. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será obtida observando-se a seguinte ordem:

- I - utilização da garantia eventualmente prestada;
- II - compensação dos créditos de outros contratos firmados pelo contratado com este Regional, na forma do termo de referência, do edital ou do contrato;
- III - por via judicial.

12.8. O atraso injustificado na execução do pactuado sujeitará o contratado a multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) ao dia sobre do saldo da ordem de serviço, limitado a 15%.

12.9. A aplicação de multa moratória não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções dispostas no item 12.2.

12.10. A sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no item 12.2 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos [itens II, III, IV, V, VI e VII](#) do item 12.1, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta da União, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.11. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos [itens VIII, IX, X, XI e XII](#) do item 12.1, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII da referida na alínea que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no item 12.10 e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

12.12. A aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar requererá a condução de processo de responsabilização por Comissão Permanente de Responsabilização de Licitantes e Contratados - CPRLC.

12.13. Para a aplicação de qualquer sanção, deverá ser adotado o procedimento previsto neste instrumento, na [Portaria nº 301/2023 TRE- PB/PTRÉ/ASPRE](#) e na Lei nº 14.133/2021.

13. Das hipóteses de inadimplemento:

As disposições relativas à rescisão contratual estarão estabelecidas em contrato.

14. Adequação orçamentária (Art. 6º, XXIII, "i", da Lei nº 14.133/2021):

14.1. A despesa decorrente deste contrato correrá à conta de recursos específicos consignados no orçamento da União.

14.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I- Gestão/Unidade: SAO/COSEG/SEARQ

II- Fonte de recursos: Manutenção predial

III- Elemento de despesa: MANUTENÇÃO PREDIAL 3.3.90.39.16.0009

IV- Plano Interno: Execução de Reparos Construtivos - Orçamento SEARQ 2024

A presente contratação não consta do [PACONT 2024 Ordinário](#), entretanto a dotação do Item 31 do PACONT, destinada à prorrogação do contrato de prestação de serviços de reparos construtivos, cujo empenho tem saldo de R\$299.999,98 (1737405), poderá ser remanejado e utilizado para a contratação objeto deste TR, pois o Contrato 01/2024 (1750933) está em vias de ser rescindido (0002279-86.2023.6.15.8000)

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

15. Integram este documento os seguintes anexos:

1. ANEXO I: Especificações técnicas (1992119);
2. ANEXO II: Projetos executivos de arquitetura e engenharia (1979990, 1979991, 1979994, 1980000, 1980003, 1980004, 1980007, 1980009, 1980010, 1980013, 1980016, 1980019, 1980020, 1980022, 1980179, 1980181, 1980188, 1980192, 1980250, 1980252, 1980255);
3. ANEXO III: Relatório Fotográfico - condições iniciais (1985590)
4. ANEXO IV: Planilha orçamentária (1989501, 1989517);
5. ANEXO V: Composições de custo unitário (1989502);
6. ANEXO VI: Memória de quantitativos (1989503);
7. ANEXO VII: Cronograma físico-financeiro (1989505);
8. ANEXO VIII: Composições de BDI (1989507);
9. ANEXO IX: Composição de encargos sociais (1989508);

10. ANEXO X: Curva ABC - Serviços (1989510);
11. ANEXO XI: Curva ABC - Insumos (1989512);
12. ANEXO XII: Cotações de preços para materiais e serviços não disponíveis nas tabelas referenciais consultadas (1987003, 1987004, 1987024, 1987032, 1987033, 1987034, 1987039, 1987051, 1987747);
13. ANEXO XIII: Relatório de justificativas de adaptações nas composições (1989522)
14. ANEXO XIV: Estudos técnicos preliminares (1989960)
15. ANEXO XV: Prazos de garantia (1990498)

ANÁLIA EUGÊNIA MARINHO XAVIER DE MORAES
CHEFE DA SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



Documento assinado eletronicamente por ANÁLIA EUGÊNIA MARINHO XAVIER DE MORAES em 18/11/2024, às 16:48, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

PHILIPPE HYPÓLITO LINS CABRAL RIBEIRO
ANALISTA JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente por PHILIPPE HYPÓLITO LINS CABRAL RIBEIRO em 18/11/2024, às 16:49, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

LUCIANO JORDAN CASTOR DE LIMA
TÉCNICO JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente por LUCIANO JORDAN CASTOR DE LIMA em 18/11/2024, às 17:25, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

EDUARDO CAVALCANTE MACHADO
TÉCNICO JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente por EDUARDO CAVALCANTE MACHADO em 18/11/2024, às 19:25, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=2004677&crc=C5E99F1A, informando, caso não preenchido, o código verificador **2004677** e o código CRC **C5E99F1A**.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SALA DE AUDIÊNCIAS FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA - PB

JOÃO PESSOA – PARAÍBA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS

1. Apresentação

Estas especificações têm por finalidade complementar as orientações e parte das exigências contratuais para a execução da reforma da sala de treinamento existente no Fórum Eleitoral de João Pessoa – 01^a/64^a/70^a/76^a e 77^a Zona Eleitoral que que passará a ser uma Sala de Audiências, com endereço na R. Dep. Odon Bezerra, 309 - Tambiá, João Pessoa – PB.

2. Terminologia

Para os estritos efeitos destas especificações, são adotadas as seguintes definições:

Contratante – Órgão que contrata a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações;

Contratada – Empresa ou profissional contratado para a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações;

Especificações Técnicas – Documento que tem por objetivo definir o detalhamento das propriedades mínimas exigidas dos materiais e a técnica que será usada na construção, bem como estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para a sua execução;

Fiscalização – Atividade exercida, de modo sistemático, pelo Contratante e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos;

Projeto Executivo – Conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

3. Relação dos desenhos e documentos

Fazem parte da presente especificação técnica todos os projetos e detalhamentos de desenhos constantes do processo de licitação, e devem ser seguidos integralmente, devendo a FISCALIZAÇÃO dirimir as dúvidas que possam surgir durante a obra ou não reportados por este documento.

Para solucionar divergência entre documentos contratuais, fica estabelecido que:

- a) Em caso de divergência entre as especificações e os desenhos do projeto arquitetônico, prevalecerá sempre o primeiro;
- b) Em caso de divergência entre as especificações e os desenhos dos projetos especializados – impermeabilização e instalações – prevalecerão sempre estes últimos;
- c) Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- d) Em caso de divergência entre os desenhos de escala diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
- e) Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- f) Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos, das normas, especificações, planilhas, ou das instruções do edital de licitação, será consultada a FISCALIZAÇÃO.

4. Disposições Gerais

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato.

Antes do início das obras a empresa responsável pela execução dos serviços, doravante denominada CONTRATADA deverá anotar no CREA-PB a responsabilidade pelo Contrato e pela execução de todos os serviços contratados, e realizar junto à Receita Federal o Cadastro Nacional de Obras (quando cabível) relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o licenciamento da execução dos serviços e obras, nos termos da Lei nº 8.212/1991, Instrução Normativa RFB nº 971/2009 e Instrução Normativa RFB nº 1.845/2018.

Durante a obra, a CONTRATADA deverá se responsabilizar pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato, e atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei, na condição de única responsável pelos serviços de recuperação, objeto destas Especificações.

Os serviços serão realizados em rigorosa observância dos projetos e respectivos detalhes fornecidos pelo CONTRATANTE, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências contidas nestas Especificações e nas Normas Brasileiras vigentes.

Durante a execução, o CONTRATANTE poderá apresentar desenhos complementares, os quais serão também devidamente autenticados pela CONTRATADA.

As placas relativas à obra deverão ser confeccionadas e afixadas dentro dos padrões recomendados por posturas legais, em local bem visível, e com as dimensões, logomarcas e dizeres definidos pela FISCALIZAÇÃO do TRE/PB.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com este Caderno de Especificações Técnicas, com os documentos nele referidos, as Normas Técnicas vigentes e os Projetos em anexo;

Todos os materiais, necessários à boa execução dos serviços, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Toda mão de obra necessária à execução dos serviços, bem como seus respectivos encargos sociais (básicos e complementares) serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO, todos os trabalhos que não obedecerem às especificações e normas técnicas ou não satisfizerem às demais condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados pela FISCALIZAÇÃO, logo após o recebimento da notificação correspondente, ficando por conta da CONTRATADA todas as despesas decorrentes dessas providências.

Em caso de divergência, discrepância ou dúvida acerca de qualquer um dos serviços a serem executados, a FISCALIZAÇÃO deverá ser consultada para a eliminação da referida situação.

Durante toda a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá disponibilizar um engenheiro civil, legalmente habilitado/registrado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado da Paraíba (CREA-PB), para acompanhar diretamente a execução de todos os serviços, garantindo sua presença na obra por período predeterminado (conforme item 1.1 da planilha orçamentária).

A partir do início dos serviços, a CONTRATADA deverá providenciar diário de obra eletrônico, através de assinatura de aplicativo específico (com disponibilidade de acesso remoto e armazenamento de arquivos de texto, fotografias, vídeos, dentre outros, na “nuvem” da rede mundial de computadores), preenchendo-o diariamente e disponibilizando-o para a FISCALIZAÇÃO, que deverá consultá-lo e acrescentar suas observações.

Os serviços deverão ser executados dentro do expediente comercial, ou seja, das 07 h às 17 h de segunda a sexta-feira, salvo autorização da FISCALIZAÇÃO em contrário.

A CONTRATADA deverá apresentar, nas medições de fatura, uma planilha detalhada contendo o emprego de material e mão de obra, por item e total, com a finalidade de apurar as despesas aplicadas com mão de obra e material.

5. Materiais, Ferramentas e Equipamentos

As ferramentas e equipamentos de uso nos serviços de impermeabilização serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com o seu plano de execução de serviços e necessidades do cronograma de execução, observadas as especificações estabelecidas.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, atestados pela FISCALIZAÇÃO antes da aquisição e estarem de acordo com as especificações e normas técnicas vigentes.

Se julgar necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informações, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos, bem como amostras a serem previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela CONTRATADA, sem quaisquer ônus para o CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO amostras dos materiais a serem empregados e cada lote ou partida de material será confrontada com a respectiva amostra, previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Depois de autenticadas pela FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA, as amostras serão conservadas no canteiro de obras até o final dos trabalhos de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados.

Os materiais que não atenderem às especificações não serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO para emprego no serviço contratado e não poderão ser estocados no canteiro de obras.

A retirada de entulhos será feita por meio de caçambas estacionárias cujo acondicionamento será feito em sacos, que permitam a permanente limpeza das áreas não Ternas da edificação, objeto do serviço contratado.

6. Especificação de marca e modelos para materiais

Os materiais deverão ser utilizados seguindo as especificações constantes nos projetos.

Dentro da especificação os materiais poderão ter sua qualidade e modelo substituído por outros similares desde que atendam a qualidade, estejam dentro da normatização atual e utilidade prevista na especificação original, e ainda seja autorizado pela FISCALIZAÇÃO antes de sua devida aplicação.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados, essa substituição obedecerá ao disposto nos itens subsequentes e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.

- a) Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenha idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas nas especificações ou no procedimento, que a eles se refiram;
- b) Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia parcial ou semelhança, se desempenha idêntica função construtiva, mas não apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no procedimento, que a eles se refiram;
- c) Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará sem haver compensação financeira para as partes, ou seja, contratante e contratada;
- d) Na eventualidade de uma semelhança, a substituição se processará com a correspondente compensação financeira para uma das partes, ou seja, CONTRATANTE;
- e) O critério de analogia será estabelecido, em cada caso pelo projetista e especificador, sendo objeto de registro no “Diário de Obras”;
- f) A consulta sobre analogia, envolvendo equivalência ou semelhança, será efetuada, em tempo oportuno, pela CONTRATADA, não admitindo o CONTRATANTE, em nenhuma hipótese, que tal consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.
- g) Na hipótese de verificar-se uma semelhança, o pagamento correspondente será feito conforme o disposto sobre o assunto na documentação contratual.
- h) Nas Especificações, a identificação de materiais ou equipamentos por discriminada marca, implica, apenas, a caracterização de uma analogia, ficando a distinção entre equivalência e semelhança, subordinada ao Item “c”.

7. Referência do Orçamento

Por ocasião da contratação da obra, o valor unitário máximo de cada item não deverá ultrapassar o respectivo valor unitário da planilha de preços referenciais fornecida pelo órgão.

Para determinação dos valores orçamentários foi usado como referência, principalmente, o preço base de serviços do SINAPI do mês de setembro de 2024.

8. Elementos de Proteção

A CONTRATADA será responsável pela segurança de seus funcionários, munindo-os com todos os equipamentos necessários à proteção individual e coletiva, durante a realização dos serviços, bem como de uniforme com logomarca da empresa de modo a facilitar a identificação dos mesmos.

Além dos equipamentos de proteção individual e coletiva, a CONTRATADA deverá adotar todos os procedimentos de segurança necessários à garantia da integridade física dos trabalhadores e transeuntes.

A CONTRATADA será responsável pela obediência a todas as recomendações, relacionadas à segurança do trabalho, contidas nas seguintes normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego:

- NR 6: Equipamento de Proteção Individual (Portaria MTP 2.175, de 28/07/2022).

- NR 15: Atividades e operações insalubres. (Vigente a partir de 3 de janeiro de 2022, em virtude de ajustes no Anexo nº 3 (calor) e nº 8 (vibração), por meio da Portaria MTP nº 426, de 07 de outubro de 2021).

- NR 18: Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção (Última modificação: Portaria SEPRT nº 3.733, de 10 de fevereiro de 2020)

- NR 35: Trabalho em altura (redação dada pela Portaria MTP nº 4.218, de 20 de dezembro de 2022).

A CONTRATADA deverá manter particular atenção para o cumprimento de procedimentos para proteger as partes móveis dos equipamentos e evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

Em obediência ao disposto nas Normas Regulamentadoras NR6 e NR-18, serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos:

- *Capacetes de segurança:* para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados próximos a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete específico;
- *Protetores faciais:* para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas;
- *Óculos de segurança contra impactos:* para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos;
- *Óculos de segurança contra radiações:* para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações;
- *Óculos de segurança contra respingos:* para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos;
- *Protetores auriculares:* para trabalhos realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR-15;
- *Luvas e mangas de proteção:* para trabalhos em que haja possibilidade do contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha ou de neoprene;
- *Botas de borracha ou de PVC:* para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas;
- *Botinas de couro:* para trabalhos em locais que apresentem riscos de lesão do pé;
- *Cintos de segurança:* para trabalhos em que haja risco de queda;
- *Respiradores contra poeira:* para trabalhos que impliquem produção de poeira;
- *Máscaras para jato de areia:* para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia;
- *Respiradores e máscaras de filtro químico:* para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais à saúde;
- *Avental de raspa:* para trabalhos de soldagem e corte a quente e para dobração e armação de ferros;
- E outros equipamentos que, por ventura, se faça necessário.

9. Especificações para execução dos serviços do orçamento

9.1. Especificações para execução da administração local

9.1.1. Administração da Obra

Consiste no emprego de mão de obra especializada responsável pelo acompanhamento da execução dos serviços de engenharia. Considera-se mão de obra especializada aquela que atende as condições abaixo descritas, para cada tipo de profissional constante nesta administração:

- a) Profissional de nível superior: formação em Engenharia Civil, com título profissional de engenheiro civil e experiência comprovada na área de construção civil, comprovada através de acervo técnico junto aos conselhos regionais de engenharia.
- b) Profissional de nível fundamental: experiência comprovada na carteira de trabalho, com função profissional de encarregado.

Para viabilizar a comunicação formal entre as equipes técnicas da contratada e do contratante (fiscalização), deverá ser disponibilizado um diário de obras eletrônico (aplicativo “*on line*”), a fins de possibilitar os diversos registros das ocorrências no canteiro de obras.

Os critérios de acervo técnico da empresa a ser contratada e do profissional responsável pela obra será definido no Projeto Básico e Executivo. A medição da administração local será proporcional ao andamento da obra, atendido o cronograma físico-financeiro.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 2622/2013 – Plenário. Relator: Ministro Marcos Bemquerer. Sessão de 25/09/2013. Disponível em:

<https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/2622%252F2013/%2520DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/%2520>

9.2. Especificações para execução dos serviços preliminares

9.2.1. Mobilização de máquinas e equipamentos

Consiste no transporte e disponibilização no local dos serviços de toda ferramenta, maquinário e equipamentos (tais como betoneira, guincho elétrico, escoramentos,

andaimes, martelletes, maçaricos e etc) necessários à perfeita execução dos serviços contratados.

O item será medido em unidade (und) do serviço prestado, no início do serviço.

REFERÊNCIAS

Nada consta.

9.2.2. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)

Consiste no registro da responsabilidade técnica pela execução de serviço junto ao CREA-PB, através da emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) por profissional habilitado.

O item será medido em unidade (und) de ART.

REFERÊNCIAS

CREA-PB. Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba. Serviços: Tabelas de serviços. Paraíba (PB), 2023. Disponível em: <https://creapb.org.br/tabela-de-servicos/>. Acessado em 04 de setembro de 2024.

9.2.3. Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)

Profissional habilitado na área de segurança do trabalho, conforme regulamenta item 18.4.1 e 18.4.2 da NR18, deve elaborar Programa de Gerenciamento de Riscos, seguindo o que preconiza a NR18, atualizada pela Portaria SEPRT nº 3.733/2020, o qual deverá contemplar, no canteiro de obras, os riscos ocupacionais e suas respectivas medidas de prevenção. Recomenda-se que o PGR contenha:

- Informações gerais e caracterização do empreendimento em análise;
- Levantamento das condições e meio ambiente de trabalho das atividades desenvolvidas, levando em consideração a identificação de perigos e avaliação e controle dos riscos de acidentes e doenças do trabalho, além de suas respectivas medidas preventivas;
- Especificações técnicas dos equipamentos de proteções individuais e coletivas;
- Layout das instalações do canteiro, levando em consideração as frentes de trabalho e as áreas de vivência;

- Projeto de execução das proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra;
- Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PGR em conformidade com a execução da obra;
- Medidas educativas que contemplem a temática de prevenção de acidentes e doenças do trabalho;
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

9.2.4. Plano de gerenciamento de resíduos sólidos da construção civil (PGRCC)

Profissional habilitado na área, conforme determina o Art. 22 da Lei 12305/2010, deve elaborar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil – PGRCC, seguindo o que preconiza a Resolução CONAMA 307/2002, NBR 10.004/2004 (ABNT) e Decreto 8886/2016 do Município de João Pessoa/PB. Recomenda-se que o PGRSCC contenha:

- Informações gerais e caracterização do empreendimento em análise;
- Memorial descritivo contendo a caracterização e quantificação dos resíduos gerados, bem como as condições de triagem, separação, acondicionamento e transporte interno;
- Definição dos procedimentos operacionais relativos ao gerenciamento de resíduos sólidos;
- Plano de ação mitigadora de geração de resíduos;
- Layout das instalações do canteiro, levando em consideração a execução da obra, o tipo de resíduo gerado, a triagem e acondicionamento;
- Cronograma de implantação das medidas definidas no PGRCC em conformidade com a execução da obra;
- Medidas educativas que contemplem a temática de gerenciamento e redução de resíduos;
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

9.2.5. Placa de obra

Consiste em placa confeccionada em chapa metálica galvanizada de espessura especificada em orçamento e fixada em estrutura de madeira. A placa de obra deverá ser confeccionada pela CONTRATADA e fixada em local visível e/ou indicado pela FISCALIZAÇÃO. As informações constantes da placa devem seguir as exigências dos

órgãos reguladores. Será de responsabilidade da CONTRATANTE repassar o modelo de placa a ser utilizado. É de responsabilidade da CONTRATADA manter as condições de estabilidade e conservação da placa durante a execução do contrato.

O controle deve ser realizado visualmente, observando se houve:

- a) Fabricação de moldura de madeira composta por sarrafos em todo perímetro da placa, incluindo um sarrafo fixado no meio dela, a fim de se obter maior rigidez do conjunto;
- b) O quadro de madeira é tratado com pintura imunizante para madeira, e pregado na placa com pregos;
- c) Em seguida, a placa é fixada na estrutura suporte da obra com pregos.
- d) Exposição da placa em local de fácil visualização pela população;
- e) A estrutura de suporte da placa está devidamente ancorada e estável;
- f) Observar possíveis erros linguísticos que acometam em interpretações errôneas.

O item será medido em metros quadrados (m²) de área de placa. Considerando apenas a área da placa a ser efetivamente instalada, não se considerando a estrutura em madeira de fixação como área de medição.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Sinalização Vertical Viária**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote3-saneamento-infraestrutura-urbana/SINAPI_CT_SINALIZACAO_VERTICAL_VIARIA_03_2023.pdf>. Acessado em 04 de setembro de 2024.

9.2.6. Andaimés (locação, montagem e desmontagem)

Consiste em plataformas de andaimes tubulares de encaixe (tipo torre) necessárias à execução de trabalhos em lugares elevados, onde não possam ser executados em condições de segurança a partir do piso. Caberá à CONTRATADA a locação e montagem de andaimes do tipo mais adequado para execução dos serviços descritos nesta especificação. Na instalação dos andaimes deverá ser seguida a NBR 6494 (Segurança nos andaimes), bem como as NR's aplicáveis.

Os andaimes devem ser dimensionados e montados de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos. Deve ser garantida a estabilidade dos andaimes durante todo o período de sua utilização, através de procedimentos operacionais, de dispositivos ou equipamentos específicos.

É proibido o deslocamento das estruturas dos andaimes com trabalhadores sobre os mesmos. Os andaimes devem possuir tablado para movimentação dos operários. O ponto de instalação de qualquer aparelho de içar materiais deve ser escolhido, de modo a não comprometer a estabilidade e segurança do andaime.

As torres de andaimes não podem exceder, em altura, 04 (quatro) vezes a menor dimensão da base de apoio, quando não estaiadas. O piso de trabalho dos andaimes deve ter forração completa, antiderrapante, ser nivelado e fixado de modo seguro e resistente. Para facilitar a movimentação dos andaimes, bases com rodas e sistemas de travamentos poderão ser empregadas.

As pessoas que trabalham em andaimes suspensos a mais de 1,20 m (um metro e vinte centímetros) do solo devem estar com os cintos de segurança, com sistemas trava-quedas, ligados a um cabo de segurança, com sua extremidade superior fixada na construção, independente da estrutura do andaime. Compete a CONTRATADA a sinalização do local, a obediência a Norma Regulamentadora NR 35 e as orientações de segurança a seus funcionários.

Os andaimes deverão ter interferência mínima nas atividades cotidianamente realizadas na obra e seu entorno, além de garantirem total segurança aos funcionários que farão uso dos mesmos e aos usuários que circulam pelo local, preservando também os bens materiais existentes.

Os serviços de montagem e desmontagem incluirão as seguintes atividades:

- Instalar as bases com sapatas ajustáveis para o nivelamento, tanto em pisos regulados como nos ajustados;
- Após posicionar as bases, instalar os quadros fixos verticalmente sobre as sapatas;
- Instalar outro conjunto de quadros fixos em posição perpendicular e imediatamente acima dos quadros anteriormente instalados, de maneira a travar o sistema;
- As pranchas metálicas que compõem o piso deverão ser encaixadas na horizontal sobre o módulo montado;
- A fixação das pranchas metálicas é feita através de grampos metálicos que conferem estabilidade ao elemento;
- Realizar as etapas anteriores até que a altura desejada seja alcançada;

A locação dos andaimes será medida em metros por mês (m x mês), locação de altura de andaime montado por mês, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

A montagem e desmontagem será medida em metro (m) de altura do andaime montado, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6494: Segurança nos andaimes. Rio de Janeiro, 1990.

BRASIL. Ministério da Economia – Secretário Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia, Portaria 3.733, de 10 de fevereiro de 2020 – Norma Regulamentadora NR-18: Condições de segurança e saúde no trabalho na indústria da construção. Diário oficial da União de 11 de fevereiro de 2020, Brasília (DF). Disponível em: < <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-18-atualizada-2020.pdf/view> >. Acessado em 09 de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Economia – Secretário Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia, Portaria 915, de 30 de julho de 2019 – Norma Regulamentadora NR-35: Trabalho em altura. Diário oficial da União de 31 de julho de 2019, Brasília (DF). Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-35.pdf/view>>. Acessado em 09 de maio de 2022.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_EQUIPAMENTOS_DE_PROTECAO_COLETIVA_05_2024.pdf>. Acessado em 04 de setembro de 2024.

9.3. Especificações para execução dos serviços de demolições, remoções e movimentos de terra

A) Especificações para execução dos serviços de demolição e retirada

Antes de ser iniciada qualquer obra de demolição, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água e as instalações de esgoto e de escoamento de água pluvial deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas ou isoladas, respeitando as normas e determinações em vigor.

As construções vizinhas à obra de demolição têm de ser examinadas, prévia e periodicamente, para ser preservada a sua estabilidade e a integridade física de terceiros. Toda demolição será programada e dirigida por responsável técnico legalmente habilitado. Durante a demolição dos elementos construtivos, deverá ser proibida a permanência de pessoas no mesmo ambiente.

Objetos pesados ou volumosos serão removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material. Os materiais da construção, durante a demolição e remoção, deverão ser previamente umedecidos.

Os serviços de demolição e retirada referem-se às seguintes etapas:

- a) Remoção de luminárias, de forma manual;
- b) Remoção de interruptores/tomadas elétricas, de forma manual;
- c) Remoção de quadro elétrico, de forma manual;
- d) Remoção de cabos elétricos, de forma manual;
- e) Remoção de forro de gesso, de forma manual;
- f) Remoção de portas, de forma manual;
- g) Remoção de telhas de fibrocimento metálica e cerâmica, de forma manual;
- h) Remoção de impermeabilização com manta asfáltica;
- i) Demolição de rodapé cerâmico, de forma manual;
- j) Demolição de piso de concreto, de forma mecanizada com martelete;
- k) Demolição de argamassas, de forma manual;
- l) Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual.

9.3.1. Remoção de luminárias

O serviço consiste na remoção de luminárias, de forma manual, considerando as luminárias do tipo spot, calha, arandelas, plafon, balizador e refletor.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Checar se os EPC necessários estão instalados.

- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Retirar os parafusos e cabos elétricos que prendem a luminária e removê-la.

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade total de luminárias a serem removidas, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Demolições e remoções.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_DEMOLICOES_REMOCOES_09_2023.pdf>. Acessado em 16 de outubro de 2024.

9.3.2. Remoção de interruptores/tomadas elétricas

O serviço consiste na remoção de interruptores e tomadas elétricas de forma manual, com auxílio de chave apropriada e alicate.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Retirar manualmente interruptores, tomadas e espelhos;
- Retirar o espelho com ajuda de uma chave de fenda, desaparafusar o interruptor ou tomada e retirá-lo também com ajuda de chave de fenda.

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de interruptores e tomadas a serem removidas, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Demolições e remoções.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_DEMOLICOES_REMOCOES_09_2023.pdf>.

fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_DEMOLICOES_REMOCOES_09_2023.pdf>.
Acessado em 16 de outubro de 2024.

9.3.3. Remoção de quadro elétrico

Serviço a ser executado conforme item 9.3.2 (Remoção de interruptores/tomadas elétricas.)

9.3.4. Remoção de cabos elétricos

O serviço consiste na remoção de cabos elétricos, com seção de até 2,5 mm², de forma manual.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Retirar manualmente cabos elétricos de dentro de eletrodutos, com auxílio de um alicate.

O serviço será medido por metro (m) referente ao comprimento total de cabos de cobre a ser retirado manualmente, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Demolições e remoções**. Brasília (DF). Disponível em: <
https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_DEMOLICOES_REMOCOES_09_2023.pdf>.
Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.3.5. Remoção de forro de gesso

O serviço consiste na demolição de forro de gesso de forma manual, com o auxílio de marreta e talhadeira.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura;

- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Quebrar o forro com marreta;
- No perímetro utilizar talhadeira para retirar as cantoneiras.

O serviço será medido por metro quadrado (m²) referente à área de forro em placas de gesso a ser removida, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Demolições e remoções**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_DEMOLICOES_REMOCOES_09_2023.pdf>. Acessado em 16 de outubro de 2024.

9.3.6. Remoção de portas

O serviço consiste na remoção de portas, de forma manual, sem aproveitamento.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Quebrar o vínculo entre o batente e a vedação vertical com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la;
- Retirar a esquadria com cuidado e apoiá-la no piso.

O serviço será medido por metro quadrado (m²) referente à área das portas a serem removidas, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Demolições e remoções**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_DEMOLICOES_REMOCOES_09_2023.pdf>. Acessado em 16 de outubro de 2024.

9.3.7. Remoção de telhas de fibrocimento metálica e cerâmica

O serviço consiste na remoção de telhas de fibrocimento metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento dos elementos.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Retirar os parafusos que prendem as telhas, com chave de fenda;
- Retirar cada telha manualmente;
- Baixá-las até o térreo com o eventual uso de cordas.

O serviço será medido por metro quadrado (m²), referente à área telhada a ser retirada manualmente com uso de corda, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Demolições e remoções**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_DEMOLICOES_REMOCOES_09_2023.pdf>. Acessado em 16 de outubro de 2024.

9.3.8. Remoção de impermeabilização com manta asfáltica

O serviço consiste na remoção manual de manta asfáltica de impermeabilização das lajes, com o auxílio de espátula e transporte com jericas.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Remoção da manta sobre as lajes e alvenarias.
- Remoção de restos de manta e primer, com espátula, que ainda estiverem aderidos as lajes e alvenarias.
- Transporte da manta removida até a caçamba com o auxílio de jericas.
- Limpeza/lavagem das lajes para remoção completa da manta e primer.

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente a área de manta a ser removida, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

9.3.9. Demolição de rodapé cerâmico

O serviço consiste na demolição de rodapé cerâmico, de forma manual, com auxílio de marreta e talhadeira, sem reaproveitamento dos elementos.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Remover o rodapé cerâmico com auxílio de marreta e talhadeira.

O serviço será medido por metro (m) referente ao comprimento de rodapé cerâmico a ser demolido, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Demolições e remoções**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_DEMOLICOES_REMOCOES_09_2023.pdf>. Acessado em 16 de outubro de 2024.

9.3.10. Demolição de piso de concreto

O serviço consiste na demolição de piso de concreto simples, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento dos elementos.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Realizar a demolição do piso com o uso de martelete manual.

O serviço será medido por metros cúbicos (m³) referente ao volume de piso a ser demolido com uso de martelete manual, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Demolições e remoções**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_DEMOLICOES_REMOCOES_09_2023.pdf>. Acessado em 16 de outubro de 2024.

9.3.11. Demolição de argamassas

O serviço consiste na demolição de argamassas em piso ou em parede (com espessura de até 5 cm), de forma manual, com auxílio de talhadeira e marreta, sem reaproveitamento dos elementos.

Para recuperação das fissuras nos revestimentos das alvenarias, devem ser demolidas as argamassas numa largura de aproximadamente 50cm, sendo 25cm para cada lado a partir do eixo das fissuras.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Remover a argamassa com uso de talhadeira e marreta.

O serviço será medido por metro quadrado (m²), referente à área de argamassa a ser removida, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Demolições e remoções**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_DEMOLICOES_REMOCOES_09_2023.pdf>. Acessado em 16 de outubro de 2024.

9.3.12. Demolição de alvenaria de bloco furado

O serviço consiste na demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, feita com auxílio de marreta. A altura máxima da parede considerada nessa composição é de 3 m.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- A demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, da parte superior para a parte inferior da parede.

O serviço será medido por metro cúbico (m³), referente ao volume de parede de bloco furado a ser demolida manualmente sem reaproveitamento dos componentes, podendo este volume ser calculado como a área das paredes (descontadas as eventuais aberturas) multiplicada pela espessura, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Demolições e remoções**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_DEMOLICOES_REMOCOES_09_2023.pdf>.

fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_DEMOLICOES_REMOCOES_09_2023.pdf>. Acessado em 16 de outubro de 2024.

B) Especificações para execução de movimento de terra

9.3.13. Rasgo linear mecanizado em contrapiso, menor ou igual a 40 mm

9.3.14. Rasgo linear mecanizado em contrapiso, maior que 40 mm e menor ou igual a 75 mm

O serviço consiste na execução de rasgo linear mecanizado em contrapiso, para ramais ou distribuição de instalações hidráulicas, com diâmetros menores ou iguais a 40 mm/maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verifica-se o projeto;
- Faz-se a marcação do rasgo;
- O rasgo é executado através de martetele.

O serviço será medido por metro (m) referente ao comprimento de rasgo linear mecanizado em contrapiso com diâmetro menor ou igual a 40 mm/maior que 40 mm e menor ou igual a 75 mm, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Rasgos e Fixações.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_RASGOS_FIXACOES_09_2023.pdf>. Acessado em 16 de outubro de 2024.

9.3.15. Rasgo linear mecanizado em alvenaria, para eletrodutos

O serviço consiste na execução de rasgo linear mecanizado em alvenaria, para eletrodutos, diâmetros menores ou iguais a 40 mm.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verifica-se o projeto;

- Faz-se a marcação do rasgo;
- O rasgo é executado através de serra circular.

O serviço será medido por metro (m) referente ao comprimento de rasgo linear mecanizado em alvenaria com diâmetro menor ou igual a 40 mm, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Rasgos e Fixações.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_RASGOS_FIXACOES_09_2023.pdf>. Acessado em 16 de outubro de 2024.

9.3.16. Rasgo linear mecanizado em alvenaria, para ramais/distribuição de instalações hidráulicas

O serviço consiste na execução de rasgo linear mecanizado em alvenaria, para ramais/distribuição de instalações hidráulicas, diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verifica-se o projeto;
- Faz-se a marcação do rasgo;
- O rasgo é executado através de serra circular.

O serviço será medido por metro (m) referente ao comprimento de rasgo linear mecanizado em alvenaria com diâmetro maior que 40 mm e menor ou igual a 75 mm, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Rasgos e**

Fixações. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_RASGOS_FIXACOES_09_2023.pdf>. Acessado em 16 de outubro de 2024.

9.3.17. Rasgo e chumbamento em alvenaria para tubos de split

O serviço consiste na execução de rasgo e chumbamento em alvenaria para tubos de SPLIT parede de 9000 a 24000 BTUs/h.

A composição é composta pela execução de rasgo em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm e chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verificar o comprimento do trecho da instalação;
- Executar a marcação para rasgo;
- Cortar alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira;
- Os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios;
- No caso de cortes horizontais ou inclinados, recomenda-se que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco;
- Lançar argamassa por sobre o rasgo até sua total cobertura;
- Cobrir toda a extensão dos trechos de rasgo de tubulação;
- Desempenar as superfícies que sofreram chumbamentos.

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de evaporadora do split parede que demanda rasgo e chumbamento em alvenaria para instalação dos tubos, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Instalações de Ar-Condicionado.** Brasília (DF). Disponível em: <<https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2->

instalacoes-hidrossanitarias-
eletricas/SINAPI_CT_INSTALACOES_AR_CONDICIONADO_05_2023.pdf>
. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.3.18. Quebra em alvenaria para instalação de caixa de passagem polar

O serviço consiste na execução de quebra em alvenaria para instalação de caixa de passagem polar para ar-condicionado SPLIT.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verifica-se o projeto;
- Faz-se a marcação da quebra;
- A quebra é executada através de marreta e talhadeira.

O serviço será medido por unidade (und) referente ao número de quebras manuais em alvenaria para caixa de passagem polar para ar-condicionado SPLIT, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Rasgos e Fixações.** Brasília (DF). Disponível em:
<https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_RASGOS_FIXACOES_09_2023.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.3.19. Furo manual em alvenaria

Consiste na execução de furo manual em alvenaria, com auxílio de marreta e talhadeira, para instalações hidráulicas, com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verifica-se o projeto;
- Faz-se a marcação do furo;

- O furo é executado através de marreta e talhadeira.

O serviço será medido por unidade (und) referente ao número de furos manuais em alvenaria com diâmetro maior que 40 mm e menor ou igual a 75 mm, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Rasgos e Fixações.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_RASGOS_FIXACOES_09_2023.pdf>. Acessado em 16 de outubro de 2024.

9.3.20. Escavação manual para viga baldrame ou sapata corrida

O serviço consiste na escavação manual para viga baldrame ou sapata corrida, incluindo escavação para colocação de fôrmas.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Marcar no terreno as dimensões das vigas baldrames ou sapatas corridas a serem escavadas;
- Executar a vala utilizando pá, picareta e ponteira até a cota de assentamento prevista;
- Nivelar o fundo e retirar todo material solto do fundo.

O serviço será medido por metros cúbicos (m³) referente ao volume efetivamente escavado, resultante da multiplicação da projeção da peça somado à distância necessária para escoramento da fôrma pela altura escavada, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Fundações Rasas (Blocos, Sapatas e Vigas Baldrame).** Brasília (DF). Disponível em:

<https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_BLOCOS_SAPATAS_BALDRAME_01_2024.pdf>.
Acessado em 16 de outubro de 2024.

9.3.21. Aterro manual de valas

O serviço consiste na execução do aterro manual de valas com areia para aterro.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto;
- Executa-se o aterro da envoltória lateral, região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento;
- Prossegue-se com o aterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala;
- A compactação é executada de cada lado da canalização simultaneamente, para evitar deslocamento horizontal da rede, nas regiões compreendidas entre a tubulação e a parede da vala;
- Prossegue-se com o aterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação.;
- Terminada a fase anterior é feito o aterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.
- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

O serviço será medido por metros cúbicos (m³) referente ao volume de aterro geométrico, definido em projeto, descontando o volume do tubo, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Aterro e reaterro de valas.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote3-saneamento-infraestrutura-urbana/SINAPI_CT_ATERRO_E_REATERRO_DE_VALAS.pdf>. Acessado em 29 de outubro de 2024.

9.3.22. Reaterro manual de valas

O serviço consiste na execução do reaterro manual de valas com material reaproveitado.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo a fim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto;
- Executa-se o reaterro da envoltória lateral, região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento;
- Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala;
- A compactação é executada de cada lado da canalização simultaneamente, para evitar deslocamento horizontal da rede, nas regiões compreendidas entre a tubulação e a parede da vala;
- Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação;
- Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do reaterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala;
- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do reaterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

O serviço será medido por metros cúbicos (m³) referente ao volume de reaterro geométrico, definido em projeto, descontando o volume do tubo, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Aterro e reaterro de valas.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote3-saneamento-infraestrutura-urbana/SINAPI_CT_ATERRO_E_REATERRO_DE_VALAS.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.4. Especificações para execução de pisos e pavimentação

9.4.1. Execução de passeio (calçada)

O serviço consiste na execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, com acabamento convencional, não armado, com 5 ou 8 cm espessura conforme detalhamento da memória de quantitativos.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;
- Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

O serviço será medido por metros cúbicos (m³) referente ao volume total de passeio a ser construído com concreto feito em obra, não armado, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Passeios**

de Concreto. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote3-saneamento-infraestrutura-urbana/SINAPI_CT_PASSEIOS_CONCRETO_03_2023.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.4.2. Piso podotátil, direcional ou alerta

O serviço consiste na execução de piso podotátil, direcional ou alerta, de concreto, assentado sobre argamassa, de acordo com o projeto arquitetônico de acessibilidade e a norma ABNT - NBR 9050.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Assentar as placas de piso podotátil de concreto, conforme o padrão definido no projeto.

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente à área de piso podotátil efetivamente executado, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Acessibilidade.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote3-saneamento-infraestrutura-urbana/SINAPI_CT_ACESSIBILIDADE_03_2024.pdf>. Acessado em 16 de outubro de 2024.

9.4.3. Revestimento cerâmico para piso com placas de porcelanato

O serviço consiste na execução de revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60 x 60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m². O porcelanato deverá ser de borda reta, extra, liso, monocolor (sem textura e sem estampas), acetinado.

Porcelanato é um produto cerâmico, prensado, apresentando absorção de água menor ou igual a 0,5% (Classificação Grupo Ia - Porcelanato). A classificação para

a compra deverá ser de piso porcelanato extra, primeira qualidade, em relação aos defeitos.

A argamassa colante utilizada será tipo AC III.

A argamassa colante deve ser aplicada tanto no piso quanto na própria peça (método da dupla colagem). A desempenadeira deverá ser nas dimensões de 8 x 8 x 8 (mm).

As juntas de assentamento deverão ser de no mínimo 1mm.

As juntas de movimentação deverão ser inseridas nas seguintes situações:

- quando a área do piso for maior ou igual a 32 m²;
- quando uma das dimensões do revestimento for maior do que 8 m;
- nas mudanças de direção do plano do revestimento;
- em locais expostos diretamente à insolação e/ou umidade, sempre que a área assentada for maior ou igual a 20m², ou que uma das dimensões for maior do que 4 m;

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas de porcelanato e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
- Colocar os espaçadores niveladores com 5 cm de distância, aproximadamente, das extremidades das placas;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;
- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
- Aplicar as cunhas niveladoras nas aberturas dos espaçadores niveladores, se necessário com o auxílio de um alicate nivelador;
- Romper lateralmente com um martelo de borracha os espaçadores niveladores após a secagem da argamassa e retirar as cunhas niveladoras para reutilização;

- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

O serviço será medido em metros quadrados (m²) referente à área de revestimento cerâmico efetivamente executada (devendo ser descontados: a área de projeção das paredes e todos os vazios na laje), após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Revestimentos Cerâmicos Internos**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_REVESTIMENTOS_CERAMICOS_INTERNOS.pdf>. Acessado em 16 de outubro de 2024.

9.4.4. Rodapé cerâmico em placas de porcelanato

O serviço consiste na execução de rodapé cerâmico de 7cm de altura para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60 x 60 cm. A argamassa colante utilizada será tipo AC III.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Cortar as placas de porcelanato em faixas de 7 cm de altura de forma a utilizar os dois lados da placa, descartando-se a parte central;
- Realizar a marcação na base de aplicação totalmente limpa, seca e curada, da altura do rodapé reduzida de 5 mm com um traço;
- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que respeite a altura do rodapé e facilite a colocação das placas de porcelanato e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;

- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;
- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
- Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores previamente gabaritados;
- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

O serviço será medido em metro (m) referente ao perímetro do ambiente que receberá rodapé cerâmico em placas de porcelanato (devendo ser descontados todos os vãos como portas, etc), após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Revestimentos Cerâmicos Internos**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_REVESTIMENTOS_CERAMICOS_INTERNOS.pdf>. Acessado em 16 de outubro de 2024.

9.4.5. Soleira em granito

O serviço consiste na execução de soleira em granito, com largura de 15 cm, espessura da pedra de 2 cm e comprimento conforme material que compõe a soleira.

Para a fixação da soleira na base de aplicação, deverá ser utilizada argamassa colante tipo AC III.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Limpar a área onde será instalada a soleira com vassoura;

- Espalhar a argamassa colante com desempenadeira dentada sobre o local de assentamento;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante sobre a peça de granito;
- Assentar a peça no lugar marcado, aplicando leve pressão e movendo-a ligeiramente para garantir a fixação.

O serviço será medido em metro (m) referente ao comprimento de soleira a executar, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Revestimentos Cerâmicos Internos**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_REVESTIMENTOS_CERAMICOS_INTERNOS.pdf>. Acessado em 16 de outubro de 2024.

9.4.6. Tratamento de junta de movimentação de piso

O serviço consiste na execução de tratamento de junta de movimentação de piso (junta serrada), com tarugo de polietileno e selante à base de poliuretano.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- O local da junta deverá estar completamente limpo, desobstruído, livre de resíduos. As faces devem estar alinhadas e regulares, sem apresentar quebras ou falhas;
- Introduzir delimitador de profundidade com ferramenta adequada, de forma a deixar um reservatório para o selante de 12 mm de profundidade, aproximadamente;
- Proteger as laterais da junta com fita adesiva e preencher a junta com selante a base de poliuretano;
- Realizar o acabamento com espátula plástica, caso necessário;
- Retirar a fita adesiva das laterais.

O serviço será medido em metro (m) referente ao comprimento de junta que receberá o tratamento, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_IMPERMEABILIZACAO_PROTECAO_MECANICA_E_TRATAMENTO_DE_JUNTA.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.4.7. Chumbamento linear em contrapiso, com diâmetros menores ou iguais a 40 mm

9.4.8. Chumbamento linear em contrapiso, com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm

O serviço consiste na execução de chumbamento linear em contrapiso para ramais/distribuição de instalações hidráulicas com diâmetros menores ou iguais a 40 mm / maiores que 40 mm ou iguais a 75 mm.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Faz-se o lançamento da argamassa por sobre o rasgo até sua total cobertura;
- É preciso cobrir toda a extensão dos trechos de rasgo;
- É necessário desempenar as superfícies que sofreram chumbamentos.

O serviço será medido em metro (m) referente ao comprimento de chumbamento linear em contrapiso com diâmetro menor ou igual a 40 mm / maior que 40 mm ou igual a 75 mm, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Rasgos e Fixações**. Brasília (DF). Disponível em: <<https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1->

habitacao-fundacoes-

estruturas/SINAPI_CT_RASGOS_FIXACOES_09_2023.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.4.9. Chumbamento pontual em passagem de tubo

O serviço consiste na execução de chumbamento pontual em passagem de tubo com diâmetros entre 40 mm e 75 mm.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Faz-se preenchimento do espaço entre o vão e o tubo com argamassa.

O serviço será medido em metro (m) referente ao número de chumbamentos pontuais em passagem de tubo com diâmetro maior que 40 e menor ou igual a 75 mm, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Rasgos e Fixações.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_RASGOS_FIXACOES_09_2023.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.5. Especificações para execução de alvenarias e divisórias

9.5.1. Pedra argamassada com cimento e areia

O serviço consiste no fornecimento e assentamento de pedra argamassada com cimento e areia 1:3, 40% de argamassa em volume, com areia e pedra de mão comerciais.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Posicionar as pedras de mão, com diâmetro entre 10 e 15 cm, cuidadosamente na bacia, a fim de diminuir a energia da água;
- Preparar e adicionar a argamassa sobre as pedras para preencher os vazios entre elas;
- Conferir o prumo das paredes da bacia ao final da execução.

O serviço será medido por metros cúbicos (m³) referente ao volume teoricamente necessário para a estrutura a ser executada, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Paredes em Dissipadores de Energia.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote3-saneamento-infraestrutura-urbana/SINAPI_CT DISSIPADORES DE ENERGIA_04_2023.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.5.2. Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal

O serviço consiste na execução de alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 19x9x19 cm (espessura 19 cm, bloco deitado), com argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;
- Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;
- Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente à área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada (devendo ser descontados todos os vãos, como portas e janelas), após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Paredes em Alvenaria de vedação.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_ALVENARIA_VEDACAO.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.5.3. Cinta de amarração de alvenaria

O serviço consiste na execução de cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaleta, com espessura de 15 cm.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Assentar os blocos canaletas sobre a parede, conferindo o alinhamento com régua e fazendo os ajustes necessários;
- Aplicar graute no interior do bloco até atingir 3,0 cm e dispor a armação conforme projeto;
- Completar com graute.

O serviço será medido por metros (m) referente à extensão em metros de cintas de amarração, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Vergas, Contravergas e Fixação de Alvenaria.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_VERGAS_CONTRAVERGAS_E_FIXACAO_DE_ALVENARIA.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.5.4. Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal

O serviço consiste na execução de alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 19x9x19 cm (espessura 9 cm, bloco deitado), com argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;
- Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;
- Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente à área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada (devendo ser descontados todos os vãos, como portas e janelas), após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Paredes em Alvenaria de vedação.** Brasília (DF). Disponível em:

<https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_ALVENARIA_VEDACAO.pdf>.

Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.5.5. Parede com sistema em chapa de gesso para drywall para paredes com área líquida maior ou igual a 6 m², com vãos

O serviço consiste na execução de parede com sistema em chapas de gesso para drywall, para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples para paredes com área líquida maior ou igual a 6 m², com vãos.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Utilizar trena, prumo manual ou a laser para o correto posicionamento das guias, montantes e dos pontos de referência, pré-definidos em projeto;
- Marcar a posição das guias inferiores com auxílio de um cordão ou fio traçante;
- Marcar a posição das guias superiores tomando como referência a posição das guias inferiores, utilizando prumo manual ou a laser;
- Colocar a fita para isolamento tratamento acústico (ou banda acústica) na face da guia que ficará em contato com o piso ou com o teto. Sempre utilizar fita com largura compatível com a largura das guias;
- Utilizar tesoura para perfis metálicos, para cortes e ajustes das guias e montantes;
- Proceder com a fixação das guias. Recomenda-se que a fixação seja feita no máximo a cada 60 cm, por meio de pinos de aço desenvolvidos para esse fim;
- Executar as emendas das guias sempre de topo; nunca sobrepor-las. O piso deve estar nivelado e acabado. Observar o alinhamento da guia superior (teto) com a inferior (piso);
- Posicionar os montantes com auxílio de trena e prumo manual ou a laser;
- Fixar os montantes às guias por meio de um alicate puncionador. O comprimento do montante deve ter a altura do pé direito com 10 mm a menos;
- Fixar montantes em contato com outra estrutura de parede em drywall por meio de parafuso (metal-metal);
- Para os montantes duplos fazer a fixação entre os perfis com auxílio de um alicate puncionador. Os perfis duplos podem ser montados em forma de caixão (contato entre as abas dos perfis) ou em forma de "H" (contato entre as almas dos perfis);
- Verificar o pé direito ou a altura da parede (altura de estrutura metálica) para definição da altura da chapa de gesso para drywall;
- Caso seja necessário o corte de chapas, marcar o local em que se deseja fazer o recorte, com o auxílio de lápis e régua. Em seguida, passar o estilete pressionado sobre a linha demarcada em um dos lados da chapa; dobrar no sentido contrário do corte feito com o estilete e, por fim, passar o estilete no cartão da face posterior à face inicialmente demarcada;

- Fixar as chapas de gesso para drywall na estrutura metálica (montantes e guias) por meio de parafusos, especialmente desenvolvidos para esse fim. As chapas deverão ser posicionadas a 10 mm do piso. Os parafusos devem estar distanciados a, no máximo, 250 mm entre si e a cerca de 10 mm da borda da chapa;
- Após finalizar a colocação das chapas de gesso para drywall, aplicar uma primeira camada de massa para tratamento de juntas entre as chapas;
- Colocar a fita de papel microperfurado sobre o eixo da junta. Com o auxílio de uma espátula pressionar firmemente a fita sobre a primeira camada de massa;
- Aplicar mais uma camada de massa com o auxílio de uma desempenadeira, deixando um acabamento uniforme;
- Aplicar uma camada de massa para tratamento de juntas sobre os parafusos, com auxílio de uma desempenadeira.

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente à área líquida das paredes em drywall com estrutura metálica com guias simples, montantes, com banda acústica, com área maior ou igual a 6 m² e que possuam vãos, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Paredes em Drywall.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_PAREDES_DRYWALL_07_2023.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.5.6. Instalação de reforço metálico em parede Drywall

O serviço consiste na instalação de reforço metálico em parede drywall.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verificar o comprimento necessário a ser reforçado na parede;
- Verificar os espaçamentos entre os montantes;

- Para cortes e ajustes do perfil utilizar tesoura para perfis metálicos;
- Fixar o perfil entre os montantes, por meio de parafusos, de maneira a reforçar toda a extensão da parede necessária.

O serviço será medido por metro (m) referente ao comprimento total de reforço metálico utilizado em paredes drywall, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Paredes em Drywall.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_PAREDES_DRYWALL_07_2023.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.5.7. Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares

O serviço consiste na execução de montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, com pé-direito simples (menor que 3 m de altura), em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os ganchos dos pés dos pilares, realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível laser e outros dispositivos; fixar os ganchos na laje com pregos de aço ou recursos equivalentes;
- Posicionar três faces da fôrma de pilar, cuidando para que fiquem solidarizadas no gancho;
- Fixar os aprumadores e conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;

- Após posicionamento das armaduras e dos espaçadores, colocar a quarta face da fôrma de pilar e executar o travamento com as vigas metálicas e as barras de ancoragem, espaçadas a cada 60cm, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas;
- Promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente à área da superfície da fôrma de pilar em contato com o concreto, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_FORMAS_PARA ESTRUTURAS_DE_CONCRETO_ARMADO.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.5.8. Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 8,0 mm

9.5.9. Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 5,0 mm

O serviço consiste na montagem de armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço CA-50 de 8 mm / 5 mm.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

O serviço será medido por quilograma (kg) referente à quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em estrutura embutida na alvenaria de vedação, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Armação para Estruturas de Concreto Armado**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_ARMACAO_ECA_09_2023.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.5.10. Concretagem de pilares, FCK = 25 MPa, com uso de baldes

O serviço consiste na execução da concretagem de pilares, FCK = 25 MPa, com uso de baldes – lançamento, adensamento e acabamento.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Lançar o material com a utilização de baldes e funil e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2023, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Conferir o prumo dos pilares ao final da execução.

O serviço será medido por metros cúbicos (m³) referente ao volume teoricamente necessário para concretagem dos pilares da parte do edifício a ser executada, cubicado previamente, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Concretagem para Estruturas de Concreto Armado**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_ECA_CONCRETAGEM_07_2023.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.6. Especificações para execução de revestimentos

9.6.1. Chapisco, com preparo em betoneira

O serviço consiste na aplicação de chapisco em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, com argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira de 400L.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente à área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas de concreto internas (descontando-se todos os vãos, como: portas, janelas etc.), após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Chapisco**. Brasília (DF). Disponível em: <<https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi->

composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_CHAPISCO_04_2023.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.6.2. Massa única, preparo mecânico

O serviço consiste na aplicação de massa única, em argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico, aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com área entre 5 m² e 10 m², e = 17,5 mm, com taliscas.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Realizar o taliscamento prévio da base;
- Preparar a argamassa conforme especificado pelo projetista;
- Aplicar argamassa para execução das mestras;
- Efetuar o lançamento da argamassa com colher de pedreiro entre as mestras;
- Executar a compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;
- Realizar o sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso;
- Por fim, efetuar o acabamento superficial, isto é, o desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente à área de revestimento em paredes efetivamente executado (descontando-se todos os vãos, como: portas, janelas etc.), após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Massa Única e Emboço Interno**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_MASSA_UNICA_INTERNA_03_2024.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.6.3. Chumbamento linear em alvenaria, para eletrodutos, com diâmetros menores ou iguais a 40 mm

9.6.4. Chumbamento linear em alvenaria, para ramais/distribuição de instalações hidráulicas, com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm

O serviço consiste na execução de chumbamento linear em alvenaria ramais/distribuição de instalações hidráulicas / para eletrodutos com diâmetros menores ou iguais a 40 mm / maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Faz-se o lançamento da argamassa por sobre o rasgo até sua total cobertura;
- É preciso cobrir toda a extensão dos trechos de rasgo;
- É necessário desempenar as superfícies que sofreram chumbamentos.

O serviço será medido por metro (m) referente ao comprimento de chumbamento linear em alvenaria com diâmetro menor ou igual a 40 mm / maior que 40 mm e menor ou igual a 75 mm, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Rasgos e Fixações**. Brasília (DF). Disponível em:

<https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_RASGOS_FIXACOES_09_2023.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.6.5. Chumbamento de caixa de passagem polar para ar-condicionado split

O serviço consiste na execução de chumbamento pontual de caixa de passagem polar para ar-condicionado split.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Faz-se preenchimento do espaço entre o vão e a caixa de passagem polar com argamassa.

O serviço será medido por unidade (und) referente ao número de chumbamentos pontuais em caixa de passagem polar para ar-condicionado split, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Rasgos e Fixações.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_RASGOS_FIXACOES_09_2023.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2024.

9.7. Especificações para execução de esquadrias e ferragens

9.7.1. Porta de abrir com mola hidráulica

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de porta de abrir com mola hidráulica, em vidro temperado 90x210 cm, espessura 10 mm, inclusive acessórios.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Conferir os materiais para a instalação da porta;
- Medir e marcar o ponto superior para instalação do suporte da dobradiça;
- Parafusar o suporte da dobradiça superior;
- Fixar o gabarito de furação da mola hidráulica devidamente alinhado com o centro do eixo do suporte superior, utilizando o prumo de centro;
- Marcar a posição da mola hidráulica, de acordo com o gabarito;
- Cortar o piso nas linhas marcadas com serra circular e abrir espaço necessário para a instalação da mola com talhadeira, de modo que esta fique nivelada com o piso acabado;
- Posicionar a mola hidráulica no furo e verificar se está nivelada;
- Fixar a mola hidráulica e encaixar a parte central da peça dobradiça inferior;

- Instalar a folha de vidro, apoiando em calços ou papelão para não haver atrito com o chão;
- Inserir a peça dobradiça superior na bucha para dobradiça e fixa-la ao vidro;
- Regular o alinhamento e a velocidade de fechamento da porta, nos parafusos de regulagem da mola;
- Fixar o espelho no suporte da mola com parafusos;
- Com a porta aberta, instalar a fechadura na porta;
- Fazer a marcação dos furos para instalação da contra fechadura, utilizando a fechadura como referência;
- Fazer os furos necessários na parede para a contra fechadura;
- Parafusar a contra fechadura.

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de portas de vidro com mola hidráulica instaladas, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Paredes em Vidros e Espelhos.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_VIDROS_ESPELHOS_04_2023.pdf>. Acessado em 18 de outubro de 2024.

9.7.2. Instalação de vidro temperado

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de vidro temperado, e = 10 mm, encaixado em perfil U.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Conferir medidas dos vãos e dos vidros;
- Preparar os perfis com a fita de espuma de vedação para evitar o contato direto do vidro com o perfil;
- Medir e marcar os locais de fixação dos perfis U;

- Furar a superfície superior e inferior do vão, onde serão aparafusados os parafusos;
- Posicionar os perfis superior e inferior e aparafusá-los;
- Encaixar os perfis laterais na chapa de vidro e posicionar o vidro entre os perfis superior e inferior, utilizando luvas e ventosas;
- Aplicar silicone entre o perfil e a superfície lateral do vão para fixá-lo;
- Aplicar silicone neutro em todo o perímetro, para impedir a entrada de água.

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente à área da chapa de vidro instalada, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Paredes em Vidros e Espelhos.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_VIDROS_ESPELHOS_04_2023.pdf>. Acessado em 18 de outubro de 2024.

9.7.3. **Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco**

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, e batente metálico, 90x210cm, fixação com rebite.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta, com a previsão de folga de 2cm no topo e de 3cm nas laterais do vão;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar o kit porta-pronta no vão, conferindo sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;

- Proceder à fixação com rebite de alumínio.
- Após a fixação dos rebites, retirar os calços de madeira e o papelão.

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de portas de madeira a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Paredes em Portas.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_ESQUADRIAS_PORTAS_01_2024.pdf>. Acessado em 18 de outubro de 2024.

9.7.4. Gradil em ferro

O serviço consiste na execução de gradil em ferro fixado em vãos livres, formado por barras chatas de 25x4,8 mm.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Conferir medidas na obra;
- Marcar os pontos de cortes nos perfis;
- Cortar os perfis, conforme projeto;
- Lixar as linhas de corte para eliminar rebarbas;
- Soldar os encontros dos perfis, conforme projeto;
- Lixar as soldas para retirar excessos;
- Realizar nichos no contorno do vão onde serão chumbadas as grapas da janela;
- Posicionar o gradil no vão e preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas.

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente à área de vão a ser gradeada, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Paredes em Guarda-Corpo, Grade e Corrimão**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_GUARDA_CORPO_GRADE_CORRIMAO_10_2023.pdf>. Acessado em 18 de outubro de 2024.

9.7.5. Portão de abrir/giro, em gradil de metalon redondo de 3/4" vertical

O serviço consiste no fornecimento de portão de abrir/giro, em gradil de metalon redondo de 3/4" vertical, com requadro por toda a volta do portão, acabamento natural, sem pintura, com ferragens incluídas.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Conferir medidas na obra;
- Cortar e soldar as barras metálicas do portão, conforme projeto;
- Lixar as linhas de corte e perfuração, eliminando as rebarbas;
- Colocar calços de madeira para apoio do portão, deixando 2cm do piso acabado; intercalar papelão entre os calços e o portão para que o mesmo não seja danificado;
- Posicionar o portão no vão, conferindo sentido de abertura do mesmo, cota do piso, prumo, nível e alinhamento do portão com a face da parede ou montante metálico;
- Soldar os pinos do portão sobre os suportes (montantes);
- Lixar perfeitamente as soldas, retirando o excesso;
- Retirar os calços de madeira e o papelão utilizado para proteção;

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente à área do portão a ser fornecido, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Esquadrias - Portas.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_ESQUADRIAS_PORTAS_01_2024.pdf>. Acessado em 18 de outubro de 2024.

9.7.6. Corrimão duplo

O serviço consiste na execução de corrimão duplo, com diâmetro externo = 1 ½", em aço galvanizado.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Conferir medidas na obra;
- Fazer as marcações nas paredes e fixar os suportes utilizando os parafusos com bucha de nylon;
- Cortar e perfurar o corrimão, conforme projeto;
- Lixar as linhas de corte e perfuração, eliminando as rebarbas;
- Soldar o corrimão sobre os suportes;
- Soldar as emendas entre os trechos de corrimão;
- Lixar perfeitamente as soldas, retirando o excesso;
- As extremidades dos corrimãos devem ser finalizadas em curva, sem emenda e avançando 30 cm em relação ao início e ao término da escada ou da rampa.

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente à área de vão a ser gradeada, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Paredes em Guarda-Corpo, Grade e Corrimão.** Brasília (DF). Disponível em: <<https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1->

habitacao-fundacoes-
estruturas/SINAPI_CT_GUARDA_CORPO_GRADE_CORRIMAO_10_2023.pdf
>. Acessado em 18 de outubro de 2024.

9.7.7. Tubo retangular 30 x 50 mm, em aço inox 304

Serviço a ser executado conforme item 9.7.6 ().

9.8. Especificações para execução de forro

9.8.1. Forro em fibra mineral, para ambientes comerciais

O serviço consiste na instalação e fornecimento de forro em fibra mineral, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o forro;
- Com o auxílio de um cordão ou fio traçante, marcar a posição exata onde será fixada a cantoneira ou tabica;
- Fixar as guias na parede (cantoneiras ou tabicas);
- Com o auxílio de um cordão ou fio traçante, marcar a posição do eixo dos perfis;
- Fixar os pendurais no teto com o auxílio de rebites com espaçamento de 1.000 mm a 1250 mm, colocar nestes os suportes niveladores;
- Iniciar a instalação dos perfis principais (longarinas) parafusando-os nos arames (tirantes). Ajustar o nível por meio dos reguladores;
- Encaixar as travessas de maneira perpendicular nas furações presentes nos perfis principais, respeitando a modulação;
- Para instalação das placas incline-as ligeiramente até que ela fique acima dos perfis e desça apoiando-a sobre as bordas;
- Deixar as placas que necessitam de ajuste para o final;
- Para cortes circulares utilizar serra copo.

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente à área de forro de fibra mineral a ser instalado, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Forros**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_FORROS_01_2024.pdf>. Acessado em 29 de outubro de 2024.

9.8.2. Forro em drywall

O serviço consiste na instalação de forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura bidirecional de fixação.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Marcar nos elementos verticais periféricos (paredes), com uma mangueira ou um nível laser, a altura em que será instalado o forro;
- Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição exata onde será fixada a cantoneira ou tabica;
- Preparar as guias (cantoneiras ou tabicas) no comprimento de cada parede com um corte diagonal nas extremidades para dar o acabamento;
- Posicionar as guias na altura demarcada e fixá-las utilizando os parafusos TA-25 e com o espaçamento máximo de 60 cm;
- Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição do eixo dos perfis F-47;
- Fixar os arames (tirantes) na laje, com o auxílio de rebites de repuxo, com espaçamento de aproximadamente 1,00 m;
- Após a fixação dos tirantes na laje, colocar nestes os suportes niveladores;
- Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador obedecendo as distâncias máximas entre perfis (60 cm para áreas internas e 50 cm para áreas externas) e fixá-los utilizando os rebites;
- Para concluir a estrutura de sustentação do forro, encaixar os perfis F-47 (perfis secundários) perpendiculares aos perfis primários e fixá-los aos perfis primários;

- Fixar as chapas de gesso para drywall no conjunto de sustentação (perfis F-47) por meio de parafusos TA-25. Os parafusos devem estar distanciados a 20 cm entre si e a 1 cm da borda da chapa;
- Ao longo das juntas entre as chapas de gesso para drywall, na face inferior aparente, aplicar uma primeira camada de massa de rejunte;
- Aplicar a fita adesiva sobre o eixo da junta e com uma espátula pressionar com firmeza a fita sobre a primeira camada de massa;
- Além do tratamento das juntas, aplica-se massa para cobrir as cabeças dos parafusos;
- Aplicar as demais camadas de massa com o auxílio de uma desempenadeira, deixando um acabamento uniforme

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente à área de forro executada em ambiente, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Forros**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_FORROS_01_2024.pdf>. Acessado em 18 de outubro de 2024.

9.8.3. Acabamentos para forro

O serviço consiste na execução de acabamentos para forro (moldura em drywall, com largura de 35 cm).

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o teto;
- Com o auxílio de um cordão ou fio traçante, marcar a posição exata onde será fixada a cantoneira ou tabica;
- Fixar as guias na parede (cantoneiras ou tabicas);

- Com o auxílio de um cordão ou fio traçante, marcar a posição do eixo dos perfis F-47;
- Após a fixação dos arames na laje (tirantes), através de rebites, com distância equivalente à largura da moldura e com espaçamento de 1.000 mm;
- Prender nos tirantes os suportes niveladores;
- Encaixar os perfis F-47 no suporte nivelador de maneira que fique firme. Ajustar o nível dos perfis na altura correta do rebaixo do teto;
- Fixar as chapas de drywall, já cortadas, na estrutura por meio de parafusos especialmente desenvolvidos para esse fim. Os parafusos devem estar distanciados a 200 mm entre si e a 10 mm da borda;
- Aplicar uma primeira camada de massa de rejunte ao longo das juntas entre as chapas de drywall;
- Colocar a fita adesiva para juntas sobre o eixo da junta. Com o auxílio de uma espátula pressionar firmemente a fita sobre a primeira camada de massa;
- Aplicar as demais camadas de massa com o auxílio de uma desempenadeira, deixando um acabamento uniforme.

O serviço será medido por metro (m) referente ao comprimento que terá o acabamento especificado, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Forros**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_FORROS_01_2024.pdf>. Acessado em 08 de agosto de 2024.

9.8.4. Acabamentos para forro

O serviço consiste na execução de acabamentos para forro do tipo sanca de gesso, montada na obra.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalada a sanca;
- Com o auxílio de um cordão ou fio traçante, marcar a posição e altura exatas onde será instalado a sanca;
- Fixar as linhas guia nos pregos utilizados para suporte dos acabamentos em gesso;
- Preparar a massa de gesso de fundição;
- Fixar a placa de gesso da base junto aos acabamentos ou juntas de dilatação, previamente instaladas na parede;
- Depois fixar as placas das laterais;
- A cada placa instalada fixar o respectivo tirante;
- A mistura de sisal com o gesso de fundição é utilizada para chumbamento das placas e gesso;
- Retirar os pregos instalados no perímetro do forro;
- Fixar o fechamento vertical da sanca através da massa de gesso de fundição;
- Aplicar a pasta de gesso de fundição por sobre as juntas da sanca já instalada.

O serviço será medido por metro (m) referente à área de forro executada em ambiente, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Forros**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_FORROS_01_2024.pdf>. Acessado em 18 de outubro de 2024.

9.9. Especificações para execução de cobertura

9.9.1. Telhamento com telha metálica termoacústica

O serviço consiste na execução de telhamento com telha metálica termoacústica, e = 50 mm, com até 2 águas, incluso içamento.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado Ø 1/4" ou haste de alumínio Ø 5/16";
- Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica;
- As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente à área de projeção do telhado, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Telhamento para Cobertura.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_TELHAMENTO_COBERTURA.pdf>. Acessado em 18 de outubro de 2024.

9.9.2. Cumeeira normal para telha trapezoidal

O serviço consiste no fornecimento e instalação de cumeeira normal para telha trapezoidal de aço, e = 0,5 mm, inclusos acessórios de fixação e içamento.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);
- As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento;
- Dispor as peças da cumeeira e efetuar duas fixações em cada aba com os dispositivos de fixação aplicados nas cristas das ondas, utilizando hastes com rosca. Não aplicar pressão em excesso nos dispositivos de fixação, o que pode provocar a ocorrência de fissuras nas peças.

O serviço será medido por metro (m) referente ao comprimento total da cumeeira, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Telhamento para Cobertura.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_TELHAMENTO_COBERTURA.pdf>. Acessado em 18 de outubro de 2024.

9.9.3. Contrapiso em argamassa

O serviço consiste na execução de contrapiso, para regularização da laje, com argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas molhadas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado, com espessura de 3 cm.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Limpar a base, incluindo lavar e molhar;
- Definir os níveis do contrapiso;
- Assentar taliscas;
- Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento;
- Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;
- Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente a área de contrapiso efetivamente executada, em ambientes molhados, descontando a área de projeção das paredes e todos os vazios na laje, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Contrapiso.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_CONTRAPISO_06_2023.pdf>. Acessado em 18 de outubro de 2024.

9.9.4. Impermeabilização com camada dupla de manta asfáltica

O serviço consiste na execução de impermeabilização de superfície com manta asfáltica (acabamento PP), em camada dupla (e=4mm e e=4mm), incluso a aplicação de primer asfáltico.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Realizar a imprimação com primer asfáltico e aguardar a secagem;
- Abrir totalmente a primeira manta asfáltica, deixando-a alinhada e, em seguida, enrolá-la novamente;
- Com um maçarico de boca larga abastecido por gás GLP, desenrolar aos poucos a 1ª manta de 3 mm, aquecendo o primer asfáltico e fazendo a queima do filme plástico de proteção da manta para garantir sua total aderência;
- Apertar bem para evitar bolhas ou enrugamentos;
- Repetir a operação, fazendo uma sobreposição de 10 cm entre as mantas;
- Avançar ao menos 10 cm no rodapé;
- Após a conclusão da 1ª camada, proceder da mesma forma para a 2ª camada constituída pela manta de 4 mm, cuidando para que as sobreposições não coincidam com as da manta inferior;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo todo o reservatório/piscina e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_IMPERMEABILIZACAO_PROTECAO_MECANICA_E_TRATAMENTO_DE_JUNTA.pdf>. Acessado em 18 de outubro de 2024.

9.9.5. Proteção térmica de superfície horizontal com argamassa de cimento e vermiculita

O serviço consiste na execução de proteção térmica de superfície horizontal com argamassa (e=3 cm), traço 1:5,5 (cimento e vermiculita), incluso lona para separação entre a camada impermeável e a proteção térmica.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Após o teste de estanqueidade, sobre a impermeabilização seca, colocar lona preta como camada separadora entre a camada impermeável e a de proteção térmica;
- Dividir a área em quadros para evitar fissuras de retração;
- Lançar e adensar a argamassa sobre a camada separadora, formando uma camada de 3 cm de espessura;
- Nivelar e desempenar a camada de argamassa.

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente a área da superfície horizontal que receberá a proteção térmica, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_IMPERMEABILIZACAO_PROTECAO_MECANICA_E_TRATAMENTO_DE_JUNTA.pdf>. Acessado em 18 de outubro de 2024.

9.9.6. Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassas

O serviço consiste na execução de proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa (e=3 cm), traço 1:3 (cimento e areia média), incluso lona para separação entre a camada impermeável e a proteção mecânica.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Após o teste de estanqueidade, sobre a impermeabilização seca, colocar lona preta como camada separadora entre a camada impermeável e a de proteção térmica;
- Dividir a área em quadros para evitar fissuras de retração;
- Lançar e adensar a argamassa sobre a camada separadora, formando uma camada de 3 cm de espessura;
- Nivelar e desempenar a camada de argamassa.

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente a área da superfície horizontal que receberá a proteção mecânica, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_IMPERMEABILIZACAO_PROTECAO_MECANICA_E_TRATAMENTO_DE_JUNTA.pdf>. Acessado em 18 de outubro de 2024.

9.9.7. Proteção mecânica de superfície vertical com argamassa

O serviço consiste na execução de proteção mecânica de superfície vertical com argamassa (e=3 cm), traço 1:3 (cimento e areia média), inclusa tela de arame galvanizada, hexagonal, fio 0,56mm (24 BWG), malha ½", H = 1 m, utilizada como reforço da proteção mecânica na parede.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Após o teste de estanqueidade, sobre a impermeabilização seca, chapiscar a superfície para aumentar a aderência da camada de proteção mecânica;
- Armar com tela galvanizada hexagonal e lançar a argamassa, formando uma camada de 3 cm de espessura;
- Nivelar e desempenar a camada de argamassa.

O serviço será medido por metros quadrados (m²) referente a área da superfície vertical que receberá a proteção mecânica, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_IMPERMEABILIZACAO_PROTECAO_MECANICA_E_TRATAMENTO_DE_JUNTA.pdf>. Acessado em 18 de outubro de 2024.

9.10. Especificações para execução de instalações elétricas

9.10.1. Eletroduto flexível corrugado, DN 25mm (¾"), instalado em parede

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (¾"), para circuitos terminais, instalado em parede.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

O serviço será medido por metro (m) referente aos comprimentos retilíneos de eletroduto corrugado, PVC, com DN 25 mm (¾"), presentes nos projetos para instalação em parede, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores**. Brasília (DF). Disponível em: <<https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias->

eletricas/SINAPI_CT_INSTALACOES_ELETRICAS_-
_ELETRODUTOS_EMBUTIDOS_CABOS_CAIXAS_TOMADAS_E_INTERRU
PTORES.pdf>. Acessado em 18 de outubro de 2024.

9.10.2. Eletroduto rígido soldável, DN 25mm (¾"), instalado em parede

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de eletroduto rígido soldável, PVC, DN 25 mm (¾"), para circuitos terminais, instalado em parede.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

O serviço será medido por metro (m) referente aos comprimentos retilíneos de eletroduto rígido roscável, PVC, com DN 25 mm (¾") presentes no projeto para instalação em paredes, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALACOES_ELETRICAS_-ELETRODUTOS_EMBUTIDOS_CABOS_CAIXAS_TOMADAS_E_INTERRUPTORES.pdf>. Acessado em 18 de outubro de 2024.

9.10.3. Eletroduto rígido soldável, DN 25mm (¾"), aparente

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de eletroduto rígido soldável, PVC, DN 25 mm (¾") / DN 32mm (1"), aparente.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Retiram-se as rebarbas;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras estão contemplados nesta composição como composição auxiliar);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

O serviço será medido por metro (m) referente aos comprimentos retilíneos de eletroduto rígido soldável, em PVC, com DN 25 mm (¾") / DN 32 mm (1"), instalados de forma aparente, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_ELETRODUTOS_APARENTES_07_2023.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.4. Eletroduto rígido soldável, DN 32mm (1"), instalado em parede

Serviço executado conforme item 9.10.2

9.10.5. Eletroduto rígido soldável, DN 32mm (1"), aparente

Serviço executado conforme item 9.10.3

9.10.6. Eletroduto de PVC rígido soldável, DN 60 mm (2")

Serviço executado conforme item 9.10.2

9.10.7. Eletroduto flexível, tipo Sealtubo, DN 25 mm (¾"), instalado em parede

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de eletroduto flexível, em fita de aço galvanizado, revestido com PVC preto, DN 25 mm (¾"), tipo Sealtubo, instalado em parede.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

O serviço será medido por metro (m) referente aos comprimentos retílineos de eletroduto flexível, em fita de aço galvanizado, revestido com PVC preto, DN 25 mm (¾"), tipo Sealtubo, presentes no projeto para instalação em paredes, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/ote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALLACOES_ELETRICAS_-_ELETRODUTOS_EMBUTIDOS_CABOS_CAIXAS_TOMADAS_E_INTERRUPTORES.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.8. Luva para eletroduto, roscável, DN 25 mm (¾"), instalada em laje

9.10.9. Luva para eletroduto, roscável, DN 32 mm (1"), instalada em parede

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de luvas para eletroduto, PVC, DN 25/32 mm, instaladas em laje/parede.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Encaixa-se a conexão à extremidade do eletroduto;
- Rosqueiam-se as peças até o completo encaixe.

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de peças em PVC roscável, com DN 25/32 mm efetivamente instalada em lajes/paredes, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALACOES_ELETRICAS_-_ELETRODUTOS_EMBUTIDOS_CABOS_CAIXAS_TOMADAS_E_INTERRUPTORES.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.10. Luva de pressão – Diâm = 25 mm (¾")

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de luva de pressão, PVC, para eletroduto flexível corrugado, diâm = 25 mm (¾").

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Encaixar as peças de PVC rígido.

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de peças em PVC para eletroduto flexível corrugado, com diâm = 25 mm (¾"), após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_ELETRODUTOS_APARENTES_07_2023.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.11. Curva 90 graus - DN 25 mm (¾")

9.10.12. Curva 90 graus - DN 32 mm (1")

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de curvas 90 graus para eletrodutos, roscáveis, PVC, DN 25/32 mm, instaladas em parede.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Encaixa-se a conexão à extremidade do eletroduto;
- Rosqueiam-se as peças até o completo encaixe.

O serviço será medido por unidade (und) referente aos comprimentos retilíneos de eletroduto rígido roscável, PVC, com DN 25/32 mm presentes no projeto para instalação em paredes, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALACOES_ELETRICAS_-_ELETRODUTOS_EMBUTIDOS_CABOS_CAIXAS_TOMADAS_E_INTERRUPTORES.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.13. Curva para eletroduto de PVC rígido roscável, diâm = 60 mm (2")

Serviço a ser executado conforme item 9.10.12 ()

9.10.14. Caixa retangular 4" x 2" alta, PVC, instalada em parede

9.10.15. Caixa retangular 4" x 2" alta, PVC, instalada em drywall

9.10.16. Caixa retangular 4" x 2" média, PVC, instalada em parede

9.10.17. Caixa retangular 4" x 2" média, PVC, instalada em drywall

9.10.18. Caixa retangular 4" x 2" baixa, PVC, instalada em parede

9.10.19. Caixa retangular 4" x 2" baixa, PVC, instalada em drywall

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de caixa retangular 4" x 2" alta / média / baixa, PVC, instalada em parede / em drywall.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local;
- Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto;
- Conecta-se o eletroduto à caixa;
- Faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de caixas altas / médias / baixas retangulares em PVC de 4" x 2" efetivamente instalada em alvenaria de vedação, alvenaria estrutural, Drywall e parede de concreto, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALLACOES_ELETRICAS_-_ELETRODUTOS_EMBUTIDOS_CABOS_CAIXAS_TOMADAS_E_INTERRUPTORES.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.20. Caixa octogonal 4" x 4", instalada em laje

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de caixa octogonal 4" x 4", PVC, instalada em laje.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada;
- Faz-se a fixação da caixa na forma, antes da concretagem.

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de caixas octogonais em PVC de 4" x 4" efetivamente instalada em lajes, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALACOES_ELETRICAS_-_ELETRODUTOS_EMBUTIDOS_CABOS_CAIXAS_TOMADAS_E_INTERRUPTORES.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.21. Caixa de passagem, de embutir, 200 X 200 X 90 mm

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de caixa de passagem, de embutir, em PVC, 200 x 200 x 90 mm.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado; Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verifica-se o prumo, realizando ajustes;
- Fixa-se, no quadro, o suporte para os disjuntores;
- Em seguida, fixam-se os barramentos terra e neutro.

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de caixas de passagem de acordo com projeto, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Inst. Elétricas – Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados**. Brasília (DF). Disponível em: < https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTAL_ELETRICAS_QUADROS_BARRAMENTOS_05_2023.pdf>. Acessado em 29 de outubro de 2024.

9.10.22. Caixa de passagem, de sobrepor, 200 X 200 X 100 mm

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de caixa de passagem, de sobrepor, em PVC, 200 x 200 x 100 mm.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Posicionar a caixa de passagem na posição de instalação e verificar prumo;
- Fixar a caixa com os parafusos que acompanham o insumo caixa de passagem;
- Fixar a placa de montagem já com os cabos, etc, instalados;
- Fixar a tampa metálica com os parafusos que acompanham o insumo caixa de passagem.

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de caixas de passagem de acordo com projeto, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Inst. Elétricas – Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTAL_ELETRICAS_QUADROS_BARRAMENTOS_05_2023.pdf>. Acessado em 29 de outubro de 2024.

9.10.23. Caixa retangular 4" x 4" baixa, em alumínio, instalada em parede

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de caixa retangular 4" x 4" baixa (0,30 m do piso), em alumínio, instalada em parede.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local;

- Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto;
- Conecta-se o eletroduto à caixa;
- Faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de caixas altas quadradas, em alumínio, de 4" x 4" efetivamente instalada em alvenaria de vedação, alvenaria estrutural, Drywall e parede de concreto, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALLACOES_ELETRICAS_-_ELETRODUTOS_EMBUTIDOS_CABOS_CAIXAS_TOMADAS_E_INTERRUPTORES.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.24. Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria, 03 x 0,3 x 0,3 m

O serviço consiste na execução de caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3 x 0,3 x 0,3 m.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;
- Sobre o lastro de brita, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída;
- Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade total de caixas enterradas elétricas retangulares, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Caixas Enterradas.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote3-saneamento-infraestrutura-urbana/SINAPI_CT_CAIXAS_ENTERRADAS_09_2023.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.25. Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores DIN 100A.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado de embutir para 24 disjuntores, presente no projeto, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Inst. Elétricas – Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados.**

Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-afetidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTAL_ELETRICAS_QUADROS_BARRAMENTOS_05_2023.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.26. Quadro de distribuição de luz em PVC

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de quadro de distribuição de luz em PVC para 24 disjuntores.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verifica-se o prumo, realizando ajustes;
- Fixa-se, no quadro, o suporte para os disjuntores;
- Em seguida, fixam-se os barramentos terra e neutro.

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de quadros de distribuição de luz em PVC com 24 disjuntores, presentes no projeto de instalações elétricas, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Inst. Elétricas – Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-afetidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTAL_ELETRICAS_QUADROS_BARRAMENTOS_05_2023.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.27. Cabo de cobre flexível, 1,5 mm²

9.10.28. Cabo de cobre flexível, 2,5 mm²

9.10.29. Cabo de cobre flexível, 4 mm²

9.10.30. Cabo de cobre flexível, 6 mm²

9.10.31. Cabo de cobre flexível, 16 mm²

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de cabos de cobre flexíveis isolados, 1,5 / 2,5 / 4 / 16 mm², anti-chama, 450/750 V / 06/1,0 KV, para circuitos terminais.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

O serviço será medido por metro (m) referente aos comprimentos de cabos de cobre, com seção de 1,5 / 2,5 / 4 / 16 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALLACOES_ELETRICAS_-_ELETRODUTOS_EMBUTIDOS_CABOS_CAIXAS_TOMADAS_E_INTERRUPTORES.pdf>. Acessado em 12 de setembro de 2024.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Inst. Elétricas – Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados**. Brasília (DF). Disponível em: <<https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi->

composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALL_ELETRICAS_QUADROS_BARRAMENTOS_05_2023.pdf>. Acessado em 12 de setembro de 2024.

9.10.32. Cabo multipolar de cobre, flexível

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de cabo multipolar de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolamento em HEPR, cobertura em PVC-ST2, antichama BWF-B, 0,6/1 KV, 3 condutores de 1,5 mm², para circuitos terminais.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

O serviço será medido por metro (m) referente aos comprimentos de cabos multipolar de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolamento em HEPR, cobertura em PVC-ST2, antichama BWF-B, 0,6/1 KV, 3 condutores de 1,5 mm², após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALLACOES_ELETRICAS_-_ELETRODUTOS_EMBUTIDOS_CABOS_CAIXAS_TOMADAS_E_INTERRUPTORES.pdf>. Acessado em 12 de setembro de 2024.

9.10.33. Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A

- 9.10.34. Tomada alta de embutir (2 módulos), 2P+T 10 A**
- 9.10.35. Tomada média de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A**
- 9.10.36. Tomada média de embutir (2 módulos), 2p + t, 10 A**
- 9.10.37. Tomada média de embutir (2 módulos), 2p + t, 20 A**
- 9.10.38. Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p + t, 10 A**
- 9.10.39. Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p + t, 10 A**

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de tomada alta / média / baixa de embutir, com 1 ou 2 módulos, 2P + T 20 A ou 2P + T 20 A, incluindo suporte e placa.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos as tomadas (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de tomadas altas / médias / baixas, até 20A, efetivamente instalada, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALLACOES_ELETRICAS_-_ELETRODUTOS_EMBUTIDOS_CABOS_CAIXAS_TOMADAS_E_INTERRUPTORES.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.40. Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" alto

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" alto (2,00 m do piso) para ponto elétrico.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Parafusa-se o suporte diretamente na caixa de passagem elétrica;

- Após instalação do suporte, encaixa-se a placa.

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de placas e suportes altos de 4" x 2" efetivamente instalada em paredes, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALACOES_ELETRICAS_-_ELETRODUTOS_EMBUTIDOS_CABOS_CAIXAS_TOMADAS_E_INTERRUPTORES.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.41. Placa cega em alumínio de encaixe 4" x 4"

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de placa cega em alumínio de 4" x 4" baixo (0,30 m do piso) para ponto elétrico.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Encaixa-se a placa após a prévia instalação de suporte.

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de placas cegas em alumínio instaladas, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALACOES_ELETRICAS_-_ELETRODUTOS_EMBUTIDOS_CABOS_CAIXAS_TOMADAS_E_INTERRUPTORES.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.42. Box reto em alumínio de 3/4"

Serviço a ser executado como auxiliar do item 9.10.7, conforme especificações descritas no projeto e composição de custos, bem como as instalações deverão seguir as orientações do manual de instalação do fabricante.

9.10.43. Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V

9.10.44. Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V

9.10.45. Interruptor simples (3 módulos), 10A/250V

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de interruptores simples (1 módulo / 2 módulos / 3 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de interruptores simples, 10A/250V, efetivamente instalada, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALACOES_ELETRICAS_-_ELETRODUTOS_EMBUTIDOS_CABOS_CAIXAS_TOMADAS_E_INTERRUPTORES.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.46. Luminária tipo calha, de embutir

O serviço consiste no fornecimento e instalação de luminária tipo calha, de embutir, com 4 lâmpadas tubulares de LED.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Com a luminária já pronta, ligam-se os cabos da rede elétrica à luminária;
- Fixa-se a luminária ao teto através de encaixe.

O serviço será medido em unidade (und) referente à quantidade de luminária de embutir com 4 lâmpadas tubulares de LED, presente no projeto, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Iluminação Predial e Monitoramento.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_ILUMINACAO_MONITORAMENTO_01_2023.pdf>. Acessado em 12 de agosto de 2024.

9.10.47. Luminária tipo spot quadrado de embutir

O serviço consiste no fornecimento e instalação de luminária tipo spot quadrado de embutir, acabamento branco, com lâmpada LED PAR20, 7W, IRC > 80, 525 lúmens. Referência: Brilia, G-Light ou equivalente técnico.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Para a instalação da luminária embutida, é feita a marcação no forro;
- Em seguida, é feito o corte do forro;
- Os cabos elétricos, já instalados na rede, são conectados a luminária;
- A luminária é encaixada no forro.

O serviço será medido em unidade (und) referente à quantidade de luminária tipo spot de embutir, com lâmpada LED PAR20, presente no projeto, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Iluminação Predial e Monitoramento**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_ILUMINACAO_PREDIAL_E_MONITORAMENTO.pdf> . Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.48. Luminária de emergência 30 LEDS

O serviço consiste no fornecimento e instalação de luminária de emergência, com 30 lâmpadas LED de 2 W.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verifica-se o local de instalação da luminária, próximo a uma tomada;
- Fixa-se a luminária de emergência através de parafusos;
- Em seguida é feita a conexão do plug da luminária à tomada.

O serviço será medido em unidade (und) referente à quantidade de luminária de emergência presente no projeto, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Iluminação Predial e Monitoramento**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_ILUMINACAO_PREDIAL_E_MONITORAMENTO.pdf> . Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.49. Luminária embutido de solo LED 10W, 2700K (luz quente)

9.10.50. Balizador embutido LED 1W, 3000K (luz quente)

O serviço consiste no fornecimento e instalação de luminária embutido de solo e balizador, conforme especificações descritas no projeto e composição de custos, bem como as instalações deverão seguir as orientações do manual de instalação do fabricante.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Para a instalação da luminária embutida, é feita a marcação no piso ou alvenaria;
- Em seguida, é feito o corte do piso ou alvenaria;
- Os cabos elétricos, já instalados na rede, são conectados à luminária;
- A luminária é encaixada no piso ou alvenaria;

O serviço será medido em unidade (und) referente à quantidade de luminárias, presente no projeto, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Iluminação Predial e Monitoramento.** Brasília (DF). Disponível em:

<https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_ILUMINACAO_PREDIAL_E_MONITORAMENTO.pdf>
. Acessado em 22 de outubro de 2024.

<http://orse.cehop.se.gov.br/esp/ES00083.pdf>

9.10.51. Sensor fotoelétrico

O serviço consiste no fornecimento e na instalação sensor fotoelétrico, fixado no teto.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Para a instalação do sensor é necessário fazer a marcação no lugar onde ele será posicionado;
- Em seguida é feito o corte;
- Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados ao sensor;
- Encaixa-se o sensor teto.

O serviço será medido em unidade (und) referente à quantidade de sensor de fotoelétrico de teto, presente no projeto, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Iluminação Predial e Monitoramento**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_ILUMINACAO_PREDIAL_E_MONITORAMENTO.pdf> . Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.52. Disjuntor monopolar tipo DIN, 10A

9.10.53. Disjuntor monopolar tipo DIN, 16A

9.10.54. Disjuntor monopolar tipo DIN, 20A

9.10.55. Disjuntor monopolar tipo DIN, 25A

9.10.56. Disjuntor tripolar tipo DIN, 63A

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A / 16A / 20A / 25A / tripolar tipo DIN, corrente nominal de 63 A.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no polo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

O serviço será medido em unidade (und) referente à quantidade de disjuntores monopolares tipo DIN – 10A / 16A / 20A / 25A / tripolar tipo DIN, corrente nominal de 63 A, presentes no projeto de instalações elétricas, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Inst. Elétricas – Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados**.

Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-afetadas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTAL_ELETRICAS_QUADROS_BARRAMENTOS_05_2023.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.10.57. Dispositivo DR, 2 polos, 25A

Serviço a ser executado conforme item 9.10.52 ().

9.10.58. Dispositivo de proteção contra surto de tensão

Serviço a ser executado conforme item 9.10.52 ().

9.11. Especificações para execução de rede lógica

9.11.1. Tomada dupla de rede RJ45 – CAT6, embutida em alvenaria

9.11.2. Tomada de rede RJ45, embutida em alvenaria

9.11.3. Tomada dupla de rede RJ45 – CAT6, embutida em Drywall

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de tomada dupla de rede RJ45 – CAT6 / tomada de rede RJ45 – CAT6, embutidas em alvenaria / embutidas em Drywall.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento, ligam-se os cabos à tomada (módulo);
- Em seguida fixa-se o módulo ao suporte e encaixa-se a placa.

O serviço será medido em unidade (und) referente à quantidade de tomadas duplas de rede RJ45 / tomadas de rede RJ45 presentes no projeto de rede de lógica, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Rede Lógica, Telefonia e Imagem.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-afetadas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTAL_ELETRICAS_QUADROS_BARRAMENTOS_05_2023.pdf>.

eletricas/SINAPI_CT_REDES_LOGICA_TELEFONIA_04_2023.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.11.4. Caixa retangular 4" x 2" baixa, PVC, instalada em parede

Serviço a ser executado conforme item 9.10.18 ().

9.11.5. Caixa retangular 4" x 2" baixa, PVC, instalada em Drywall

Serviço a ser executado conforme item 9.10.19 ().

9.11.6. Caixa retangular 4" x 4" baixa, PVC, instalada em parede

9.11.7. Caixa retangular 4" x 4" baixa, PVC, instalada em Drywall

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de caixa retangular 4" x 4" baixa (0,30 do piso), PVC, instalada em parede / em drywall.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local;
- Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto;
- Conecta-se o eletroduto à caixa;
- Faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de caixas baixas retangulares em PVC de 4" x 4" efetivamente instalada em alvenaria de vedação, alvenaria estrutural, Drywall e parede de concreto, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores**. Brasília (DF). Disponível em: <<https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias->

eletricas/SINAPI_CT_INSTALACOES_ELETRICAS_-
_ELETRODUTOS_EMBUTIDOS_CABOS_CAIXAS_TOMADAS_E_INTERRU
PTORES.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2024.

9.11.8. Saída horizontal de eletrocalha para eletroduto ¾"

9.11.9. Saída horizontal de eletrocalha para eletroduto 1"

9.11.10. Saída horizontal de eletrocalha para eletroduto 2"

Serviços a serem executados como auxiliares dos itens 9.11.13 a 9.11.16 e 9.11.18, conforme especificações descritas no projeto e composição de custos, bem como as instalações deverão seguir as orientações do manual de instalação do fabricante.

9.11.11. Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (¾")

9.11.12. Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 32 mm (1")

Serviço a ser executado conforme item 9.10.1 ().

9.11.13. Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 25 mm (¾"), instalado em parede

9.11.14. Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 25 mm (¾"), aparente

9.11.15. Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 32mm (1"), instalado em parede

9.11.16. Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 32mm (1"), aparente

9.11.17. Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 40mm (1 ¼"), instalado em parede

9.11.18. Eletroduto de PVC rígido soldável, diâm = 60 mm (2")

Fornecimento e instalação conforme itens 9.10.2 / 9.10.3 / 9.10.4 / 9.10.5 (Especificações para execução de instalações elétricas).

9.11.19. Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 25 mm (¾")

9.11.20. Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm (1")

9.11.21. Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 40 mm (1 ¼")

Serviço executado conforme item 9.10.19 ().

9.11.22. Luva de pressão, PVC – Diâm = 25 mm (¾")

9.11.23. Luva de pressão, PVC – Diâm = 32 mm (1")

Serviço executado conforme item 9.10.10 ().

9.11.24. Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 25 mm (¾")

9.11.25. Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm (1")

9.11.26. Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 40 mm (1 ¼")

9.11.27. Curva para eletroduto de PVC, rígido, roscável, diâm = 60 mm (2")

Fornecimento e instalação conforme itens 9.10.11 e 9.10.12 (Especificações para execução de instalações elétricas).

9.11.28. Bucha com arruela em alumínio para eletroduto 25 mm, D = 1"

9.11.29. Bucha com arruela em alumínio para eletroduto 32 mm, D = 1 ¼"

9.11.30. Bucha com arruela em alumínio para eletroduto 50 mm, D = 2"

Serviços a serem executados como auxiliares dos itens 9.11.13 a 9.11.16 e 9.11.18, conforme especificações descritas no projeto e composição de custos, bem como as instalações deverão seguir as orientações do manual de instalação do fabricante.

9.11.31. Cabo eletrônico categoria 6

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de cabo eletrônico categoria 6, instalado em edificação institucional.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.

O serviço será medido por metro (m) referente aos comprimentos de cabos eletrônicos categoria 6 presentes no projeto de lógica para edificação institucional, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Redes de Lógica, Telefonia e Monitoramento**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-eletricas/SINAPI_CT_REDES_LOGICA_TELEFONIA_04_2023.pdf>. Acessado em 28 de outubro de 2024.

9.11.32. Cabo de fibra ótica de 2 vias

Serviço a ser executado conforme item 9.11.31 ().

9.11.33. Caixa de passagem, de embutir, em PVC, 200 x 200 x 90 mm

9.11.34. Caixa de passagem, de sobrepor, em PVC, 200 x 200 x 100 mm

Serviço a ser executado conforme item 9.10.21 () e 9.10.22 ().

9.11.35. Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m

Serviço a ser executado conforme item 9.10.24 ().

9.11.36. Suporte parafusado com placa cega de encaixa 4" x 2" baixo (0,30 m do piso)

9.11.37. Suporte parafusado com placa cega de encaixa 4" x 4" baixo (0,30 m do piso)

Serviço a ser executado conforme item 9.10.40 ().

9.11.38. Patch panel 24 portas, categoria 6

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de patch panel 24 portas, categoria 6.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Com os cabos eletrônicos já passados, eles são identificados, tanto no ponto de consumo como no rack, para que as ligações sejam feitas corretamente;
- Em seguida, os cabos são ligados aos conectores fêmea presentes no patch panel;
- Após as ligações, o patch panel é fixado no rack.

O serviço será medido por unidade (und) referente a quantidade do respectivo equipamento definido em projeto, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Redes de Lógica, Telefonia e Monitoramento**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_REDES_LOGICA_TELEFONIA_04_2023.pdf>. Acessado em 28 de outubro de 2024.

9.11.39. Mini rack de parede 19" x 7U x 470 mm para servidor

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de mini rack de parede 19" x 7u x 470mm para servidor.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Com os cabos eletrônicos já passados, o rack é posicionado no local definido e são feitos ajustes para que os cabos fiquem fáceis de serem manuseados para ligar os equipamentos;
- Em seguida, os pés do rack são nivelados para que ele fique na posição correta.

O serviço será medido por unidade (und) referente a quantidade do respectivo equipamento definido em projeto, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Redes de Lógica, Telefonia e Monitoramento**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_REDES_LOGICA_TELEFONIA_04_2023.pdf>. Acessado em 28 de outubro de 2024.

9.12. Especificações para execução de climatização

9.12.1. Tubo, PVC, soldável, 25 mm

9.12.2. Tubo, PVC, soldável, 40 mm

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de tubo, PVC, soldável, de 25 / 40 mm, instalado em dreno de ar-condicionado.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;
- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

O serviço será medido por metro (m) referente aos comprimentos de tubo indicados no projeto para instalação nesta parte do sistema, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Drenagem de Ar-Condicionado**. Brasília (DF). Disponível em: <<https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes->

estruturas/SINAPI_CT_DRENAGEM_DE_AR_CONDICIONADO.pdf>.

Acessado em 28 de outubro de 2024.

9.12.3. Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25 mm

9.12.4. Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 40 mm

9.12.5. Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 40 mm

9.12.6. Tê, PVC, soldável, DN 40 mm

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de joelho 45 / 90 graus / e tê, PVC, soldável, DN 25 / 40 mm, instalado em dreno de ar-condicionado.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

O serviço será medido por unidade (und) referente as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Drenagem de Ar-Condicionado**. Brasília (DF). Disponível em:

<[https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-](https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_DRENAGEM_DE_AR_CONDICIONADO.pdf)

[estruturas/SINAPI_CT_DRENAGEM_DE_AR_CONDICIONADO.pdf](https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_DRENAGEM_DE_AR_CONDICIONADO.pdf)>.

Acessado em 28 de outubro de 2024.

9.12.7. Bucha de redução, longa, PVC, soldável, DN 40 x 25 mm

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de bucha de redução, longa, PVC, soldável, DN 40 x 25 mm, instalado em ramal de distribuição de água.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Lixar as superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos

Consideram-se ramais/sub-ramais toda a tubulação entre o registro de cada ambiente e o ponto de consumo terminal;

Os ramais de distribuição são as tubulações entre a prumada e o registro de água de cada ambiente (inclusive quando houver medição individualizada neste trecho);

Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos: coluna de recalque; coluna de distribuição pressurizada; coluna de distribuição por gravidade; coluna de distribuição para redução de pressão; tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; respiro; distribuição provisória.

O serviço será medido por unidade (und) referente as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Instalações Prediais de Água Fria em PVC**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_INSTALACOES_PREDIAIS_DE_AGUA_FRIA_EM_PVC.pdf>. Acessado em 28 de outubro de 2024.

9.12.8. Caixa de passagem polar para ar-condicionado split

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de caixa de passagem polar para ar-condicionado split.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Posicionar a caixa de passagem na posição de instalação definida em projeto e verificar nivelamento, alinhamento e prumo;

O serviço será medido por unidade (und) referente à quantidade de caixas de passagem de acordo com projeto, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Inst. Elétricas – Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados.** Brasília (DF). Disponível em: < https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTAL_ELETRICAS_QUADROS_BARRAMENTOS_05_2023.pdf>. Acessado em 29 de outubro de 2024.

9.12.9. Cabo de cobre PP Cordplast 4 X 2,5 mm², 450/750V

Serviço executado conforme item 9.10.32 ().

9.12.10. Instalação de ar condicionado split, 18000 btus/h

9.12.11. Instalação de ar condicionado split, de 24000 btus/h

O serviço consiste na instalação de ar-condicionado split on/off, hi-wall (parede), 18000 / 24000 btus/h , ciclo frio (sem fornecimento do equipamento).

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verificar o local da instalação;
- Alargar com flangeador, as pontas dos tubos de cobre de sucção e descarga, anteriormente instalados;
- Posicionar e fixar, com parafusos, os suportes da evaporadora e condensadora, no local estabelecido;
- Fixar os aparelhos, evaporadora e condensadora, nos suportes conforme a recomendação do fornecedor;
- Conectar os aparelhos na rede hidráulica, através da instalação das porcas nos tubos de cobre de sucção e descarga, com auxílio de chave apropriada;

- Na evaporadora, acoplar o tubo dreno previamente instalado;
- Encaixam-se os terminais às extremidades dos cabos elétricos a serem ligados;
- Após os cabos e os terminais estarem prontos, os parafusos dos polos de cada equipamento são desencaixados;
- Colocam-se os terminais nos polos;
- Os parafusos são recolocados, fixando cada terminal.

O serviço será medido por unidade (und) referente a(s) quantidade(s) de aparelho(s) split(s) parede 18000 / 24000 btus/h instalados, conforme o projeto, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Instalações de Ar-Condicionado**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALACOES_AR_CONDICIONADO_05_2023.pdf>. Acessado em 28 de outubro de 2024.

9.12.12. Tubo em cobre flexível, DN ¼", com isolamento

9.12.13. Tubo em cobre flexível, DN ½", com isolamento

9.12.14. Tubo em cobre flexível, DN ⅝", com isolamento

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de tubo em cobre flexível, DN ¼" / ½" / ⅝", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar-condicionado com condensadora individual.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verifica-se o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do tubo de cobre;
- Retiram-se as arestas que ficaram após o corte;
- Coloca-se a espuma elastomérica no tubo;

- Fixa-se o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Considera-se ramal de alimentação de ar-condicionado com condensadora individual as tubulações que conduzem o gás refrigerante da condensadora até uma única evaporadora

O serviço será medido por metro (m) referente aos comprimentos de tubo efetivamente instalados em ramal de alimentação de ar-condicionado, conforme o projeto, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Instalações de Ar-Condicionado**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALACOES_AR_CONDICIONADO_05_2023.pdf>. Acessado em 28 de outubro de 2024.

9.12.15. Gás refrigerante R410a

9.12.16. Envelopamento de tubos de refrigeração com fita de PVC

9.12.17. Calço de Neoprene 100x100x25 mm para bases de ar condicionado

Serviços a serem executados como auxiliares dos itens 9.12.10 e 9.12.11, conforme especificações descritas no projeto e composição de custos, bem como as instalações deverão seguir as orientações do manual de instalação do fabricante.

9.13. Especificações para execução de sinalização

9.13.1. Placa de sinalização fotoluminescente, em PVC, com logotipo “SAÍDA”

9.13.2. Placa de sinalização fotoluminescente, em PVC, com logotipo “EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL”

Serviços a serem executados como auxiliares do item 9.13.3, conforme especificações descritas no projeto e composição de custos, bem como as instalações deverão seguir as orientações do manual de instalação do fabricante.

9.13.3. Fixação de extintor de incêndio portátil

O serviço consiste na execução de fixação de extintor de incêndio portátil (sem fornecimento do equipamento).

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Executam-se dois furos na parede, no nível que o extintor ficará;
- Em seguida o suporte é fixado através das buchas e dos parafusos;
- Encaixa-se o extintor ao suporte.

O serviço será medido por unidade (und) referente a quantidade de extintores de incêndio portáteis, presente no projeto, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado**. Brasília (DF).

Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CP_INST_GAS_INCENDIO_ACO_FERRO_06_2023.pdf>.

Acessado em 28 de outubro de 2024.

9.13.4. Adesivo demarcação de piso para extintor em vinil auto-adesivo calandrado antiderrapante, dimensões 1,00 x 1,00 m, espessura 0,1 mm (100 micra)

Serviços a serem executados como auxiliares do item 9.13.3, conforme especificações descritas no projeto e composição de custos, bem como as instalações deverão seguir as orientações do manual de instalação do fabricante.

9.14. Especificações para execução de instalações de águas pluviais

9.14.1. Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, instalado em ramal de encaminhamento.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;
- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Consideram-se ramais os trechos horizontais que fazem o encaminhamento das águas pluviais captadas das calhas das coberturas, das caixas sifonadas ou ralos presentes em coberturas ou terraços até os condutores verticais e, os condutores horizontais aéreos situados na parte inferior do edifício (destinados a recolher e conduzir as águas pluviais até as tubulações enterradas).

As prumadas são toda a tubulação vertical destinada a coletar água pluvial de calhas, coberturas, terraços e similares, bem como dos ramais de encaminhamento de águas pluviais, e conduzi-las até os pavimentos inferiores do edifício.

O serviço será medido por metro (m) referente aos comprimentos de tubo indicados no projeto para instalação nesta parte do sistema, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Instalações Prediais de Águas Pluviais – Tubos, Conexões, Caixas e Ralos.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALACOES_PLUVIAIS_TUBOS_CONEXOES_03_2023.pdf>. Acessado em 28 de outubro de 2024.

9.14.2. Luva simples, PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de luva simples, PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, instalado em ramal de encaminhamento.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- No encaixe soldável, limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; marcar a profundidade da bolsa na ponta; aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- No encaixe com junta elástica, limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; o adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Consideram-se ramais os trechos horizontais que fazem o encaminhamento das águas pluviais captadas das calhas das coberturas, das caixas sifonadas ou ralos presentes em coberturas ou terraços até os condutores verticais e, os condutores horizontais aéreos situados na parte inferior do edifício (destinados a recolher e conduzir as águas pluviais até as tubulações enterradas)

As prumadas são toda a tubulação vertical destinada a coletar água pluvial de calhas, coberturas, terraços e similares, bem como dos ramais de encaminhamento de águas pluviais, e conduzi-las até os pavimentos inferiores do edifício.

O serviço será medido por unidade (und) referente as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Instalações Prediais de Águas Pluviais – Tubos, Conexões, Caixas e Ralos.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-afetidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALACOES_PLUVIAIS_TUBOS_CONEXOES_03_2023.pdf>. Acessado em 28 de outubro de 2024.

9.14.3. Joelho 90 graus, PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica

9.14.4. Tê de inspeção, PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de luva simples, PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, instalado em ramal de encaminhamento.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

Consideram-se ramais os trechos horizontais que fazem o encaminhamento das águas pluviais captadas das calhas das coberturas, das caixas sifonadas ou ralos presentes em coberturas ou terraços até os condutores verticais e, os condutores horizontais aéreos situados na parte inferior do edifício (destinados a recolher e conduzir as águas pluviais até as tubulações enterradas)

As prumadas são toda a tubulação vertical destinada a coletar água pluvial de calhas, coberturas, terraços e similares, bem como dos ramais de encaminhamento de águas pluviais, e conduzi-las até os pavimentos inferiores do edifício.

O serviço será medido por unidade (und) referente as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Instalações Prediais de Águas Pluviais – Tubos, Conexões, Caixas e Ralos.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-afetidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_INSTALACOES_PLUVIAIS_TUBOS_CONEXOES_03_2023.pdf>. Acessado em 28 de outubro de 2024.

9.15. Especificações para execução de pintura

9.15.1. Fundo selador acrílico, aplicação manual em teto

9.15.2. Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede

O serviço consiste na aplicação manual em teto / parede de uma demão de fundo selador acrílico.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Observar se a superfície está limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

O serviço será medido em metros quadrados (m²) referente à área de teto / parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro (devendo ser descontados todos os vãos, como portas, janelas, etc), após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Pintura Interna.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_PINTURA_INTERNA_04_2023.pdf>. Acessado em 28 de outubro de 2024.

9.15.3. Emassamento com massa látex, aplicação em teto

9.15.4. Emassamento com massa látex, aplicação em parede

O serviço consiste no emassamento com massa látex, com aplicação em teto / parede, duas demãos, incluso lixamento manual.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Observar se a superfície está limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento manual final e remoção do pó.

O serviço será medido em metros quadrados (m²) referente à área de teto / parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro (devendo ser descontados todos os vãos, como portas, janelas, etc), após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Pintura Interna.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_PINTURA_INTERNA_04_2023.pdf>. Acessado em 28 de outubro de 2024.

9.15.5. Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em teto

9.15.6. Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em parede

O serviço consiste na aplicação manual em teto / paredes de pintura com tinta látex acrílica premium, duas demãos.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Observar se a superfície está limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trinchá. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

O serviço será medido em metros quadrados (m²) referente à área de teto / parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro (devendo ser descontados todos os vãos, como portas, janelas, etc), após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Pintura Interna.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_PINTURA_INTERNA_04_2023.pdf>. Acessado em 28 de outubro de 2024.

9.15.7. Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão)

O serviço consiste na pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão).

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Limpar a peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparar a tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicar uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

O serviço será medido em metros quadrados (m²) referente à área, por demão, da superfície a ser efetivamente pintada, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

Para o caso de gradis e esquadrias, por exemplo, a área a ser considerada é a da superfície metálica e não a área do vão (não contabilizar área de vidros e nem as abertas); Caso se tenha mais de uma demão, a área da superfície deverá ser multiplicada pelo número de demãos.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Pinturas sobre Superfícies Metálicas.** Brasília (DF). Disponível em:

<https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_PINTURA_PARA_METAL_05_2023.pdf>. Acessado em 12 de agosto de 2024.

9.15.8. Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético grafite)

O serviço consiste na pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético grafite) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão).

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Limpar a peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparar a tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicar uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

O serviço será medido em metros quadrados (m²) referente à área, por demão, da superfície a ser efetivamente pintada, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

Para o caso de gradis e esquadrias, por exemplo, a área a ser considerada é a da superfície metálica e não a área do vão (não contabilizar área de vidros e nem as abertas); Caso se tenha mais de uma demão, a área da superfície deverá ser multiplicada pelo número de demãos.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔNICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Pinturas sobre Superfícies Metálicas**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_PINTURA_PARA_METAL_05_2023.pdf>. Acessado em 12 de agosto de 2024.

9.15.9. Pintura de piso com tinta acrílica, incluso fundo preparador

O serviço consiste na pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 3 demãos, incluso fundo preparador.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;
- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;
- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- Diluir fundo preparador com água, 10% do volume;
- Aplicar uma demão de fundo preparador com trincha ou rolo de lã;
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador);
- Fazer retoques e cantos com trincha;
- Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Aplicar 3ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 2ª demão);
- Aplicar a 3ª demão de tinta a 90° da 2ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

O serviço será medido em metros quadrados (m²) referente à área real de aplicação da tinta, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Pinturas sobre Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical**. Brasília (DF). Disponível em: <<https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes->

estruturas/SINAPI_CT_PINTURA_PISO_06_2023.pdf>. Acessado em 28 de outubro de 2024.

9.16. Especificações para execução de serviços finais

9.16.1. Limpeza de piso cerâmico ou com pedras rústicas

O serviço consiste na limpeza de piso cerâmico ou com pedras rústicas utilizando ácido muriático.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula;
- Espalhar o ácido diluído em todo o piso e esfregar com vassoura de cerdas rígidas para remoção da sujeira;
- Enxaguar com água;
- Retirar o excesso de água com rodo, puxando até o ralo mais próximo;
- Secar o piso com pano.

O serviço será medido em metros quadrados (m²) referente à área de piso a ser limpa, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONOMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil - SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Limpeza de obra.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_LIMPEZA_DE_OBRA.pdf>. Acessado em 12 de agosto de 2024.

9.16.2. Limpeza de superfície com jato de alta pressão

O serviço consiste na limpeza de superfície com jato de alta pressão.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

- Jatear a água na superfície, empurrando as sujeiras para o ponto de escoamento;
- Retirar o excesso de água do piso com rodo.

O serviço será medido em metros quadrados (m²) referente à área de piso ou parede a ser limpa, após controle de aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONOMICA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil - SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Limpeza de obra.** Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_LIMPEZA_DE_OBRA.pdf>. Acessado em 28 de outubro de 2024.

9.16.3. Transporte horizontal de entulhos

Consiste na coleta local, carga e descarga manual de material originário de demolições em geral, qualquer que seja sua natureza, com equipamentos transportadores e sem a utilização de equipamentos de carga.

A coleta local será realizada imediatamente após a demolição, seu acondicionamento será em caçamba de entulho, que dará destino final ao entulho. Tratando-se de transporte em área urbana ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba deverá ser protegida com coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material. Os equipamentos de transporte deverão ter as dimensões de suas caçambas levantadas e anotadas, previamente, visando-se facilitar a apropriação dos volumes, no caso de medição por volume solto carregado.

Para o carregamento manual, a equipe deverá estar devidamente protegida com EPI's (bota de couro, luvas e máscaras contra poeira) e provida de ferramentas e equipamentos adequados.

A distribuição do entulho na carga será controlada visualmente, observado se o material está sendo colocado em todo o volume da caçamba.

O item será medido em momento de transporte de material, em metros cúbicos, multiplicado pela distância média de transporte (DMT), dentro do canteiro, em quilômetros. Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino. O transporte horizontal no pavimento de execução não deve ser considerado, pois este esforço é feito pela equipe direta, presente nas composições principais de cada serviço.

REFERÊNCIAS

ESTADO DE SERGIPE. Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano. Orçamento de obras de Sergipe – ORSE. Especificações Técnicas. **Demolição/remoção**. Aracaju (SE), 2004. Disponível em: <<http://orse.cehop.se.gov.br/esp/ES00045.pdf>>. Acessado em 09 de maio de 2022.

CAIXA ECONÔNIMA FEDERAL. Sistema nacional de pesquisa de custo e índice da construção civil – SINAPI. **Cadernos Técnicos de composição para Transportes de Materiais Dentro do Canteiro**. Brasília (DF). Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote3-saneamento-infraestrutura-urbana/SINAPI_CT_TRANSPORTE_MATERIAIS_CANTEIRO_06_2023.pdf>. Acessado em 12 de agosto de 2024.

9.16.4. Locação de caixa coletora de entulho capacidade 6 m³

Consiste da disposição unitária por tempo determinado, geralmente 5 (cinco) dias corridos, de dispositivo volumétrico metálico concebido para acúmulo de materiais (caçamba), usualmente com volume variando entre 5 (cinco) e 6 (seis) m³. Este tipo de serviço é prestado por empresa licenciada, cujo intuito é dar destino final ao entulho da obra ou reforma em aterro sanitário ou usina de reciclagem específicos para tal.

Cabe à CONTRATADA contratar empresa habilitada legalmente para a prestação deste serviço, atendendo aos requisitos técnicos contemplados neste documento. A empresa habilitada para prestação deste serviço deve emitir Certificado de Transporte de Resíduos (CTR). Este documento informa o local de destinação final do resíduo, o transportador, o gerador e o tipo e a quantidade de resíduo gerado. A CTR deve ser apresentada à FISCALIZAÇÃO sempre que uma carga tenha sido transportada.

A caçamba deve ser metálica e contemplar um volume de 6 (seis) m³. Este dispositivo deve ser alimentado com o entulho da obra. Este dispositivo deve estar em bom estado de conservação e dimensionado para atender as necessidades de segurança, estabilidade e estanqueidade.

O local para estacionamento da caçamba deve ser determinado pela FISCALIZAÇÃO. Este local deve permitir a manobra, carga e descarga dos entulhos por parte dos funcionários da CONTRATADA, além de prover área de manobra ao caminhão que içará a caçamba, por meio de guindaste específico.

Deverão ser utilizados caminhões concedidos para tal uso, adaptável ao encaixe da caçamba estacionária e içada por poliguindastes. A capacidade do caminhão deve ser compatível com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida, devendo-se respeitar o limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso).

Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada e todos os veículos utilizados deverão estar em condições técnicas legais de trafegar em qualquer via pública. Entende-se por condições técnicas o bom estado do veículo (parte elétrica, motor, freios, pneus, etc.) e a existência comprovada da documentação do veículo (seguro obrigatório e IPVA e documento de porte obrigatório original).

O critério de medição é a unidade de caçamba transportada (und). Deve-se consultar o período de recolhimento da caçamba, de modo a atender a demanda.

REFERÊNCIAS

Nada consta.

9.16.5. Desmobilização de máquinas e equipamentos

O serviço consiste no transporte e retirada do local dos serviços de toda ferramenta, maquinário e equipamentos (tais como betoneira, guincho elétrico, escoramentos, andaimes, martelotes, maçaricos e etc) que foram utilizados na execução dos serviços contratados.

O item será medido em unidade (und) do serviço prestado, no final do serviço.

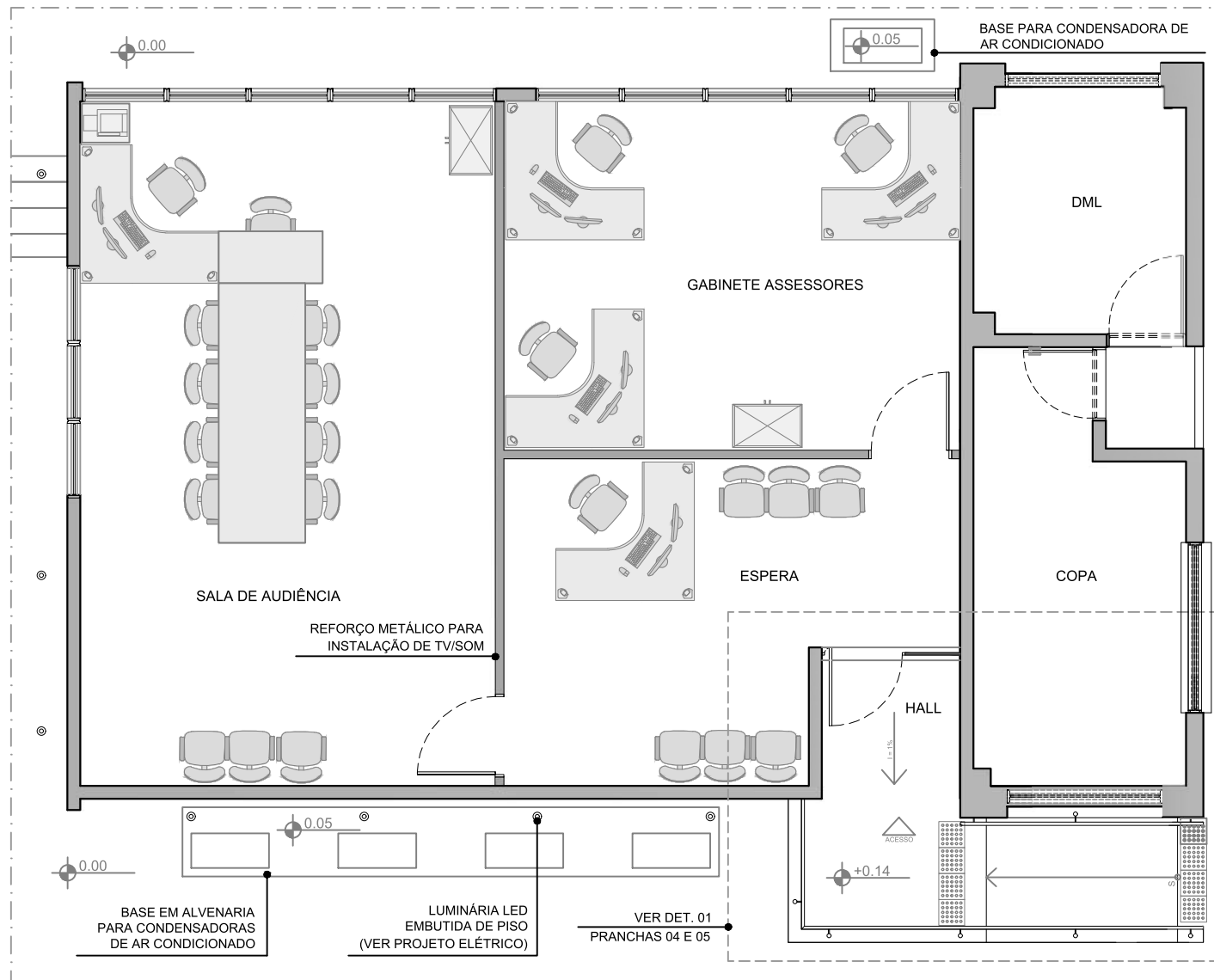
REFERÊNCIAS

Nada consta.

10. Disposições Finais

Na entrega definitiva da obra a CONTRATADA deverá fornecer setor de técnico da CONTRATANTE o repasse das garantias dos materiais fornecidas pelos fabricantes juntamente com cópia das notas fiscais dos respectivos produtos.

Os casos omissos e eventuais dúvidas que surgirem no decorrer do serviço serão esclarecidos exclusivamente com a FISCALIZAÇÃO.

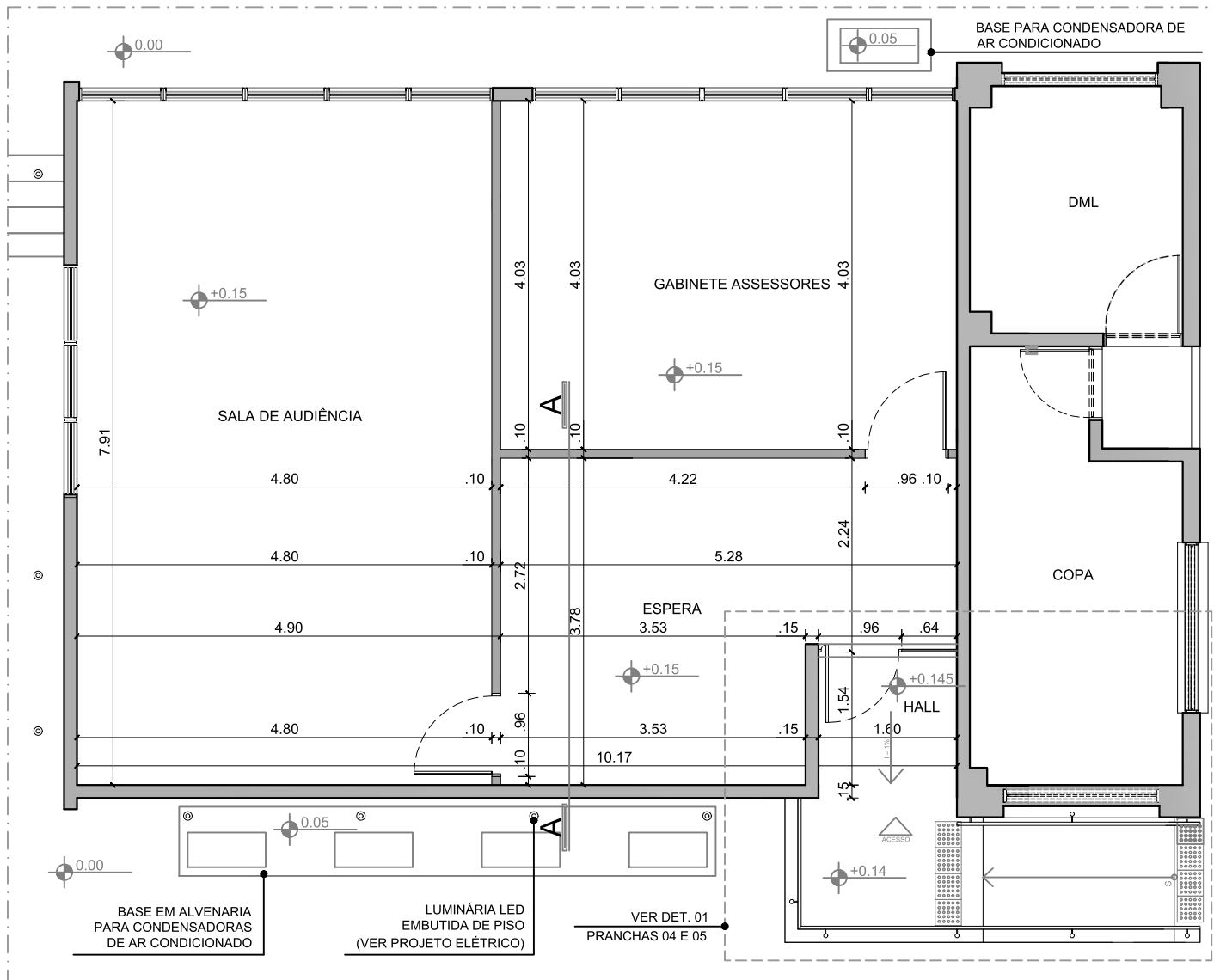


LEGENDA	
	PAREDE DE ALVENARIA EXISTENTE
	PAREDE DE GESSO ACARTONADO ATÉ A LAJE; e=10cm
OBSERVAÇÃO: - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL DO SERVIÇO; - PISO DO PATAMAR DA RAMPA 0,5cm ABAIXO DO PISO DA SALA DE ESPERA.	

PLANTA BAIXA - PROPOSTA DE LAYOUT

ESCALA 1:75

	PROJETO: REFORMA - SALA DE AUDIÊNCIAS (FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA)	PRANCHA:
	ESTAGIÁRIO (A): EMERSON INÁCIO; NÍVEA VIEIRA	
DATA: OUTUBRO/2024	ESCALA: 1/75	01/17
ÓRGÃO: TRE-PB	SEI: 0007294-02.2024.6.15.8000	
SETOR: SEARQ	RESPONSÁVEL: LUCIANO JORDAN	



PLANTA BAIXA - PROPOSTA DE LAYOUT (COTADA)

ESCALA 1:75



PROJETO: REFORMA - SALA DE AUDIÊNCIAS (FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA)

ESTAGIÁRIO (A): EMERSON INÁCIO; NÍVEA VIEIRA

DATA: OUTUBRO/2024

ESCALA: 1/75

ÓRGÃO: TRE-PB

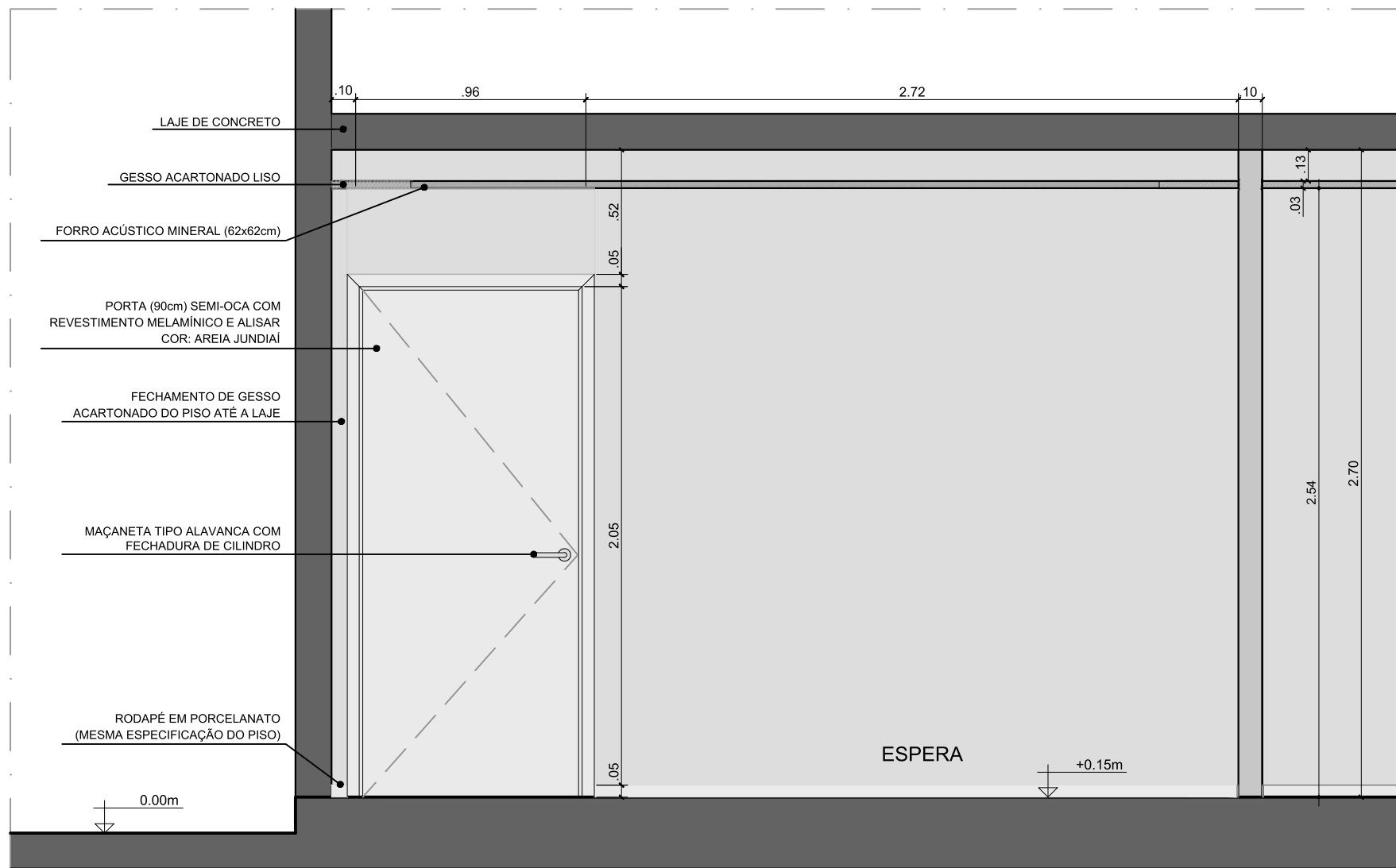
SEI: 0007294-02.2024.6.15.8000

SETOR: SEARQ

RESPONSÁVEL: LUCIANO JORDAN

PRANCHA:

02/17



CORTE AA

ESCALA 1:25

OBSERVAÇÃO:

- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL DO SERVIÇO;
- PISO DO PATAMAR DA RAMP A 0,5cm ABAIXO DO PISO DA SALA DE ESPERA.



PROJETO: REFORMA - SALA DE AUDIÊNCIAS (FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA)

ESTAGIÁRIO (A): EMERSON INÁCIO; NÍVEA VIEIRA

DATA: OUTUBRO/2024

ESCALA: 1/25

ÓRGÃO: TRE-PB

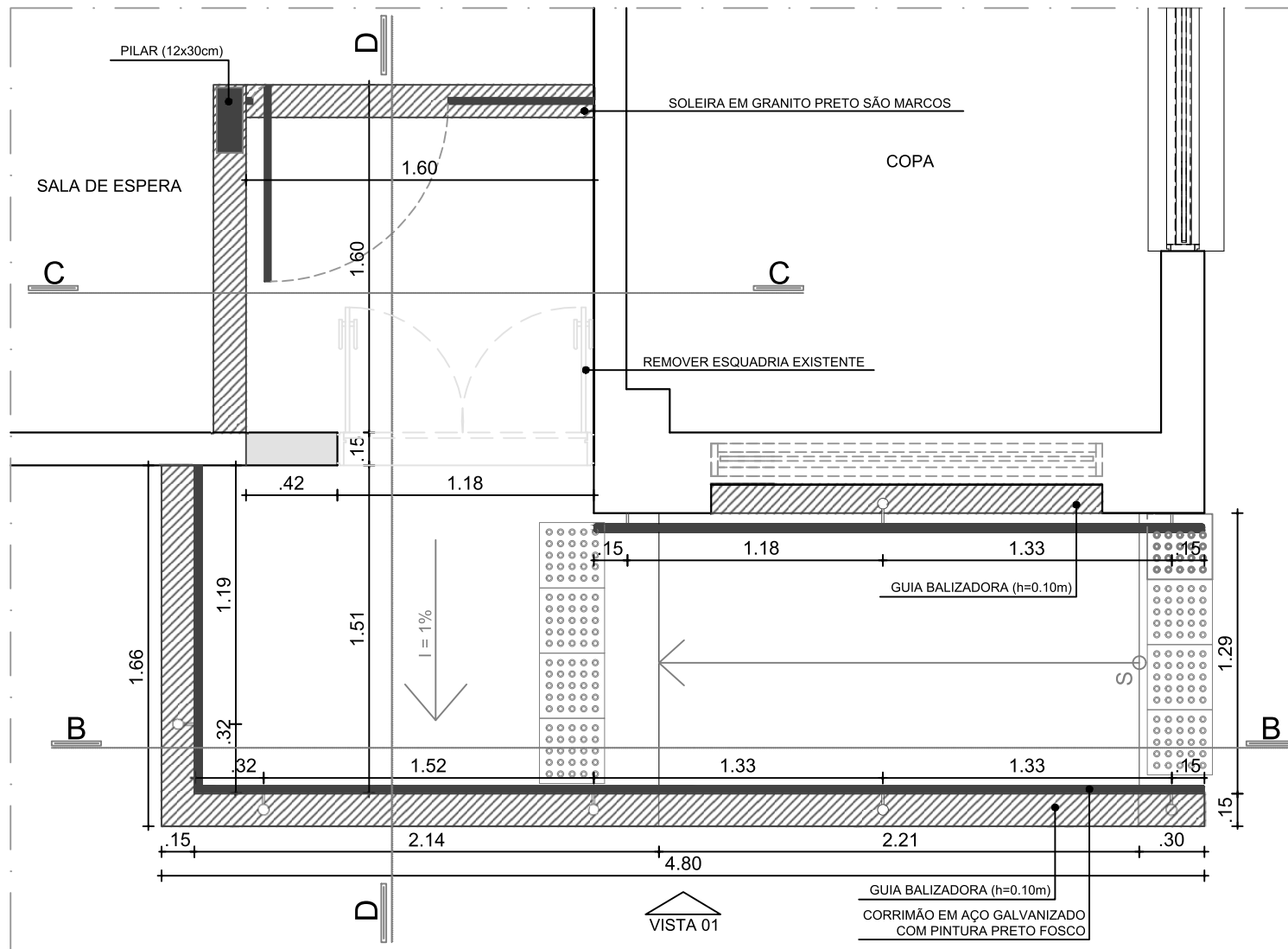
SEI: 0007294-02.2024.6.15.8000

SETOR: SEARQ

RESPONSÁVEL: LUCIANO JORDAN

PRANCHA:

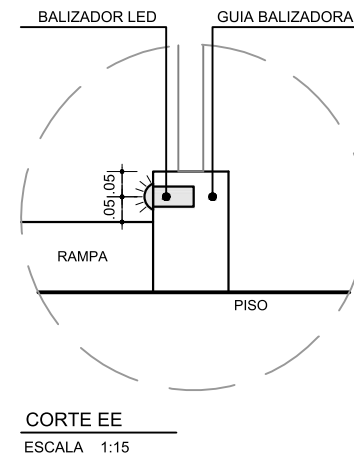
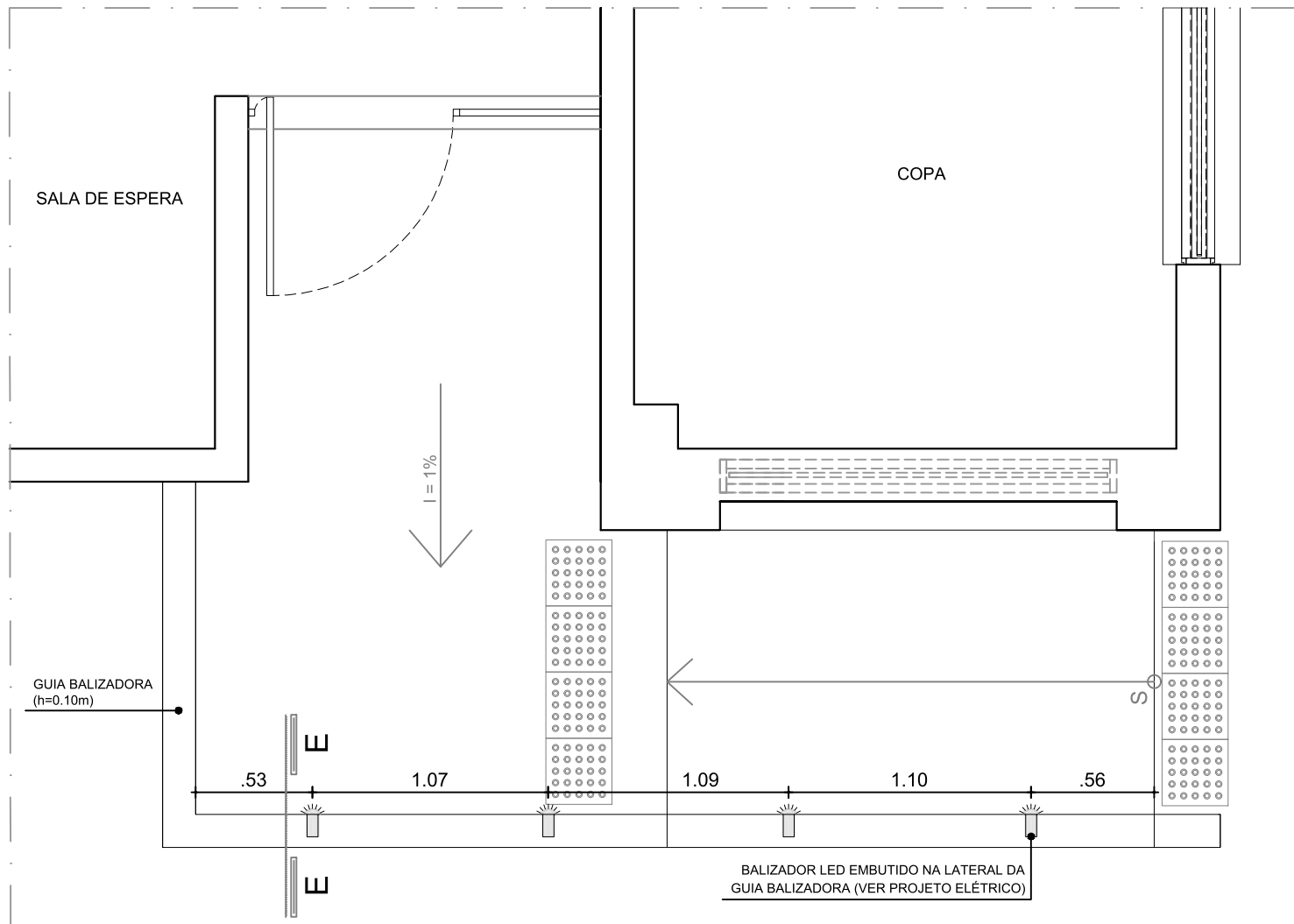
03/17



LEGENDA	
	CONSTRUIR
	CONSTRUIR
	DEMOLIR
OBSERVAÇÃO:	
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL DO SERVIÇO;	
- PISO DO PATAMAR DA RAMPA 0,5cm ABAIXO DO PISO DA SALA DE ESPERA.	


DETALHE 01 - REFORMA
ESCALA 1:30

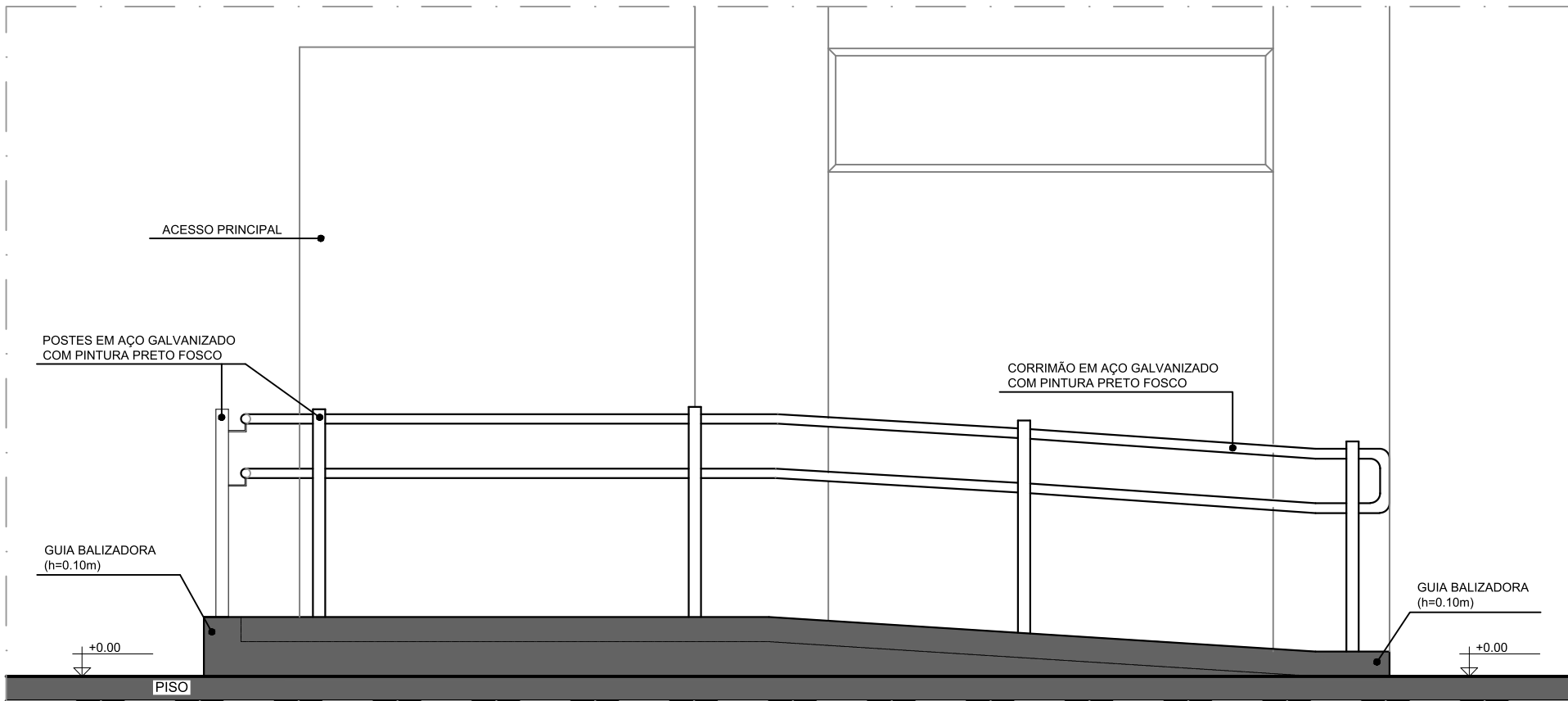
	PROJETO: REFORMA - SALA DE AUDIÊNCIAS (FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA)	PRANCHA:
	ESTAGIÁRIO (A): EMERSON INÁCIO; NÍVEA VIEIRA	
DATA: OUTUBRO/2024	ESCALA: 1/30	
ÓRGÃO: TRE-PB	SEI: 0007294-02.2024.6.15.8000	
SETOR: SEARQ	RESPONSÁVEL: LUCIANO JORDAN	04/17



DETALHE 01 - LUMINOTÉCNICA
ESCALA 1:30

OBSERVAÇÃO:
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL DO SERVIÇO;
- PISO DO PATAMAR DA RAMPA 0,5cm ABAIXO DO PISO DA SALA DE ESPERA.

	PROJETO: REFORMA - SALA DE AUDIÊNCIAS (FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA)	PRANCHA: 05 _{/17}
	ESTAGIÁRIO (A): EMERSON INÁCIO; NÍVEA VIEIRA	
DATA: OUTUBRO/2024	ESCALA: INDICADA	
ÓRGÃO: TRE-PB	SEI: 0007294-02.2024.6.15.8000	
SETOR: SEARQ	RESPONSÁVEL: LUCIANO JORDAN	



VISTA 01

ESCALA 1:25

OBSERVAÇÃO:

- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL DO SERVIÇO;
- PISO DO PATAMAR DA RAMPA 0,5cm ABAIXO DO PISO DA SALA DE ESPERA.



PROJETO: REFORMA - SALA DE AUDIÊNCIAS (FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA)

ESTAGIÁRIO (A): EMERSON INÁCIO; NÍVEA VIEIRA

DATA: OUTUBRO/2024

ÓRGÃO: TRE-PB

SETOR: SEARQ

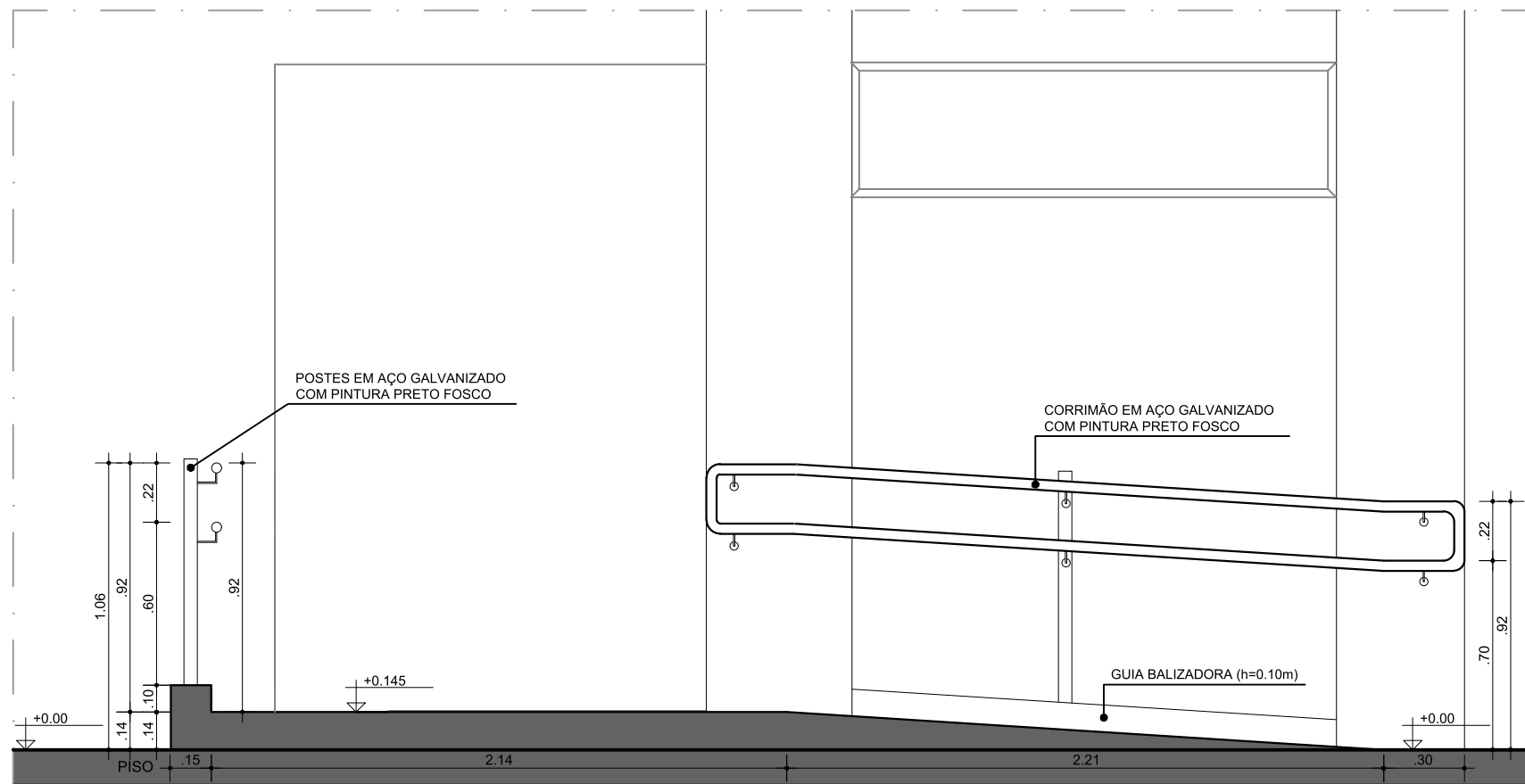
ESCALA: 1/25

SEI: 0007294-02.2024.6.15.8000

RESPONSÁVEL: LUCIANO JORDAN

PRANCHA:

06/17



CORTE BB

ESCALA 1:25

OBSERVAÇÃO:

- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL DO SERVIÇO;
- PISO DO PATAMAR DA RAMP A 0,5cm ABAIXO DO PISO DA SALA DE ESPERA.



PROJETO: REFORMA - SALA DE AUDIÊNCIAS (FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA)

ESTAGIÁRIO (A): EMERSON INÁCIO; NÍVEA VIEIRA

DATA: OUTUBRO/2024

ESCALA: 1/25

ÓRGÃO: TRE-PB

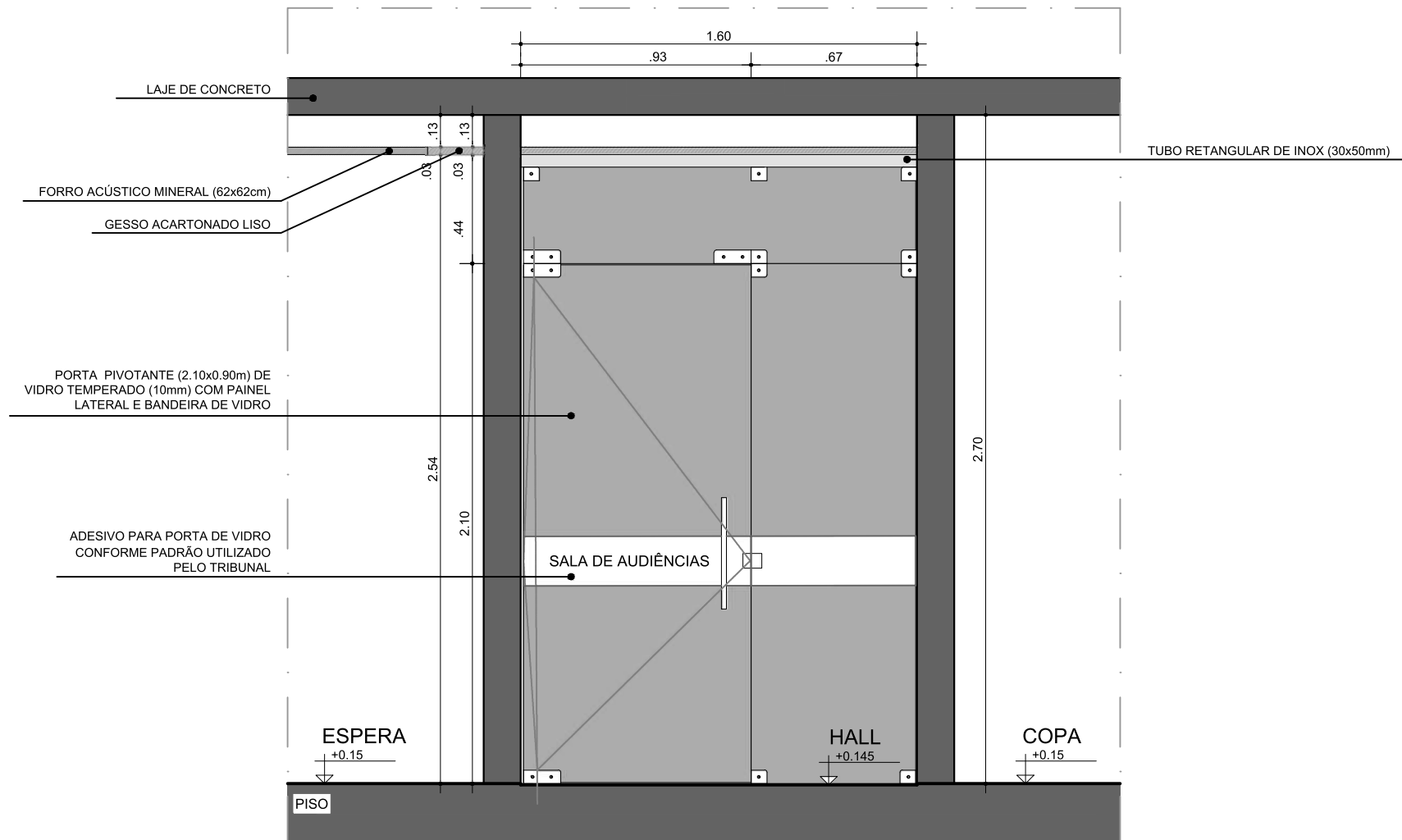
SEI: 0007294-02.2024.6.15.8000

SETOR: SEARQ

RESPONSÁVEL: LUCIANO JORDAN


PRANCHA:

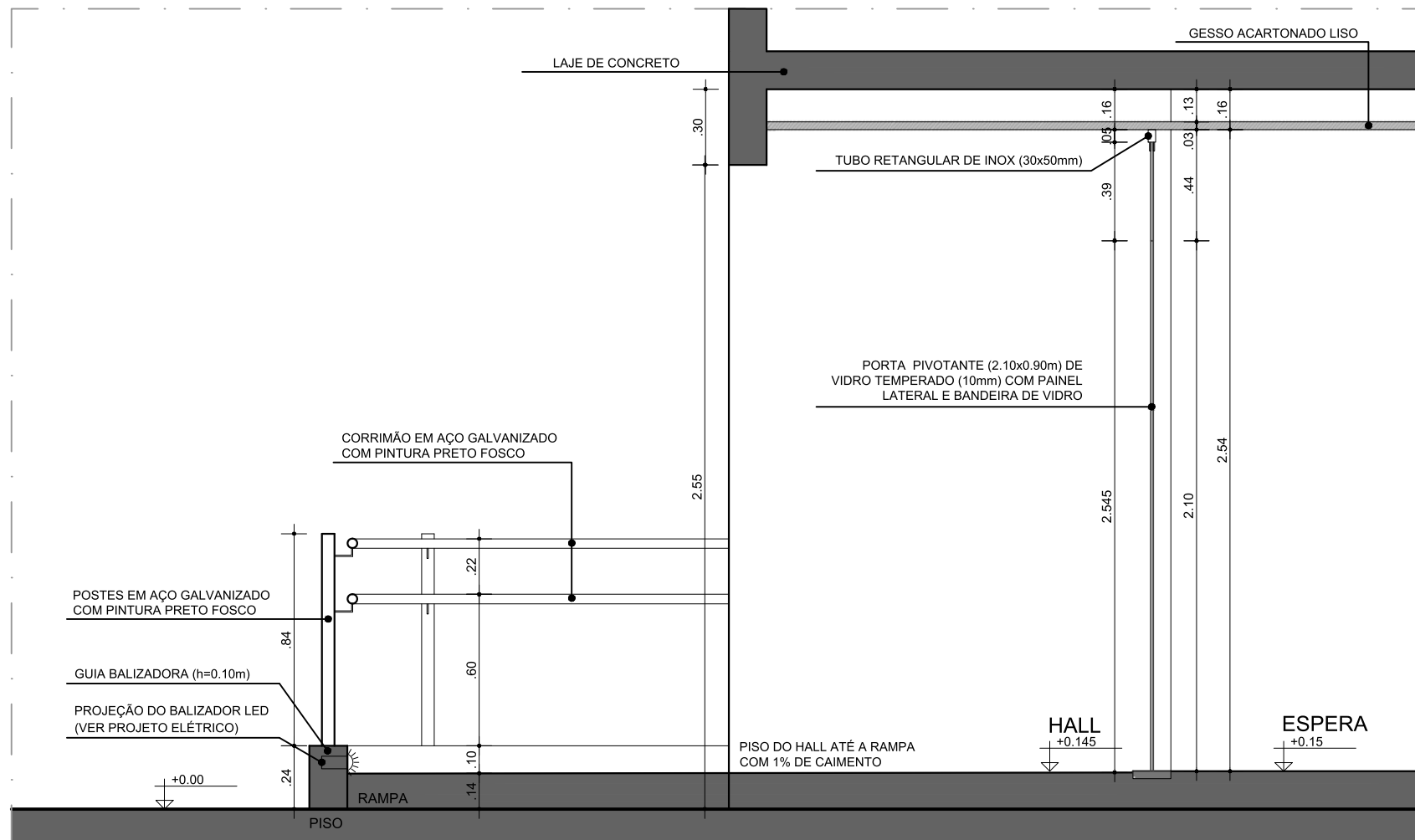
07/17



CORTE CC
ESCALA 1:25

OBSERVAÇÃO:
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL DO SERVIÇO;
- PISO DO PATAMAR DA RAMPA 0,5cm ABAIXO DO PISO DA SALA DE ESPERA.


	PROJETO: REFORMA - SALA DE AUDIÊNCIAS (FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA)	PRANCHA: 08 _{/17}
	ESTAGIÁRIO (A): EMERSON INÁCIO; NÍVEA VIEIRA	
DATA: OUTUBRO/2024	ESCALA: 1/25	
ÓRGÃO: TRE-PB	SEI: 0007294-02.2024.6.15.8000	
SETOR: SEARQ	RESPONSÁVEL: LUCIANO JORDAN	

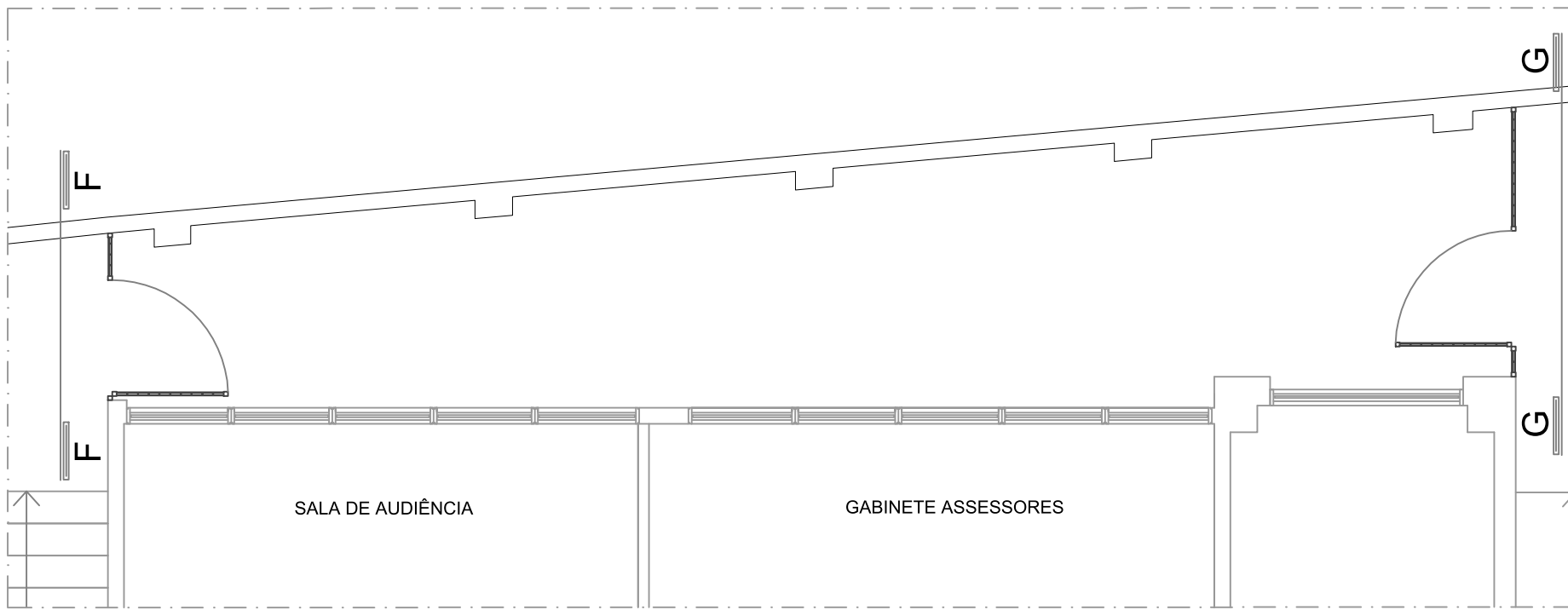


CORTE DD
ESCALA 1:25

OBSERVAÇÃO:

- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL DO SERVIÇO;
- PISO DO PATAMAR DA RAMPA 0,5cm ABAIXO DO PISO DA SALA DE ESPERA.


	PROJETO: REFORMA - SALA DE AUDIÊNCIAS (FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA)	PRANCHA:
	ESTAGIÁRIO (A): EMERSON INÁCIO; NÍVEA VIEIRA	
DATA: OUTUBRO/2024	ESCALA: 1/25	09/17
ÓRGÃO: TRE-PB	SEI: 0007294-02.2024.6.15.8000	
SETOR: SEARQ	RESPONSÁVEL: LUCIANO JORDAN	

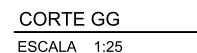


PLANTA BAIXA - REFORMA (GRADIL)
ESCALA 1:60

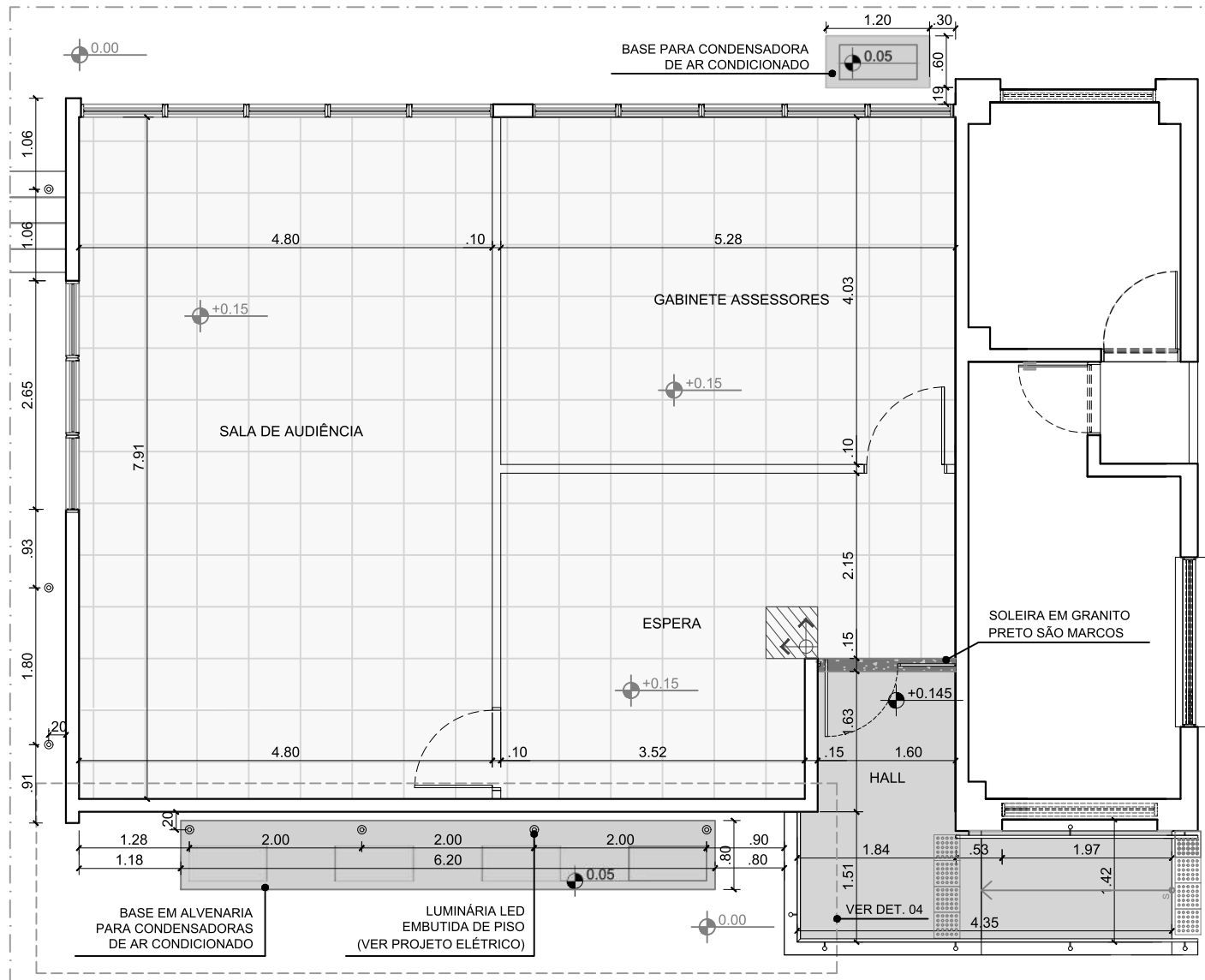


LEGENDA	
	CONSTRUIR
OBSERVAÇÃO: - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL DO SERVIÇO; - PISO DO PATAMAR DA RAMPA 0,5cm ABAIXO DO PISO DA SALA DE ESPERA.	

	PROJETO: REFORMA - SALA DE AUDIÊNCIAS (FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA)		PRANCHA: <div>10</div> <div>/17</div>
	ESTAGIÁRIO (A): EMERSON INÁCIO; NÍVEA VIEIRA		
DATA: OUTUBRO/2024	ESCALA: 1/60		
ÓRGÃO: TRE-PB	SEI: 0007294-02.2024.6.15.8000		
SETOR: SEARQ	RESPONSÁVEL: LUCIANO JORDAN		



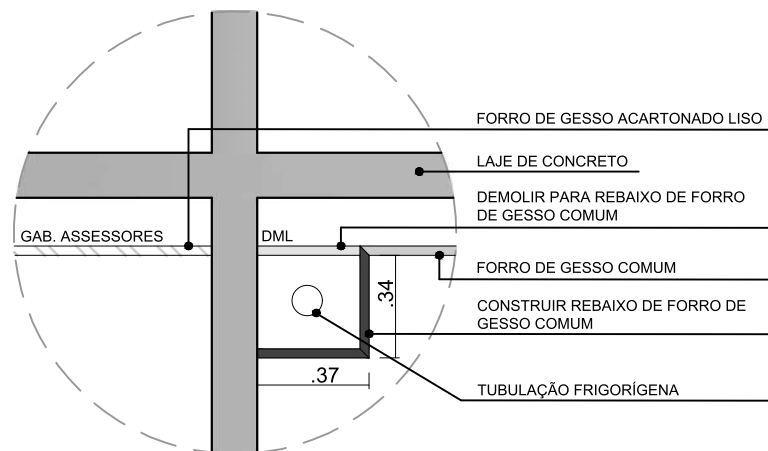
11/17



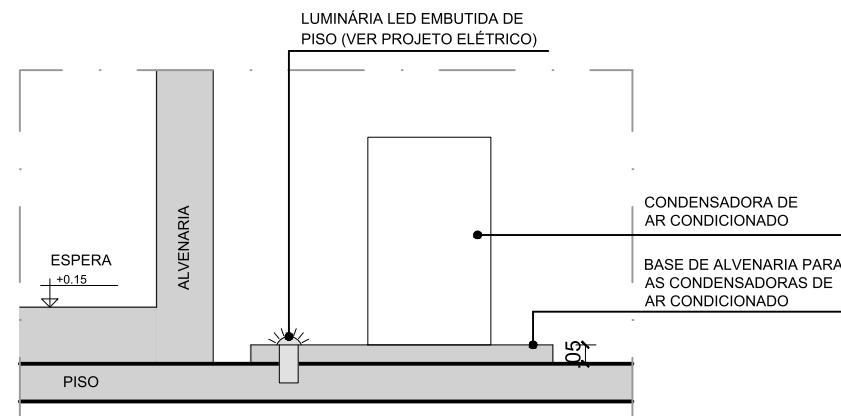
LEGENDA	
	SOLEIRA EM GRANITO PRETO SÃO MARCOS l=15cm; e=2cm; A=0,24m²
	PISO CIMENTADO COM PINTURA ACRÍLICA FOSCA (COR: CINZA) A=8,36m²
	PISO PORCELANATO (60x60cm) NATURAL COM ACABAMENTO RETIFICADO MONOCOLOR REF.: PORCELANATO MINIMUM CIMENTO NA (60x60cm) - ELIANE OU SIMILAR A=76,50m²
OBSERVAÇÃO: - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL DO SERVIÇO; - PISO DO PATAMAR DA RAMPA 0,6cm ABAIXO DO PISO DA SALA DE ESPERA.	

PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO DE PISO
ESCALA 1:75

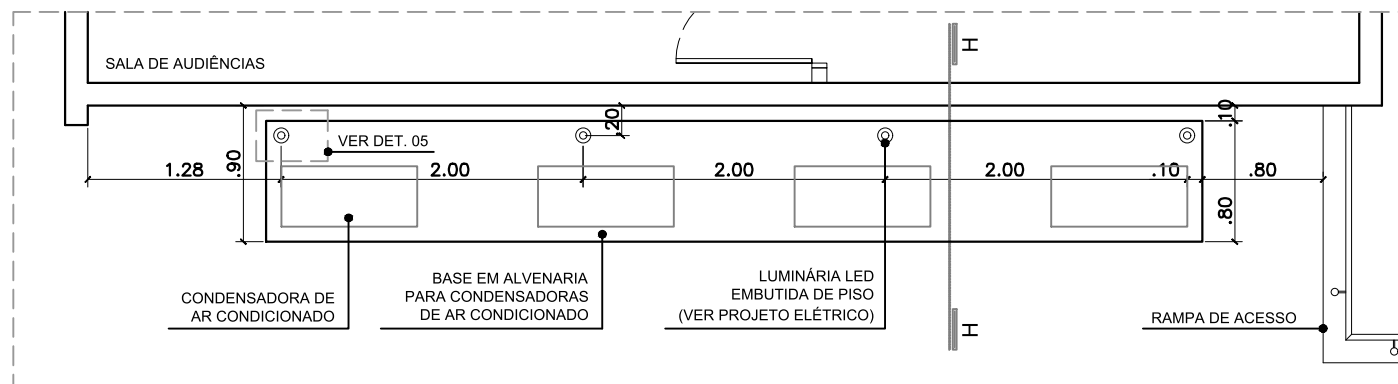
	PROJETO: REFORMA - SALA DE AUDIÊNCIAS (FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA)	PRANCHA:
	ESTAGIÁRIO (A): EMERSON INÁCIO; NÍVEA VIEIRA	
DATA: OUTUBRO/2024	ESCALA: 1/75	13/17
ÓRGÃO: TRE-PB	SEI: 0007294-02.2024.6.15.8000	
SETOR: SEARQ	RESPONSÁVEL: LUCIANO JORDAN	



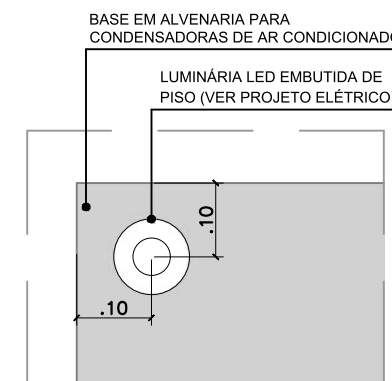
DETALHE 03
ESCALA 1:25




CORTE HH
ESCALA 1:25

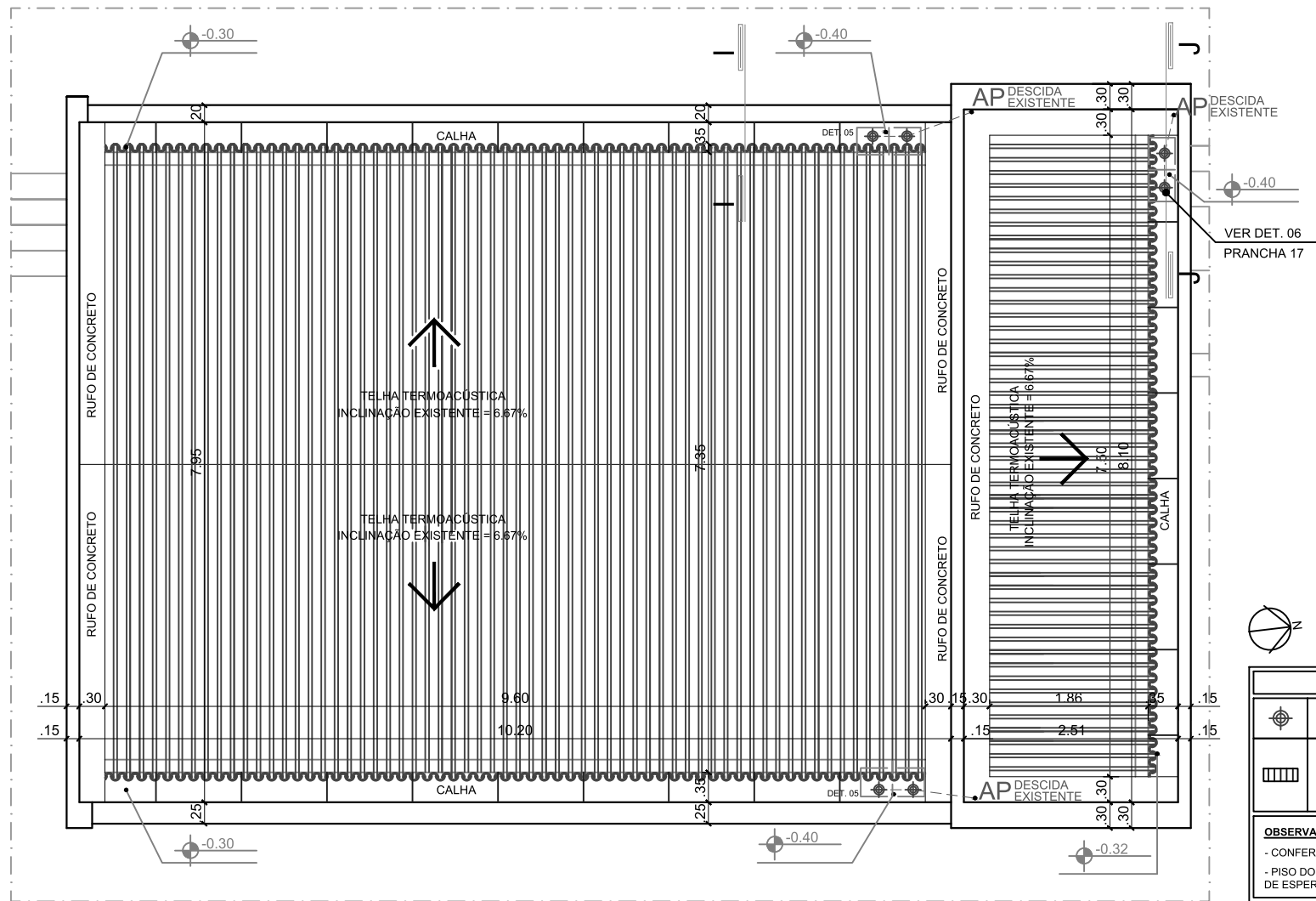


DETALHE 04
ESCALA 1:50



DETALHE 05
ESCALA 1:10

	PROJETO: REFORMA - SALA DE AUDIÊNCIAS (FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA)		PRANCHA:
--------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



PLANTA BAIXA - COBERTA (JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO)

ESCALA 1:75



PROJETO: REFORMA - SALA DE AUDIÊNCIAS (FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA)

ESTAGIÁRIO (A): EMERSON INÁCIO; NÍVEA VIEIRA

DATA: OUTUBRO/2024

ESCALA: 1/75

ÓRGÃO: TRE-PB

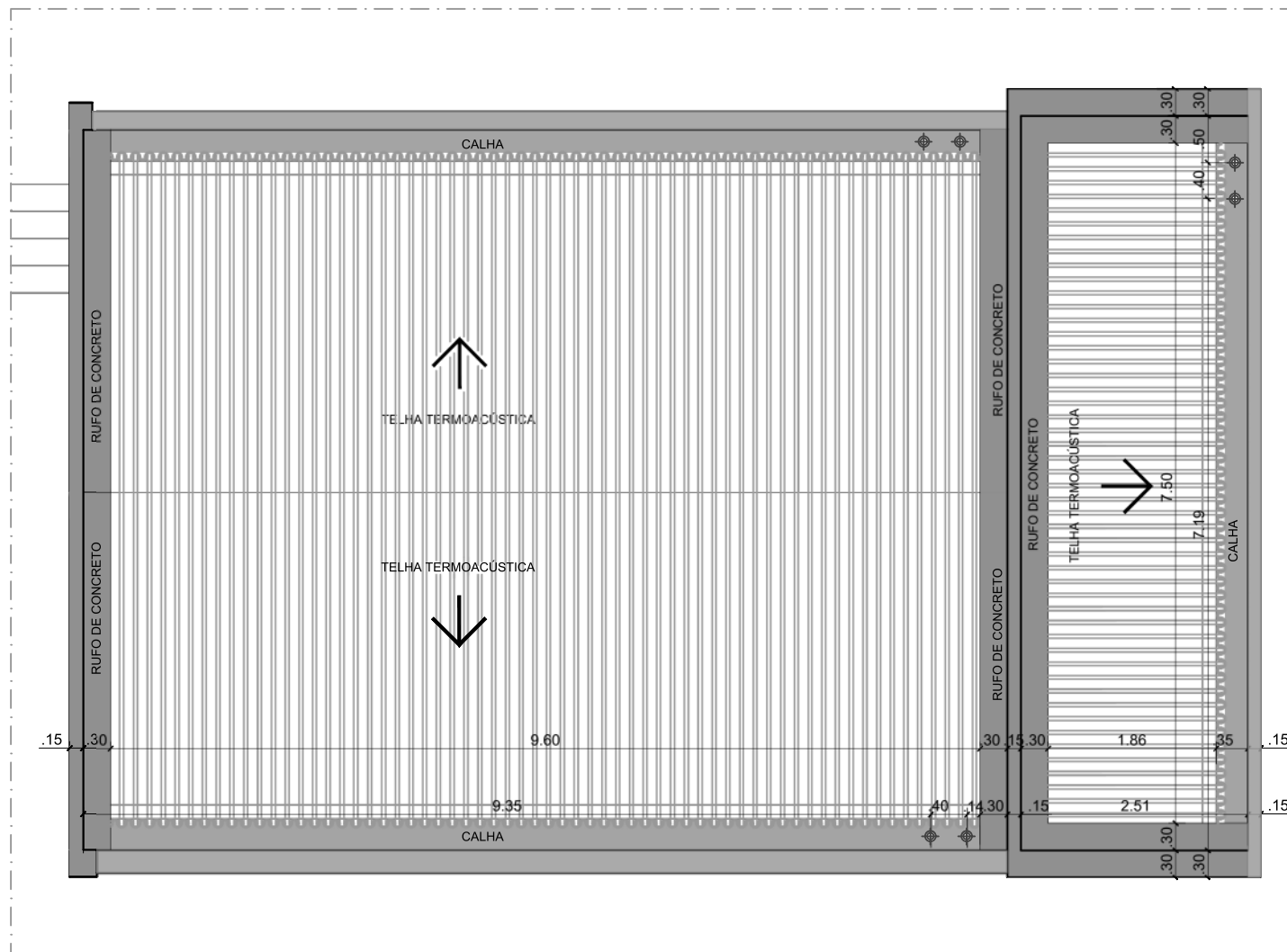
SEI: 0007294-02.2024.6.15.8000

SETOR: SEARQ

RESPONSÁVEL: LUCIANO JORDAN

PRANCHA:

15/17

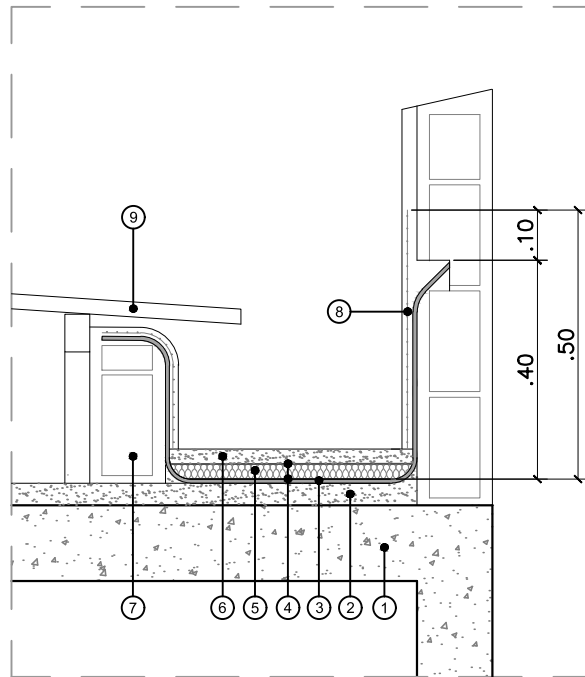


LEGENDA	
	RALO ø100mm
	IMPERMEABILIZAÇÃO MEMBRANA ACRÍLICA
	MANTA (ALUMÍNIO) 3mm
	CAMADA DUPLA MANTA 4mm + 4mm
OBSERVAÇÃO: - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL DO SERVIÇO; - PISO DO PATAMAR DA RAMPA 0,5cm ABAIXO DO PISO DA SALA DE ESPERA.	

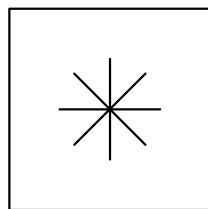
PLANTA BAIXA - COBERTA (IMPERMEABILIZAÇÃO)

ESCALA 1:75

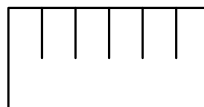
	PROJETO: REFORMA - SALA DE AUDIÊNCIAS (FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA)	PRANCHA: 16 _{/17}
	ESTAGIÁRIO (A): EMERSON INÁCIO; NÍVEA VIEIRA	
DATA: OUTUBRO/2024	ESCALA: 1/75	
ÓRGÃO: TRE-PB	SEI: 0007294-02.2024.6.15.8000	
SETOR: SEARQ	RESPONSÁVEL: LUCIANO JORDAN	



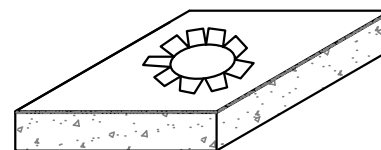
CORTE II
ESCALA 1:15



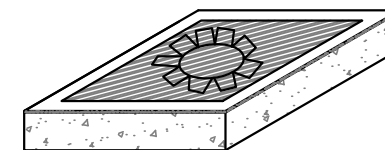
DETALHE 06 - VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:15



DETALHE 06 - VISTA LATERAL
ESCALA 1:15



DETALHE 06 - PERSPECTIVA
ESCALA 1:15

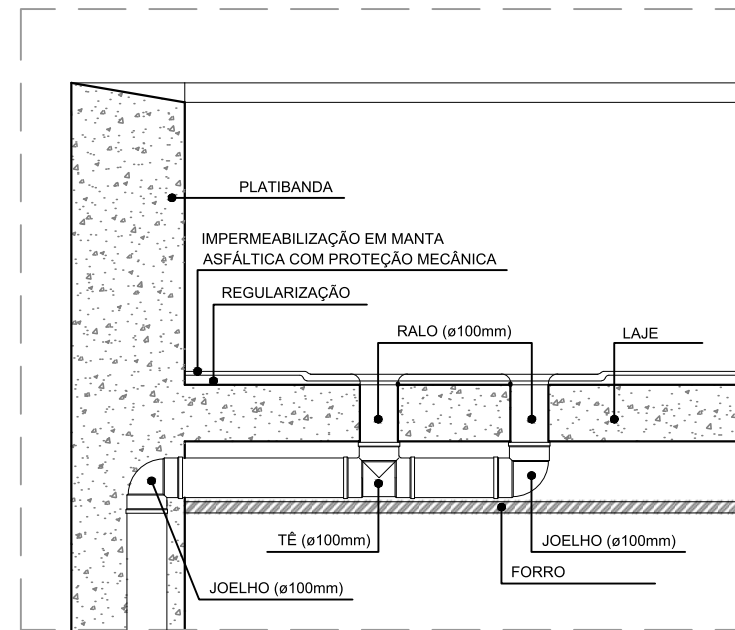


DETALHE 06 - PERSPECTIVA
ESCALA 1:15


LEGENDA	
①	ESTRUTURA
②	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO
③	IMPERMEABILIZAÇÃO (DUPLACAMADA 4mm x 4mm)
④	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA
⑤	ARGAMASSA DE CIMENTO E VERMICULITA NO TRAÇO (1:5,5)
⑥	ARGAMASSA DE PROTEÇÃO
⑦	ALVENARIA DE 1/2 VEZ
⑧	PROTEÇÃO VERTICAL (ARGAMASSA COM ARMADURA)
⑨	TELHA TERMOACÚSTICA

OBSERVAÇÃO:

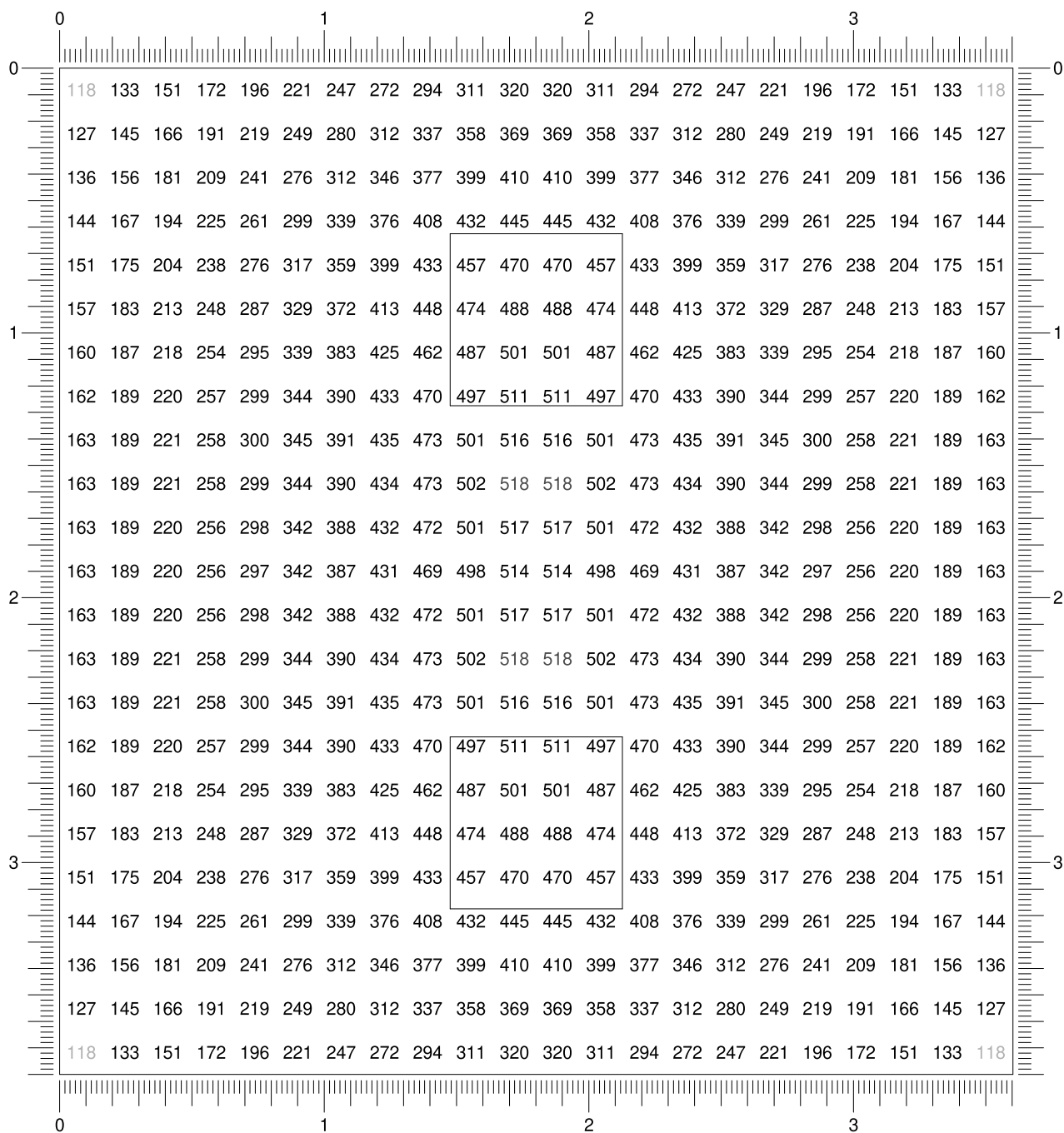
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL DO SERVIÇO;
- PISO DO PATAMAR DA RAMPA 0,5cm ABAIXO DO PISO DA SALA DE ESPERA.



CORTE JJ
ESCALA 1:20

	PROJETO: REFORMA - SALA DE AUDIÊNCIAS (FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA)	PRANCHA:
	ESTAGIÁRIO (A): EMERSON INÁCIO; NÍVEA VIEIRA	
DATA: OUTUBRO/2024	ESCALA: INDICADA	17 /17
ÓRGÃO: TRE-PB	SEI: 0007294-02.2024.6.15.8000	
SETOR: SEARQ	RESPONSÁVEL: LUCIANO JORDAN	

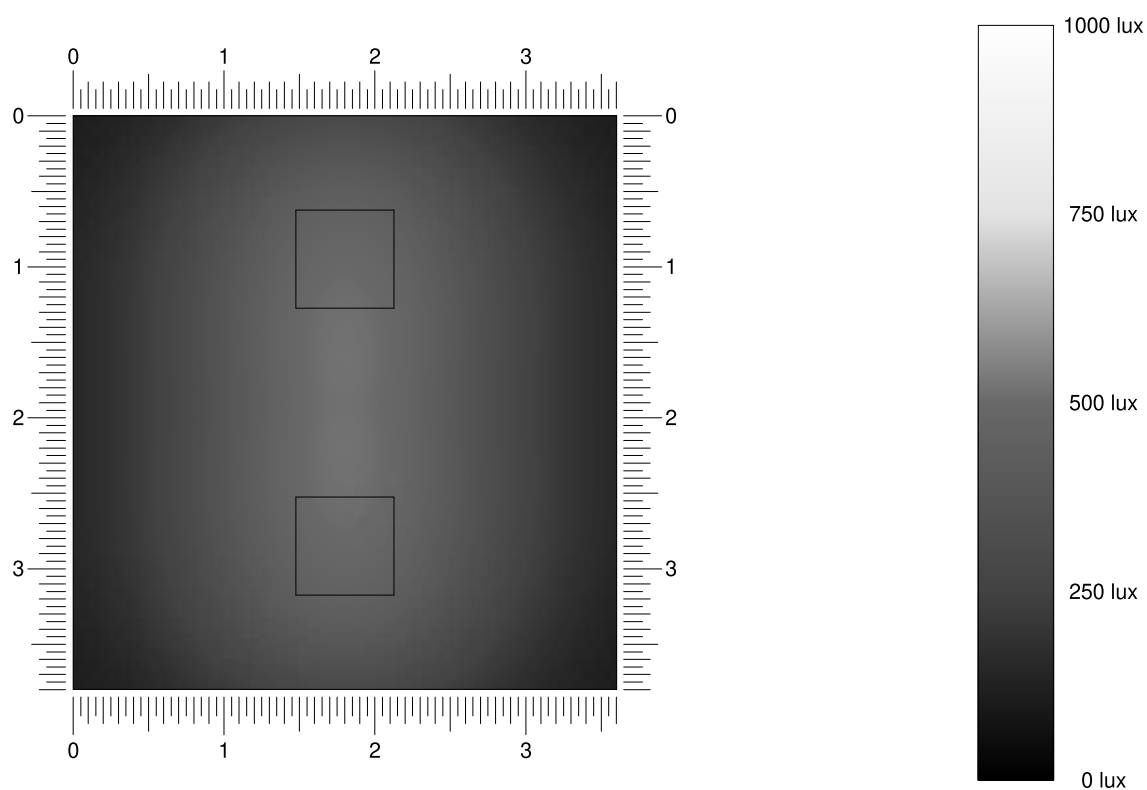
GRIDE DE ILUMINÂNCIA



Ponto de maior iluminância do gride : 518 lux

Ponto de menor iluminância do gride : 118 lux

TOMOGRAFIA LUMINOTÉCNICA



Escala 1:50
2 luminárias modelo LAP416 (4.200 lm)
Iluminância Média 309,56 lux

PROJETO LUMINOTÉCNICO

AMBIENTE : ESPERA

DIMENSÕES DO AMBIENTE

Largura : 3,60 m
Comprimento : 3,80 m
Altura : 2,55 m

ÍNDICE DE REFLEXÃO

Teto : 70,0 %
Paredes : 50,0 %
Chão : 10,0 %

PARÂMETROS PARA CÁLCULO

Plano de Trabalho : 0,80m
Distância do Teto até a Luminária : 0,00m
Fator de Depreciação : 0,85

LUMINÁRIA

Modelo da Luminária : LAP416
Quantidade : 2
Fluxo Total da Luminária : 4.200 lm

ESPECIFICAÇÃO

Luminária para 4x16/18/20W, de sobrepor; corpo em chapa de aço galvanizado com pintura eletrostática em pó poliéster epóxi; refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alta pureza e refletância, com grau de pureza de 99,85%; com medida externa LxCxH = 650x650x125 mm; soquetes em policarbonato, com contatos em bronze fosforoso; modelo LAP416.

The diagram shows a 2D lattice with numerical values at each site. The lattice is bounded by a grid with tick marks and labels 0, 1, 2, 3, 4 on both the horizontal and vertical axes. The values are arranged in a grid that is 21 units wide and 21 units high. The values are as follows:

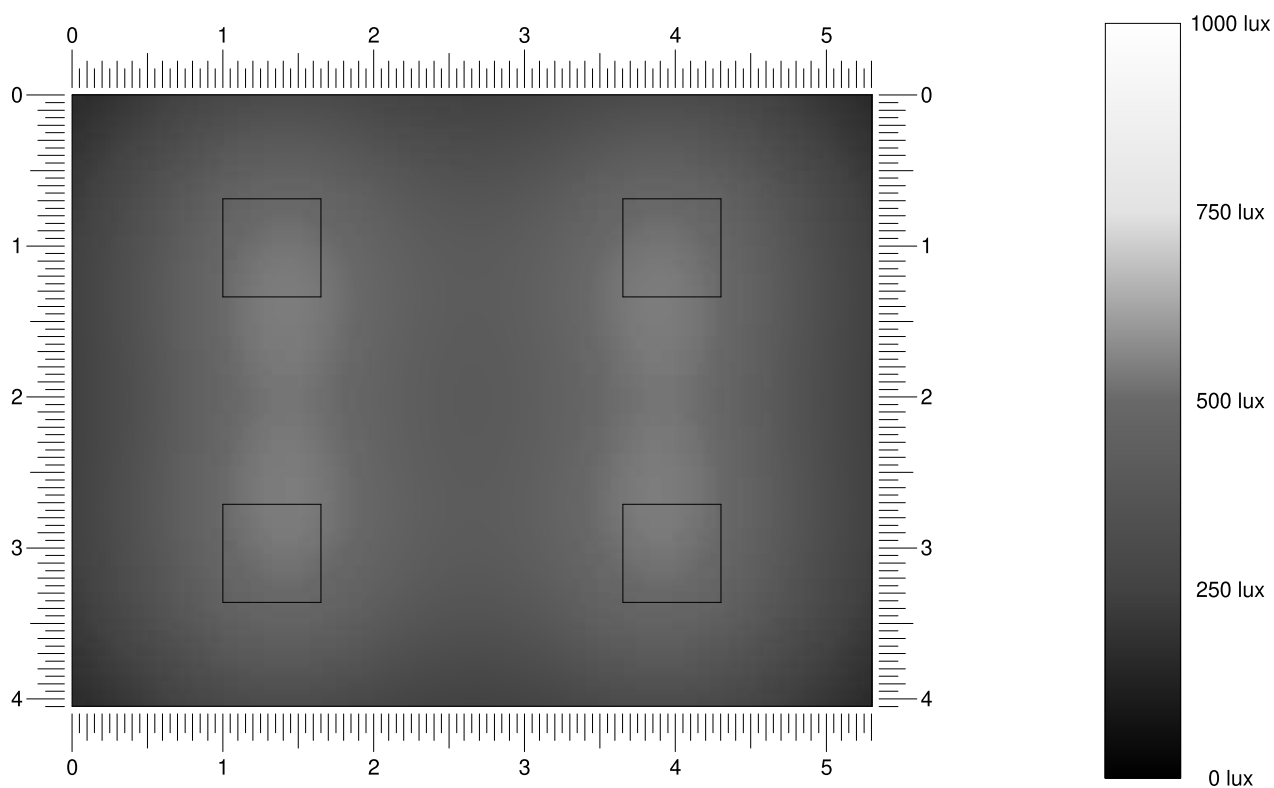
187	221	258	294	323	341	343	330	311	291	276	271	276	291	311	330	343	341	323	294	258	221	187
215	258	306	352	391	412	415	398	372	344	324	317	324	344	372	398	415	412	391	352	306	258	215
240	291	347	401	444	468	470	452	423	391	368	360	368	391	423	452	470	468	444	401	347	291	240
258	315	376	433	479	505	507	490	459	425	400	392	400	425	459	490	507	505	479	433	376	315	258
269	328	391	451	498	526	529	511	479	445	420	411	420	445	479	511	529	526	498	451	391	328	269
273	333	398	459	508	536	539	520	488	452	426	417	426	452	488	520	539	536	508	459	398	333	273
271	330	395	457	506	534	538	518	485	449	423	414	423	449	485	518	538	534	506	457	395	330	271
268	325	388	449	499	528	531	510	477	443	418	409	418	443	477	510	531	528	499	449	388	325	268
266	323	384	444	492	520	524	504	473	440	415	406	415	440	473	504	524	520	492	444	384	323	266
268	325	388	449	499	528	531	510	477	443	418	409	418	443	477	510	531	528	499	449	388	325	268
271	330	395	457	506	534	538	518	485	449	423	414	423	449	485	518	538	534	506	457	395	330	271
273	333	398	459	508	536	539	520	488	452	426	417	426	452	488	520	539	536	508	459	398	333	273
269	328	391	451	498	526	529	511	479	445	420	411	420	445	479	511	529	526	498	451	391	328	269
258	315	376	433	479	505	507	490	459	425	400	392	400	425	459	490	507	505	479	433	376	315	258
240	291	347	401	444	468	470	452	423	391	368	360	368	391	423	452	470	468	444	401	347	291	240
215	258	306	352	391	412	415	398	372	344	324	317	324	344	372	398	415	412	391	352	306	258	215
187	221	258	294	323	341	343	330	311	291	276	271	276	291	311	330	343	341	323	294	258	221	187

Four regions are highlighted with black boxes:

- Region 1: A 3x3 box centered at (1, 1) with values 479, 505, 507, 490, 459, 425, 400, 392, 400.
- Region 2: A 3x3 box centered at (3, 3) with values 507, 505, 479, 433, 376, 315, 258, 269, 328.
- Region 3: A 3x3 box centered at (1, 3) with values 479, 505, 507, 490, 459, 425, 400, 392, 400.
- Region 4: A 3x3 box centered at (3, 1) with values 507, 505, 479, 433, 376, 315, 258, 269, 328.

Ponto de menor iluminância do gride : 187 lux

TOMOGRAFIA LUMINOTÉCNICA



Escala 1:50
4 luminárias modelo LAP416 (4.200 lm)
Iluminância Média 401,36 lux

PROJETO LUMINOTÉCNICO

AMBIENTE : GABINETE ASSESSORES

DIMENSÕES DO AMBIENTE

Largura : 5,30 m
Comprimento : 4,05 m
Altura : 2,55 m

ÍNDICE DE REFLEXÃO

Teto : 70,0 %
Paredes : 50,0 %
Chão : 10,0 %

PARÂMETROS PARA CÁLCULO

Plano de Trabalho : 0,80m
Distância do Teto até a Luminária : 0,00m
Fator de Depreciação : 0,85

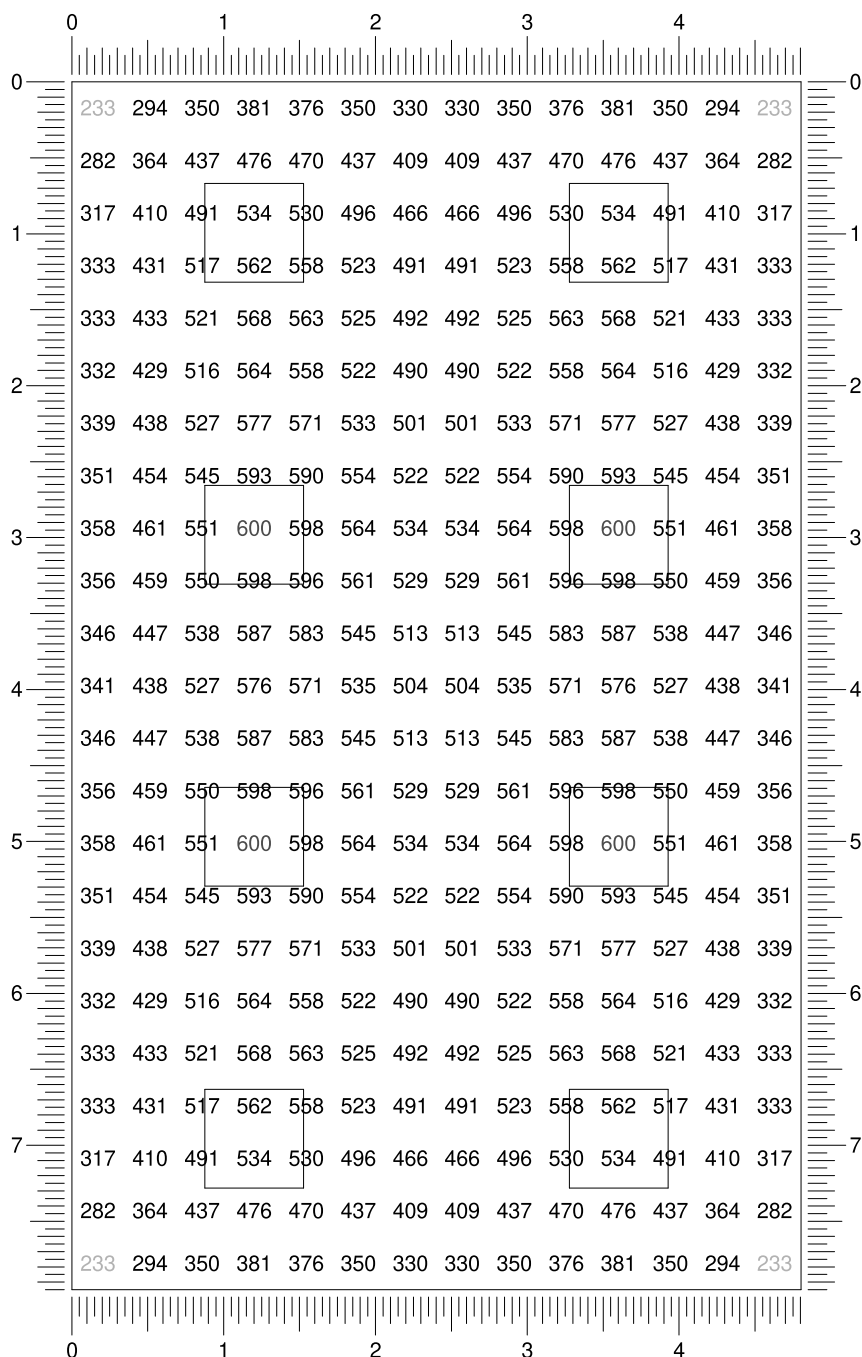
LUMINÁRIA

Modelo da Luminária : LAP416
Quantidade : 4
Fluxo Total da Luminária : 4.200 lm

ESPECIFICAÇÃO

Luminária para 4x16/18/20W, de sobrepor; corpo em chapa de aço galvanizado com pintura eletrostática em pó poliéster epóxi; refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alta pureza e refletância, com grau de pureza de 99,85%; com medida externa LxCxH = 650x650x125 mm; soquetes em policarbonato, com contatos em bronze fosforoso; modelo LAP416.

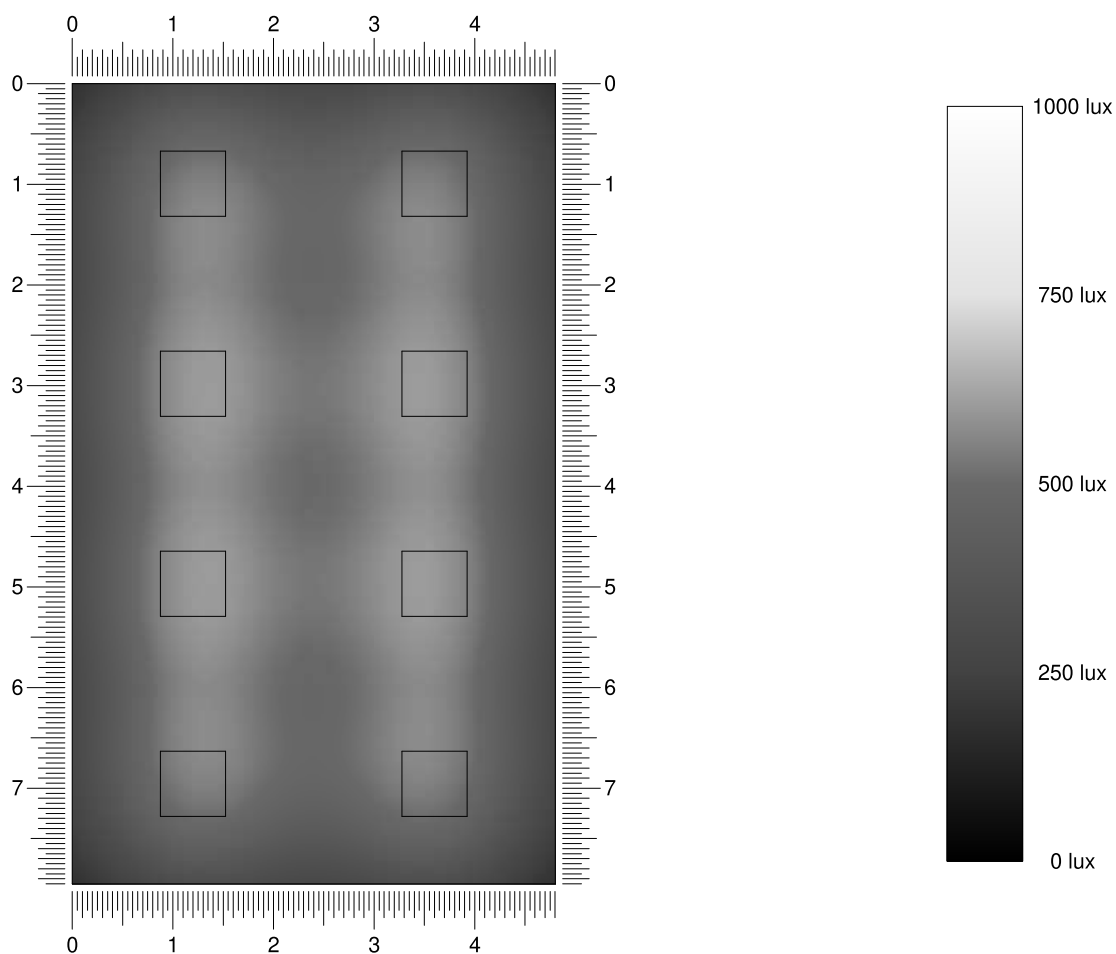
GRIDE DE ILUMINÂNCIA



Ponto de maior iluminância do gride : 600 lux

Ponto de menor iluminância do gride : 233 lux

TOMOGRAFIA LUMINOTÉCNICA



Escala 1:75
8 luminárias modelo LAP416 (4.200 lm)
Iluminância Média 474,25 lux

PROJETO LUMINOTÉCNICO

AMBIENTE : SALA DE AUDIÊNCIA

DIMENSÕES DO AMBIENTE

Largura : 4,80 m
Comprimento : 7,95 m
Altura : 2,55 m

ÍNDICE DE REFLEXÃO

Teto : 70,0 %
Paredes : 50,0 %
Chão : 10,0 %

PARÂMETROS PARA CÁLCULO

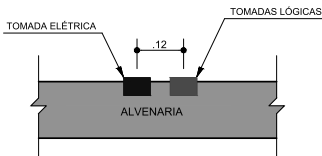
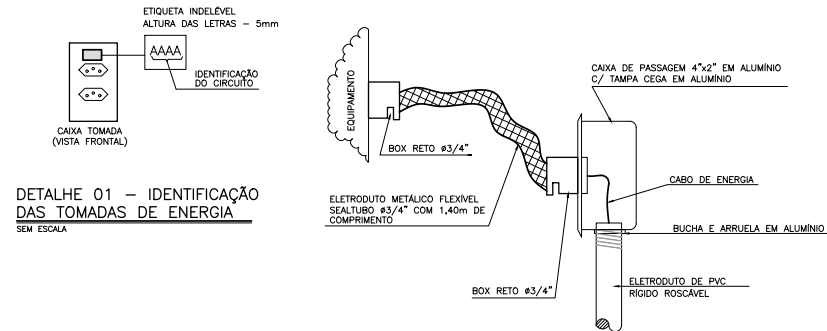
Plano de Trabalho : 0,80m
Distância do Teto até a Luminária : 0,00m
Fator de Depreciação : 0,85

LUMINÁRIA

Modelo da Luminária : LAP416
Quantidade : 8
Fluxo Total da Luminária : 4.200 lm

ESPECIFICAÇÃO

Luminária para 4x16/18/20W, de sobrepor; corpo em chapa de aço galvanizado com pintura eletrostática em pó poliéster epóxi; refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alta pureza e refletância, com grau de pureza de 99,85%; com medida externa LxCxH = 650x650x125 mm; soquetes em policarbonato, com contatos em bronze fosforoso; modelo LAP416.



DETALHE 04
DISTÂNCIA PADRÃO ENTRE TOMADAS

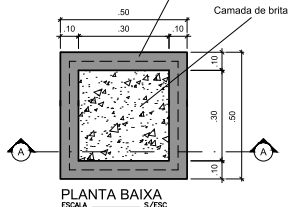
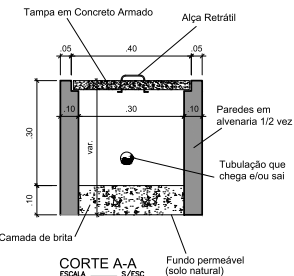
Esc. 1:10

DETALHE 02 - PONTO DE FORÇA
ALIM. UNID. CONDENSADORA DE AR

SEM ESCALA

DETALHE 03 - INSTALAÇÃO DE
TOMADA NA PAREDE

SEM ESCALA



DETALHE 05
CAIXA DE PASSAGEM
EM ALVENARIA NO PISO

SEM ESCALA



LEGENDA	
	Tomada elétrica simples 2P+T - 10A (baixa), h=0,30m do piso acabado
	Tomada elétrica simples 2P+T - 10A (média), h=1,00m do piso acabado
	Tomada elétrica simples 2P+T - 10A (alta), h=1,80m do piso acabado
	Tomada elétrica simples 2P+T - 10A (fixa na laje de teto)
	Tomada elétrica dupla 2P+T - 10A (baixa), h=0,30m do piso acabado
	Tomada elétrica dupla 2P+T - 10A (média), h=1,00m do piso acabado
	Tomada elétrica dupla 2P+T - 10A (alta), h=1,80m do piso acabado
	Interruptor paralelo (three way), h=1,00m do piso acabado
	Interruptor simples 1 seção, h=1,00m do piso acabado
	Interruptor simples 2 seções, h=1,00m do piso acabado
	Interruptor simples 3 seções, h=1,00m do piso acabado
	Luminária de embutir branca no teto, quadrada 60x60cm, em chapa de aço, para 4 lâmpadas T8 tubular LED 9W/10W, 6500K (luz fria), entrada biviolt, refletor e aletas em alumínio
	Luminária tipo SPOT quadrado de embutir no teto, acabamento branco, com lâmpada LED PAR20, 7W, 3000K (luz quente), IRC > 80, 525 lumens, ref. Brilho G-light ou equivalente técnico
	Luminária tipo SPOT quadrado de embutir no teto, acabamento branco, com lâmpada LED PAR20, 7W, 6500K (luz fria), IRC > 80, 525 lumens, ref. Brilho G-light ou equivalente técnico
	Luminária existente no teto a permanecer
	Luminária arandela existente na parede a permanecer
	Luminária LED refletor retangular biviolt, luz fria, 6500K
	Luminária embudo de solo LED 10W, ângulo abertura 30°, 2700K (luz quente), IP 67, IRC > 80, 700 lumens, instalado no piso, ref. Brilho ou equivalente técnico
	Balizador embudo LED 1W, ângulo abertura 32°, 3000K (luz quente), IP 67, IRC > 80, 80 lumens, instalado na lateral da guia de balizamento, ref. Shella ou equivalente técnico
	Caixa de passagem em alumínio 4"x2" na parede, com tampa cega em alumínio e box reto 3/4"
	Caixa de passagem de parede, de embutir, em PVC, com tampa aparafusada
	Caixa de passagem de sobrepor, em PVC, fixada na laje de teto, com tampa aparafusada
	Caixa de inspeção c/ haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8"
	Quadro de distribuição - 1,30m do piso acabado
	Disjuntor termomagnético unipolar DIN
	Disjuntor termomagnético tripolar DIN
	Interruptor Diferencial Residual Bipolar, corrente residual de 30mA
	Dispositivo DPS classe II, 1 polo, tensão máxima de 275 V, corrente máxima de 20 kA (tipo ac)
	Eletroduto flexível Ø25mm, dn = 3/4", em fita de aço galvanizado, revestido com pvc preto, tipo seal tubo
	Eletroduto pelo teto
	Eletroduto pelo piso
	Eletroduto corrugado pelo piso para acondicionar cabo multipolar de cobre (tipo PP)
	Condutores: Fase, Neutro, Retorno e Terra, respectivamente

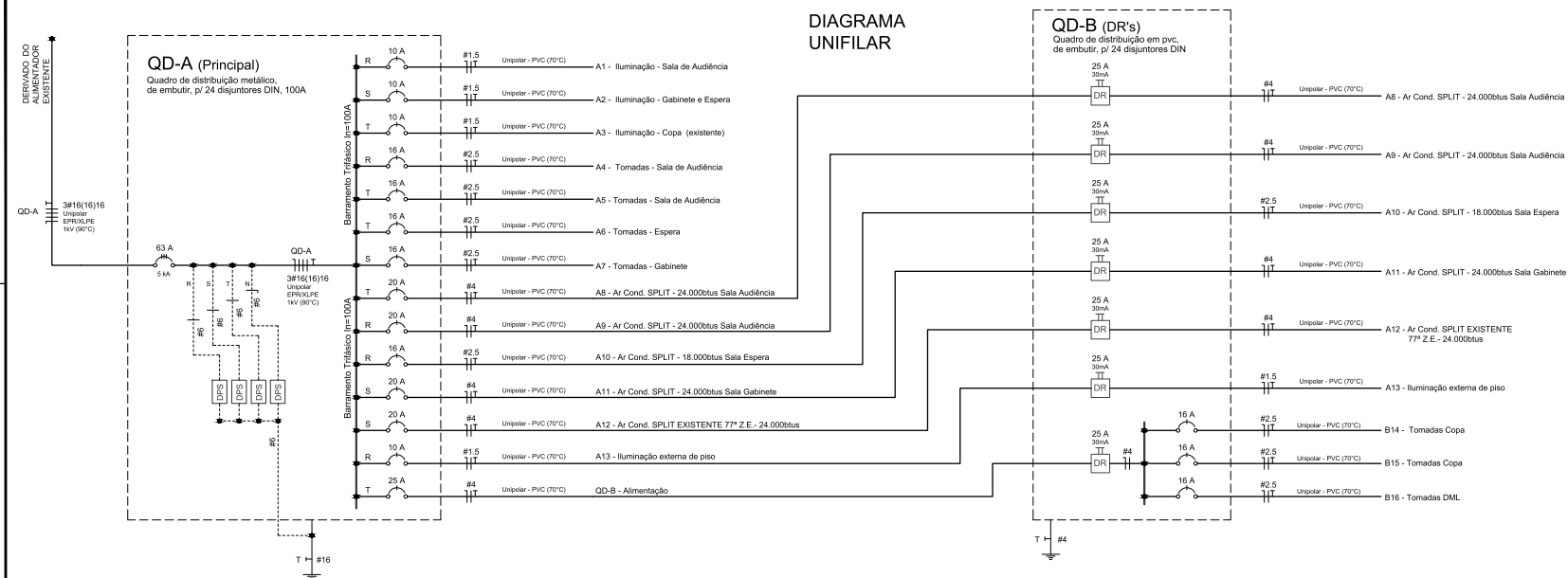
OBSERVAÇÕES:

- Eletrodutos não cotados serão de ø25mm (ø3/4").
- Bitolas dos condutores não indicadas serão de #2,5mm².
- Tomadas não especificadas serão de 10A.
- Eletroduto a ser embutido na alvenaria ou fixado no teto deverá ser em PVC RÍGIDO.
- Eletroduto a ser embutido na parede Drywall deverá ser em PVC CORRUGADO.
- Os pontos a serem instalados nas paredes de Drywall deverão utilizar caixas de passagem PVC 4"x2" de embutir específicas para sistema Drywall.
- As emendas dos condutores para a ligação das luminárias externas deverão ser bem isoladas com fita auto de fusão e posterior fita isolante.
- As emendas dos condutores referentes à derivação do circuito de alimentação do quadro de distribuição deverão ser realizadas com conector de pressão apropriado, posterior isolamento com fita auto de fusão e finalização com fita isolante.
- O cabo TERRA, que passa no conjunto de circuitos dentro de um mesmo conduto, deverá possuir, no mínimo, a mesma seção do circuito de maior bitola.
- Todas as carcaças metálicas das caixas de passagem, eletrocalhas, quadros de distribuição, luminárias internas e externas deverão ser conectadas ao condutor TERRA.
- Os condutores dos circuitos terminais deverão seguir as seguintes cores:
Fases: Preto, Vermelho ou Branco
Neutro: Azul
Terra: Verde
Retorno: Amarelo ou Marrom
- A execução dessas instalações deverá atender as normas vigentes, em especial a NR-10 e NBR-5410.

	ORGÃO:	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA	SETOR:	SEARQ / COSEG / SAO	DATA:	SET / 2024
	PROJETO:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - BAIXA TENSÃO			PRANCHA:	01/02
	IMÓVEL:	SALA DE AUDIÊNCIAS / FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA				
	DESENHO:	PLANTA BAIXA	CAD:	EDUARDO MACHADO	RESPONSÁVEL:	EDUARDO MACHADO

Planta Baixa - Sala Audiências

escala: 1 / 50



LEGENDA	
	Tomada elétrica simples 2P+T - 10A (baixa), h=0,30m do piso acabado
	Tomada elétrica simples 2P+T - 10A (média), h=1,00m do piso acabado
	Tomada elétrica simples 2P+T - 10A (alta), h=1,80m do piso acabado
	Tomada elétrica simples 2P+T - 10A (alto), fixada na laje de teto
	Tomada elétrica dupla 2P+T - 10A (baixa), h=0,30m do piso acabado
	Tomada elétrica dupla 2P+T - 10A (média), h=1,00m do piso acabado
	Tomada elétrica dupla 2P+T - 10A (alta), h=1,80m do piso acabado
	Interruptor paralelo (three way), h=1,00m do piso acabado
	Interruptor simples 1 seção, h=1,00m do piso acabado
	Interruptor simples 2 seções, h=1,00m do piso acabado
	Luminária de embutir branca no teto, quadrada 60x60cm, em chapa de aço, para 4 lâmpadas T8 tubular LED 9W/10W, 6500K (luz fria), entrada bicolet, refletor e aletas em alumínio
	Luminária tipo SPOT quadrado de embutir no teto, acabamento branco, com lâmpada LED PAR20, 7W, 3000K (luz quente), IRC > 80, 525 lumens, ref.: Brilia, G-light ou equivalente técnico
	Luminária tipo SPOT quadrado de embutir no teto, acabamento branco, com lâmpada LED PAR20, 7W, 6500K (luz fria), IRC > 80, 525 lumens, ref.: Brilia, G-light ou equivalente técnico
	Luminária existente no teto a permanecer
	Luminária arandela existente na parede a permanecer
	Luminária LED refletor retangular bicolet, luz fria, 6500K
	Luminária embuído de solo LED 10W, ângulo abertura 30°, 2700K (luz quente), IP 67, IRC > 80, 700 lumens, instalado no piso, ref.: Brilia ou equivalente técnico
	Balizador embuído LED 1W, ângulo abertura 32°, 3000K (luz quente), IP 67, IRC > 80, 80 lumens, instalado na lateral da guia de balizamento, ref.: Stella ou equivalente técnico
	Caixa de passagem em alumínio 4x2" na parede, com tampa cega em alumínio e box reto 3/4"
	Caixa de passagem de parede, de embutir, em PVC, com tampa aparafusada
	Caixa de passagem de sobrepre, em PVC, fixada na laje de teto, com tampa aparafusada
	Caixa de inspeção c/ haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8"
	Quadro de distribuição - 1,30m do piso acabado
	Disjuntor termomagnético unipolar DIN
	Disjuntor termomagnético tripolar DIN
	Interruptor Diferencial Residual Bipolar, corrente residual de 30mA
	Dispositivo DPS classe II, 1 polo, tensão máxima de 275 V, corrente máxima de 20 kA (tipo ac)
	Eletroduto flexível Ø25mm, dn = 3/4", em fita de aço galvanizado, revestido com pvc preto, tipo seal tubo
	Eletroduto pelo teto
	Eletroduto pelo piso
	Eletroduto corrugado pelo piso para acondicionar cabo multipolar de cobre (tipo PP)
	Condutores: Fase, Neutro, Retorno e Terra, respectivamente

Quadro de Cargas - QD-A (Principal)

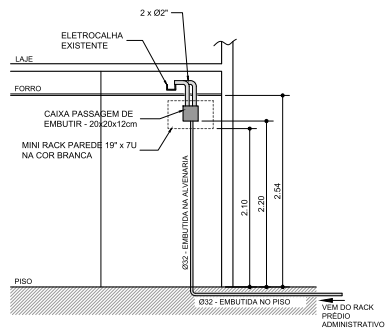
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)							Tomadas (W)					Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FP	FD	Demanda (VA)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj. (A)
				1	7	9	10	50	100		100	200	600	1850	2400									
A1	Iluminação - Sala de Audiência	F+N+T	220 V				32									313	288	R	0.92	1.00	313	1.42	#1.5	10
A2	Iluminação - Gabinete e Espera	F+N+T	220 V			5										273	251	S	0.92	1.00	273	1.24	#1.5	10
A3	Iluminação - Copa (existente)	F+N+T	220 V					6								65	60	T	0.92	1.00	65	0.30	#1.5	10
A4	Tomadas - Sala de Audiência	F+N+T	220 V								2	10				2.391	2.200	R	0.92	1.00	2.391	10.86	#2.5	16
A5	Tomadas - Sala de Audiência	F+N+T	220 V								5	6				1.847	1.700	T	0.92	1.00	1.847	8.40	#2.5	16
A6	Tomadas - Espera	F+N+T	220 V								1	8				1.847	1.700	T	0.92	1.00	1.847	8.40	#2.5	16
A7	Tomadas - Gabinete	F+N+T	220 V									10				2.174	2.000	S	0.92	1.00	2.174	9.88	#2.5	16
A8	Ar Cond. SPLIT - 24.000btus Sala Audiência	F+N+T	220 V												1	2.600	2.400	T	0.92	1.00	2.600	11.82	#4	20
A9	Ar Cond. SPLIT - 24.000btus Sala Audiência	F+N+T	220 V												1	2.600	2.400	R	0.92	1.00	2.600	11.82	#4	20
A10	Ar Cond. SPLIT - 18.000btus Sala Espera	F+N+T	220 V										1			2.010	1.850	R	0.92	1.00	2.010	9.14	#2.5	16
A11	Ar Cond. SPLIT - 24.000btus Sala Gabinete	F+N+T	220 V												1	2.600	2.400	S	0.92	1.00	2.600	11.82	#4	20
A12	Ar Cond. SPLIT EXISTENTE 77*Z.E. - 24.000btus	F+N+T	220 V												1	2.600	2.400	S	0.92	1.00	2.600	11.82	#4	20
A13	Iluminação externa de piso	F+N+T	220 V		6			7								80	76	R	0.92	1.00	80	0.36	#1.5	10
QD-B	Alimentação QD-B	F+N+T	220 V									15	3			3.587	3.300	T	0.92	1.00	3.587	16.30	#4	25
TOTAL	Alimentação QD-A (existente)	3F+N+T	380 V	6	5	56	13				23	34	3	1	4	24.987	23.024	RST	0.92	1.00	24.987	37.97	3#16	63

Quadro de Cargas - QD-B (DR's)

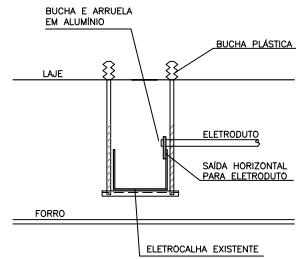
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)							Tomadas (W)					Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FP	FD	Demanda (VA)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj. (A)
				1	7	10	18	50	100		100	200	600	1850	2400									
B14	Tomadas Copa	F+N+T	220 V								5	1				1.196	1.100	T	0.92	1.00	1.196	5.44	#2.5	16
B15	Tomadas Copa	F+N+T	220 V								6	1				1.304	1.200	T	0.92	1.00	1.304	5.93	#2.5	16
B16	Tomadas DML	F+N+T	220 V								4	1				1.087	1.000	T	0.92	1.00	1.087	4.94	#2.5	16
TOTAL	Alimentação QD-B	F+N+T	220 V								15	3				3.587	3.300	T	0.92	1.00	3.587	16.30	#4	25

OBSERVAÇÕES:

- Eletrodutos não cotados serão de ø25mm (ø3/4").
- Bitolas dos condutores não indicadas serão de 2,5mm².
- Tomadas não especificadas serão de 10A.
- Eletroduto a ser embuído na alvenaria ou fixado no teto deverá ser em PVC RÍGIDO.
- Eletroduto a ser embuído na parede Drywall deverá ser em PVC CORRUGADO.
- Os pontos a serem instalados nas paredes de Drywall deverão utilizar caixas de passagem PVC 4"x2" de embutir específicas para sistema Drywall.
- As emendas dos condutores para a ligação das luminárias externas deverão ser bem isoladas com fita auto de fusão e posterior fita isolante.
- As emendas dos condutores referentes à derivação do circuito de alimentação do quadro de distribuição deverão ser realizadas com conector de pressão apropriado, posterior isolamento com fita auto de fusão e finalização com fita isolante.
- O cabo TERRA, que passa no conjunto de circuitos dentro de um mesmo conduto, deverá possuir, no mínimo, a mesma seção do circuito de maior bitola.
- Todas as carcaças metálicas das caixas de passagem, eletrocalhas, quadros de distribuição, luminárias internas e externas deverão ser conectadas ao condutor TERRA.
- Os condutores dos circuitos terminais deverão seguir as seguintes cores:
Fases: Preto, Vermelho ou Branco
Neutro: Azul
Terra: Verde
Retorno: Amarelo ou Marrom
- A execução dessas instalações deverá atender às normas vigentes, em especial a NR-10 e NBR-5410.

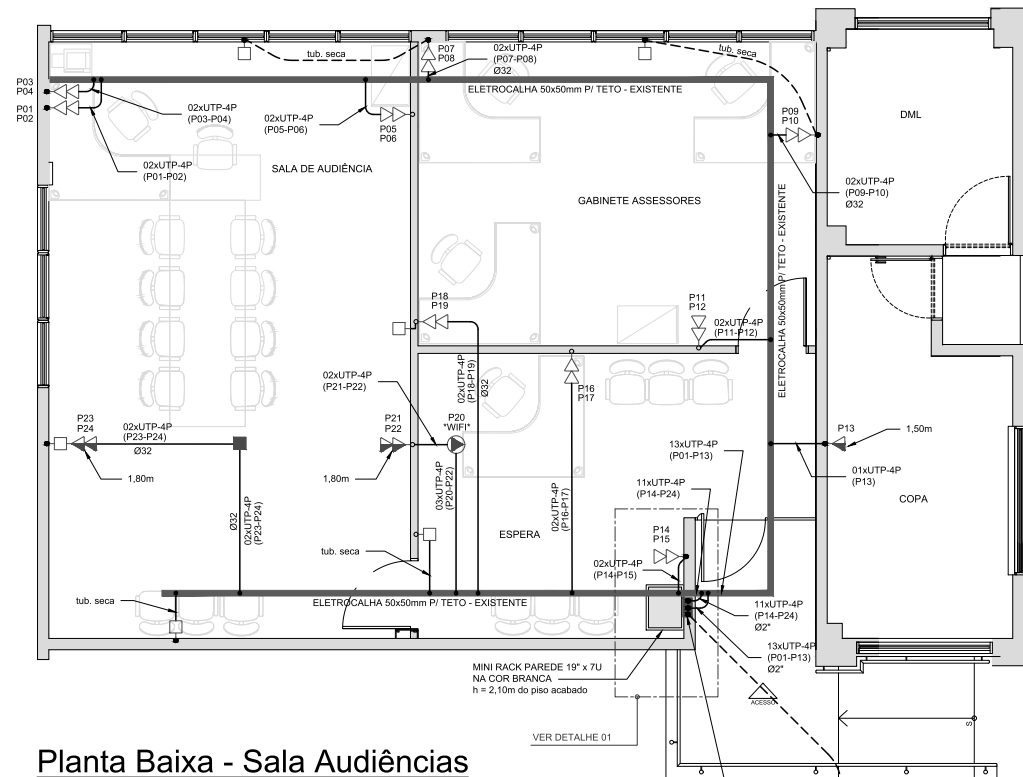
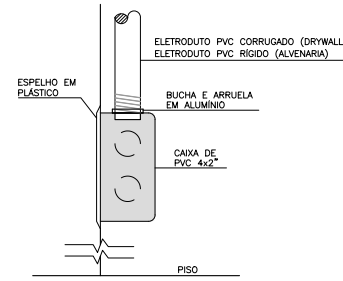


DETALHE 01 - VISTA FRONTAL
RACK INFORMÁTICA
SEM ESCALA

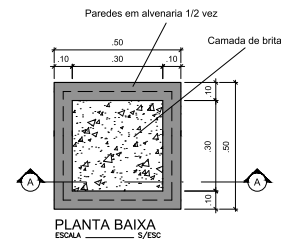
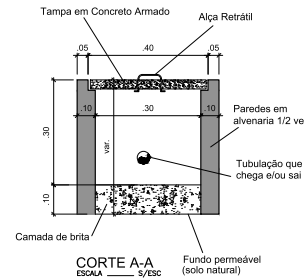


DETALHE 02 - INSTALAÇÃO
DAS ELETROCALHAS
SEM ESCALA

DETALHE 03 - INSTALAÇÃO DE
TOMADA NA PAREDE
SEM ESCALA



Planta Baixa - Sala Audiências
escala: 1 / 50

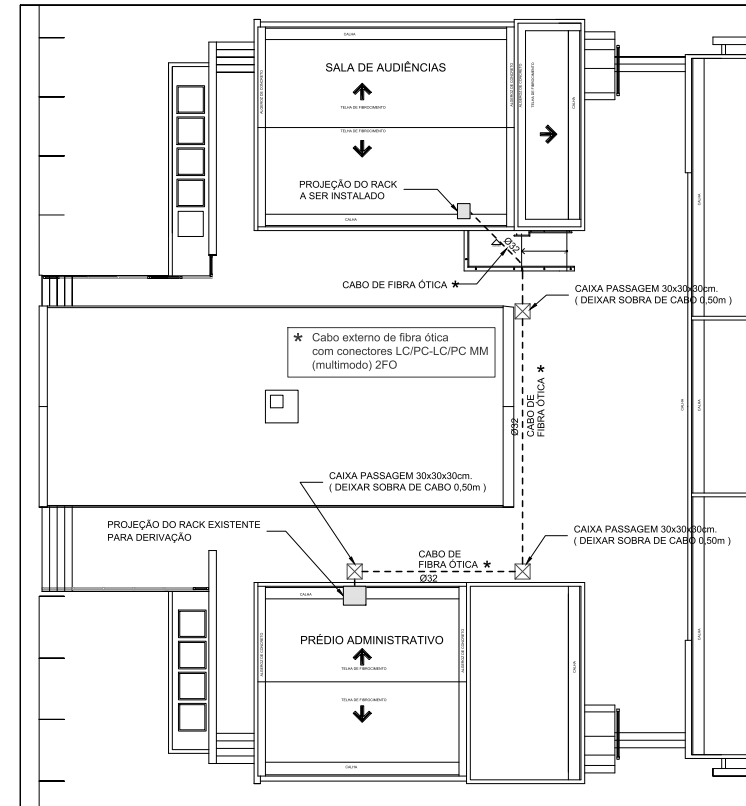


CAIXA DE PASSAGEM
EM ALVENARIA NO PISO

NOTAS IMPORTANTES:

- 1 - Eletrodutos não cotados serão de $\phi 25\text{mm}$ ($\phi 3/4"$);
- 2 - Todos os cabos de rede lógica devem convergir para o RACK, devendo deixar uma sobra de 1,00m por cabo dentro do RACK;
- 3 - Todos os cabos de rede lógica deverão ser par trançado UTP, 4 pares, categoria 6 (cat.6);
- 4 - Para os pontos a serem instalados nas paredes de Drywall deverão ser utilizadas caixas de passagem PVC 4"x2" de embutir específicas para sistema Drywall;
- 5 - Os pontos secos a serem instalados tem a finalidade de possibilitar futuras expansões de novas tomadas de rede lógica;
- 6 - Cada ponto lógico deverá ser instalado próximo a uma tomada elétrica (distância de 12cm eixo);
- 7 - O Patch Panel será fornecido pelo TRE-PB;
- 8 - Nos encontros das tubulações com a eletrocalha deverão ser utilizadas saídas horizontais e usadas buchas e arruelas para acabamento dos tubos.

* Cabo externo de fibra ótica com conectores LC/PC-LC/PC MM (multimodo) 2FO

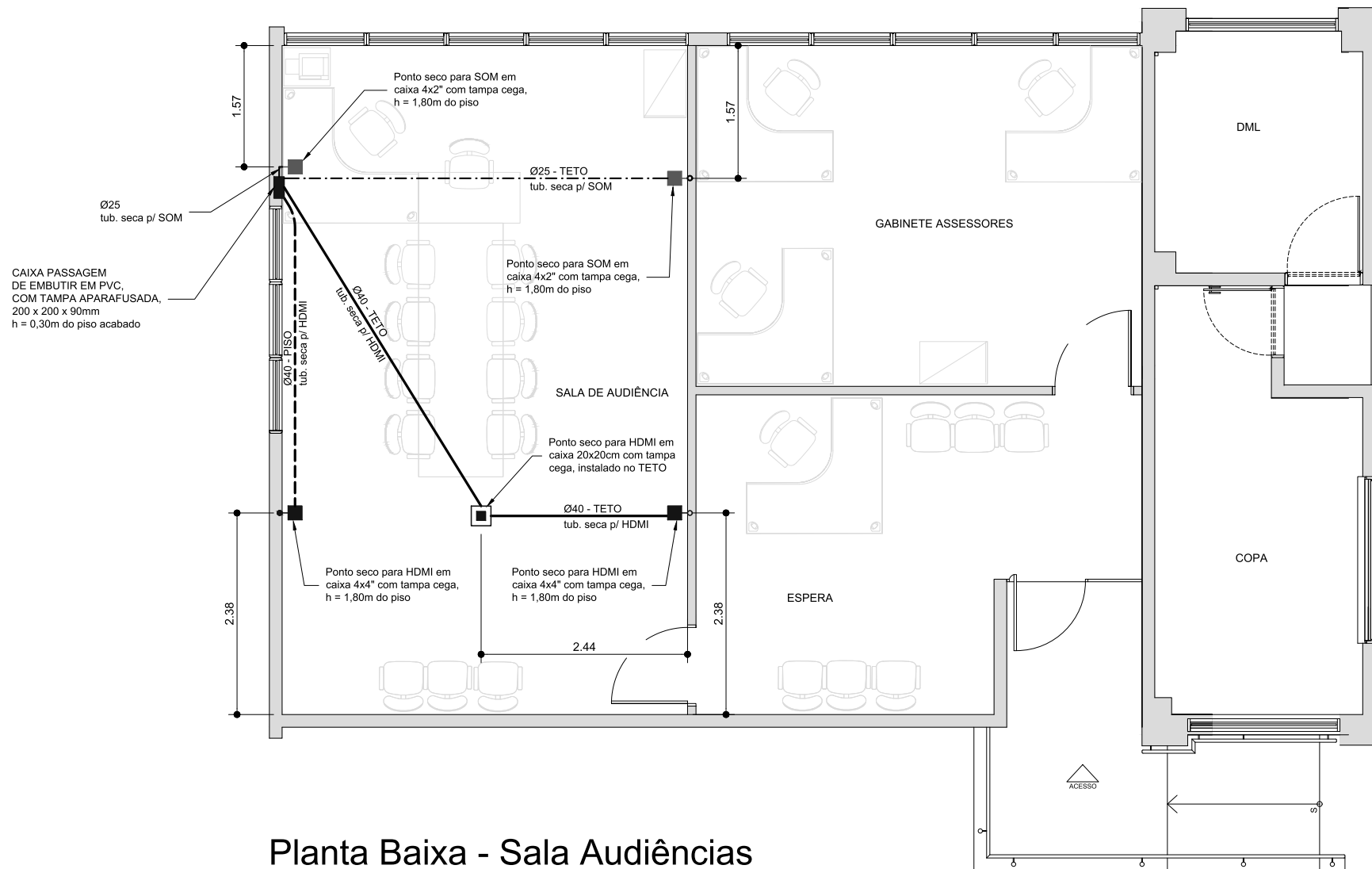


Planta Baixa - Cobertura
escala: 1 / 150

LEGENDA


	Tomada simples de rede lógica RJ45 (BAIXA) em caixa 4x2", h=0,30m do piso acabado
	Tomada dupla de rede lógica RJ45 (BAIXA) em caixa 4x2", h=0,30m do piso acabado
	Tomada simples de rede lógica RJ45 (MÉDIA) em caixa 4x2", h=1,50m do piso acabado
	Tomada dupla de rede lógica RJ45 (MÉDIA) em caixa 4x2", h=1,80m do piso acabado
	Tomada simples de rede lógica RJ45 (TETO), para rede WIFI
	Ponto seco em caixa 4x2" com tampa cega (BAIXA), h=0,30m do piso acabado
	Ponto seco em caixa 4x2" com tampa cega (TETO)
	Eletroduto PVC Rígido fixado no teto ou embutido na alvenaria
	Eletroduto PVC Rígido embutido no piso
	Eletroduto PVC corrugado embutido verticalmente na parede Drywall
	Eletroduto PVC Rígido embutido verticalmente na alvenaria
	Caixa de passagem enterrada 30x30x30cm, provida de tampa de concreto armado c/ alça retrátil e fundo em brita p/ drenagem.

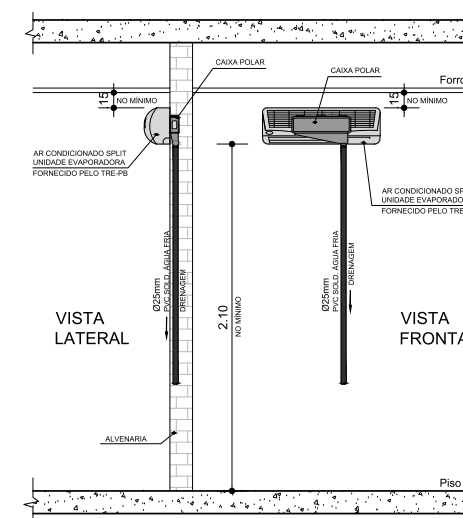
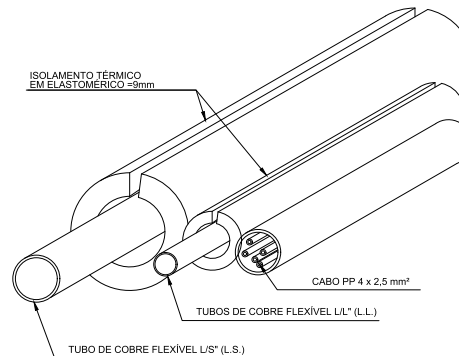
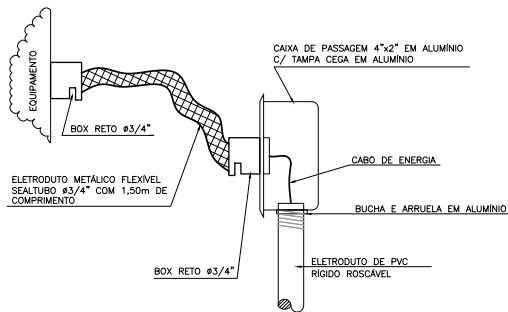
	ORGÃO: TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA	SETOR: SEARQ / COSEG / SAO	DATA: SET / 2024
	PROJETO: REDE LÓGICA	PRANCHA: 01/01	
	IMÓVEL: SALA DE AUDIÊNCIAS / FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA		
ESCALA: 1/50 E 1/150	DESENHO: INDICADOS	CAD: EDUARDO MACHADO	RESPONSÁVEL: EDUARDO MACHADO



Planta Baixa - Sala Audiências

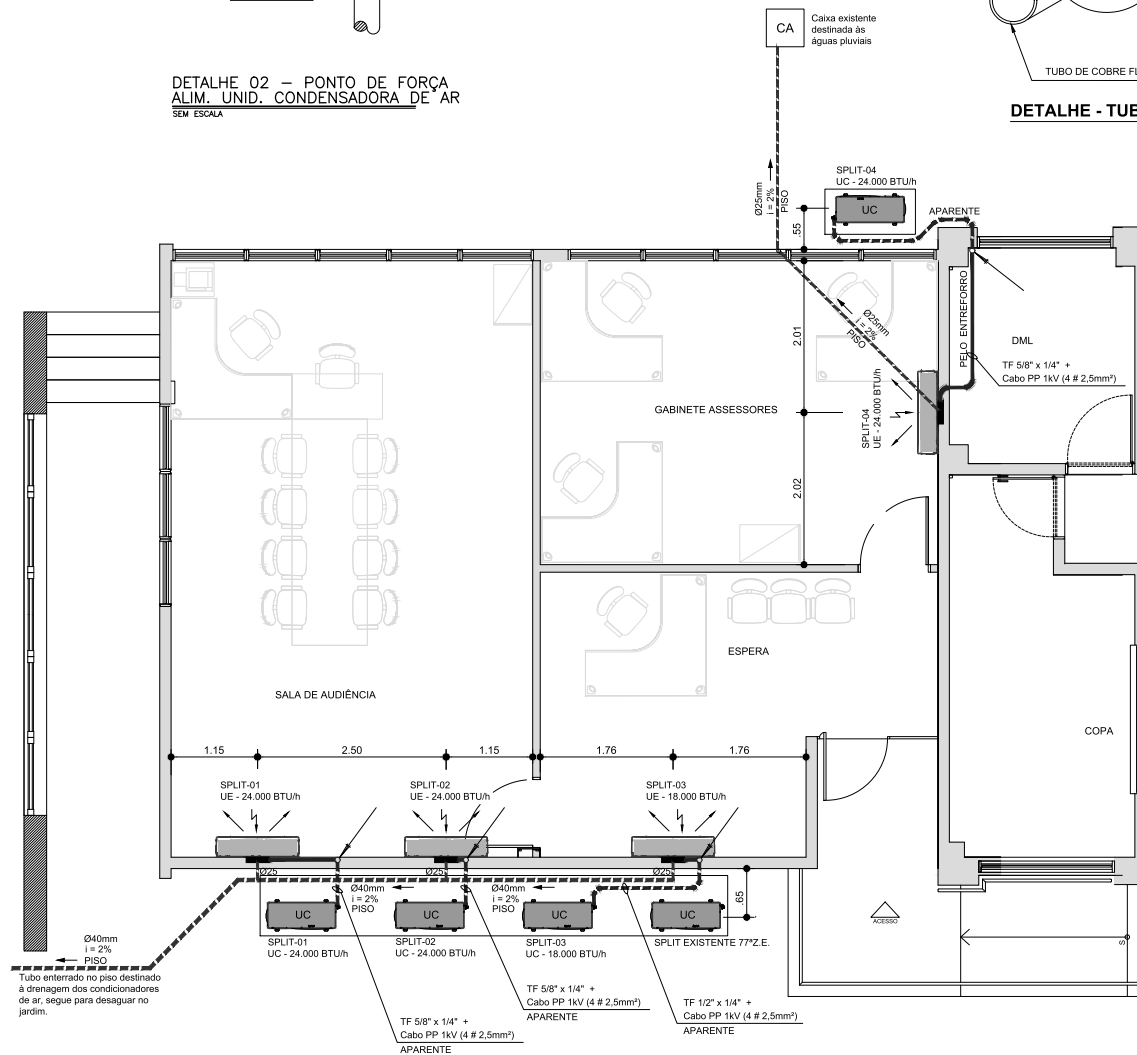
escala: 1 / 50

	ÓRGÃO: TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA		SETOR: SEARQ / COSEG / SAO	DATA: SET / 2024
	PROJETO: PRÉ-INSTALAÇÃO PARA HDMI-TV E SOM			PRANCHA: 01/01
	IMÓVEL: SALA DE AUDIÊNCIAS / FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA			
	ESCALA: I / 50	DESENHO: INDICADOS	CAD: EDUARDO MACHADO	



DETALHE DRENO DO SPLIT
ESCALA 1 / 25

LEGENDA	
	INSUFLAMENTO DE AR ONDE INDICADO.
	RETORNO DE AR ONDE INDICADO.
	CONDICIONADOR DE AR SPLIT (EVAPORADORA) A SER FORNECIDO PELO TRE-PB.
	CONDICIONADOR DE AR SPLIT (CONDENSADORA) A SER FORNECIDO PELO TRE-PB.
	CAIXA POLAR
	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE FLEXÍVEL, LINHA DE SUÇÃO (L.S.) E LINHA DE LÍQUIDO (L.L.), GÁS REFRIGERANTE, COM PASSAGEM DE CABO ELÉTRICO PP 1KV.
	TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL DE ÁGUA FRIA PARA DRENO.



Planta Baixa - Sala Audiências
escala: 1 / 50

	ORGÃO:	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA	SETOR:	SEARQ / COSEG / SAO	DATA:	SET / 2024
	PROJETO:	CLIMATIZAÇÃO				FRANCHA:
	IMÓVEL:	SALA DE AUDIÊNCIAS / FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA				01 / 01
	DESENHO:	INDICADOS	CAD:	EDUARDO MACHADO	RESPONSÁVEL:	EDUARDO MACHADO



Tribunal Regional Eleitoral
da Paraíba

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

VISTORIA PARA RECONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES ATUAIS DA SALA DE TREINAMENTO DO FÓRUM ELEITORAL DE JOÃO PESSOA

Instalação de nova Sala de Audiências no Fórum Eleitoral de João Pessoa-PB

Outubro/2024

IMAGENS INTERNAS



Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06



Foto 07



Foto 08



Foto 09



Foto 10

IMAGENS EXTERNAS



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17

IMAGENS DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS



Foto 18



Foto 19

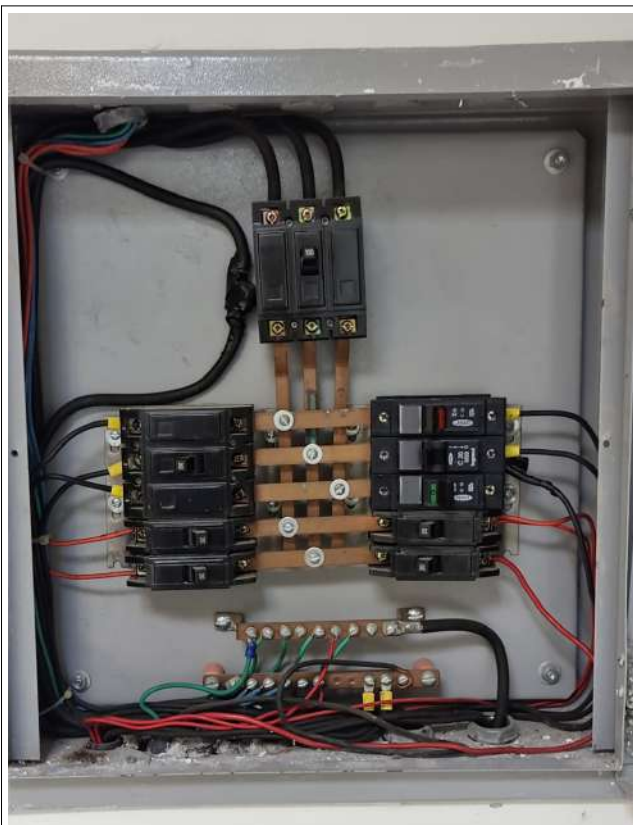


Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24

IMAGENS DO FORRO E DA COBERTA



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29



Foto 30



Foto 31



Foto 32



Foto 33



Foto 34



Foto 35



Foto 36



Foto 37



Foto 38



Foto 39



Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba
Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Serviços Gerais
Seção de Engenharia e Arquitetura

Serviço: Reforma e adaptação de sala de audiências - Fórum Eleitoral de João Pessoa

João Pessoa, 24/10/2024

Base de dados: SINAPI - PB 2024.09 (DESONERADO) / SEINFRA CE (028.1) / ORSE-SE 2024.07

Orçamento: Planilha sintética

Preço total da obra:

R\$ 182.863,49

BDI: 27,34%

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 10.436,16		R\$ 13.289,41
1.1	SEARQ_ADM_LOC	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,00	R\$ 10.436,16	R\$ 10.436,16	R\$ 13.289,41	R\$ 13.289,41
2	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 5.671,52		R\$ 7.222,06
2.1	SEARQ_MOB	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UND	1,00	R\$ 1.081,43	R\$ 1.081,43	R\$ 1.377,09	R\$ 1.377,09
2.2	SEARQ_ART	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - DE EXECUÇÃO DA OBRA	UND	1,00	R\$ 254,59	R\$ 254,59	R\$ 324,19	R\$ 324,19
2.3	SEARQ_PGR	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR (NR-18) COM ART.	UND	1,00	R\$ 1.540,53	R\$ 1.540,53	R\$ 1.961,71	R\$ 1.961,71
2.4	SEARQ_PGRCC	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - PGRCC COM ART.	UND	1,00	R\$ 1.207,32	R\$ 1.207,32	R\$ 1.537,40	R\$ 1.537,40
2.5	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	3,00	R\$ 456,99	R\$ 1.370,97	R\$ 581,93	R\$ 1.745,79
2.6	SEARQ_SINAPI_10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	MXMES	8,00	R\$ 19,80	R\$ 158,40	R\$ 25,21	R\$ 201,68
2.7	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	4,00	R\$ 14,57	R\$ 58,28	R\$ 18,55	R\$ 74,20

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
3		DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 4.484,23		R\$ 5.711,33
3.1	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UND	12,00	R\$ 1,51	R\$ 18,12	R\$ 1,92	R\$ 23,04
3.2	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UND	19,00	R\$ 0,57	R\$ 10,83	R\$ 0,73	R\$ 13,87
3.3	SEARQ_ORSE_7224	REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR OU SOBREPOR	UND	2,00	R\$ 40,44	R\$ 80,88	R\$ 51,50	R\$ 103,00
3.4	104792	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	200,00	R\$ 0,33	R\$ 66,00	R\$ 0,42	R\$ 84,00
3.5	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	82,50	R\$ 2,45	R\$ 202,13	R\$ 3,12	R\$ 257,40
3.6	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	2,88	R\$ 7,95	R\$ 22,90	R\$ 10,12	R\$ 29,15
3.7	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	91,66	R\$ 2,95	R\$ 270,40	R\$ 3,76	R\$ 344,64
3.8	SEARQ_ORSE_07218	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA	M²	29,36	R\$ 6,91	R\$ 202,88	R\$ 8,80	R\$ 258,37
3.9	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	32,34	R\$ 2,18	R\$ 70,50	R\$ 2,78	R\$ 89,91
3.10	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	1,76	R\$ 89,85	R\$ 158,14	R\$ 114,41	R\$ 201,36
3.11	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	43,80	R\$ 9,53	R\$ 417,41	R\$ 12,14	R\$ 531,73
3.12	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	0,14	R\$ 47,26	R\$ 6,62	R\$ 60,18	R\$ 8,43
3.13	90444	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS	M	106,55	R\$ 8,12	R\$ 865,19	R\$ 10,34	R\$ 1.101,73
3.14	90445	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023_PS	M	2,90	R\$ 10,76	R\$ 31,20	R\$ 13,70	R\$ 39,73
3.15	104780	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	156,00	R\$ 4,49	R\$ 700,44	R\$ 5,72	R\$ 892,32
3.16	104781	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	5,95	R\$ 5,14	R\$ 30,58	R\$ 6,55	R\$ 38,97
3.17	103288	RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE SPLIT PAREDE DE 9000 A 24000 BTUS/H. AF_11/2021	UND	28,00	R\$ 12,17	R\$ 340,76	R\$ 15,50	R\$ 434,00
3.18	SEARQ_SINAPI_90457	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT. AF_09/2023	UND	4,00	R\$ 9,96	R\$ 39,84	R\$ 12,68	R\$ 50,72
3.19	90437	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	UND	5,00	R\$ 30,85	R\$ 154,25	R\$ 39,28	R\$ 196,40
3.20	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M³	6,12	R\$ 85,52	R\$ 523,38	R\$ 108,90	R\$ 666,47
3.21	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M³	1,85	R\$ 108,29	R\$ 200,34	R\$ 137,90	R\$ 255,12
3.22	SEARQ_SINAPI_94319b	REATERRO MANUAL DE VALAS COM MATERIAL REAPROVEITADO	M³	3,61	R\$ 19,79	R\$ 71,44	R\$ 25,20	R\$ 90,97

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
4	PISO E PAVIMENTAÇÃO					R\$ 15.619,53		R\$ 19.889,37
4.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M³	0,99	R\$ 704,50	R\$ 697,46	R\$ 897,11	R\$ 888,14
4.2	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	M²	0,72	R\$ 155,49	R\$ 111,95	R\$ 198,00	R\$ 142,56
4.3	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M²	77,59	R\$ 157,37	R\$ 12.210,34	R\$ 200,39	R\$ 15.548,26
4.4	SEARQ_SINAPI_88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM.	M	54,28	R\$ 25,08	R\$ 1.361,34	R\$ 31,94	R\$ 1.733,70
4.5	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1,60	R\$ 83,70	R\$ 133,92	R\$ 106,58	R\$ 170,53
4.6	SEARQ_SINAPI_98577	TRATAMENTO DE JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO DE PISO (JUNTA SERRADA), COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE À BASE DE POLIURETANO. AF_09/2023	M	7,90	R\$ 41,24	R\$ 325,80	R\$ 52,52	R\$ 414,91
4.7	90468	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	106,55	R\$ 6,45	R\$ 687,25	R\$ 8,21	R\$ 874,78
4.8	90469	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	2,90	R\$ 9,80	R\$ 28,42	R\$ 12,48	R\$ 36,19
4.9	91191	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_09/2023	UND	5,00	R\$ 12,61	R\$ 63,05	R\$ 16,06	R\$ 80,30

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
5	VEDAÇÕES (ALVENARIAS E DIVISÓRIAS)					R\$ 4.428,77		R\$ 5.639,56
5.1	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M³	0,40	R\$ 461,98	R\$ 184,79	R\$ 588,29	R\$ 235,32
5.2	SEARQ_SINAPI_103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X9X19 CM (ESPESSURA 19 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M²	1,75	R\$ 135,23	R\$ 236,65	R\$ 172,20	R\$ 301,35
5.3	105033	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	1,65	R\$ 51,53	R\$ 85,02	R\$ 65,62	R\$ 108,27
5.4	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M²	5,44	R\$ 77,48	R\$ 421,49	R\$ 98,66	R\$ 536,71
5.5	96359	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023 PS	M²	31,84	R\$ 95,76	R\$ 3.049,00	R\$ 121,94	R\$ 3.882,57
5.6	96373	INSTALAÇÃO DE REFORÇO METÁLICO EM PAREDE DRYWALL. AF_07/2023	M	3,60	R\$ 9,14	R\$ 32,90	R\$ 11,64	R\$ 41,90
5.7	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	2,00	R\$ 114,93	R\$ 229,86	R\$ 146,35	R\$ 292,70
5.8	104109	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4,74	R\$ 15,11	R\$ 71,62	R\$ 19,24	R\$ 91,20
5.9	104111	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,25	R\$ 18,63	R\$ 41,92	R\$ 23,72	R\$ 53,37
5.10	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M³	0,08	R\$ 944,06	R\$ 75,52	R\$ 1.202,17	R\$ 96,17
6	REVESTIMENTOS					R\$ 2.664,04		R\$ 3.392,78
6.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M²	12,97	R\$ 3,80	R\$ 49,29	R\$ 4,84	R\$ 62,77
6.2	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M²	12,97	R\$ 31,27	R\$ 405,57	R\$ 39,82	R\$ 516,47
6.3	104766	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	156,00	R\$ 13,05	R\$ 2.035,80	R\$ 16,62	R\$ 2.592,72
6.4	90467	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	5,95	R\$ 18,82	R\$ 111,98	R\$ 23,97	R\$ 142,62
6.5	SEARQ_ORSE_6184	CHUMBAMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT	UND	4,00	R\$ 15,35	R\$ 61,40	R\$ 19,55	R\$ 78,20

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 10.309,23		R\$ 13.127,74
7.1	102184	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UND	1,00	R\$ 1.843,39	R\$ 1.843,39	R\$ 2.347,37	R\$ 2.347,37
7.2	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M²	2,03	R\$ 497,20	R\$ 1.009,32	R\$ 633,13	R\$ 1.285,25
7.3	SEARQ_SINAPI_90797	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM REBITE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	2,00	R\$ 675,71	R\$ 1.351,42	R\$ 860,45	R\$ 1.720,90
7.4	SEARQ_SINAPI_99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS LIVRES, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM.	M²	3,22	R\$ 529,39	R\$ 1.704,64	R\$ 674,13	R\$ 2.170,70
7.5	SEARQ_SINAPI_INS_4948	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON QUADRADO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M²	3,72	R\$ 507,52	R\$ 1.887,97	R\$ 646,28	R\$ 2.404,16
7.6	SEARQ_SINAPI_99858	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019	M	8,95	R\$ 239,92	R\$ 2.147,28	R\$ 305,51	R\$ 2.734,31
7.7	SEARQ_SINAPI_99856	TUBO RETANGULAR 30X50MM, EM AÇO INOX 304, FIXADO EM PAREDE.	M	1,70	R\$ 214,83	R\$ 365,21	R\$ 273,56	R\$ 465,05
8	FORRO					R\$ 8.456,08		R\$ 10.768,31
8.1	SEARQ_SINAPI_104757	FORRO EM FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	M²	56,36	R\$ 110,08	R\$ 6.204,11	R\$ 140,18	R\$ 7.900,54
8.2	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M²	6,87	R\$ 67,29	R\$ 462,28	R\$ 85,69	R\$ 588,69
8.3	SEARQ_SINAPI_96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 35 CM). AF_08/2023_PS	M	56,25	R\$ 29,00	R\$ 1.631,25	R\$ 36,93	R\$ 2.077,31
8.4	99054	ACABAMENTOS PARA FORRO (SANCA DE GESSO, MONTADA NA OBRA). AF_08/2023_PS	M²	3,03	R\$ 52,29	R\$ 158,44	R\$ 66,59	R\$ 201,77
9	COBERTA					R\$ 31.623,77		R\$ 40.269,74
9.1	SEARQ_SINAPI_94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 50 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	94,73	R\$ 211,08	R\$ 19.995,61	R\$ 268,79	R\$ 25.462,48
9.2	100326	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	10,20	R\$ 172,81	R\$ 1.762,66	R\$ 220,06	R\$ 2.244,61
9.3	87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M²	11,40	R\$ 46,12	R\$ 525,77	R\$ 58,73	R\$ 669,52
9.4	SEARQ_SINAPI_98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM E E=4MM. AF_09/2023	M²	29,46	R\$ 236,91	R\$ 6.979,37	R\$ 301,68	R\$ 8.887,49
9.5	SEARQ_SINAPI_98565a	PROTEÇÃO TÉRMICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E VERMICULITA, TRAÇO 1:5,5 E=3CM. AF_09/2023	M²	11,40	R\$ 52,04	R\$ 593,26	R\$ 66,27	R\$ 755,48
9.6	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M²	11,40	R\$ 46,42	R\$ 529,19	R\$ 59,11	R\$ 673,85
9.7	98566	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M²	21,15	R\$ 58,53	R\$ 1.237,91	R\$ 74,53	R\$ 1.576,31

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 23.224,79		R\$ 29.573,49
10.1	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	47,20	R\$ 8,12	R\$ 383,26	R\$ 10,34	R\$ 488,05
10.2	SEARQ_SINAPI_91871	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	70,80	R\$ 10,20	R\$ 722,16	R\$ 12,99	R\$ 919,69
10.3	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	M	85,40	R\$ 17,36	R\$ 1.482,54	R\$ 22,11	R\$ 1.888,19
10.4	SEARQ_SINAPI_91872	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	17,70	R\$ 12,57	R\$ 222,49	R\$ 16,01	R\$ 283,38
10.5	95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	M	8,55	R\$ 22,32	R\$ 190,84	R\$ 28,42	R\$ 242,99
10.6	SEARQ_ORSE_00357	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 60MM (2")	M	5,90	R\$ 24,87	R\$ 146,73	R\$ 31,67	R\$ 186,85
10.7	SEARQ_SINAPI_91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM FITA DE AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DN 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	7,00	R\$ 16,30	R\$ 114,10	R\$ 20,76	R\$ 145,32
10.8	91879	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	15,00	R\$ 5,08	R\$ 76,20	R\$ 6,47	R\$ 97,05
10.9	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	4,00	R\$ 9,94	R\$ 39,76	R\$ 12,66	R\$ 50,64
10.10	SEARQ_SINAPI_104446	LUVA DE PRESSÃO, PVC, PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, DIÂM = 25MM (3/4")	UND	8,00	R\$ 4,88	R\$ 39,04	R\$ 6,21	R\$ 49,68
10.11	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	31,00	R\$ 13,62	R\$ 422,22	R\$ 17,34	R\$ 537,54
10.12	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	6,00	R\$ 15,68	R\$ 94,08	R\$ 19,97	R\$ 119,82
10.13	SEARQ_ORSE_00366	CURVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 60MM (2")	UND	2,00	R\$ 20,32	R\$ 40,64	R\$ 25,88	R\$ 51,76
10.14	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	10,00	R\$ 24,63	R\$ 246,30	R\$ 31,36	R\$ 313,60
10.15	SEARQ_SINAPI_91939b	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM DRYWALL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	2,00	R\$ 26,19	R\$ 52,38	R\$ 33,35	R\$ 66,70
10.16	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	14,00	R\$ 13,83	R\$ 193,62	R\$ 17,61	R\$ 246,54
10.17	SEARQ_SINAPI_91940b	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	2,00	R\$ 15,39	R\$ 30,78	R\$ 19,60	R\$ 39,20
10.18	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	12,00	R\$ 8,55	R\$ 102,60	R\$ 10,89	R\$ 130,68
10.19	SEARQ_SINAPI_91941b	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM DRYWALL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	6,00	R\$ 10,11	R\$ 60,66	R\$ 12,87	R\$ 77,22
10.20	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	19,00	R\$ 12,22	R\$ 232,18	R\$ 15,56	R\$ 295,64
10.21	SEARQ_SINAPI_101871	CAIXA DE PASSAGEM, DE EMBUTIR, EM PVC, 200 X 200 X 90 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 119,16	R\$ 238,32	R\$ 151,74	R\$ 303,48
10.22	SEARQ_SINAPI_100556	CAIXA DE PASSAGEM, DE SOBREPOR, EM PVC, 200 X 200 X 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UND	1,00	R\$ 126,04	R\$ 126,04	R\$ 160,50	R\$ 160,50
10.23	SEARQ_SINAPI_92872	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), EM ALUMÍNIO, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	5,00	R\$ 20,78	R\$ 103,90	R\$ 26,46	R\$ 132,30

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
10.24	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UND	1,00	R\$ 144,69	R\$ 144,69	R\$ 184,25	R\$ 184,25
10.25	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 504,50	R\$ 504,50	R\$ 642,43	R\$ 642,43
10.26	SEARQ_SINAPI_101874	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 24 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 249,37	R\$ 249,37	R\$ 317,55	R\$ 317,55
10.27	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	242,00	R\$ 2,98	R\$ 721,16	R\$ 3,79	R\$ 917,18
10.28	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	563,00	R\$ 4,39	R\$ 2.471,57	R\$ 5,59	R\$ 3.147,17
10.29	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120,00	R\$ 6,88	R\$ 825,60	R\$ 8,76	R\$ 1.051,20
10.30	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,60	R\$ 9,67	R\$ 15,47	R\$ 12,31	R\$ 19,70
10.31	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	32,00	R\$ 18,57	R\$ 594,24	R\$ 23,65	R\$ 756,80
10.32	SEARQ_SINAPI_91932	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BW-F-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2 - PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	29,40	R\$ 45,37	R\$ 1.333,88	R\$ 57,77	R\$ 1.698,44
10.33	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	8,00	R\$ 37,27	R\$ 298,16	R\$ 47,46	R\$ 379,68
10.34	SEARQ_SINAPI_91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	3,00	R\$ 65,37	R\$ 196,11	R\$ 83,24	R\$ 249,72
10.35	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	4,00	R\$ 29,18	R\$ 116,72	R\$ 37,16	R\$ 148,64
10.36	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	5,00	R\$ 46,62	R\$ 233,10	R\$ 59,37	R\$ 296,85
10.37	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	1,00	R\$ 50,42	R\$ 50,42	R\$ 64,20	R\$ 64,20
10.38	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	2,00	R\$ 26,06	R\$ 52,12	R\$ 33,18	R\$ 66,36
10.39	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	16,00	R\$ 40,33	R\$ 645,28	R\$ 51,36	R\$ 821,76
10.40	SEARQ_SINAPI_91945	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	1,00	R\$ 11,21	R\$ 11,21	R\$ 14,27	R\$ 14,27
10.41	SEARQ_SINAPI_91951b	PLACA CEGA EM ALUMÍNIO DE ENCAIXE 4" X 4" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	5,00	R\$ 28,21	R\$ 141,05	R\$ 35,92	R\$ 179,60
10.42	SEARQ_SINAPI_11816	BOX RETO EM ALUMINIO DE 3/4"	UND	10,00	R\$ 9,43	R\$ 94,30	R\$ 12,01	R\$ 120,10
10.43	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	2,00	R\$ 24,81	R\$ 49,62	R\$ 31,59	R\$ 63,18
10.44	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	3,00	R\$ 37,87	R\$ 113,61	R\$ 48,22	R\$ 144,66
10.45	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	1,00	R\$ 50,94	R\$ 50,94	R\$ 64,87	R\$ 64,87
10.46	SEARQ_SINAPI_97588a	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 4 LÂMPADAS TUBULARES DE LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	14,00	R\$ 298,74	R\$ 4.182,36	R\$ 380,42	R\$ 5.325,88

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
10.47	SEARQ_SINAPI_103786	LUMINÁRIA TIPO SPOT QUADRADO DE EMBUTIR, ACABAMENTO BRANCO, COM LÂMPADA LED PAR20, 7W, IRC > 80, 525 LÚMENS. REF.: BRILIA, G-LIGHT OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	5,00	R\$ 62,34	R\$ 311,70	R\$ 79,38	R\$ 396,90
10.48	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	4,00	R\$ 17,73	R\$ 70,92	R\$ 22,58	R\$ 90,32
10.49	SEARQ_ORSE_10747a	LUMINÁRIA EMBUTIDO DE SOLO LED 10W, ÂNGULO QBERTURA 30º, 2700K (LUZ QUENTE), IP 67, IRC > 80, 700 LÚMENS, INSTALADO NO PISO, REF.: BRILIA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	7,00	R\$ 277,64	R\$ 1.943,48	R\$ 353,55	R\$ 2.474,85
10.50	SEARQ_ORSE_10747b	BALIZADOR EMBUTIDO LED 1W, ÂNGULO ABERTURA 32º, 3000K (LUZ QUENTE), IP 67, IRC > 80, 80 LÚMENS, INSTALADO NA LATERAL DA GUIA DE BALIZAMENTO, REF.: STELLA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	4,00	R\$ 217,46	R\$ 869,84	R\$ 276,91	R\$ 1.107,64
10.51	SEARQ_SINAPI_97597	SENSOR FOTOELETRICO, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	1,00	R\$ 50,59	R\$ 50,59	R\$ 64,42	R\$ 64,42
10.52	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	4,00	R\$ 10,54	R\$ 42,16	R\$ 13,42	R\$ 53,68
10.53	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	8,00	R\$ 11,05	R\$ 88,40	R\$ 14,07	R\$ 112,56
10.54	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	4,00	R\$ 12,14	R\$ 48,56	R\$ 15,46	R\$ 61,84
10.55	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 12,14	R\$ 12,14	R\$ 15,46	R\$ 15,46
10.56	SEARQ_SINAPI_93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 97,47	R\$ 97,47	R\$ 124,12	R\$ 124,12
10.57	SEARQ_SINAPI_93663	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UND	7,00	R\$ 132,91	R\$ 930,37	R\$ 169,25	R\$ 1.184,75
10.58	SEARQ_ORSE_9041	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20KA - 275V	UND	4,00	R\$ 75,71	R\$ 302,84	R\$ 96,41	R\$ 385,64

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
11	REDE LÓGICA E COMUNICAÇÕES					R\$ 10.535,85		R\$ 13.415,43
11.1	SEARQ_SINAPI_98307b	TOMADA DUPLA DE REDE RJ45 - CAT6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 - EMBUTIDA EM ALVENARIA	UND	6,00	R\$ 99,55	R\$ 597,30	R\$ 126,77	R\$ 760,62
11.2	SEARQ_SINAPI_98307a	TOMADA DE REDE RJ45 - CAT6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 - EMBUTIDA EM ALVENARIA	UND	2,00	R\$ 51,97	R\$ 103,94	R\$ 66,18	R\$ 132,36
11.3	SEARQ_SINAPI_98307c	TOMADA DUPLA DE REDE RJ45 - CAT6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 - EMBUTIDA EM DRYWALL	UND	5,00	R\$ 101,67	R\$ 508,35	R\$ 129,47	R\$ 647,35
11.4	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	6,00	R\$ 8,55	R\$ 51,30	R\$ 10,89	R\$ 65,34
11.5	SEARQ_SINAPI_91941b	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM DRYWALL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	3,00	R\$ 10,11	R\$ 30,33	R\$ 12,87	R\$ 38,61
11.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	1,00	R\$ 10,08	R\$ 10,08	R\$ 12,84	R\$ 12,84
11.7	SEARQ_SINAPI_91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM DRYWALL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	1,00	R\$ 12,51	R\$ 12,51	R\$ 15,93	R\$ 15,93
11.8	SEARQ_SINAPI_97249a	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10,00	R\$ 16,05	R\$ 160,50	R\$ 20,44	R\$ 204,40
11.9	SEARQ_SINAPI_97249b	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	R\$ 17,05	R\$ 68,20	R\$ 21,71	R\$ 86,84
11.10	SEARQ_SINAPI_97249c	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	R\$ 21,05	R\$ 42,10	R\$ 26,81	R\$ 53,62
11.11	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	14,75	R\$ 8,12	R\$ 119,77	R\$ 10,34	R\$ 152,52
11.12	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,95	R\$ 10,56	R\$ 31,15	R\$ 13,45	R\$ 39,68
11.13	SEARQ_SINAPI_91871	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	26,55	R\$ 10,20	R\$ 270,81	R\$ 12,99	R\$ 344,88
11.14	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	M	20,00	R\$ 17,36	R\$ 347,20	R\$ 22,11	R\$ 442,20
11.15	SEARQ_SINAPI_91872	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35,40	R\$ 12,57	R\$ 444,98	R\$ 16,01	R\$ 566,75
11.16	95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	M	11,40	R\$ 22,32	R\$ 254,45	R\$ 28,42	R\$ 323,99
11.17	SEARQ_SINAPI_91873	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	17,70	R\$ 15,20	R\$ 269,04	R\$ 19,36	R\$ 342,67
11.18	SEARQ_ORSE_00357	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 60MM (2")	M	2,95	R\$ 24,87	R\$ 73,37	R\$ 31,67	R\$ 93,43
11.19	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	4,00	R\$ 8,79	R\$ 35,16	R\$ 11,19	R\$ 44,76
11.20	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	8,00	R\$ 9,94	R\$ 79,52	R\$ 12,66	R\$ 101,28
11.21	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	3,00	R\$ 11,41	R\$ 34,23	R\$ 14,53	R\$ 43,59
11.22	SEARQ_SINAPI_104446	LUVA DE PRESSÃO, PVC, PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, DIÂM = 25MM (3/4")	UND	6,00	R\$ 4,88	R\$ 29,28	R\$ 6,21	R\$ 37,26
11.23	SEARQ_SINAPI_104447	LUVA DE PRESSÃO, PVC, PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, DIÂM = 32MM (1")	UND	1,00	R\$ 8,10	R\$ 8,10	R\$ 10,31	R\$ 10,31

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
11.24	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	10,00	R\$ 13,62	R\$ 136,20	R\$ 17,34	R\$ 173,40
11.25	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	6,00	R\$ 15,68	R\$ 94,08	R\$ 19,97	R\$ 119,82
11.26	91920	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	4,00	R\$ 17,48	R\$ 69,92	R\$ 22,26	R\$ 89,04
11.27	SEARQ_ORSE_00366	CURVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 60MM (2")	UND	2,00	R\$ 20,32	R\$ 40,64	R\$ 25,88	R\$ 51,76
11.28	SEARQ_ORSE_00344	BUCHA COM ARRUELA EM ALUMÍNIO P/ELETRODUTO 25MM, D=1"	UND	34,00	R\$ 2,36	R\$ 80,24	R\$ 3,01	R\$ 102,34
11.29	SEARQ_ORSE_09925	BUCHA COM ARRUELA EM ALUMÍNIO P/ELETRODUTO 32MM, D=1 1/4"	UND	10,00	R\$ 3,60	R\$ 36,00	R\$ 4,58	R\$ 45,80
11.30	SEARQ_ORSE_12463	BUCHA COM ARRUELA EM ALUMÍNIO P/ELETRODUTO 50MM, D=2"	UND	4,00	R\$ 9,20	R\$ 36,80	R\$ 11,72	R\$ 46,88
11.31	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	350,00	R\$ 10,00	R\$ 3.500,00	R\$ 12,73	R\$ 4.455,50
11.32	SEARQ_ORSE_13579	CABO DE FIBRA ÓTICA DE 2 VIAS	M	47,65	R\$ 13,35	R\$ 636,13	R\$ 17,00	R\$ 810,05
11.33	SEARQ_SINAPI_101871	CAIXA DE PASSAGEM, DE EMBUTIR, EM PVC, 200 X 200 X 90 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 119,16	R\$ 238,32	R\$ 151,74	R\$ 303,48
11.34	SEARQ_SINAPI_100556	CAIXA DE PASSAGEM, DE SOBREPOR, EM PVC, 200 X 200 X 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UND	1,00	R\$ 126,04	R\$ 126,04	R\$ 160,50	R\$ 160,50
11.35	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UND	3,00	R\$ 144,69	R\$ 434,07	R\$ 184,25	R\$ 552,75
11.36	SEARQ_SINAPI_91947	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA CEGA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO OU DE REDE LÓGICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	9,00	R\$ 7,21	R\$ 64,89	R\$ 9,18	R\$ 82,62
11.37	SEARQ_SINAPI_91951	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 11,07	R\$ 22,14	R\$ 14,10	R\$ 28,20
11.38	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UND	1,00	R\$ 980,97	R\$ 980,97	R\$ 1.249,17	R\$ 1.249,17
11.39	SEARQ_SINAPI_100555	MINI RACK DE PAREDE 19" X 7U X 470MM PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 457,74	R\$ 457,74	R\$ 582,89	R\$ 582,89

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
12	CLIMATIZAÇÃO					R\$ 5.762,62		R\$ 7.337,89
12.1	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	21,00	R\$ 14,23	R\$ 298,83	R\$ 18,12	R\$ 380,52
12.2	SEARQ_SINAPI_104316	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	15,00	R\$ 24,80	R\$ 372,00	R\$ 31,58	R\$ 473,70
12.3	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UND	6,00	R\$ 5,90	R\$ 35,40	R\$ 7,51	R\$ 45,06
12.4	SEARQ_SINAPI_104319	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UND	2,00	R\$ 11,38	R\$ 22,76	R\$ 14,49	R\$ 28,98
12.5	SEARQ_SINAPI_104320	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UND	2,00	R\$ 11,43	R\$ 22,86	R\$ 14,55	R\$ 29,10
12.6	SEARQ_SINAPI_104324	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UND	2,00	R\$ 16,65	R\$ 33,30	R\$ 21,20	R\$ 42,40
12.7	104014	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	3,00	R\$ 8,97	R\$ 26,91	R\$ 11,42	R\$ 34,26
12.8	SEARQ_ORSE_650b	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT"	UND	4,00	R\$ 75,96	R\$ 303,84	R\$ 96,73	R\$ 386,92
12.9	SEARQ_ORSE_11412	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	24,00	R\$ 16,62	R\$ 398,88	R\$ 21,16	R\$ 507,84
12.10	SEARQ_SINAPI_103251	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - INSTALAÇÃO (SEM FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO)	UND	1,00	R\$ 128,49	R\$ 128,49	R\$ 163,62	R\$ 163,62
12.11	SEARQ_SINAPI_103254	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO - INSTALAÇÃO (SEM FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO)	UND	3,00	R\$ 133,03	R\$ 399,09	R\$ 169,40	R\$ 508,20
12.12	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,00	R\$ 25,61	R\$ 614,64	R\$ 32,61	R\$ 782,64
12.13	97329	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00	R\$ 54,22	R\$ 325,32	R\$ 69,04	R\$ 414,24
12.14	97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00	R\$ 66,44	R\$ 1.195,92	R\$ 84,60	R\$ 1.522,80
12.15	SEARQ_ORSE_11509	GÁS REFRIGERANTE R410a	kg	0,72	R\$ 49,53	R\$ 35,66	R\$ 63,07	R\$ 45,41
12.16	SEARQ_ORSE_02228	ENVELOPAMENTO DE TUBOS DE REFRIGERAÇÃO COM FITA DE PVC - EOS 10MX0,10M BRANCA	M	24,00	R\$ 4,83	R\$ 115,92	R\$ 6,15	R\$ 147,60
12.17	101663	CALÇO DE NEOPRENE 100X100X25MM PARA BASES DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	20,00	R\$ 71,64	R\$ 1.432,80	R\$ 91,23	R\$ 1.824,60

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
13	SINALIZAÇÃO					R\$ 446,96		R\$ 569,15
13.1	SEARQ_ORSE_12889b	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "SAÍDA", DIM.: 20X30CM	UND	7,00	R\$ 36,81	R\$ 257,67	R\$ 46,87	R\$ 328,09
13.2	SEARQ_ORSE_12888	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5	UND	3,00	R\$ 16,63	R\$ 49,89	R\$ 21,18	R\$ 63,54
13.3	SEARQ_SINAPI_101905	FIXAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL - INSTALAÇÃO (SEM FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO).	UND	2,00	R\$ 19,37	R\$ 38,74	R\$ 24,67	R\$ 49,34
13.4	SEARQ_SEINFRA-CE_18629	ADESIVO DEMARCAÇÃO DE PISO PARA EXTINTOR EM VINIL AUTO-ADESIVO CALANDRADO ANTIDERRAPANTE, PRÓPRIO PARA PISOS, DIMENSÕES 1,00 X 1,00M, ESPESSURA 0,1MM (100 MICRA), INCLUSIVE APLICAÇÃO.	M²	1,00	R\$ 100,66	R\$ 100,66	R\$ 128,18	R\$ 128,18
14	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS					R\$ 672,30		R\$ 856,17
14.1	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	6,00	R\$ 41,90	R\$ 251,40	R\$ 53,36	R\$ 320,16
14.2	89554	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UND	6,00	R\$ 24,35	R\$ 146,10	R\$ 31,01	R\$ 186,06
14.3	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UND	3,00	R\$ 32,72	R\$ 98,16	R\$ 41,67	R\$ 125,01
14.4	89559	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UND	3,00	R\$ 58,88	R\$ 176,64	R\$ 74,98	R\$ 224,94

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
15	PINTURA					R\$ 5.532,64		R\$ 7.045,90
15.1	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M²	22,60	R\$ 4,32	R\$ 97,63	R\$ 5,50	R\$ 124,30
15.2	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M²	121,49	R\$ 3,55	R\$ 431,29	R\$ 4,52	R\$ 549,13
15.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M²	22,60	R\$ 25,14	R\$ 568,16	R\$ 32,01	R\$ 723,43
15.4	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M²	121,49	R\$ 13,85	R\$ 1.682,64	R\$ 17,64	R\$ 2.143,08
15.5	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²	22,60	R\$ 13,69	R\$ 309,39	R\$ 17,43	R\$ 393,92
15.6	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²	121,49	R\$ 11,80	R\$ 1.433,58	R\$ 15,03	R\$ 1.825,99
15.7	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M²	17,07	R\$ 19,75	R\$ 337,13	R\$ 25,15	R\$ 429,31
15.8	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M²	17,07	R\$ 19,93	R\$ 340,21	R\$ 25,38	R\$ 433,24
15.9	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M²	13,94	R\$ 23,86	R\$ 332,61	R\$ 30,38	R\$ 423,50
16	SERVIÇOS FINAIS					R\$ 3.734,53		R\$ 4.755,16
16.1	99805	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019	M²	79,21	R\$ 9,49	R\$ 751,70	R\$ 12,08	R\$ 956,86
16.2	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M²	224,50	R\$ 1,61	R\$ 361,45	R\$ 2,05	R\$ 460,23
16.3	100205	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M³XKM	0,73	R\$ 1.222,00	R\$ 892,06	R\$ 1.556,09	R\$ 1.135,95
16.4	SEARQ_ORSE_13197	LOCAÇÃO DE CAIXA COLETORA DE ENTULHO CAPACIDADE 6 M³ (LOCAL: JOÃO PESSOA)	UND	3,00	R\$ 420,00	R\$ 1.260,00	R\$ 534,83	R\$ 1.604,49
16.5	SEARQ_DESMOB	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UND	1,00	R\$ 469,32	R\$ 469,32	R\$ 597,63	R\$ 597,63
TOTAL						R\$ 143.603,02		R\$ 182.863,49



Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba
Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Serviços Gerais
Seção de Engenharia e Arquitetura

**Serviço: Reforma e adaptação de sala de audiências -
Fórum Eleitoral de João Pessoa**

João Pessoa, 24/10/2024

Composições de custos

Nº	Código	Descrição	Ud	Coeficiente	Custo unitário	Custo Total
1.1	SEARQ_ADM_LOC	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND			
	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48	111,07	5.331,36
	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240	21,27	5.104,80
						10.436,16
2.1	SEARQ_MOB	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UND			
	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	4	202,78	811,12
	5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	2,5	51,01	127,53
	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	2	71,39	142,78
						1.081,43

2.2	SEARQ_ART	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - DE EXECUÇÃO DA OBRA	UND			
	ART_EXEC	Taxa de ART de execução	und	1	254,59	254,59
						254,59
2.3	SEARQ_PGR	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR (NR-18) COM ART.	UND			
	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13	111,07	1.443,91
	ART_PGR	Taxa de ART do PGR	und	1	96,62	96,62
						1.540,53
2.4	SEARQ_PGRCC	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - PGRCC COM ART.	UND			
	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	111,07	1.110,70
	ART_PGRCC	Taxa de ART do PGRCC	und	1	96,62	96,62
						1.207,32
2.5	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²			
	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,2083	5,41	17,36
	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1	400,00	400,00
	5065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,0113	38,70	0,44
	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0132	20,74	0,27
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3729	21,95	8,19
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1186	17,89	20,01
	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	0,5	21,44	10,72
						456,99
2.6	SEARQ_SINAPI_10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	MXMES			
	10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	1	19,80	19,80
						19,80
2.7	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M			
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	16,76	8,38
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	17,89	1,79
	100251	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_07/2019	MXKM	0,402	10,95	4,40

						14,57
3.1		REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UND			
	97665					
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0205	22,72	0,47
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,058	17,89	1,04
						1,51
3.2		REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UND			
	97660					
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008	22,72	0,18
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,022	17,89	0,39
						0,57
3.3	SEARQ_ORSE_7224	REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR OU SOBREPOR	UND			
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	22,55	22,55
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,89	17,89
						40,44
3.4		REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M			
	104792					
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0045	22,72	0,10
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0128	17,89	0,23
						0,33
3.5		REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²			
	97641					
	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0336	22,38	0,75
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0951	17,89	1,70
						2,45
3.6		REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²			
	97644					
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1087	22,55	2,45
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3075	17,89	5,50
						7,95
3.7		REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²			
	97647					
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1153	17,89	2,06
	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0408	21,75	0,89
						2,95

3.8	SEARQ_ORSE_07218	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA	M ²				
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	22,55	2,26	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26	17,89	4,65	
							6,91
3.9	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M				
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0264	22,37	0,59	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0888	17,89	1,59	
							2,18
3.10	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M ³				
	90965	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,8695	8,84	7,69	
	90964	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,137	32,11	36,51	
	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,8695	16,61	14,44	
	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	1,137	18,97	21,57	
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0722	22,55	1,63	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4479	17,89	8,01	
							89,85
3.11	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M ²				
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1151	22,55	2,60	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3872	17,89	6,93	
							9,53
3.12	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M ³				
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3541	22,55	7,98	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1957	17,89	39,28	
							47,26

3.13	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS	M				
90444						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0646	17,99	1,16	
102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHI	0,1632	15,30	2,50	
102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHP	0,0668	17,60	1,18	
88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2298	14,28	3,28	
						8,12
3.14	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023_PS	M				
90445						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0857	17,99	1,54	
102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHI	0,2162	15,30	3,31	
102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHP	0,0885	17,60	1,56	
88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3048	14,28	4,35	
						10,76
3.15	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M				
104780						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0475	18,94	0,90	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1199	20,92	2,51	
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0491	21,99	1,08	
						4,49
3.16	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M				
104781						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0549	17,99	0,99	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1385	20,92	2,90	
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0567	21,99	1,25	
						5,14

3.17		RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE SPLIT PAREDE DE 9000 A 24000 BTUS/H. AF_11/2021	UND			
	103288					
	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,65	12,50	8,13
	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,65	6,22	4,04
						12,17
3.18		QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT. AF_09/2023	UND			
	SEARQ_SINAPI_90457					
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	18,94	1,89
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,355	22,72	8,07
						9,96
3.19		FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	UND			
	90437					
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3275	17,99	5,89
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1645	21,43	24,96
						30,85
3.20		ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M³			
	96527					
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,004	22,55	22,64
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,515	17,89	62,88
						85,52
3.21		ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M³			
	94342					
	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0006	67,17	0,04
	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0054	305,96	1,65
	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1962	29,16	5,72
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7866	17,89	14,07
	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,3889	62,50	86,81
						108,29

3.22	REATERRO MANUAL DE VALAS COM MATERIAL REAPROVEITADO	M³			
	SEARQ_SINAPI_94319b				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7866	17,89	14,07
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1962	29,16	5,72
					19,79
4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M³			
	94990				
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0213	8,63	0,18
4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,125	5,41	16,91
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,5	3,73	9,33
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,2994	20,34	6,09
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6268	21,95	35,71
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4149	22,55	31,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0417	17,89	54,42
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,2315	446,57	549,95
					704,50
4.2	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	M²			
	104658				
34353	ARGAMASSA COLANTE AC II	KG	10	1,56	15,60
36178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	6,25	10,45	65,31
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,279	22,55	28,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,557	17,89	45,74
					155,49

4.3		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².	M²			
	87263	AF_02/2023_PE				
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5203	22,37	11,64
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1674	17,89	2,99
	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	9,13	2,58	23,56
	38195	PISO EM PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	M2	1,069	109,10	116,63
	MERC_ESPACADOR-44942	ESPACADOR NIVELADOR SLIM, PLASTICO, PARA JUNTAS DE PISO /PAREDE CERAMICO, PORCELANTO, PARA PECAS PEQUENAS E MEDIAS, ESPACAMENTO DE 1 A 3 MM, USO EM PECAS PEQUENAS E MEDIAS DE CERAMICA, PORCELANATO, PARA PISOS E PAREDES	UN	12	0,15	1,80
	MERC_CUNHA-44944	CUNHA SLIM NIVELADORA, REUTILIZAVEL, DE PLASTICO, PARA ESPASSADORES DE 1 A 3 MM, USO EM PECAS PEQUENAS E MEDIAS DE CERAMICA, PORCELANATO, PARA PISOS E PAREDES	UN	0,264	0,18	0,05
	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,141	4,93	0,70
						157,37
4.4		RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM.	M			
	SEARQ_SINAPI_88650					
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0871	22,37	1,95
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0326	17,89	0,58
	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	0,6392	2,58	1,65
	38195	PISO EM PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	M2	0,1875	109,10	20,46
	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,089	4,93	0,44
						25,08
4.5		SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M			
	98689					
	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,547	22,46	12,29
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,273	17,89	4,88
	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,29	2,58	3,33
	20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	1	63,20	63,20
						83,70

4.6	TRATAMENTO DE JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO DE PISO (JUNTA SERRADA), COM		M			
	SEARQ_SINAPI_98577	TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE À BASE DE POLIURETANO. AF_09/2023				
	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,233	43,07	10,04
	44073	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	M	1	0,70	0,70
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1655	22,55	26,28
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2359	17,89	4,22
						41,24
4.7	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023		M			
	90468					
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0051	625,14	3,19
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029	17,99	0,52
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1277	21,43	2,74
						6,45
4.8	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023		M			
	90469					
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0079	625,14	4,94
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0433	17,99	0,78
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1904	21,43	4,08
						9,80
4.9	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_09/2023		UND			
	91191					
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0482	17,99	0,87
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2121	21,43	4,55
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0115	625,14	7,19
						12,61

5.1		PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - M³				
		AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.				
	103800	AF_08/2022				
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,4412	625,14	275,81
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2158	22,55	49,97
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,1021	17,89	55,50
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,9086	88,82	80,70
						461,98
5.2		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X9X19 CM (ESPESSURA 19 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021				
	SEARQ_SINAPI_103334					
	7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	56,62	0,73	41,33
	34547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	0,805	3,63	2,92
	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,019	43,77	0,83
	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,03168	539,19	17,08
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,32	22,55	52,32
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,16	17,89	20,75
						135,23
5.3		CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024				
	105033					
	87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,0015	518,17	0,78
	89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	1,234	9,99	12,33
	89994	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,021	799,45	16,79
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,241	22,55	5,43
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,121	17,89	2,16
	659	CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	5,34	2,63	14,04
						51,53

5.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021		M²			
103328						
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0091	539,19	4,91	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,61	22,55	36,31	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,805	17,89	14,40	
7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	28,31	0,73	20,67	
37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,005	43,77	0,22	
34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,42	2,30	0,97	
						77,48
5.5	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS		M²			
96359						
37586	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)		0,0296	50,90	1,51	
39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	2,106	22,47	47,32	
39419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	0,9117	5,57	5,08	
39422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	2,9139	6,32	18,42	
39431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	2,5027	0,35	0,88	
39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	0,7925	3,11	2,46	
39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	1,0978	3,89	4,27	
39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	20,1868	0,11	2,22	
39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	0,5441	0,25	0,14	
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,595	16,76	9,97	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,195	17,89	3,49	
						95,76

5.6	96373	INSTALAÇÃO DE REFORÇO METÁLICO EM PAREDE DRYWALL. AF_07/2023	M			
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,066	16,76	1,11
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,022	17,89	0,39
	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	7,6364	0,25	1,91
	39419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	1,0293	5,57	5,73
						9,14
5.7		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²			
	92415					
	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,206	18,49	3,81
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,125	21,95	24,69
	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	0,525	137,30	72,08
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	L	0,01	8,63	0,09
	40271	LOCALIZAÇÃO DE APRUMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE *1,50* A *2,80* M	UNXMES	0,196	15,15	2,97
	40287	LOCALIZAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,785	5,83	4,58
	40275	LOCALIZAÇÃO DE VIGA SANDUÍCHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSÃO DE 2 M	UNXMES	0,393	15,84	6,23
	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,019	25,11	0,48
						114,93
5.8		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG			
	104109					
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0265	18,59	0,49
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1625	22,37	3,64
	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1	10,19	10,19
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025	25,00	0,63
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,743	0,22	0,16
						15,11

5.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					KG
104111						
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0505	18,59	0,94	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3094	22,37	6,92	
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1	9,88	9,88	
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025	25,00	0,63	
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,19	0,22	0,26	
					18,63	
5.1	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022					M³
103669						
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,459	21,95	53,98	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,459	22,55	55,45	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,377	17,89	131,97	
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,417	0,50	0,71	
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,042	1,20	1,25	
38408	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	635,27	700,70	
					944,06	
6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022					M²
87879						
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0037	485,14	1,80	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0681	22,55	1,54	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0255	17,89	0,46	
					3,80	
6.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024					M²
87529						
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0304	539,19	16,39	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4724	22,55	10,65	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2362	17,89	4,23	
					31,27	

6.3		CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M			
	104766					
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0051	625,14	3,19
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,083	18,94	1,57
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,365	22,72	8,29
						13,05
6.4		CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M			
	90467					
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0079	625,14	4,94
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1236	17,99	2,22
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5439	21,43	11,66
						18,82
6.5	SEARQ_ORSE_6184	CHUMBAMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT	UND			
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,003	625,14	1,88
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,333	22,55	7,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,333	17,89	5,96
						15,35
7.1		PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UND			
	102184					
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,162	17,89	56,57
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,253	18,79	61,12
	3104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	CJ	1	142,90	142,90
	11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	UN	1	770,10	770,10
	5031	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	M2	1,89	430,00	812,70
						1.843,39
7.2		INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M²			
	102181					
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,378	17,89	24,65
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,418	18,79	26,64
	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,705	0,20	0,34

39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	2,322	3,11	7,22
34360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	0,748	42,80	32,01
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,309	28,46	8,79
10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	1	397,55	397,55
					497,20
7.3	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM REBITE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND			
SEARQ_SINAPI_90797					
39485	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	UN	1	646,50	646,50
5104	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,018	69,78	1,26
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,327	21,14	6,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,176	17,89	21,04
					675,71
7.4	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS LIVRES, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM.	M²			
SEARQ_SINAPI_99861					
565	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M	M	9,17	15,48	141,95
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	7,544	7,96	60,05
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,115	27,35	3,15
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,965	18,59	129,48
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,479	22,38	189,76
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,008	625,14	5,00
					529,39
7.5	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON QUADRADO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M²			
SEARQ_SINAPI_INS_4948					
				Sem composição de serviço	507,52
					507,52

7.6	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019					M
SEARQ_SINAPI_99858						
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,545	0,61	3,99	
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,006	27,35	0,16	
390	SUPORTE PARA TUBO DIAMETRO NOMINAL 2", COM ROSCA MECANICA	UN	2,182	5,91	12,90	
21012	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	2,058	54,77	112,72	
21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,578	71,48	41,32	
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,502	18,59	27,92	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,828	22,38	40,91	
					239,92	
7.7	TUBO RETANGULAR 30X50MM, EM AÇO INOX 304, FIXADO EM PAREDE.					M
SEARQ_SINAPI_99856						
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,95	18,59	17,66	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,156	22,38	25,87	
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,182	0,61	1,33	
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,004	27,35	0,11	
5104	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,002	69,78	0,14	
MERC_TUBO-RETANGULAR-INOX	TUBO RETANGULAR EM AÇO INOX 304 - 30X50MM	UN	1,765	96,16	169,72	
					214,83	
8.1	FORRO EM FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_08/2023					M²
SEARQ_SINAPI_104757						
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7175	16,76	12,03	
MERC_SUPORTE_44233	SUPORTE NIVELADOR PARA FORRO	UN	0,941	2,58	2,43	
MERC_REBITE_44071	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO DIAMETRO 4,8 X 22 MM DE COMPRIMENTO (0,321 KG - UN CENTO)		0,941	0,23	0,22	
43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,0283	29,04	0,82	
39571	PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM ACO, BRANCO NAS FACES APARENTES, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 32 X 3750 MM (L X H X C	M	1,0189	3,71	3,78	
39570	PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 1250 MM (L X C)	M	2,8019	3,65	10,23	
39514	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	UN	2,7366	29,15	79,77	
39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	3,1846	0,25	0,80	
					110,08	

8.2	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M²			
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4786	16,76	8,02
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4786	17,89	8,56
	43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,037	29,04	1,07
	39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	1,4276	3,11	4,44
	39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	0,6926	3,89	2,69
	39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	9,6469	0,11	1,06
	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	1,2267	0,25	0,31
	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0123	28,91	0,36
	39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	1,2267	1,54	1,89
	39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	3,547	4,10	14,54
	39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	1,0838	22,47	24,35
						67,29
8.3	SEARQ_SINAPI_96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 35 CM). AF_08/2023_PS	M			
	39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	0,38	22,47	8,54
	39424	PERFIL CANTONEIRA L, LISA, EM ACO, 25 X 30 MM, E = 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWALL	M	1,1512	2,43	2,80
	39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	1,1106	4,10	4,55
	39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	1,0257	1,54	1,58
	39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	0,2141	3,11	0,67
	39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	0,1039	3,89	0,40
	39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	1,447	0,11	0,16
	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0103	28,91	0,30
	40552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	0,0318	49,56	1,58
	43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,0309	29,04	0,90

	88252	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,218	17,76	3,87
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,218	16,76	3,65
						29,00
8.4		ACABAMENTOS PARA FORRO (SANCA DE GESSO, MONTADA NA OBRA). AF_08/2023_PS	M²			
	99054					
	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0954	22,38	24,52
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6296	17,89	11,26
	345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,0217	35,66	0,77
	3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	1,8127	0,89	1,61
	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0293	28,91	0,85
	4812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	M2	1,0414	12,46	12,98
	5066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG	0,0036	26,81	0,10
	20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	0,0078	25,11	0,20
						52,29
9.1		TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 50 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²			
	SEARQ_SINAPI_94216					
	43071	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	M2	1,146	174,05	199,46
	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	4,15	2,23	9,25
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,062	17,89	1,11
	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056	21,75	1,22
	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,001	19,19	0,02
	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,001	18,33	0,02
						211,08

9.2		CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO	M			
	100326	ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019				
	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0027	18,33	0,05
	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,002	19,19	0,04
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,093	17,89	1,66
	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,079	21,75	1,72
	44194	CUMEEIRA NORMAL PERFIL TRAPEZOIDAL 40, EM AÇO REVESTIDO EM LIGA DE ALUMÍNIO (GALVALUME) SEM PINTURA, E = 0,5 MM	M	1,08	143,67	155,16
	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	CJ	6,36	2,23	14,18
						172,81
9.3		CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M²			
	87745					
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,5	0,70	0,35
	7334	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	L	0,21	17,62	3,70
	87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0431	566,33	24,41
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,561	22,55	12,65
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	17,89	5,01
						46,12
9.4		IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM E E=4MM. AF_09/2023	M²			
	SEARQ_SINAPI_98547					
	511	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUÍDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO	L	0,5872	22,00	12,92
	4015	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	M2	2,2638	79,61	180,22
	4226	GÁS DE COZINHA - GLP	KG	0,52	7,79	4,05
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3348	18,64	6,24
	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4849	22,55	33,48
						236,91

9.5		PROTEÇÃO TÉRMICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E	M²			
	SEARQ_SINAPI_98565a	VERMICULITA, TRAÇO 1:5,5 E=3CM. AF_09/2023				
	38365	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	1,04	2,51	2,61
	SEARQ_SINAPI_88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:5,5 (EM VOLUME DE CIMENTO E VERMICULITA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,035	887,25	31,05
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6912	22,55	15,59
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1558	17,89	2,79
						52,04
9.6		PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E	M²			
	98565	AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023				
	38365	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	1,04	2,51	2,61
	87372	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,035	759,18	26,57
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,659	22,55	14,86
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,133	17,89	2,38
						46,42
9.7		PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E	M²			
	98566	AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023				
	10931	TELA DE ARAME GALVANIZADA, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M	M2	1,05	12,84	13,48
	87372	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,035	759,18	26,57
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,706	22,55	15,92
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,143	17,89	2,56
						58,53
10.1		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS	M			
	91854	TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134	18,94	2,54
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134	22,72	3,04
	2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,017	2,50	2,54
						8,12
10.2		ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS,	M			
	SEARQ_SINAPI_91871	INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,177	18,94	3,35
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,177	22,72	4,02
	2678	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	M	1,017	2,78	2,83
						10,20

10.3	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E M INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,122	18,94	2,31
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,122	22,72	2,77
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	1	9,35	9,35
	2678	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	M	1,0538	2,78	2,93
						17,36
10.4	SEARQ_SINAPI_91872	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,197	22,72	4,48
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,197	18,94	3,73
	2679	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	M	1,017	4,29	4,36
						12,57
10.5	95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E M INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	M			
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,203	18,94	3,84
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,203	22,72	4,61
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	1	9,35	9,35
	2679	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	M	1,0538	4,29	4,52
						22,32
10.6	SEARQ_ORSE_00357	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 60MM (2")	M			
	12067	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 60 MM	M	1,017	10,53	10,71
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34	22,72	7,72
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34	18,94	6,44
						24,87
10.7	SEARQ_SINAPI_91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DN 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E M INSTALAÇÃO.	M			
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134	18,94	2,54
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134	22,72	3,04
	2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM, DN = 3/4", TIPO SEALTUBO	M	1,017	10,54	10,72
						16,30

10.8		LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS	UND			
	91879	TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1	0,58	0,58
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,108	18,94	2,05
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,108	22,72	2,45
						5,08
10.9		LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS	UND			
	91885	TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1	0,81	0,81
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,219	18,94	4,15
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,219	22,72	4,98
						9,94
10.10		LUVA DE PRESSÃO, PVC, PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, DIÂM = 25MM	UND			
	SEARQ_SINAPI_104446	(3/4")				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1046	18,94	1,98
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1046	22,72	2,38
	1899	LUVA DE PRESSAO, EM PVC, DE 25 MM, PARA ELETRODUTO FLEXIVEL	UN	1	0,52	0,52
						4,88
10.11		CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA	UND			
	91914	CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,295	18,94	5,59
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,295	22,72	6,70
	1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1	1,33	1,33
						13,62
10.12		CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA	UND			
	91917	CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,328	18,94	6,21
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,328	22,72	7,45
	1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1	2,02	2,02
						15,68
10.13		CURVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 60MM (2")	UND			
	SEARQ_ORSE_00366					
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38	18,94	7,20
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38	22,72	8,63
	1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1	4,49	4,49
						20,32

10.14	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0009	625,14	0,56
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55	18,94	10,42
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55	22,72	12,50
	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1	1,15	1,15
						24,63
10.15	SEARQ_SINAPI_91939b	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM DRYWALL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55	18,94	10,42
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55	22,72	12,50
	MERC_CAIXA_4x2-DRYWALL	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", EMBUTIDA EM DRYWALL	UN	1	3,27	3,27
						26,19
10.16	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0009	625,14	0,56
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,291	18,94	5,51
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,291	22,72	6,61
	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1	1,15	1,15
						13,83
10.17	SEARQ_SINAPI_91940b	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,291	18,94	5,51
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,291	22,72	6,61
	MERC_CAIXA_4x2-DRYWALL	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", EMBUTIDA EM DRYWALL	UN	1	3,27	3,27
						15,39
10.18	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0009	625,14	0,56
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,164	18,94	3,11
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,164	22,72	3,73
	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1	1,15	1,15
						8,55

10.19	SEARQ_SINAPI_91941b	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM DRYWALL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,164	18,94	3,11
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,164	22,72	3,73
	MERC_CAIXA_4x2-DRYWALL	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", EMBUTIDA EM DRYWALL	UN	1	3,27	3,27
						10,11
10.20	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,222	18,94	4,20
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,222	22,72	5,04
	12001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEI, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1	2,98	2,98
						12,22
10.21	SEARQ_SINAPI_101871	CAIXA DE PASSAGEM, DE EMBUTIR, EM PVC, 200 X 200 X 90 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND			
	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0042	654,93	2,75
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4078	18,94	7,72
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4078	22,72	9,27
	39812	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 200 X 200 X *90* MM	UN	1	99,42	99,42
						119,16
10.22	SEARQ_SINAPI_100556	CAIXA DE PASSAGEM, DE SOBREPOR, EM PVC, 200 X 200 X 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UND			
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,346	18,94	6,55
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,346	22,72	7,86
	43098	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 200 X 200 X *100* MM	UN	1	111,63	111,63
						126,04
10.23	SEARQ_SINAPI_92872	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), EM ALUMÍNIO, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND			
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0012	625,14	0,75
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,169	18,94	3,20
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,169	22,72	3,84
	ORSE_INS_439	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO PARA PISO 4" X 4"	UN	1	12,99	12,99
						20,78

10.24	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UND				
97886						
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0278	707,32	19,66	
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0039	440,82	1,72	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2686	22,55	28,61	
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,0175	2.514,44	44,00	
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,036	246,74	8,88	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9967	17,89	17,83	
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	38,691	0,62	23,99	
						144,69
10.25	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND				
101879						
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0144	654,93	9,43	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5346	18,94	10,13	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5346	22,72	12,15	
12039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	472,79	472,79	
						504,50
10.26	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 24 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND				
SEARQ_SINAPI_101874						
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0144	654,93	9,43	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0308	18,94	19,52	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0308	22,72	23,42	
39797	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	UN	1	197,00	197,00	
						249,37

10.27	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M				
91924						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023	18,94	0,44	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023	22,72	0,52	
1013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	1,2434	1,60	1,99	
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094	3,40	0,03	
						2,98
10.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M				
91926						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029	18,94	0,55	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029	22,72	0,66	
1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,2434	2,53	3,15	
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094	3,40	0,03	
						4,39
10.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M				
91928						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,039	18,94	0,74	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,039	22,72	0,89	
981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,2434	4,20	5,22	
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094	3,40	0,03	
						6,88
10.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M				
91930						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,051	18,94	0,97	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,051	22,72	1,16	
982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	1,2434	6,04	7,51	
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094	3,40	0,03	
						9,67

10.31		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M			
	92982					
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013	18,94	0,25
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013	22,72	0,30
	995	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 16 MM2	M	1,027	17,52	17,99
	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,01	3,40	0,03
						18,57
10.32		CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2 - PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
	SEARQ_SINAPI_91932					
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,076	18,94	1,44
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,076	22,72	1,73
	39257	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	6,61	6,38	42,17
	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094	3,40	0,03
						45,37
10.33		TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
	91992					
	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	9,17	9,17
	91990	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	28,10	28,10
						37,27
10.34		TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
	SEARQ_SINAPI_91992					
	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	9,17	9,17
	91990	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	28,10	56,20
						65,37
10.35		TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
	91996					
	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	9,17	9,17
	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	20,01	20,01
						29,18

10.36		TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - UND				
	92004	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	9,17	9,17
	92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	37,45	37,45
						46,62
10.37		TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - UND				
	92005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	9,17	9,17
	92003	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	41,25	41,25
						50,42
10.38		TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - UND				
	92000	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	9,17	9,17
	91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	16,89	16,89
						26,06
10.39		TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - UND				
	92008	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	9,17	9,17
	92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	31,16	31,16
						40,33
10.40		SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
	SEARQ_SINAPI_91945					
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,187	18,94	3,54
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,187	22,72	4,25
	38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1	2,11	2,11
	38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1	1,31	1,31
						11,21

10.41	SEARQ_SINAPI_91951b	PLACA CEGA EM ALUMÍNIO DE ENCAIXE 4" X 4" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND			
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,107	18,94	2,03
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,107	22,72	2,43
	7552	PLACA/TAMPA CEGA EM LATAO ESCOVADO PARA CONDULETE EM LIGA DE ALUMINIO 4 UN X 4"	UN	1	23,75	23,75
						28,21
10.42	SEARQ_SINAPI_11816	BOX RETO EM ALUMÍNIO DE 3/4"	UND			
	ORSE_INS_08207	BOX RETO 3/4"	UN	1	4,85	4,85
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	18,94	2,08
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	22,72	2,50
						9,43
10.43	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	15,64	15,64
	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	9,17	9,17
						24,81
10.44	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	9,17	9,17
	91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	28,70	28,70
						37,87
10.45	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
	91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	41,77	41,77
	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	9,17	9,17
						50,94

10.46		LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 4 LÂMPADAS TUBULARES DE LED -	UND			
	SEARQ_SINAPI_97588a	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				
	MERC_LUM-ALETAS_ORSE	LUMINARIA DE EMBUTIR, QUADRADA *60 X 60* CM, EM CHAPA DE ACO, PARA 4 LAMPADAS T8, TUBULAR LED 9W/10W, ENTRADA BIVOLT, REFLETOR E ALETAS EM ALUMINIO (INCLUSIVE LÂMPADAS LED TUBULAR 9W/10W - TEMP. 6500k)	UN	1	287,09	287,09
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1586	18,94	3,00
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3806	22,72	8,65
						298,74
10.47		LUMINÁRIA TIPO SPOT QUADRADO DE EMBUTIR, ACABAMENTO BRANCO, COM LÂMPADA LED PAR20, 7W, IRC > 80, 525 LÚMENS. REF.: BRILIA, G-LIGHT OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND			
	SEARQ_SINAPI_103786					
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3243	18,94	6,14
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3243	22,72	7,37
	ORSE_INS_09946	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, QUADRADA, LINHA LAINI, REF. RE 1126 DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	1	28,03	28,03
	ORSE_INS_12925	LÂMPADA PAR 20 LED 7W BIVOLT AM/BR/NEU	UN	1	20,80	20,80
						62,34
10.48		LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR -	UND			
	97599	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0748	18,94	1,42
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1795	22,72	4,08
	38774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	1	12,23	12,23
						17,73
10.49		LUMINÁRIA EMBUTIDO DE SOLO LED 10W, ÂNGULO QBERTURA 30º, 2700K (LUZ QUENTE), IP 67, IRC > 80, 700 LÚMENS, INSTALADO NO PISO, REF.: BRILIA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND			
	SEARQ_ORSE_10747a					
	MERC_LUMINARIA_EMB-SOLO	LUMINÁRIA EMBUTIDO DE SOLO LED 10W, ÂNGULO QBERTURA 30º, 2700K (LUZ QUENTE), IP 67, IRC > 80, 700 LÚMENS, INSTALADO NO PISO, REF.: BRILIA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1	215,15	215,15
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	18,94	28,41
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	22,72	34,08
						277,64

10.50		BALIZADOR EMBUTIDO LED 1W, ÂNGULO ABERTURA 32°, 3000K (LUZ QUENTE), IP 67, IRC > 80, 80 LÚMENS, INSTALADO NA LATERAL DA GUIA DE BALIZAMENTO, REF.: STELLA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND			
	SEARQ_ORSE_10747b					
	MERC_LUMINARIA_BALIZADOR	BALIZADOR EMBUTIDO LED 1W, ÂNGULO ABERTURA 32°, 3000K (LUZ QUENTE), IP 67, IRC > 80, 80 LÚMENS, INSTALADO NA LATERAL DA GUIA DE BALIZAMENTO, REF.: STELLA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1	154,97	154,97
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	18,94	28,41
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	22,72	34,08
						217,46
10.51		SENSOR FOTOELETRICO, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND			
	SEARQ_SINAPI_97597					
	2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1	39,08	39,08
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,157	18,94	2,97
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,376	22,72	8,54
						50,59
10.52		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND			
	93653					
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0352	18,94	0,67
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0352	22,72	0,80
	34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	1	8,10	8,10
	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1	0,97	0,97
						10,54
10.53		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND			
	93654					
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0476	18,94	0,90
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0476	22,72	1,08
	34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	1	8,10	8,10
	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1	0,97	0,97
						11,05
10.54		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND			
	93655					
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	18,94	1,26
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	22,72	1,51
	34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	1	8,10	8,10
	1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1	1,27	1,27
						12,14

10.55		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND			
	93656					
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	18,94	1,26
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	22,72	1,51
	34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	1	8,10	8,10
	1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1	1,27	1,27
						12,14
10.56		DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND			
	SEARQ_SINAPI_93673					
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5677	18,94	10,75
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5677	22,72	12,90
	34714	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	UN	1	68,00	68,00
	1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3	1,94	5,82
						97,47
10.57		DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UND			
	SEARQ_SINAPI_93663					
	39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1	124,83	124,83
	1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2	1,27	2,54
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,133	18,94	2,52
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,133	22,72	3,02
						132,91
10.58		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20KA - 275V	UND			
	SEARQ_ORSE_9041					
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	22,72	6,82
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	18,94	5,68
	39469	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	1	63,21	63,21
						75,71

11.1	TOMADA DUPLA DE REDE RJ45 - CAT6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 -	UND				
SEARQ_SINAPI_98307b	EMBUTIDA EM ALVENARIA					
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1	1,15	1,15	
38099	SUORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUORTE)	UN	1	1,31	1,31	
39601	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	2	38,93	77,86	
38093	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1	2,07	2,07	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,412	18,94	7,80	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,412	22,72	9,36	
						99,55
11.2	TOMADA DE REDE RJ45 - CAT6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 -	UND				
SEARQ_SINAPI_98307a	EMBUTIDA EM ALVENARIA					
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1	1,15	1,15	
38099	SUORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUORTE)	UN	1	1,31	1,31	
39601	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	1	38,93	38,93	
38092	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1	2,00	2,00	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,206	18,94	3,90	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,206	22,72	4,68	
						51,97
11.3	TOMADA DUPLA DE REDE RJ45 - CAT6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 -	UND				
SEARQ_SINAPI_98307c	EMBUTIDA EM DRYWALL					
MERC_CAIXA_4x2-DRYWALL	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", EMBUTIDA EM DRYWALL	UN	1	3,27	3,27	
38099	SUORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUORTE)	UN	1	1,31	1,31	
39601	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	2	38,93	77,86	
38093	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1	2,07	2,07	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,412	18,94	7,80	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,412	22,72	9,36	
						101,67

11.4		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE -	UND				
	91941	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0009	625,14	0,56	
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,164	18,94	3,11	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,164	22,72	3,73	
	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1	1,15	1,15	
							8,55
11.5		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM DRYWALL -	UND				
	SEARQ_SINAPI_91941b	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,164	18,94	3,11	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,164	22,72	3,73	
	MERC_CAIXA_4x2- DRYWALL	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", EMBUTIDA EM DRYWALL	UN	1	3,27	3,27	
							10,11
11.6		CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE -	UND				
	91944	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0012	625,14	0,75	
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,169	18,94	3,20	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,169	22,72	3,84	
	1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1	2,29	2,29	
							10,08
11.7		CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM DRYWALL -	UND				
	SEARQ_SINAPI_91944	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,169	18,94	3,20	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,169	22,72	3,84	
	MERC_CAIXA_4x4- DRYWALL	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", EMBUTIDA EM DRYWALL	UN	1	5,47	5,47	
							12,51

11.8		SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 3/4" - FORNECIMENTO E	UND			
	SEARQ_SINAPI_97249a	INSTALAÇÃO				
	13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	2	1,64	3,28
	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2	0,32	0,64
	SINAPI_43965_PR_ORSE	PARAFUSO COM LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16X1"	UN	2	0,40	0,80
	INS_02003	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	1	3,50	3,50
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1879	22,72	4,27
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1879	18,94	3,56
						16,05
11.9		SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 1" - FORNECIMENTO E	UND			
	SEARQ_SINAPI_97249b	INSTALAÇÃO				
	13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	2	1,64	3,28
	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2	0,32	0,64
	SINAPI_43965_PR_ORSE	PARAFUSO COM LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16X1"	UN	2	0,40	0,80
	INS_02001	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	1	4,50	4,50
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1879	22,72	4,27
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1879	18,94	3,56
						17,05
11.10		SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 2" - FORNECIMENTO E	UND			
	SEARQ_SINAPI_97249c	INSTALAÇÃO				
	13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	2	1,64	3,28
	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2	0,32	0,64
	SINAPI_43965_PR_ORSE	PARAFUSO COM LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16X1"	UN	2	0,40	0,80
	INS_02002	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	1	8,50	8,50
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1879	22,72	4,27
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1879	18,94	3,56
						21,05
11.11		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS	M			
	91854	TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134	18,94	2,54
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134	22,72	3,04
	2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,017	2,50	2,54
						8,12

11.12	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,149	18,94	2,82	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,149	22,72	3,39	
	2690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	1,017	4,28	4,35	
							10,56
11.13	SEARQ_SINAPI_91871	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,177	18,94	3,35	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,177	22,72	4,02	
	2678	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	M	1,017	2,78	2,83	
							10,20
11.14	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E M INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	M				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,122	18,94	2,31	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,122	22,72	2,77	
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	1	9,35	9,35	
	2678	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	M	1,0538	2,78	2,93	
							17,36
11.15	SEARQ_SINAPI_91872	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M				
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,197	22,72	4,48	
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,197	18,94	3,73	
	2679	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	M	1,017	4,29	4,36	
							12,57
11.16	95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E M INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	M				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,203	18,94	3,84	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,203	22,72	4,61	
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	1	9,35	9,35	
	2679	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	M	1,0538	4,29	4,52	
							22,32

11.17		ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS	M			
	SEARQ_SINAPI_91873	TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,219	18,94	4,15
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,219	22,72	4,98
	12070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 40 MM	M	1,017	5,97	6,07
						15,20
11.18		ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 60MM (2")	M			
	SEARQ_ORSE_00357					
	12067	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 60 MM	M	1,017	10,53	10,71
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34	22,72	7,72
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34	18,94	6,44
						24,87
11.19		LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS	UND			
	91884	TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,197	18,94	3,73
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,197	22,72	4,48
	1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1	0,58	0,58
						8,79
11.20		LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS	UND			
	91885	TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1	0,81	0,81
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,219	18,94	4,15
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,219	22,72	4,98
						9,94
11.21		LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS	UND			
	91886	TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,244	18,94	4,62
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,244	22,72	5,54
	1902	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	1	1,25	1,25
						11,41

11.22		LUVA DE PRESSÃO, PVC, PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, DIÂM = 25MM	UND			
	SEARQ_SINAPI_104446	(3/4")				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1046	18,94	1,98
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1046	22,72	2,38
	1899	LUVA DE PRESSAO, EM PVC, DE 25 MM, PARA ELETRODUTO FLEXIVEL	UN	1	0,52	0,52
						4,88
11.23		LUVA DE PRESSÃO, PVC, PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, DIÂM = 32MM	UND			
	SEARQ_SINAPI_104447	(1")				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1744	18,94	3,30
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1744	22,72	3,96
	1900	LUVA DE PRESSAO, EM PVC, DE 32 MM, PARA ELETRODUTO FLEXIVEL	UN	1	0,84	0,84
						8,10
11.24		CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND			
	91914	AF_03/2023				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,295	18,94	5,59
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,295	22,72	6,70
	1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1	1,33	1,33
						13,62
11.25		CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND			
	91917	AF_03/2023				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,328	18,94	6,21
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,328	22,72	7,45
	1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1	2,02	2,02
						15,68
11.26		CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND			
	91920	AF_03/2023				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,365	18,94	6,91
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,365	22,72	8,29
	1874	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	1	2,28	2,28
						17,48

11.27	SEARQ_ORSE_00366	CURVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 60MM (2")	UND				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38	18,94	7,20	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38	22,72	8,63	
	1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1	4,49	4,49	
							20,32
11.28	SEARQ_ORSE_00344	BUCHA COM ARRUELA EM ALUMÍNIO P/ELETRODUTO 25MM, D=1"	UND				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	18,94	0,19	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	22,72	0,23	
	39210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1	0,83	0,83	
	39176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1	1,11	1,11	
							2,36
11.29	SEARQ_ORSE_09925	BUCHA COM ARRUELA EM ALUMÍNIO P/ELETRODUTO 32MM, D=1 1/4"	UND				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	18,94	0,19	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	22,72	0,23	
	39211	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	1	1,48	1,48	
	39177	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	1	1,70	1,70	
							3,60
11.30	SEARQ_ORSE_12463	BUCHA COM ARRUELA EM ALUMÍNIO P/ELETRODUTO 50MM, D=2"	UND				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	18,94	1,14	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	22,72	1,36	
	39179	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1	4,53	4,53	
	39213	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1	2,17	2,17	
							9,20
11.31	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M				
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0045	18,94	0,09	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0045	22,72	0,10	
	39599	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	1,05	9,34	9,81	
							10,00

11.32	SEARQ_ORSE_13579	CABO DE FIBRA ÓTICA DE 2 VIAS	M			
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	18,94	2,65
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	22,72	3,18
	MERC_CABO_FIBRA-OTICA	CABO DE FIBRA ÓTICA EXTERNA LC/UPC SM (ROLO DE 50M)	M	1,05	7,16	7,52
						13,35
11.33	SEARQ_SINAPI_101871	CAIXA DE PASSAGEM, DE EMBUTIR, EM PVC, 200 X 200 X 90 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND			
	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0042	654,93	2,75
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4078	18,94	7,72
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4078	22,72	9,27
	39812	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 200 X 200 X *90* MM	UN	1	99,42	99,42
						119,16
11.34	SEARQ_SINAPI_100556	CAIXA DE PASSAGEM, DE SOBREPOR, EM PVC, 200 X 200 X 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UND			
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,346	18,94	6,55
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,346	22,72	7,86
	43098	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 200 X 200 X *100* MM	UN	1	111,63	111,63
						126,04
11.35	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UND			
	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0278	707,32	19,66
	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0039	440,82	1,72
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2686	22,55	28,61
	97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,0175	2.514,44	44,00
	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,036	246,74	8,88
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9967	17,89	17,83
	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	38,691	0,62	23,99
						144,69

11.36		SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA CEGA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO OU DE REDE LÓGICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND			
	SEARQ_SINAPI_91947					
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091	18,94	1,72
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091	22,72	2,07
	38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1	2,11	2,11
	38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1	1,31	1,31
						7,21
11.37		SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND			
	SEARQ_SINAPI_91951					
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,107	18,94	2,03
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,107	22,72	2,43
	38095	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1	4,46	4,46
	38100	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1	2,15	2,15
						11,07
11.38		PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UND			
	98302					
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,2007	18,94	117,44
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,2007	22,72	140,88
	39596	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	UN	1	722,65	722,65
						980,97
11.39		MINI RACK DE PAREDE 19" X 7U X 470MM PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND			
	SEARQ_SINAPI_100555					
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,026	18,94	19,43
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,026	22,72	23,31
	ORSE_INS_08891	MINI RACK DE PAREDE 19" X 7U X 470MM	UN	1	415,00	415,00
						457,74
12.1		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M			
	89865					
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2552	17,99	4,59
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2552	21,43	5,47
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0142	2,06	0,03
	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0549	3,92	4,14
						14,23

12.2		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO -	M			
	SEARQ_SINAPI_104316	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022				
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2728	17,99	4,91
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2728	21,43	5,85
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0152	2,06	0,03
	9874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0549	13,28	14,01
						24,80
12.3		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UND			
	89866					
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0071	51,93	0,37
	3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	0,69	0,69
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,008	58,84	0,47
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0061	2,06	0,01
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1106	17,99	1,99
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1106	21,43	2,37
						5,90
12.4		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR	UND			
	SEARQ_SINAPI_104319	CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022				
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1182	17,99	2,13
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1182	21,43	2,53
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0094	51,93	0,49
	3535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	5,57	5,57
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0066	2,06	0,01
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011	58,84	0,65
						11,38

12.5		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR	UND			
	SEARQ_SINAPI_104320	CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022				
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1182	17,99	2,13
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1182	21,43	2,53
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0094	51,93	0,49
	3502	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	5,62	5,62
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0066	2,06	0,01
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011	58,84	0,65
						11,43
12.6		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO -	UND			
	SEARQ_SINAPI_104324	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022				
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1576	17,99	2,84
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1576	21,43	3,38
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0141	51,93	0,73
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0099	2,06	0,02
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0165	58,84	0,97
	7141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1	8,71	8,71
						16,65
12.7		BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL	UND			
	104014	DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022				
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1093	17,99	1,97
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1093	21,43	2,34
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0094	51,93	0,49
	834	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	3,44	3,44
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0365	2,06	0,08
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011	58,84	0,65
						8,97

12.8	SEARQ_ORSE_650b	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT"	UND			
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7	22,72	15,90
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7	18,94	13,26
	ORSE_INS_12184	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT	UN	1	46,80	46,80
						75,96
12.9	SEARQ_ORSE_11412	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M			
	ORSE_INS_3162	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2, 450/750V	M	1,02	11,80	12,04
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	22,72	2,50
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	18,94	2,08
						16,62
12.10	SEARQ_SINAPI_103251	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - INSTALAÇÃO (SEM FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO)	UND			
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,523	18,64	47,03
	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,523	22,50	56,77
	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	9	0,61	5,49
	11976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	6	1,27	7,62
	13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4	0,47	1,88
	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	10	0,97	9,70
						128,49
12.11	SEARQ_SINAPI_103254	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO - INSTALAÇÃO (SEM FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO)	UND			
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,6335	18,64	49,09
	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,6335	22,50	59,25
	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	9	0,61	5,49
	11976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	6	1,27	7,62
	13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4	0,47	1,88
	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	10	0,97	9,70
						133,03

12.12		TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M			
97327						
88248		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,052	17,99	0,94
88267		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,052	21,43	1,11
39738		TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	1,0211	3,85	3,93
39662		TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	19,22	19,63
						25,61
12.13		TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M			
97329						
88248		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,061	17,99	1,10
88267		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,061	21,43	1,31
39737		TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	1,0211	10,64	10,86
39660		TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	40,10	40,95
						54,22
12.14		TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M			
97330						
88248		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064	17,99	1,15
88267		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064	21,43	1,37
39853		TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	1,0211	12,72	12,99
39665		TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	49,88	50,93
						66,44
12.15	SEARQ_ORSE_11509	GÁS REFRIGERANTE R410a	kg			
	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	22,50	5,63
	ORSE_INS-08151	Gás R410 A	kg	1,05	41,81	43,90
						49,53

12.16		ENVELOPAMENTO DE TUBOS DE REFRIGERAÇÃO COM FITA DE PVC - EOS 10MX0,10M	M			
	SEARQ_ORSE_02228	BRANCA				
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	17,89	1,43
	MERC_FITA_PVC-EOS	FITA DE PVC - EOS 10,0MX0,10M BRANCA	M	5	0,68	3,40
						4,83
12.17		CALÇO DE NEOPRENE 100X100X25MM PARA BASES DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND			
	101663					
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3675	18,94	6,96
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3675	22,72	8,35
	ORSE_INS_07198	CALÇO DE NEOPRENE 100X100X25MM	UN	1	56,33	56,33
						71,64
13.1		PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "SAÍDA", DIM.: 20X30CM	UND			
	SEARQ_ORSE_12889b					
	ORSE_INS_11926	Placa indicativa de "SAÍDA" em pvc, dim.: 20 x 30 cm	UN	1	33,23	33,23
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	17,89	3,58
						36,81
13.2		PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5	UND			
	SEARQ_ORSE_12888					
	ORSE_INS_13655	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5	UN	1	13,05	13,05
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	17,89	3,58
						16,63
13.3		FIXAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL - INSTALAÇÃO (SEM FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO).	UND			
	SEARQ_SINAPI_101905					
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4574	17,99	8,23
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4574	21,43	9,80
	4350	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	UN	2	0,67	1,34
						19,37
13.4		ADESIVO DEMARCAÇÃO DE PISO PARA EXTINTOR EM VINIL AUTO-ADESIVO CALANDRADO ANTIDERRAPANTE, PRÓPRIO PARA PISOS, DIMENSÕES 1,00 X 1,00M, ESPESSURA 0,1MM (100 MICRA), INCLUSIVE APLICAÇÃO.	M²			
	SEARQ_SEINFRA-CE_18629					
	SEINFRA-CE_INS_8629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	M2	1	100,66	100,66
						100,66

14.1	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M			
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4024	17,99	7,24
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4024	21,43	8,62
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0224	2,06	0,05
	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0353	25,10	25,99
						41,90
14.2	89554	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UND			
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0858	17,99	1,54
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0858	21,43	1,84
	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0245	51,93	1,27
	299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	1	3,91	3,91
	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,036	2,06	0,07
	20170	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	12,14	12,14
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0575	21,43	1,23
	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,04	58,84	2,35
						24,35
14.3	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UND			
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1288	17,99	2,32
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1288	21,43	2,76
	299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	2	3,91	7,82
	20157	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	17,36	17,36
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,115	21,43	2,46
						32,72

14.4		TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UND			
89559						
88248		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0858	17,99	1,54
88267		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0858	21,43	1,84
299		ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	2	3,91	7,82
20078		PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,115	21,43	2,46
20183		TE DE INSPECAO, PVC, SERIE R, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	45,22	45,22
						58,88
15.1		FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M²			
88484						
88310		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0927	23,70	2,20
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0309	17,89	0,55
6085		SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,1666	9,41	1,57
						4,32
15.2		FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M²			
88485						
6085		SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,1666	9,41	1,57
88310		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0666	23,70	1,58
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0222	17,89	0,40
						3,55
15.3		EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M²			
88496						
88310		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7419	23,70	17,58
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2473	17,89	4,42
3767		LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,0802	0,77	0,06
43626		MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	1,3389	2,30	3,08
						25,14
15.4		EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M²			
88497						
3767		LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,08	0,77	0,06
43626		MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	1,339	2,30	3,08
88310		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,361	23,70	8,56
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	17,89	2,15
						13,85

15.5		PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²			
88488						
88310		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,227	23,70	5,38
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0757	17,89	1,35
7356		TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,2285	30,44	6,96
						13,69
15.6		PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²			
88489						
7356		TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,229	30,44	6,97
88310		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,163	23,70	3,86
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,054	17,89	0,97
						11,80
15.7		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M²			
100721						
5318		DILUENTE AGUARRAS	L	0,062	20,00	1,24
7307		FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,207	29,07	6,02
88310		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,527	23,70	12,49
						19,75
15.8		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M²			
100725						
5318		DILUENTE AGUARRAS	L	0,062	20,00	1,24
7293		TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACAA GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	L	0,208	29,81	6,20
88310		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,527	23,70	12,49
						19,93
15.9		PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M²			
102492						
88310		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,365	23,70	8,65
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,152	17,89	2,72
12815		FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,01	8,46	0,08
6085		SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,16	9,41	1,51
7348		TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,534	20,41	10,90
						23,86

16.1		LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019	M²				
	99805						
	3b	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,044	15,25	0,67	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,493	17,89	8,82	
						9,49	
16.2		LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M²				
	99814						
	99833	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,015	1,61	0,02	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,089	17,89	1,59	
						1,61	
16.3		TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M³XKM				
	100205						
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	68,3065	17,89	1.222,00	
						1.222,00	
16.4		LOCAÇÃO DE CAIXA COLETORA DE ENTULHO CAPACIDADE 6 M³ (LOCAL: JOÃO PESSOA)	UND				
	SEARQ_ORSE_13197						
	MERC_LOCACAO_CAC AMBA	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 6 m³ (Local: João Pessoa)	und	1	420,00	420,00	
						420,00	
16.5		DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UND				
	SEARQ_DESMOB						
	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2	202,78	405,56	
	5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,25	51,01	63,76	
						469,32	



Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba

Secretaria de Administração e Orçamento

Coordenadoria de Serviços Gerais

Seção de Engenharia e Arquitetura

Serviço: Reforma e adaptação de sala de audiências - Fórum Eleitoral de João Pessoa

João Pessoa, 24/10/2024

Memória de cálculo de quantitativos

Item	Unidade	Descrição					Quantit.
1.1	Und	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
						Total UND:	1,00
2.1	Und	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS					
						Total UND:	1,00
2.2	Und	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - DE EXECUÇÃO DA OBRA					
						Total UND:	1,00
2.3	Und	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR (NR-18) COM ART.					
						Total UND:	1,00
2.4	Und	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - PGRCC COM ART.					
						Total UND:	1,00
2.5	M²	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS					
		Uds.	-	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Placa de identificação da obra				2,000	1,500	3,00	
						<u>3,00</u>	3,00
						Total M²:	3,00
2.6	Mxmes	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)					
		Uds.	Mês	-	Altura da torre	Parcial	Subtotal
Andaimes tubulares (torre)		2	1,000		4,000	8,00	
						<u>8,00</u>	8,00
						Total MXMES:	8,00
2.7	M	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017					
Considerando 1 ciclo de montagem e desmontagem = 1) retirada das telhas, demolição e refazimento das calhas, impermeabilização das calhas e instalação de novas telhas		Qtd torres	Ciclos	-	-	Parcial	Subtotal
Área lateral direita		2	1,000			2,00	
Área lateral esquerda		2	1,000			2,00	
						<u>4,00</u>	4,00
						Total M:	4,00
3.1	Und	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023					
		Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal

		Remoção de luminárias existentes	12			12,00	
						<u>12,00</u>	12,00
						Total UND	12,00
3.2	Und	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023					
			Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
		Tomadas elétricas existentes - antiga sala de treinamento	8				8,00
		Tomadas de rede lógica existentes - antiga sala de treinamento	6				6,00
		Tomadas de uso específico existentes - antiga sala de treinamento	3				3,00
		Interruptores existentes - antiga sala de treinamento	2				2,00
						<u>19,00</u>	19,00
						Total UND	19,00
3.3	Und	REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR OU SOBREPOR					
						Total UND	2,00
3.4	M	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023					
						Total M	200,00
3.5	M²	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023					
			-	Comprim.	Largura	-	Parcial Subtotal
		Sala de treinamento atual		10,170	7,910		80,44
		DML - (rebaixo do forro)		2,860	0,370		1,06
		DML - (adaptação de tubo de águas pluviais)		1,000	1,000		1,00
						<u>82,50</u>	82,50
						Total M²	82,50
3.6	M²	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023					
			-	Comprim.	Altura	-	Parcial Subtotal
		Porta da entrada		1,200	2,400		2,88
						<u>2,88</u>	2,88
						Total M²	2,88
3.7	M²	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023					
			-	Comprim.	Largura	-	Parcial Subtotal
		Telhado 1		10,200	7,300		74,46
		Telhado 2		2,150	8,000		17,20
						<u>91,66</u>	91,66

						Total M²:	91,66
3.8	M²	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA					
		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
	Calhas (Seção transversal) - Telhado 1	2	10,200	1,000		20,40	
	Calhas (Cantos) - Telhado 1	4	0,400	0,400		0,64	
	Calhas (Seção transversal) - Telhado 2	1	8,000	1,000		8,00	
	Calhas (Cantos) - Telhado 2	2	0,400	0,400		0,32	
						<u>29,36</u>	<u>29,36</u>
						Total M²:	29,36
3.9	M	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023					
		-	Comprim. (m)	Descontos (m)	-	Parcial	Subtotal
	Sala ampla (antiga sala de treinamento) [B-C]		36,160	3,820		32,34	
						<u>32,34</u>	<u>32,34</u>
						Total M:	32,34
3.10		DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023					
		Qtd	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
	Trecho da projeção da alvenaria de pedra argamassada (trecho da parede próximo à entrada)		1,650	0,400	0,150	0,10	
	Tubulação DN 32mm (externa) - Rede lógica - cabo de fibra ótica		20,600	0,500	0,150	1,55	
	Caixa de passagem de alvenaria (externa) - Rede lógica	3	0,500	0,500	0,150	0,11	
						<u>1,76</u>	<u>1,76</u>
						Total:	1,76
3.11	M²	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023					
	Proteção mecânica	Uds.	Comprim.	Largura	-	Parcial	Subtotal
	Calhas - Trecho horizontal - Telhado 1	2	10,200	0,400		8,16	
	Calha - Trecho horizontal - Telhado 2	1	8,000	0,400		3,20	
	Calhas - Trecho vertical - Telhado 1 - altura total (0,20 + 0,50 = 0,70m)	2	10,200	0,700		14,28	
	Calhas - Trecho vertical (Cantos) - Telhado 1	4	0,400	0,500		0,80	
	Calhas - Trecho vertical - Telhado 2 - altura total (0,20 + 0,50 = 0,70m)	1	8,000	0,700		5,60	
	Calhas - Trecho vertical (Cantos) - Telhado 2	2	0,400	0,500		0,40	
						<u>32,44</u>	<u>32,44</u>
	Contrapiso	Uds.	Comprim.	Largura	-	Parcial	Subtotal
	Calhas - Trecho horizontal - Telhado 1	2	10,200	0,400		8,16	

Calha - Trecho horizontal - Telhado 2		1	8,000	0,400	3,20	
					<u>11,36</u>	11,36
					<u>43,80</u>	43,80
Total M²:						43,80
3.12	M³	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023				
		-	Comprim.	Largura	Altura	Subtotal
			0,400	0,150	2,400	0,14
					<u>0,14</u>	0,14
Total M³:						0,14
3.13	M	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS				
	Elétrico	-	Comprim.	-	Parcial	Subtotal
	Eletroduto corrugado em piso (iluminação externa) (DN 25mm)		24,850		24,85	
	Eletroduto rígido embutido em piso de argamassa (DN 25mm)		20,000		20,00	
	Eletroduto rígido embutido em piso de argamassa (DN 32mm)		10,600		10,60	
					<u>55,45</u>	55,45
	Rede lógica, som e tv	-	Comprim.	-	Parcial	Subtotal
	Eletroduto rígido embutido em piso de argamassa (DN 25mm) - Rede lógica		5,300		5,30	
	Eletroduto rígido embutido em piso de argamassa (DN 32mm) - Rede lógica - entrada do cabo de fibra óptica		20,600		20,60	
	Eletroduto rígido embutido em piso de argamassa (DN 40mm) - Comunicações (HDMI)		3,800		3,80	
					<u>29,70</u>	29,70
	Climatização	-	Comprim.	-	Parcial	Subtotal
	Dreno de ar condicionado (DN 25mm)		6,400		6,40	
	Dreno de ar condicionado (DN 40mm)		15,000		15,00	
					<u>21,40</u>	21,40
					<u>106,55</u>	106,55
Total M:						106,55
3.14	M	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023_PS				
	Elétrico	-	Comprim.	-	Parcial	Subtotal
	Eletroduto rígido embutido em piso de argamassa (DN 60mm)		2,900		2,90	

					2,90	2,90
					Total M:	2,90
3.15	M	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023				
Elétrico	-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria (DN 25mm)		50,800			50,80	
Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria (DN 32mm)		7,100			7,10	
Eletroduto corrugado em parede (deslocamento sirene de emergência) (DN 25mm)		2,950			2,95	
					60,85	60,85
Rede lógica, som e tv	-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria (DN 25mm) - Rede lógica		21,550			21,55	
Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria (DN 25mm) - Comunicações (HDMI)		5,000			5,00	
Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria (DN 32mm) - Rede lógica		35,400			35,40	
Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria (DN 40mm) - Comunicações (HDMI)		13,900			13,90	
					75,85	75,85
Climatização	-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
Dreno de ar condicionado - tubulação em PVC (DN 25mm)		8,900			8,90	
Tubos de cobre - de 1/4" a 5/8".		10,400			10,40	
					19,30	19,30
					156,00	156,00
					Total M:	156,00
3.16	M	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023				
Elétrico	-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria (DN 60mm)		3,000			3,00	
					3,00	3,00
Rede lógica, som e tv	-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria (DN 60mm) - Rede lógica		2,950			2,95	
					2,95	2,95
					5,95	5,95
					Total M:	5,95

3.17 Und RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE SPLIT PAREDE DE 9000 A 24000 BTUS/H. AF_11/2021

	Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
Tubulações de cobre	5				5,00	
Tubulação de PVC - dregagem	4				4,00	
Rasgo e chumbamento nos antigos pontos das caixas de tomadas e interruptores	19				19,00	
					<u>28,00</u>	<u>28,00</u>
Total UND:						28,00

3.18 Und QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT. AF_09/2023

Total UND: 4,00

3.19 Und FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023

	Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
Furo para instalação dos montantes (tubos metálicos verticais) dos corrimãos no piso	5				5,00	
					<u>5,00</u>	<u>5,00</u>
Total UND:						5,00

3.20 M³ ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

	Qtd	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Vala da alvenaria de pedra argamassada (trecho da parede próximo à entrada)		1,650	0,400	0,900	0,59	
Tubulação DN 32mm (externa) - Rede lógica - cabo de fibra ótica		20,600	0,500	0,500	5,15	
Caixa de passagem de alvenaria (externa) - Rede lógica	3	0,500	0,500	0,500	0,38	
					<u>6,12</u>	<u>6,12</u>
Total M³:						6,12

3.21 M³ ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023

	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Rampa acessibilidade - Lance inclinado		1,150	1,450	0,100	0,17	
Rampa acessibilidade - Patamar		1,800	1,400	0,050	0,13	
Envelopamento da tubulação DN 32mm (externa) - Rede lógica - cabo de fibra ótica		20,600	0,500	0,150	1,55	
					<u>1,85</u>	<u>1,85</u>
Total M³:						1,85

3.22 M³ REATERRO MANUAL DE VALAS COM MATERIAL REAPROVEITADO

	-	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
--	---	----------	---------	--------	---------	----------

Envolvamento da tubulação DN 32mm (externa) - Rede lógica - cabo de fibra ótica		20,600	0,500	0,350	3,61	
					3,61	3,61
Total M³:						3,61
4.1	M³	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022				
		-	Comprim.	Largura	Altura	Parcial
						Subtotal
Rampa acessibilidade - Lance inclinado		2,800	1,300	0,080	0,29	
Rampa acessibilidade - Patamar exposto		1,850	1,500	0,080	0,22	
Rampa acessibilidade - Patamar coberto		1,600	1,600	0,080	0,20	
Base de concreto para fixação dos equipamentos de ar condicionado - Maior		6,200	0,800	0,050	0,25	
Base de concreto para fixação dos equipamentos de ar condicionado - Menor		1,000	0,600	0,050	0,03	
					0,99	0,99
Total M³:						0,99
4.2	M²	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023				
		-	Comprim.	Largura	-	Parcial
						Subtotal
Piso de alerta - rampa de acessibilidade		2,400	0,300		0,72	
					0,72	0,72
Total M²:						0,72
4.3	M²	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE				
		-	Comprim.	Largura	-	Parcial
						Subtotal
Sala de treinamento (atual)		10,170	7,910		80,44	
Desconto (recoo da entrada)		-1,750	1,630		-2,85	
					77,59	77,59
Total M²:						77,59
4.4	M	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM.				
		-	Comprim. (m)	Descontos (m)	-	Parcial
						Subtotal
Sala de audiência [B-C]		25,410	3,550		21,86	
Gabinete dos assessores [B-C]		18,610	0,900		17,71	
Sala de espera [B-C]		18,110	3,400		14,71	
					54,28	54,28
Total M:						54,28
4.5	M	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020				
		-	Comprim.	-	-	Parcial
						Subtotal

		Porta de entrada	1,600			1,60	
		* Granito: Preto São Marcus ou equivalente técnico					
						1,60	1,60
						Total M	1,60
4.6	M	TRATAMENTO DE JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO DE PISO (JUNTA SERRADA), COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE À BASE DE POLIURETANO. AF_09/2023					
		-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
		Junta central	7,900			7,90	
						7,90	7,90
						Total M	7,90
4.7	M	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023					
		Elétrico	-	Comprim.	-	-	Parcial
							Subtotal
		Eletroduto corrugado em piso (iluminação externa) (DN 25mm)	24,850			24,85	
		Eletroduto rígido embutido em piso de argamassa (DN 25mm)	20,000			20,00	
		Eletroduto rígido embutido em piso de argamassa (DN 32mm)	10,600			10,60	
						55,45	55,45
		Rede lógica, som e tv	-	Comprim.	-	-	Parcial
							Subtotal
		Eletroduto rígido embutido em piso de argamassa (DN 25mm) - Rede lógica	5,300			5,30	
		Eletroduto rígido embutido em piso de argamassa (DN 32mm) - Rede lógica - entrada do cabo de fibra óptica	20,600			20,60	
		Eletroduto rígido embutido em piso de argamassa (DN 40mm) - Comunicações (HDMI)	3,800			3,80	
						29,70	29,70
		Climatização	-	Comprim.	-	-	Parcial
							Subtotal
		Dreno de ar condicionado (DN 25mm)	6,400			6,40	
		Dreno de ar condicionado (DN 40mm)	15,000			15,00	
						21,40	21,40
						106,55	106,55
						Total M	106,55
4.8	M	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023					
		Elétrico	-	Comprim.	-	-	Parcial
							Subtotal
		Eletroduto rígido embutido em piso de argamassa (DN 60mm)	2,900			2,90	

					2,90	2,90
					Total M	2,90
4.9	Und	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_09/2023				
		Uds.	-	-	Parcial	Subtotal
		Chumbamento dos montantes (tubos metálicos verticais dos corrimãos no piso)	5		5,00	
					5,00	5,00
					Total UND	5,00
5.1	M³	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022				
		-	Comprim.	Largura	Altura	Parcial
		Vala da alvenaria de pedra argamassada (trecho da parede próximo à entrada)	1,650	0,400	0,600	0,40
					0,40	0,40
					Total M³	0,40
5.2	M²	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X9X19 CM (ESPESSURA 19 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021				
		-	Comprim.	Altura	-	Parcial
		Contorno externo da rampa de acessibilidade (guia balizadora)	6,500	0,150		0,98
		Alvenaria de preenchimento (trecho entre a rampa e a parede da copa)	1,800	0,150		0,27
		Alvenaria de embasamento (trecho da parede próximo à entrada)	1,650	0,300		0,50
					1,75	1,75
					Total M²	1,75
5.3	M	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024				
		-	Comprim.	-	Parcial	Subtotal
		Cinta de amarração da alvenaria de embasamento (trecho da parede próximo à entrada)	1,650		1,65	
					1,65	1,65
					Total M	1,65
5.4	M²	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021				
		Uds.	Comprim.	Altura	-	Parcial
		Alvenaria (trecho da entrada próximo à porta)	1,650	2,700		4,46
		Alvenaria de contorno externo da rampa de acessibilidade (guia balizadora)	6,500	0,150		0,98
					5,44	5,44

					Total M²:	5,44
5.5	M²	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS				
		-	Comprim.	Altura	-	Parcial Subtotal
		Parede - Sala de audiência	7,910	2,700		21,36
		Desconto da porta	-0,900	2,100		-1,89
		Parede - Gabinete dos assessores / Sala de espera	5,280	2,700		14,26
		Desconto da porta	-0,900	2,100		-1,89
						<u>31,84</u>
						31,84
					Total M²:	31,84
5.6	M	INSTALAÇÃO DE REFORÇO METÁLICO EM PAREDE DRYWALL. AF_07/2023				
		Qtd	Comprim.	-	-	Parcial Subtotal
		Reforço metálico para instalação de TV ou equipamento de som.	3	1,200		3,60
						<u>3,60</u>
						3,60
					Total M:	3,60
5.7	M²	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020				
		-	Comprim.	Largura	Altura	Parcial Subtotal
		Pilarete de amarração - trecho de alvenaria nova (próximo à entrada) [2*(B+C)*D]	0,250	0,120	2,700	2,00
						<u>2,00</u>
						2,00
					Total M²:	2,00
5.8	Kg	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022				
		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial Subtotal
		Pilar (25x12cm)	4	3,000	0,395	4,74
						<u>4,74</u>
						4,74
					Total KG:	4,74
5.9	Kg	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022				
		N. de barras	Comprim.	Kg/m	-	Parcial Subtotal
		Pilar (25x12cm) - Estribo 20x7cm a cada 12cm	24	0,610	0,154	2,25
						<u>2,25</u>
						2,25
					Total KG:	2,25
5.10	M³	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022				
		-	Comprim.	Largura	Altura	Parcial Subtotal

Pilarete de amarração - trecho de alvenaria nova (próximo à entrada)	0,250	0,120	2,700	0,08	
				<u>0,08</u>	0,08
Total M³:					0,08

6.1 M² CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

	Faces	Comprim.	Altura	-	Parcial	Subtotal
Alvenaria (trecho da entrada próximo à porta)	2	1,750	2,700		9,45	
Alvenaria de contorno da rampa de acesso (guia balizadora)	2	6,500	0,250		3,25	
Alvenaria de preenchimento (trecho entre a rampa e a parede da copa)	1	1,800	0,150		0,27	
					<u>12,97</u>	12,97
Total M²:						12,97

6.2 M² MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

	Faces	Comprim.	Altura	-	Parcial	Subtotal
Alvenaria (trecho da entrada próximo à porta)	2	1,750	2,700		9,45	
Alvenaria de contorno da rampa de acesso (guia balizadora)	2	6,500	0,250		3,25	
Alvenaria de preenchimento (trecho entre a rampa e a parede da copa)	1	1,800	0,150		0,27	
					<u>12,97</u>	12,97
Total M²:						12,97

6.3 M CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023

Elétrico	-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria (DN 25mm)		50,800			50,80	
Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria (DN 32mm)		7,100			7,10	
Eletroduto corrugado em parede (deslocamento sirene de emergência) (DN 25mm)		2,950			2,95	
					<u>60,85</u>	60,85
Rede lógica, som e tv	-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria (DN 25mm) - Rede lógica		21,550			21,55	
Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria (DN 25mm) - Comunicações (HDMI)		5,000			5,00	
Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria (DN 32mm) - Rede lógica		35,400			35,40	
Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria (DN 40mm) - Comunicações (HDMI)		13,900			13,90	

						75,85	75,85
						Parcial	Subtotal
Climatização	-	Comprim.	-	-		8,90	
Dreno de ar condicionado - tubulação em PVC (DN 25mm)		8,900				10,40	
Tubos de cobre - de 1/4" a 5/8".		10,400				19,30	19,30
						156,00	156,00
						Total M	156,00
6.4	M	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023					
						Parcial	Subtotal
Elétrico	-	Comprim.	-	-		3,00	
Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria (DN 60mm)		3,000				3,00	
						3,00	3,00
Rede lógica, som e tv	-	Comprim.	-	-		Parcial	Subtotal
Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria (DN 60mm) - Rede lógica		2,950				2,95	
						2,95	2,95
						5,95	5,95
						Total M	5,95
6.5	Und	CHUMBAMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT					
						Total UND	4,00
7.1	Und	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021					
						Total UND	1,00
7.2	M²	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS					
						Parcial	Subtotal
	-	Comprim.	Altura	-		0,62	
Bandeira superior		1,600	0,390			1,41	
Painel de vidro fixo		0,670	2,100			2,03	2,03
						Total M²	2,03
7.3	Und	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM REBITE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					
		Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
Portas a serem instaladas	2					2,00	
						2,00	2,00
						Total UND	2,00

7.4	M²	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS LIVRES, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM.						
		Uds.	Comprim.	Altura	-	Parcial	Subtotal	
		Gradil frontal	0,440	1,720		0,76		
		Gradil posterior	1,430	1,720		2,46		
						3,22	3,22	
		Total M²:						3,22
7.5	M²	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON QUADRADO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO						
		Uds.	Comprim.	Altura	-	Parcial	Subtotal	
		Portão frontal	1,080	1,720		1,86		
		Portão posterior	1,080	1,720		1,86		
						3,72	3,72	
		Total M²:						3,72
7.6	M	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019						
		-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal	
		Corrimão da rampa de acessibilidade - lado interno	2,800			2,80		
		Corrimão da rampa de acessibilidade - lado externo	6,150			6,15		
						8,95	8,95	
		Total M:						8,95
7.7	M	TUBO RETANGULAR 30X50MM, EM AÇO INOX 304, FIXADO EM PAREDE.						
		-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal	
		Montante para reforço superior - fixação de vidro temperado (esquadria de entrada)	1,700			1,70		
						1,70	1,70	
		Total M:						1,70
8.1	M²	FORRO EM FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_08/2023						
		-	Comprim.	Largura	-	Parcial	Subtotal	
		Sala de audiência	4,380	7,500		32,85		
		Gabinete dos assessores	4,380	3,130		13,71		
		Sala de espera	3,130	3,130		9,80		
		* As placas de forro fibromineral onde estarão posicionadas as luminárias foram consideradas no quantitativo total, devendo ser disponibilizadas para a fiscalização a fim de serem utilizadas em futuras reposições.						
						56,36	56,36	

						Total M²:	56,36
8.2	M²	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS					
		-	Comprim.	Largura	-	Parcial	Subtotal
	Sala de espera (interno)		2,150	1,980		4,26	
	Sala de espera (externo)		1,630	1,600		2,61	
						6,87	6,87
						Total M²:	6,87
8.3	M	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 35 CM). AF_08/2023_PS					
		-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
	Sala de audiência		25,410			25,41	
	Gabinete dos assessores		18,610			18,61	
	Sala de espera		12,230			12,23	
						56,25	56,25
						Total M:	56,25
8.4	M²	ACABAMENTOS PARA FORRO (SANCA DE GESSO, MONTADA NA OBRA). AF_08/2023_PS					
		-	Comprim.	Perímetro	-	Parcial	Subtotal
	DML - (rebaixo do forro)		2,860	0,710		2,03	
	DML - (adaptação de tubo de águas pluviais)		1,000	1,000		1,00	
						3,03	3,03
						Total M²:	3,03
9.1	M²	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 50 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019					
		-	Comprim.	Largura	-	Parcial	Subtotal
	Telhado 1		10,200	7,500		76,50	
	Telhado 2		2,250	8,100		18,23	
						94,73	94,73
						Total M²:	94,73
9.2	M	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019					
						Total M:	10,20
9.3	M²	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021					
		Uds.	Comprim.	Largura	-	Parcial	Subtotal
	Calhas - Telhado 1	2	10,200	0,400		8,16	
	Calha - Telhado 2	1	8,100	0,400		3,24	
						11,40	11,40

						Total M²:	11,40
9.4	M²	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM E E=4MM. AF_09/2023					
		Uds.	Comprim.	Largura	-	Parcial	Subtotal
	Calhas (Seção transversal) - Telhado 1	2	10,200	1,000		20,40	
	Calhas (Cantos) - Telhado 1	4	0,400	0,400		0,64	
	Calhas (Seção transversal) - Telhado 2	1	8,100	1,000		8,10	
	Calhas (Cantos) - Telhado 2	2	0,400	0,400		0,32	
						<u>29,46</u>	<u>29,46</u>
						Total M²:	29,46
9.5	M²	PROTEÇÃO TÉRMICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E VERMICULITA, TRAÇO 1:5,5 E=3CM. AF_09/2023					
		Uds.	Comprim.	Largura	-	Parcial	Subtotal
	Calhas - Telhado 1	2	10,200	0,400		8,16	
	Calha - Telhado 2	1	8,100	0,400		3,24	
						<u>11,40</u>	<u>11,40</u>
						Total M²:	11,40
9.6	M²	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023					
		Uds.	Comprim.	Largura	-	Parcial	Subtotal
	Calhas - Telhado 1	2	10,200	0,400		8,16	
	Calha - Telhado 2	1	8,100	0,400		3,24	
						<u>11,40</u>	<u>11,40</u>
						Total M²:	11,40
9.7	M²	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023					
		Uds.	Comprim.	Altura	-	Parcial	Subtotal
	Calhas (Seção transversal) - Telhado 1 - altura total (0,20 + 0,50 = 0,70m)	2	10,200	0,700		14,28	
	Calhas (Cantos) - Telhado 1	4	0,400	0,500		0,80	
	Calhas (Seção transversal) - Telhado 2 - altura total (0,20 + 0,50 = 0,70m)	1	8,100	0,700		5,67	
	Calhas (Cantos) - Telhado 2	2	0,400	0,500		0,40	
						<u>21,15</u>	<u>21,15</u>
						Total M²:	21,15
10.1	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
		-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
	Eletroduto corrugado em parede drywall		19,400			19,40	

		Eletroduto corrugado em piso (iluminação externa)	24,850			24,85	
		Eletroduto corrugado em parede (deslocamento sirene de emergência)	2,950			2,95	
						<u>47,20</u>	47,20
						Total M:	47,20
10.2	M	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
		-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
		Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria	50,800			50,80	
		Eletroduto rígido embutido em piso de argamassa	20,000			20,00	
						<u>70,80</u>	70,80
						Total M:	70,80
10.3	M	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA					
		-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
		Eletroduto rígido fixado sob laje	85,400			85,40	
						<u>85,40</u>	85,40
						Total M:	85,40
10.4	M	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
		-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
		Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria	7,100			7,10	
		Eletroduto rígido embutido em piso de argamassa	10,600			10,60	
						<u>17,70</u>	17,70
						Total M:	17,70
10.5	M	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA					
		-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
		Eletroduto fixado sob laje	8,550			8,55	
						<u>8,55</u>	8,55
						Total M:	8,55
10.6	M	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 60MM (2")					
		-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
		Eletroduto rígido embutido em parede de alvenaria	3,000			3,00	
		Eletroduto rígido embutido em piso de argamassa	2,900			2,90	
						<u>5,90</u>	5,90
						Total M:	5,90

10.7	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DN 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
			Uds.	Comprim.	-	-	Parcial Subtotal
		Eletroduto metálico (sealtubo)	5	1,400		7,00	
						7,00	7,00
						Total M	7,00
10.8	Und	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
						Total UND	15,00
10.9	Und	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
						Total UND	4,00
10.10	Und	LUVA DE PRESSÃO, PVC, PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, DIÂM = 25MM (3/4")					
			Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
		Conexão entre eletroduto flexível e corrugado	8			8,00	
						8,00	8,00
						Total UND	8,00
10.11	Und	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
			Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
		Sala de audiência	8			8,00	
		Gabinete dos assessores	5			5,00	
		Sala de espera	8			8,00	
		Copa	6			6,00	
		DML	4			4,00	
						31,00	31,00
						Total UND	31,00
10.12	Und	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
			Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
		Sala de espera	6			6,00	
						6,00	6,00
						Total UND	6,00
10.13	Und	CURVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 60MM (2")					
			Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
		Sala de espera	1			1,00	

		Circulação de entrada	1			1,00		
						<u>2,00</u>		2,00
						Total UND		2,00
10.14	Und	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
		Uds.	-	-	-	Parcial		Subtotal
		Tomadas elétricas	9			9,00		
		Sirene de emergência	1			1,00		
						<u>10,00</u>		10,00
						Total UND		10,00
10.15	Und	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM DRYWALL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
		Uds.	-	-	-	Parcial		Subtotal
		Tomadas elétricas	2			2,00		
						<u>2,00</u>		2,00
						Total UND		2,00
10.16	Und	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
		Uds.	-	-	-	Parcial		Subtotal
		Tomadas elétricas	10			10,00		
		Interruptores	4			4,00		
						<u>14,00</u>		14,00
						Total UND		14,00
10.17	Und	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
		Uds.	-	-	-	Parcial		Subtotal
		Interruptores	2			2,00		
						<u>2,00</u>		2,00
						Total UND		2,00
10.18	Und	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
		Uds.	-	-	-	Parcial		Subtotal
		Tomadas elétricas	12			12,00		
						<u>12,00</u>		12,00
						Total UND		12,00
10.19	Und	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM DRYWALL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
		Uds.	-	-	-	Parcial		Subtotal
		Tomadas elétricas	6			6,00		
						<u>6,00</u>		

					6,00	6,00
					Total UND:	6,00
10.20	Und	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
Caixa octagonal sobre a luminária quadrada		14				14,00
Caixa octagonal sobre a luminária spot		5				5,00
					19,00	19,00
					Total UND:	19,00
10.21	Und	CAIXA DE PASSAGEM, DE EMBUTIR, EM PVC, 200 X 200 X 90 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				
					Total UND:	2,00
10.22	Und	CAIXA DE PASSAGEM, DE SOBREPOR, EM PVC, 200 X 200 X 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.				
					Total UND:	1,00
10.23	Und	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), EM ALUMÍNIO, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				
		Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
Ar condicionados		5				5,00
					5,00	5,00
					Total UND:	5,00
10.24	Und	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020				
					Total UND:	1,00
10.25	Und	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				
		Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
QD-A (Principal)		1				1,00
					1,00	1,00
					Total UND:	1,00
10.26	Und	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 24 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				
		Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
QD-B (DR's)		1				1,00
					1,00	1,00
					Total UND:	1,00
10.27	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		-	Comprim.	-	-	Parcial Subtotal
Circuitos - Iluminação			242,000			242,00

* Deverá ser adotada a seguinte padronização de cores:

- Fases: Preta; Vermelha; ou Branca
- Neutro: Azul
- Terra: Verde
- Retorno: Amarela ou Marron

					242,00	242,00	
					Total M:	242,00	
10.28	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	-	Comprim.	-	Parcial	Subtotal
Circuitos - Tomadas de uso geral (TUGs) e específico (TUEs)			563,000		563,00		
* Deverá ser adotada a seguinte padronização de cores:							
- Fases: Preta; Vermelha; ou Branca							
- Neutro: Azul							
- Terra: Verde							
- Retorno: Amarela ou Marron							
					563,00	563,00	
					Total M:	563,00	
10.29	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	-	Comprim.	-	Parcial	Subtotal
Circuitos - Tomadas de uso específico (TUEs) e alimentação de QD.			120,000		120,00		
* Deverá ser adotada a seguinte padronização de cores:							
- Fases: Preta; Vermelha; ou Branca							
- Neutro: Azul							
- Terra: Verde							
- Retorno: Amarela ou Marron [.]							
					120,00	120,00	
					Total M:	120,00	
10.30	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	-	Comprim.	-	Parcial	Subtotal
Circuito aterramento - DPS			1,600		1,60		
*Nos circuitos de alimentação deverão ser utilizados cabos de cor preta.							
					1,60	1,60	
					Total M:	1,60	

10.31 M CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

	-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
Circuito de alimentação do QD		32,000			32,00	
*Nos circuitos de alimentação deverão ser utilizados cabos de cor preta.						
					<u>32,00</u>	32,00
Total M:						32,00

10.32 M CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2 - PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

	-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
Cabo embutido em eletroduto corrugado em piso (iluminação externa)		29,400			29,40	
					<u>29,40</u>	29,40
Total M:						29,40

10.33 Und TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Paredes	Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
Sala de audiência	2				2,00	
					<u>2,00</u>	2,00
Tetos	Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
Sala de audiência	3				3,00	
Gabinete dos assessores	1				1,00	
Sala de espera	2				2,00	
					<u>6,00</u>	6,00
					<u>8,00</u>	8,00
Total UND:						8,00

10.34 Und TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

	Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
Sala de audiência	2				2,00	
Sala de espera	1				1,00	
					<u>3,00</u>	3,00
Total UND:						3,00

10.35 Und TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

	Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
Copa	4				4,00	
					<u>4,00</u>	4,00

					Total UND	4,00
10.36	Und	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
Copa		3				3,00
DML		2				2,00
					<u>5,00</u>	5,00
					Total UND	5,00
10.37	Und	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
Copa		1				1,00
					<u>1,00</u>	1,00
					Total UND	1,00
10.38	Und	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
Sala de espera		2				2,00
					<u>2,00</u>	2,00
					Total UND	2,00
10.39	Und	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
Sala de audiência		8				8,00
Gabinete dos assessores		5				5,00
Sala de espera		3				3,00
					<u>16,00</u>	16,00
					Total UND	16,00
10.40	Und	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
Sirene de emergência		1				1,00
					<u>1,00</u>	1,00
					Total UND	1,00
10.41	Und	PLACA CEGA EM ALUMÍNIO DE ENCAIXE 4" X 4" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				
		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial Subtotal
Ar condicionados		5				5,00
					<u>5,00</u>	5,00

						Total UND	5,00
10.42	Und	BOX RETO EM ALUMÍNIO DE 3/4"					
		Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Box reto para conexão do sealtubo - ar condicionados	10			10,00	
						10,00	10,00
						Total UND	10,00
10.43	Und	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
		Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Copa	1			1,00	
		DML	1			1,00	
						2,00	2,00
						Total UND	2,00
10.44	Und	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
		Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Sala de audiência	1			1,00	
		Gabinete dos assessores	1			1,00	
		Copa	1			1,00	
						3,00	3,00
						Total UND	3,00
10.45	Und	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
		Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Sala de espera	1			1,00	
						1,00	1,00
						Total UND	1,00
10.46	Und	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 4 LÂMPADAS TUBULARES DE LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
		Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Sala de audiência	8			8,00	
		Gabinete dos assessores	4			4,00	
		Sala de espera	2			2,00	
						14,00	14,00
						Total UND	14,00
10.47	Und	LUMINÁRIA TIPO SPOT QUADRADO DE EMBUTIR, ACABAMENTO BRANCO, COM LÂMPADA LED PAR20, 7W, IRC > 80, 525 LÚMENS. REF.: BRILIA, G-LIGHT OU EQUIVALENTE TÉCNICO					

			Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Luminárias internas - luz fria (6500k)	3				3,00	
		Luminárias externas - luz quente (3000k)	2				2,00	
							<u>5,00</u>	5,00
							Total UND	5,00
10.48	Und	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020						
			Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Sala de audiência	2				2,00	
		Gabinete dos assessores	1				1,00	
		Sala de espera	1				1,00	
							<u>4,00</u>	4,00
							Total UND	4,00
10.49	Und	LUMINÁRIA EMBUTIDO DE SOLO LED 10W, ÂNGULO QBERTURA 30º, 2700K (LUZ QUENTE), IP 67, IRC > 80, 700 LÚMENS, INSTALADO NO PISO, REF.: BRILIA OU EQUIVALENTE TÉCNICO						
							Total UND	7,00
10.50	Und	BALIZADOR EMBUTIDO LED 1W, ÂNGULO ABERTURA 32º, 3000K (LUZ QUENTE), IP 67, IRC > 80, 80 LÚMENS, INSTALADO NA LATERAL DA GUIA DE BALIZAMENTO, REF.: STELLA OU EQUIVALENTE TÉCNICO						
							Total UND	4,00
10.51	Und	SENSOR FOTOELETRICO, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020						
							Total UND	1,00
10.52	Und	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
							Total UND	4,00
10.53	Und	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
							Total UND	8,00
10.54	Und	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
							Total UND	4,00
10.55	Und	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
							Total UND	1,00
10.56	Und	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
							Total UND	1,00
10.57	Und	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC						
							Total UND	7,00
10.58	Und	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20KA - 275V						
							Total UND	4,00
11.1	Und	TOMADA DUPLA DE REDE RJ45 - CAT6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 - EMBUTIDA EM ALVENARIA						

			Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Rede lógica	6				6,00	
							<u>6,00</u>	6,00
							Total UND	6,00
11.2	Und	TOMADA DE REDE RJ45 - CAT6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 - EMBUTIDA EM ALVENARIA						
			Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Rede lógica (sala de espera - teto wifi)	1				1,00	
		Rede lógica (copa)	1				1,00	
							<u>2,00</u>	2,00
							Total UND	2,00
11.3	Und	TOMADA DUPLA DE REDE RJ45 - CAT6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 - EMBUTIDA EM DRYWALL						
			Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Rede lógica	5				5,00	
							<u>5,00</u>	5,00
							Total UND	5,00
11.4	Und	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
			Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Rede lógica	5				5,00	
		Comunicações (Som)	1				1,00	
							<u>6,00</u>	6,00
							Total UND	6,00
11.5	Und	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM DRYWALL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
			Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Rede lógica	2				2,00	
		Comunicações (Som)	1				1,00	
							<u>3,00</u>	3,00
							Total UND	3,00
11.6	Und	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
			Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Comunicações (HDMI)	1				1,00	
							<u>1,00</u>	1,00
							Total UND	1,00
11.7	Und	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM DRYWALL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal

		Comunicações (HDMI)	1			1,00		
						<u>1,00</u>		1,00
							Total UND	1,00
11.8	Und	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
			Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Rede lógica	10			10,00		
						<u>10,00</u>		10,00
							Total UND	10,00
11.9	Und	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
			Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Rede lógica	4			4,00		
						<u>4,00</u>		4,00
							Total UND	4,00
11.10	Und	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
			Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Rede lógica	2			2,00		
						<u>2,00</u>		2,00
							Total UND	2,00
11.11	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
			-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
		Rede lógica		13,250		13,25		
		Comunicações (HDMI)		1,500		1,50		
						<u>14,75</u>		14,75
							Total M	14,75
11.12	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
			-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
		Rede lógica		2,950		2,95		
						<u>2,95</u>		2,95
							Total M	2,95
11.13	M	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
			-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal
		Rede lógica		21,550		21,55		
		Comunicações (Som)		5,000		5,00		
						<u>5,00</u>		

					26,55	26,55
					Total M:	26,55
11.14	M	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA				
		-	Comprim.	-	Parcial	Subtotal
Rede lógica			15,000		15,00	
Comunicações (Som)			5,000		5,00	
					20,00	20,00
					Total M:	20,00
11.15	M	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		-	Comprim.	-	Parcial	Subtotal
Rede lógica			35,400		35,40	
					35,40	35,40
					Total M:	35,40
11.16	M	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA				
		-	Comprim.	-	Parcial	Subtotal
Rede lógica			11,400		11,40	
					11,40	11,40
					Total M:	11,40
11.17	M	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		-	Comprim.	-	Parcial	Subtotal
Comunicações (HDMI)			17,700		17,70	
					17,70	17,70
					Total M:	17,70
11.18	M	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 60MM (2")				
		-	Comprim.	-	Parcial	Subtotal
Rede lógica			2,950		2,95	
					2,95	2,95
					Total M:	2,95
11.19	Und	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		Uds.	-	-	Parcial	Subtotal
Rede lógica		4			4,00	
					4,00	4,00
					Total UND:	4,00

11.20	Und	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Rede lógica	8				8,00	
							<u>8,00</u>	8,00
							Total UND	8,00
11.21	Und	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Comunicações (HDMI)	3				3,00	
							<u>3,00</u>	3,00
							Total UND	3,00
11.22	Und	LUVA DE PRESSÃO, PVC, PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, DIÂM = 25MM (3/4")	Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Rede lógica	5				5,00	
		Comunicações (HDMI)	1				1,00	
							<u>6,00</u>	6,00
							Total UND	6,00
11.23	Und	LUVA DE PRESSÃO, PVC, PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, DIÂM = 32MM (1")	Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Rede lógica	1				1,00	
							<u>1,00</u>	1,00
							Total UND	1,00
11.24	Und	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Rede lógica	9				9,00	
		Comunicações (HDMI)	1				1,00	
							<u>10,00</u>	10,00
							Total UND	10,00
11.25	Und	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Rede lógica	6				6,00	
							<u>6,00</u>	6,00
							Total UND	6,00

11.26	Und	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
		Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal	
		Comunicações (HDMI)	4			4,00		
						<u>4,00</u>		4,00
						Total UND		4,00
11.27	Und	CURVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 60MM (2")						
		Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal	
		Rede lógica	2			2,00		
						<u>2,00</u>		2,00
						Total UND		2,00
11.28	Und	BUCHA COM ARRUELA EM ALUMÍNIO P/ELETRODUTO 25MM, D=1"						
		Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal	
		Rede lógica	30			30,00		
		Comunicações (HDMI)	4			4,00		
						<u>34,00</u>		34,00
						Total UND		34,00
11.29	Und	BUCHA COM ARRUELA EM ALUMÍNIO P/ELETRODUTO 32MM, D=1 1/4"						
		Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal	
		Rede lógica	10			10,00		
						<u>10,00</u>		10,00
						Total UND		10,00
11.30	Und	BUCHA COM ARRUELA EM ALUMÍNIO P/ELETRODUTO 50MM, D=2"						
		Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal	
		Rede lógica	4			4,00		
						<u>4,00</u>		4,00
						Total UND		4,00
11.31	M	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019						
		-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal	
		Rede lógica	350,000			350,00		
						<u>350,00</u>		350,00
						Total M		350,00
11.32	M	CABO DE FIBRA ÓTICA DE 2 VIAS						
		-	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal	

		Rede lógica	47,650			47,65	
						47,65	47,65
						Total M	47,65
11.33	Und	CAIXA DE PASSAGEM, DE EMBUTIR, EM PVC, 200 X 200 X 90 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
			Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
		Rede lógica	1			1,00	
		Comunicações (HDMI)	1			1,00	
						2,00	2,00
						Total UND	2,00
11.34	Und	CAIXA DE PASSAGEM, DE SOBREPOR, EM PVC, 200 X 200 X 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.					
			Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
		Comunicações (HDMI)	1			1,00	
						1,00	1,00
						Total UND	1,00
11.35	Und	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020					
			Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
		Rede lógica	3			3,00	
						3,00	3,00
						Total UND	3,00
11.36	Und	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA CEGA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO OU DE REDE LÓGICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
			Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
		Rede lógica	9			9,00	
						9,00	9,00
						Total UND	9,00
11.37	Und	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
			Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
		Rede lógica	2			2,00	
						2,00	2,00
						Total UND	2,00
11.38	Und	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019					
			Uds.	-	-	-	Parcial Subtotal
		Rede lógica	1			1,00	
						1,00	1,00

					Total UND	1,00
11.39	Und	MINI RACK DE PAREDE 19" X 7U X 470MM PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				
					Uds.	-
					Parcial	Subtotal
Rede lógica					1	1,00
						1,00
					Total UND	1,00
12.1	M	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022				
					Total M	21,00
12.2	M	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022				
					Total M	15,00
12.3	Und	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022				
					Total UND	6,00
12.4	Und	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022				
					Total UND	2,00
12.5	Und	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022				
					Total UND	2,00
12.6	Und	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022				
					Total UND	2,00
12.7	Und	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022				
					Total UND	3,00
12.8	Und	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT"				
					Total UND	4,00
12.9	M	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
					Uds.	Comprim.
					-	-
					Parcial	Subtotal
Instalação de ar condicionados splits					4	6,000
						24,00
						24,00
					Total M	24,00
12.10	Und	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - INSTALAÇÃO (SEM FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO)				
					Total UND	1,00
12.11	Und	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO - INSTALAÇÃO (SEM FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO)				
					Total UND	3,00

12.12	M	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
		Uds.	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal	
		Instalação de ar condicionados splits - 18000 BTU	1	6,000		6,00		
		Instalação de ar condicionados splits - 24000 BTU	3	6,000		18,00		
		* Comprimento médio						
						24,00	24,00	
						Total M	24,00	
12.13	M	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
		Uds.	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal	
		Instalação de ar condicionados splits - 18000 BTU	1	6,000		6,00		
		* Comprimento médio						
						6,00	6,00	
						Total M	6,00	
12.14	M	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
		Uds.	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal	
		Instalação de ar condicionados splits - 24000 BTU	3	6,000		18,00		
		* Comprimento médio						
						18,00	18,00	
						Total M	18,00	
12.15	Kg	GÁS REFRIGERANTE R410a						
		-	Comprim.	Kg/m	-	Parcial	Subtotal	
		Instalação de gás refrigerante R410 A - ar condicionados splits (considerando 0,030 kg por metro de linha de líquido)	24,000	0,030		0,72		
						0,72	0,72	
						Total kg	0,72	
12.16	M	ENVELOPAMENTO DE TUBOS DE REFRIGERAÇÃO COM FITA DE PVC - EOS 10MX0,10M BRANCA						
		Uds.	Comprim.	-	-	Parcial	Subtotal	
		Instalação de ar condicionados splits - 18000 BTU	1	6,000		6,00		
		Instalação de ar condicionados splits - 24000 BTU	3	6,000		18,00		
						24,00	24,00	
						Total M	24,00	
12.17	Und	CALÇO DE NEOPRENE 100X100X25MM PARA BASES DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
		Qtd	Nº de suportes	-	-	Parcial	Subtotal	

		Instalação de ar condicionados splits - 18000 BTU	1	4,000		4,00	
		Instalação de ar condicionados splits - 24000 BTU	4	4,000		16,00	
						<u>20,00</u>	20,00
						Total UND	20,00
13.1	Und	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "SAÍDA", DIM.: 20X30CM					
			Uds.	-	-	Parcial	Subtotal
		Saída (sem seta de indicação)	3			3,00	
		Saída (com seta de indicação para direita)	2			2,00	
		Saída (com seta de indicação para esquerda)	2			2,00	
						<u>7,00</u>	7,00
						Total UND	7,00
13.2	Und	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5					
			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial
		Placa extintor - CO2	1				1,00
		Placa extintor - AP	1				1,00
		Placa - Sirene	1				1,00
						<u>3,00</u>	3,00
						Total UND	3,00
13.3	Und	FIXAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL - INSTALAÇÃO (SEM FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO).					
						Total UND	2,00
13.4	M²	ADESIVO DEMARCAÇÃO DE PISO PARA EXTINTOR EM VINIL AUTO-ADESIVO CALANDRADO ANTIDERRAPANTE, PRÓPRIO PARA PISOS, DIMENSÕES 1,00 X 1,00M, ESPESSURA 0,1MM (100 MICRA), INCLUSIVE APLICAÇÃO.					
						Total M²	1,00
14.1	M	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022					
						Total M	6,00
14.2	Und	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022					
						Total UND	6,00
14.3	Und	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022					
						Total UND	3,00
14.4	Und	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022					
						Total UND	3,00
15.1	M²	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023					
		Forro (drywall)	-	Área	-	Parcial	Subtotal

Sala de audiência	5,100	5,10	
Gabinete dos assessores	7,600	7,60	
Sala de espera e hall de entrada	9,900	9,90	
		<u>22,60</u>	22,60
Total M²:			22,60

15.2 M² FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

Ambientes internos	-	Comprim.	Altura	-	Parcial	Subtotal
Sala de audiência	17,050	2,540	43,31			
Gabinete dos assessores	12,800	2,540	32,51			
Sala de espera	15,000	2,540	38,10			
			<u>113,92</u>			113,92
Ambiente externo	-	Comprim.	Largura	-	Parcial	Subtotal
Contorno da rampa de acessibilidade - guia de balizamento (ambas as faces e o topo)	6,500	0,500	3,25			
Parede nova (entrada)	1,800	2,400	4,32			
			<u>7,57</u>			7,57
			<u>121,49</u>			121,49
Total M²:					121,49	

15.3 M² EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Forro (drywall)	-	Área	-	-	Parcial	Subtotal
Sala de audiência	5,100	5,10				
Gabinete dos assessores	7,600	7,60				
Sala de espera e hall de entrada	9,900	9,90				
		<u>22,60</u>				22,60
Total M²:					22,60	

15.4 M² EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Ambientes internos	-	Comprim.	Altura	-	Parcial	Subtotal
Sala de audiência	17,050	2,540	43,31			
Gabinete dos assessores	12,800	2,540	32,51			
Sala de espera	15,000	2,540	38,10			
			<u>113,92</u>			113,92
Ambiente externo	-	Comprim.	Largura	-	Parcial	Subtotal
Contorno da rampa de acessibilidade - guia de balizamento (ambas as faces e o topo) *Cor: branco gelo	6,500	0,500	3,25			

	Parede nova (entrada) *Cor: igual a existente	1,800	2,400		4,32	
					<u>7,57</u>	7,57
					<u>121,49</u>	121,49
					Total M²:	121,49
15.5	M² PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					
	Forro (drywall)	-	Área	-	Parcial	Subtotal
	Sala de audiência	5,100			5,10	
	Gabinete dos assessores	7,600			7,60	
	Sala de espera e hall de entrada	9,900			9,90	
					<u>22,60</u>	22,60
					Total M²:	22,60
15.6	M² PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					
	Ambientes internos	-	Comprim.	Altura	-	Parcial Subtotal
	Sala de audiência	17,050		2,540		43,31
	Gabinete dos assessores	12,800		2,540		32,51
	Sala de espera	15,000		2,540		38,10
	*Cor padrão (interna): branco gelo					
					<u>113,92</u>	113,92
	Ambiente externo	-	Comprim.	Altura	-	Parcial Subtotal
	Contorno da rampa de acessibilidade - guia de balizamento (ambas as faces e o topo)	6,500		0,500		3,25
	Parede nova (entrada)	1,800		2,400		4,32
					<u>7,57</u>	7,57
					<u>121,49</u>	121,49
					Total M²:	121,49
15.7	M² PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE					
	Gradis e portões	Demãos	Comprim.	Altura	-	Parcial Subtotal
	Gradil frontal	2	0,440	1,720		1,51
	Gradil posterior	2	1,430	1,720		4,92
	Portão frontal	2	1,080	1,720		3,72
	Portão posterior	2	1,080	1,720		3,72
					<u>13,87</u>	13,87
	Corrimãos	Uds.	Comprim.	Diâmetro	-	Parcial Subtotal
	Tubos horizontais - 40mm [A*B*PI*C]	2	8,950	0,040		2,25

	Tubos verticais - 50mm [A*B*PI*C]	6	0,920	0,050		0,87	
	Suportes - 10mm [A*B*PI*C]	16	0,150	0,010		0,08	
						<u>3,20</u>	3,20
						<u>17,07</u>	17,07
						Total M²:	17,07
15.8	M²	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE					
	Gradis e portões	Demãos	Comprim.	Altura	-	Parcial	Subtotal
	Gradil frontal	2	0,440	1,720		1,51	
	Gradil posterior	2	1,430	1,720		4,92	
	Portão frontal	2	1,080	1,720		3,72	
	Portão posterior	2	1,080	1,720		3,72	
						<u>13,87</u>	13,87
	Corrimãos	Uds.	Comprim.	Diâmetro	-	Parcial	Subtotal
	Tubos horizontais - 40mm [A*B*PI*C]	2	8,950	0,040		2,25	
	Tubos verticais - 50mm [A*B*PI*C]	6	0,920	0,050		0,87	
	Suportes - 10mm [A*B*PI*C]	16	0,150	0,010		0,08	
	*Cor padrão dos elementos metálicos: preto fosco.					<u>3,20</u>	3,20
						<u>17,07</u>	17,07
						Total M²:	17,07
15.9	M²	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021					
		-	Comprim.	Largura	-	Parcial	Subtotal
	Rampa acessibilidade - Lance inclinado		2,800	1,300		3,64	
	Rampa acessibilidade - Patamar exposto		1,850	1,500		2,78	
	Rampa acessibilidade - Patamar coberto		1,600	1,600		2,56	
	Base de concreto para fixação dos equipamentos de ar condicionado		6,200	0,800		4,96	
	*Cor padrão do piso: concretina / Cor padrão do piso tátil de alerta: amarelo					<u>13,94</u>	13,94
						Total M²:	13,94
16.1	M²	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019					
		-	Comprim.	Largura	-	Parcial	Subtotal
	Sala de audiência		4,800	7,910		37,97	

Gabinete dos assessores	5,280	4,030	21,28	
Sala de espera	5,280	3,780	19,96	
			<u>79,21</u>	79,21

Total M²: 79,21

16.2 M² LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019

-	Comprim.	Largura	-	Parcial	Subtotal
Limpeza da pavimentação externa, no entorno da edificação da Sala de Audiências - Trecho 1	14,000	1,500		21,00	
Limpeza da pavimentação externa, no entorno da edificação da Sala de Audiências - Trecho 2	13,000	4,000		52,00	
Limpeza da pavimentação externa, no entorno da edificação da Sala de Audiências - Trecho 3	13,000	3,000		39,00	
Limpeza da pavimentação externa, no entorno da edificação da Sala de Audiências - Trecho 4	15,000	3,500		52,50	
Limpeza da pavimentação externa, no entorno da edificação da Sala de Audiências - Trecho 5	7,500	8,000		60,00	
				<u>224,50</u>	224,50

Total M²: 224,50

16.3 M³xkm TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019

Deslocamento de entulhos do local dos serviços até a caçamba de entulhos	Volume (m³)	Fator de empolamento	Distância (Km)	-	Parcial	Subtotal
Entulho - demolição de gesso (item 3.5) (82,50 m² x 0,03m = 2,48m³)	2,48	1,500	0,050		0,19	
Entulho - demolição de rodapé cerâmico (item 3.7) (32,34 m * 0,15 m * 0,015 m) = 0,07 m³)	0,07	1,500	0,050		0,01	
Entulho - demolição de concreto simples (item 3.8)	1,76	1,500	0,050		0,13	
Bota fora - Aterro (item 3.9) (0,59 + 0,38) = 0,97 m³	0,97	1,500	0,050		0,07	
Entulho - remoção de telhas (item 3.10) (91,66 m² x 0,02 m = 1,83 m³)	1,83	1,500	0,050		0,14	
Entulho - demolição de argamassa (item 3.11) (43,80 m² x 0,03m = 1,31m³)	1,31	1,500	0,050		0,10	
Entulho - demolição de alvenaria (item 3.12)	0,14	1,500	0,050		0,01	
Entulho - remoção de manta asfáltica (item 3.13) (29,36 m² x 0,01m = 0,29m³)	0,29	1,500	0,050		0,02	
Entulho - rasgos em contrapisos (item 3.14 e 3.15) (106,55 x 0,04 x 0,04 + 2,9 x 0,075 x 0,075 = 0,19 m³)	0,19	1,500	0,050		0,01	
Entulho - rasgos em alvenarias (item 3.16 e 3.17) (156,00 x 0,04 x 0,04 + 5,95 x 0,075 x 0,075 = 0,28 m³)	0,28	1,500	0,050		0,02	
Entulho - rasgos e quebras pontuais em alvenarias (item 3.18, 3.19 e 3.20) ((4 + 28 + 5) x 0,10 x 0,10 = 0,37 m³)	0,37	1,500	0,050		0,03	

						<u>0,73</u>	<u>0,73</u>
						Total M³XKM	0,73
16.4	Und	LOCAÇÃO DE CAIXA COLETORA DE ENTULHO CAPACIDADE 6 M³ (LOCAL: JOÃO PESSOA)					
		Uds.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Quantidade de caçambas de 6 m³ (entulho = 14,57m³)	3			3,00	
						<u>3,00</u>	<u>3,00</u>
						Total UND	3,00
16.5	Und	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS					
						Total UND	1,00
Sala de Audiência - Fórum Eleitoral de João Pessoa							



Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba
Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Serviços Gerais
Seção de Engenharia e Arquitetura

Serviço: Reforma e adaptação de sala de audiências - Fórum Eleitoral de João Pessoa

Data do orçamento: 24/10/2024

Cronograma físico-financeiro

Cronograma físico-financeiro									
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	DIAS DECORRIDOS				% ETAPAS	% ACUMULADO	
				30		60			
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 13.289,41	%	50,00%		50,00%		7,27%	7,27%
			Dias						
			R\$	6.644,71		6.644,71			
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 7.222,06	%	100,00%				3,95%	11,22%
			Dias						
			R\$	7.222,06		-			
3	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 5.711,33	%	100,00%				3,12%	14,34%
			Dias						
			R\$	5.711,33		-			
4	PISO E PAVIMENTAÇÃO	R\$ 19.889,37	%	80,00%		20,00%		10,88%	25,22%
			Dias						
			R\$	15.911,50		3.977,87			
5	VEDAÇÕES (ALVENARIAS E DIVISÓRIAS)	R\$ 5.639,56	%	60,00%		40,00%		3,08%	28,30%
			Dias						
			R\$	3.383,74		2.255,82			
6	REVESTIMENTOS	R\$ 3.392,78	%	40,00%		60,00%		1,86%	30,16%
			Dias						
			R\$	1.357,11		2.035,67			
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 13.127,74	%			100,00%		7,18%	37,34%
			Dias						
			R\$	-		13.127,74			
8	FORRO	R\$ 10.768,31	%			100,00%		5,89%	43,22%
			Dias						
			R\$	-		10.768,31			
9	COBERTA	R\$ 40.269,74	%	70,00%		30,00%		22,02%	65,25%
			Dias						
			R\$	28.188,82		12.080,92			
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 29.573,49	%	40,00%		60,00%		16,17%	81,42%
			Dias						
			R\$	11.829,40		17.744,09			
11	REDE LÓGICA E COMUNICAÇÕES	R\$ 13.415,43	%	40,00%		60,00%		7,34%	88,75%
			Dias						
			R\$	5.366,17		8.049,26			
12	CLIMATIZAÇÃO	R\$ 7.337,89	%	40,00%		60,00%		4,01%	92,77%
			Dias						
			R\$	2.935,16		4.402,73			
13	SINALIZAÇÃO	R\$ 569,15	%			100,00%		0,31%	93,08%
			Dias						
			R\$	-		569,15			
14	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 856,17	%	100,00%				0,47%	93,55%
			Dias						
			R\$	856,17		-			
15	PINTURA	R\$ 7.045,90	%			100,00%		3,85%	97,40%
			Dias						
			R\$	-		7.045,90			
16	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 4.755,16	%	40,00%		60,00%		2,60%	100,00%
			Dias						
			R\$	1.902,06		2.853,10			
PREÇO TOTAL (COM BDI)		R\$ 182.863,49		R\$ 91.308,22		R\$ 91.555,28			
PREÇO TOTAL ACUMULADO (COM BDI)				R\$ 91.308,22		R\$ 182.863,49			



Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba
Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Serviços Gerais
Seção de Engenharia e Arquitetura

Serviço: Reforma e adaptação de sala de audiências - Fórum Eleitoral de João Pessoa

Data do orçamento: 24/10/2024

BDI

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO VALOR REFERENCIAL PARA A TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS

	DESCRIÇÃO	Média
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
L	LUCRO	7,40%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,86%
	SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS	2,07%
S	Seguros	0,40%
G	Garantia	0,40%
R	Riscos	1,27%
I	IMPOSTOS	9,77%
	ISS*	1,62%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB**	4,50%
	BDI	27,34%

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Onde:

AC – é a taxa de rateio da administração central;

R – corresponde aos riscos e imprevistos;

S – é uma taxa representativa de Seguros;

G – é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF – é a taxa representativa das despesas financeiras;

L – corresponde ao lucro bruto;

T – é a taxa representativa dos tributos/impostos (ISS, PIS, COFINS e CPRB)

Obs.:(*) % de ISS – Imposto sobre serviços de qualquer natureza, considerado como 5% sobre o percentual de 32,33% que corresponde ao custo da mão de obra em relação ao custo total dos serviços.

(**) % de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) foi incluído no BDI em virtude das Leis nº 12.546/2011, nº 12844/2013 e nº 13.161/2015, e o INSS desonerado dos encargos sociais.

CONSIDERAÇÕES:

1) Fórmula e percentuais estabelecidos conforme Acórdão nº 2622/2013 TCU – Plenário, com posterior inclusão da CPRB.

Cálculo ISS

CÁLCULO PARA O (ISS)

Valor da Obra S/BDI	143.603,02
Valor MATERIAL e EQUIPAMENTOS	97.182,47
Valor da Mão de Obra	46.420,55
% Valor M.O /Valor da Obra	32,33 %
Resultado do ISS sobre 5% da MO	1,62 %

CONDIÇÕES PARA A DEFINIÇÃO DO TIPO DE CÁLCULO DA MÃO DE OBRA (MÃO DE OBRA DESONERADA OU NÃO DESONERADA)

Será não desonerado se (% Serviços) \leq 30% e não se aplica o CPRB

FALSO

Será desonerado se der maior que 30%. Usar a CPRB 4,50% sobre a total

VERDADEIRO



Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba
 Secretaria de Administração e Orçamento
 Coordenadoria de Serviços Gerais
 Seção de Engenharia e Arquitetura

Serviço: Reforma e adaptação de sala de audiências - Fórum Eleitoral de João Pessoa

Data do orçamento: 24/10/2024

Encargos sociais básicos

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - COM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,03%	Não incide
B2	Feriados	4,31%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,06%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,06%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,29%	8,51%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total	48,54%	18,19%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57%	3,45%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,31%	2,50%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61%	1,96%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
C	Total	10,98%	8,28%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,15%	3,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%
D	Total	8,53%	3,35%
TOTAL(A+B+C+D)		84,85%	46,62%



Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba
Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Serviços Gerais
Seção de Engenharia e Arquitetura

Serviço: Reforma e adaptação de sala de audiências - Fórum Eleitoral de João Pessoa
João Pessoa, 24/10/2024
Curva ABC - Serviços

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
SEARQ_SINAPI_94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 50 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	94,73	R\$ 211,08	R\$ 19.995,61	13,92%	13,92%	A	1
87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023 PE	M²	77,59	R\$ 157,37	R\$ 12.210,34	8,50%	22,43%	A	2
SEARQ_ADM_LOC	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,00	R\$ 10.436,16	R\$ 10.436,16	7,27%	29,69%	A	3
SEARQ_SINAPI_98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM E E=4MM. AF_09/2023	M²	29,46	R\$ 236,91	R\$ 6.979,37	4,86%	34,55%	A	4
SEARQ_SINAPI_104757	FORRO EM FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS,	M²	56,36	R\$ 110,08	R\$ 6.204,11	4,32%	38,87%	A	5
SEARQ_SINAPI_97588a	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 4 LÂMPADAS TUBULARES DE LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	14,00	R\$ 298,74	R\$ 4.182,36	2,91%	41,79%	A	6
98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	350,00	R\$ 10,00	R\$ 3.500,00	2,44%	44,22%	A	7
96359	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	M²	31,84	R\$ 95,76	R\$ 3.049,00	2,12%	46,35%	A	8
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	563,00	R\$ 4,39	R\$ 2.471,57	1,72%	48,07%	A	9
SEARQ_SINAPI_99858	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019	M	8,95	R\$ 239,92	R\$ 2.147,28	1,50%	49,56%	A	10
104766	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	156,00	R\$ 13,05	R\$ 2.035,80	1,42%	50,98%	A	11
SEARQ_ORSE_10747a	LUMINÁRIA EMBUTIDO DE SOLO LED 10W, ÂNGULO QBERTURA 30º, 2700K (LUZ QUENTE), IP 67, IRC > 80, 700 LÚMENS, INSTALADO NO PISO, REF.: BRILIA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	7,00	R\$ 277,64	R\$ 1.943,48	1,35%	52,34%	B	12
SEARQ_SINAPI_INS_4948	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON QUADRADO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M²	3,72	R\$ 507,52	R\$ 1.887,97	1,31%	53,65%	B	13
102184	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UND	1,00	R\$ 1.843,39	R\$ 1.843,39	1,28%	54,93%	B	14
95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	M	105,40	R\$ 17,36	R\$ 1.829,74	1,27%	56,21%	B	15

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
100326	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	10,20	R\$ 172,81	R\$ 1.762,66	1,23%	57,44%	B	16
SEARQ_SINAPI_99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS LIVRES, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM.	M²	3,22	R\$ 529,39	R\$ 1.704,64	1,19%	58,62%	B	17
88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M²	121,49	R\$ 13,85	R\$ 1.682,64	1,17%	59,79%	B	18
SEARQ_SINAPI_96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 35 CM). AF_08/2023 PS	M	56,25	R\$ 29,00	R\$ 1.631,25	1,14%	60,93%	B	19
SEARQ_PGR	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR (NR-18) COM ART.	UND	1,00	R\$ 1.540,53	R\$ 1.540,53	1,07%	62,00%	B	20
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²	121,49	R\$ 11,80	R\$ 1.433,58	1,00%	63,00%	B	21
101663	CALÇO DE NEOPRENE 100X100X25MM PARA BASES DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	20,00	R\$ 71,64	R\$ 1.432,80	1,00%	64,00%	B	22
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M²	3,00	R\$ 456,99	R\$ 1.370,97	0,95%	64,95%	B	23
SEARQ_SINAPI_88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM.	M	54,28	R\$ 25,08	R\$ 1.361,34	0,95%	65,90%	B	24
SEARQ_SINAPI_90797	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM REBITE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	2,00	R\$ 675,71	R\$ 1.351,42	0,94%	66,84%	B	25
SEARQ_SINAPI_91932	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2 - PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	29,40	R\$ 45,37	R\$ 1.333,88	0,93%	67,77%	B	26
SEARQ_ORSE_13197	LOCAÇÃO DE CAIXA COLETORA DE ENTULHO CAPACIDADE 6 M³ (LOCAL: JOÃO PESSOA)	UND	3,00	R\$ 420,00	R\$ 1.260,00	0,88%	68,65%	B	27
98566	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M²	21,15	R\$ 58,53	R\$ 1.237,91	0,86%	69,51%	B	28
SEARQ_PGRCC	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - PGRCC COM ART.	UND	1,00	R\$ 1.207,32	R\$ 1.207,32	0,84%	70,35%	B	29
97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00	R\$ 66,44	R\$ 1.195,92	0,83%	71,18%	B	30
SEARQ_MOB	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UND	1,00	R\$ 1.081,43	R\$ 1.081,43	0,75%	71,94%	B	31
102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021 PS	M²	2,03	R\$ 497,20	R\$ 1.009,32	0,70%	72,64%	B	32
SEARQ_SINAPI_91871	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	97,35	R\$ 10,20	R\$ 992,97	0,69%	73,33%	B	33
98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UND	1,00	R\$ 980,97	R\$ 980,97	0,68%	74,01%	B	34
SEARQ_SINAPI_93663	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UND	7,00	R\$ 132,91	R\$ 930,37	0,65%	74,66%	B	35
100205	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M³XKM	0,73	R\$ 1.222,00	R\$ 892,06	0,62%	75,28%	B	36

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
SEARQ_ORSE_10747b	BALIZADOR EMBUTIDO LED 1W, ÂNGULO ABERTURA 32°, 3000K (LUZ QUENTE), IP 67, IRC > 80, 80 LÚMENS, INSTALADO NA LATERAL DA GUIA DE BALIZAMENTO, REF.: STELLA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	4,00	R\$ 217,46	R\$ 869,84	0,61%	75,89%	B	37
90444	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS	M	106,55	R\$ 8,12	R\$ 865,19	0,60%	76,49%	B	38
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120,00	R\$ 6,88	R\$ 825,60	0,57%	77,07%	B	39
99805	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019	M²	79,21	R\$ 9,49	R\$ 751,70	0,52%	77,59%	B	40
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	242,00	R\$ 2,98	R\$ 721,16	0,50%	78,09%	B	41
104780	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	156,00	R\$ 4,49	R\$ 700,44	0,49%	78,58%	B	42
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M³	0,99	R\$ 704,50	R\$ 697,46	0,49%	79,07%	B	43
90468	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	106,55	R\$ 6,45	R\$ 687,25	0,48%	79,54%	B	44
SEARQ_SINAPI_91872	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	53,10	R\$ 12,57	R\$ 667,47	0,46%	80,01%	B	45
92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	16,00	R\$ 40,33	R\$ 645,28	0,45%	80,46%	C	46
SEARQ_ORSE_13579	CABO DE FIBRA ÓTICA DE 2 VIAS	M	47,65	R\$ 13,35	R\$ 636,13	0,44%	80,90%	C	47
97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,00	R\$ 25,61	R\$ 614,64	0,43%	81,33%	C	48
SEARQ_SINAPI_98307b	TOMADA DUPLA DE REDE RJ45 - CAT6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 - EMBUTIDA EM ALVENARIA	UND	6,00	R\$ 99,55	R\$ 597,30	0,42%	81,75%	C	49
92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	32,00	R\$ 18,57	R\$ 594,24	0,41%	82,16%	C	50
SEARQ_SINAPI_98565a	PROTEÇÃO TÉRMICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E VERMICULITA, TRAÇO 1:5,5 E=3CM. AF_09/2023	M²	11,40	R\$ 52,04	R\$ 593,26	0,41%	82,57%	C	51
97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UND	4,00	R\$ 144,69	R\$ 578,76	0,40%	82,98%	C	52
88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M²	22,60	R\$ 25,14	R\$ 568,16	0,40%	83,37%	C	53

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	41,00	R\$ 13,62	R\$ 558,42	0,39%	83,76%	C	54
98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M²	11,40	R\$ 46,42	R\$ 529,19	0,37%	84,13%	C	55
87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CEMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M²	11,40	R\$ 46,12	R\$ 525,77	0,37%	84,50%	C	56
96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M³	6,12	R\$ 85,52	R\$ 523,38	0,36%	84,86%	C	57
SEARQ_SINAPI_98307c	TOMADA DUPLA DE REDE RJ45 - CAT6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 - EMBUTIDA EM DRYWALL	UND	5,00	R\$ 101,67	R\$ 508,35	0,35%	85,21%	C	58
101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 504,50	R\$ 504,50	0,35%	85,56%	C	59
91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	61,95	R\$ 8,12	R\$ 503,03	0,35%	85,92%	C	60
SEARQ_SINAPI_101871	CAIXA DE PASSAGEM, DE EMBUTIR, EM PVC, 200 X 200 X 90 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00	R\$ 119,16	R\$ 476,64	0,33%	86,25%	C	61
SEARQ_DESMOB	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UND	1,00	R\$ 469,32	R\$ 469,32	0,33%	86,57%	C	62
96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 PS	M²	6,87	R\$ 67,29	R\$ 462,28	0,32%	86,90%	C	63
SEARQ_SINAPI_100555	MINI RACK DE PAREDE 19" X 7U X 470MM PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 457,74	R\$ 457,74	0,32%	87,21%	C	64
95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 PA	M	19,95	R\$ 22,32	R\$ 445,29	0,31%	87,52%	C	65
88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M²	121,49	R\$ 3,55	R\$ 431,29	0,30%	87,82%	C	66
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M²	5,44	R\$ 77,48	R\$ 421,49	0,29%	88,12%	C	67
97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	43,80	R\$ 9,53	R\$ 417,41	0,29%	88,41%	C	68
87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M²	12,97	R\$ 31,27	R\$ 405,57	0,28%	88,69%	C	69
SEARQ_SINAPI_103254	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO - INSTALAÇÃO (SEM FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO)	UND	3,00	R\$ 133,03	R\$ 399,09	0,28%	88,97%	C	70
SEARQ_ORSE_11412	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	24,00	R\$ 16,62	R\$ 398,88	0,28%	89,25%	C	71

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
SEARQ_SINAPI_104316	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	15,00	R\$ 24,80	R\$ 372,00	0,26%	89,51%	C	72
SEARQ_SINAPI_99856	TUBO RETANGULAR 30X50MM, EM AÇO INOX 304, FIXADO EM PAREDE.	M	1,70	R\$ 214,83	R\$ 365,21	0,25%	89,76%	C	73
99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M²	224,50	R\$ 1,61	R\$ 361,45	0,25%	90,01%	C	74
103288	RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE SPLIT PAREDE DE 9000 A 24000 BTUS/H. AF_11/2021	UND	28,00	R\$ 12,17	R\$ 340,76	0,24%	90,25%	C	75
100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	M²	17,07	R\$ 19,93	R\$ 340,21	0,24%	90,49%	C	76
100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	M²	17,07	R\$ 19,75	R\$ 337,13	0,23%	90,72%	C	77
102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M²	13,94	R\$ 23,86	R\$ 332,61	0,23%	90,95%	C	78
SEARQ_SINAPI_98577	TRATAMENTO DE JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO DE PISO (JUNTA SERRADA), COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE À BASE DE POLIURETANO. AF_09/2023	M	7,90	R\$ 41,24	R\$ 325,80	0,23%	91,18%	C	79
97329	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00	R\$ 54,22	R\$ 325,32	0,23%	91,41%	C	80
SEARQ_SINAPI_103786	LUMINÁRIA TIPO SPOT QUADRADO DE EMBUTIR, ACABAMENTO BRANCO, COM LÂMPADA LED PAR20, 7W, IRC > 80, 525 LÚMENS. REF.: BRILIA, G-LIGHT OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	5,00	R\$ 62,34	R\$ 311,70	0,22%	91,62%	C	81
88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²	22,60	R\$ 13,69	R\$ 309,39	0,22%	91,84%	C	82
SEARQ_ORSE_650b	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT"	UND	4,00	R\$ 75,96	R\$ 303,84	0,21%	92,05%	C	83
SEARQ_ORSE_9041	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20KA - 275V	UND	4,00	R\$ 75,71	R\$ 302,84	0,21%	92,26%	C	84
89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	21,00	R\$ 14,23	R\$ 298,83	0,21%	92,47%	C	85
91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	8,00	R\$ 37,27	R\$ 298,16	0,21%	92,68%	C	86
97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	91,66	R\$ 2,95	R\$ 270,40	0,19%	92,87%	C	87
SEARQ_SINAPI_91873	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	17,70	R\$ 15,20	R\$ 269,04	0,19%	93,05%	C	88
SEARQ_ORSE_12889b	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "SAÍDA", DIM.: 20X30CM	UND	7,00	R\$ 36,81	R\$ 257,67	0,18%	93,23%	C	89
SEARQ_ART	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - DE EXECUÇÃO DA OBRA	UND	1,00	R\$ 254,59	R\$ 254,59	0,18%	93,41%	C	90
SEARQ_SINAPI_100556	CAIXA DE PASSAGEM, DE SOBREPOR, EM PVC, 200 X 200 X 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UND	2,00	R\$ 126,04	R\$ 252,08	0,18%	93,58%	C	91

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	6,00	R\$ 41,90	R\$ 251,40	0,18%	93,76%	C	92
SEARQ_SINAPI_101874	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 24 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 249,37	R\$ 249,37	0,17%	93,93%	C	93
91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	10,00	R\$ 24,63	R\$ 246,30	0,17%	94,11%	C	94
SEARQ_SINAPI_103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X9X19 CM (ESPESSURA 19 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M²	1,75	R\$ 135,23	R\$ 236,65	0,16%	94,27%	C	95
92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	5,00	R\$ 46,62	R\$ 233,10	0,16%	94,43%	C	96
91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	19,00	R\$ 12,22	R\$ 232,18	0,16%	94,59%	C	97
92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	2,00	R\$ 114,93	R\$ 229,86	0,16%	94,75%	C	98
SEARQ_ORSE_00357	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 60MM (2")	M	8,85	R\$ 24,87	R\$ 220,10	0,15%	94,91%	C	99
SEARQ_ORSE_07218	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA	M²	29,36	R\$ 6,91	R\$ 202,88	0,14%	95,05%	C	100
97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	82,50	R\$ 2,45	R\$ 202,13	0,14%	95,19%	C	101
94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M³	1,85	R\$ 108,29	R\$ 200,34	0,14%	95,33%	C	102
SEARQ_SINAPI_91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	3,00	R\$ 65,37	R\$ 196,11	0,14%	95,47%	C	103
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	14,00	R\$ 13,83	R\$ 193,62	0,13%	95,60%	C	104
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	12,00	R\$ 15,68	R\$ 188,16	0,13%	95,73%	C	105
103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M³	0,40	R\$ 461,98	R\$ 184,79	0,13%	95,86%	C	106
89559	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UND	3,00	R\$ 58,88	R\$ 176,64	0,12%	95,98%	C	107
SEARQ_SINAPI_97249a	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10,00	R\$ 16,05	R\$ 160,50	0,11%	96,09%	C	108
99054	ACABAMENTOS PARA FORRO (SANCA DE GESSO, MONTADA NA OBRA). AF_08/2023_PS	M²	3,03	R\$ 52,29	R\$ 158,44	0,11%	96,20%	C	109
SEARQ_SINAPI_10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	MXMES	8,00	R\$ 19,80	R\$ 158,40	0,11%	96,32%	C	110

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		1,76	R\$ 89,85	R\$ 158,14	0,11%	96,43%	C	111
90437	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	UND	5,00	R\$ 30,85	R\$ 154,25	0,11%	96,53%	C	112
91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	18,00	R\$ 8,55	R\$ 153,90	0,11%	96,64%	C	113
89554	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UND	6,00	R\$ 24,35	R\$ 146,10	0,10%	96,74%	C	114
SEARQ_SINAPI_91951b	PLACA CEGA EM ALUMÍNIO DE ENCAIXE 4" X 4" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	5,00	R\$ 28,21	R\$ 141,05	0,10%	96,84%	C	115
98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1,60	R\$ 83,70	R\$ 133,92	0,09%	96,93%	C	116
SEARQ_SINAPI_103251	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - INSTALAÇÃO (SEM FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO)	UND	1,00	R\$ 128,49	R\$ 128,49	0,09%	97,02%	C	117
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	12,00	R\$ 9,94	R\$ 119,28	0,08%	97,11%	C	118
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	4,00	R\$ 29,18	R\$ 116,72	0,08%	97,19%	C	119
SEARQ_ORSE_02228	ENVELOPAMENTO DE TUBOS DE REFRIGERAÇÃO COM FITA DE PVC - EOS 10MX0,10M BRANCA	M	24,00	R\$ 4,83	R\$ 115,92	0,08%	97,27%	C	120
SEARQ_SINAPI_91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DN 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	7,00	R\$ 16,30	R\$ 114,10	0,08%	97,35%	C	121
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	3,00	R\$ 37,87	R\$ 113,61	0,08%	97,43%	C	122
90467	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	5,95	R\$ 18,82	R\$ 111,98	0,08%	97,50%	C	123
104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	M²	0,72	R\$ 155,49	R\$ 111,95	0,08%	97,58%	C	124
SEARQ_SINAPI_98307a	TOMADA DE REDE RJ45 - CAT6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 - EMBUTIDA EM ALVENARIA	UND	2,00	R\$ 51,97	R\$ 103,94	0,07%	97,65%	C	125
SEARQ_SINAPI_92872	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), EM ALUMÍNIO, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	5,00	R\$ 20,78	R\$ 103,90	0,07%	97,73%	C	126
SEARQ_SEINFRA-CE_I8629	ADESIVO DEMARCAÇÃO DE PISO PARA EXTINTOR EM VINIL AUTO-ADESIVO CALANDRADO ANTIDERRAPANTE, PRÓPRIO PARA PISOS, DIMENSÕES 1,00 X 1,00M, ESPESSURA 0,1MM (100 MICRA), INCLUSIVE APLICAÇÃO.	M²	1,00	R\$ 100,66	R\$ 100,66	0,07%	97,80%	C	127

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UND	3,00	R\$ 32,72	R\$ 98,16	0,07%	97,87%	C	128
88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M²	22,60	R\$ 4,32	R\$ 97,63	0,07%	97,93%	C	129
SEARQ_SINAPI_93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 97,47	R\$ 97,47	0,07%	98,00%	C	130
SEARQ_SINAPI_11816	BOX RETO EM ALUMÍNIO DE 3/4"	UND	10,00	R\$ 9,43	R\$ 94,30	0,07%	98,07%	C	131
SEARQ_SINAPI_91941b	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM DRYWALL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	9,00	R\$ 10,11	R\$ 90,99	0,06%	98,13%	C	132
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	8,00	R\$ 11,05	R\$ 88,40	0,06%	98,19%	C	133
105033	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	1,65	R\$ 51,53	R\$ 85,02	0,06%	98,25%	C	134
SEARQ_ORSE_00366	CURVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 60MM (2")	UND	4,00	R\$ 20,32	R\$ 81,28	0,06%	98,31%	C	135
SEARQ_ORSE_7224	REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR OU SOBREPOR	UND	2,00	R\$ 40,44	R\$ 80,88	0,06%	98,36%	C	136
SEARQ_ORSE_00344	BUCHA COM ARRUELA EM ALUMÍNIO P/ELETRODUTO 25MM, D=1"	UND	34,00	R\$ 2,36	R\$ 80,24	0,06%	98,42%	C	137
91879	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	15,00	R\$ 5,08	R\$ 76,20	0,05%	98,47%	C	138
103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M³	0,08	R\$ 944,06	R\$ 75,52	0,05%	98,53%	C	139
104109	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4,74	R\$ 15,11	R\$ 71,62	0,05%	98,58%	C	140
SEARQ_SINAPI_94319b	REATERRO MANUAL DE VALAS COM MATERIAL REAPROVEITADO	M³	3,61	R\$ 19,79	R\$ 71,44	0,05%	98,63%	C	141
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	4,00	R\$ 17,73	R\$ 70,92	0,05%	98,67%	C	142
97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	32,34	R\$ 2,18	R\$ 70,50	0,05%	98,72%	C	143
91920	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	4,00	R\$ 17,48	R\$ 69,92	0,05%	98,77%	C	144
SEARQ_SINAPI_104446	LUVA DE PRESSÃO, PVC, PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, DIÂM = 25MM (3/4")	UND	14,00	R\$ 4,88	R\$ 68,32	0,05%	98,82%	C	145
SEARQ_SINAPI_97249b	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	R\$ 17,05	R\$ 68,20	0,05%	98,87%	C	146
104792	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	200,00	R\$ 0,33	R\$ 66,00	0,05%	98,91%	C	147

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
SEARQ_SINAPI_91947	SUORTE PARAFUSADO COM PLACA CEGA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO OU DE REDE LÓGICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	9,00	R\$ 7,21	R\$ 64,89	0,05%	98,96%	C	148
91191	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_09/2023	UND	5,00	R\$ 12,61	R\$ 63,05	0,04%	99,00%	C	149
SEARQ_ORSE_6184	CHUMBAMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT	UND	4,00	R\$ 15,35	R\$ 61,40	0,04%	99,05%	C	150
97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	4,00	R\$ 14,57	R\$ 58,28	0,04%	99,09%	C	151
SEARQ_SINAPI_91939b	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM DRYWALL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	2,00	R\$ 26,19	R\$ 52,38	0,04%	99,12%	C	152
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	2,00	R\$ 26,06	R\$ 52,12	0,04%	99,16%	C	153
91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	1,00	R\$ 50,94	R\$ 50,94	0,04%	99,19%	C	154
SEARQ_SINAPI_97597	SENSOR FOTOELÉTRICO, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	1,00	R\$ 50,59	R\$ 50,59	0,04%	99,23%	C	155
92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	1,00	R\$ 50,42	R\$ 50,42	0,04%	99,26%	C	156
SEARQ_ORSE_12888	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5	UND	3,00	R\$ 16,63	R\$ 49,89	0,03%	99,30%	C	157
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	2,00	R\$ 24,81	R\$ 49,62	0,03%	99,33%	C	158
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M²	12,97	R\$ 3,80	R\$ 49,29	0,03%	99,37%	C	159
93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	4,00	R\$ 12,14	R\$ 48,56	0,03%	99,40%	C	160
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	4,00	R\$ 10,54	R\$ 42,16	0,03%	99,43%	C	161
SEARQ_SINAPI_97249c	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	R\$ 21,05	R\$ 42,10	0,03%	99,46%	C	162
104111	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,25	R\$ 18,63	R\$ 41,92	0,03%	99,49%	C	163
SEARQ_SINAPI_90457	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT. AF_09/2023	UND	4,00	R\$ 9,96	R\$ 39,84	0,03%	99,52%	C	164
SEARQ_SINAPI_101905	FIXAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL - INSTALAÇÃO (SEM FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO).	UND	2,00	R\$ 19,37	R\$ 38,74	0,03%	99,54%	C	165
SEARQ_ORSE_12463	BUCHA COM ARRUELA EM ALUMÍNIO P/ELETRODUTO 50MM, D=2"	UND	4,00	R\$ 9,20	R\$ 36,80	0,03%	99,57%	C	166
SEARQ_ORSE_09925	BUCHA COM ARRUELA EM ALUMÍNIO P/ELETRODUTO 32MM, D=1 1/4"	UND	10,00	R\$ 3,60	R\$ 36,00	0,03%	99,60%	C	167
SEARQ_ORSE_11509	GÁS REFRIGERANTE R410a	kg	0,72	R\$ 49,53	R\$ 35,66	0,02%	99,62%	C	168

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UND	6,00	R\$ 5,90	R\$ 35,40	0,02%	99,64%	C	169
91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	4,00	R\$ 8,79	R\$ 35,16	0,02%	99,67%	C	170
91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	3,00	R\$ 11,41	R\$ 34,23	0,02%	99,69%	C	171
SEARQ_SINAPI_104324	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UND	2,00	R\$ 16,65	R\$ 33,30	0,02%	99,72%	C	172
96373	INSTALAÇÃO DE REFORÇO METÁLICO EM PAREDE DRYWALL. AF_07/2023	M	3,60	R\$ 9,14	R\$ 32,90	0,02%	99,74%	C	173
90445	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023_PS	M	2,90	R\$ 10,76	R\$ 31,20	0,02%	99,76%	C	174
91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,95	R\$ 10,56	R\$ 31,15	0,02%	99,78%	C	175
SEARQ_SINAPI_91940b	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	2,00	R\$ 15,39	R\$ 30,78	0,02%	99,80%	C	176
104781	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	5,95	R\$ 5,14	R\$ 30,58	0,02%	99,83%	C	177
90469	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	2,90	R\$ 9,80	R\$ 28,42	0,02%	99,84%	C	178
104014	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	3,00	R\$ 8,97	R\$ 26,91	0,02%	99,86%	C	179
97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	2,88	R\$ 7,95	R\$ 22,90	0,02%	99,88%	C	180
SEARQ_SINAPI_104320	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UND	2,00	R\$ 11,43	R\$ 22,86	0,02%	99,90%	C	181
SEARQ_SINAPI_104319	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UND	2,00	R\$ 11,38	R\$ 22,76	0,02%	99,91%	C	182
SEARQ_SINAPI_91951	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 11,07	R\$ 22,14	0,02%	99,93%	C	183
97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UND	12,00	R\$ 1,51	R\$ 18,12	0,01%	99,94%	C	184

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,60	R\$ 9,67	R\$ 15,47	0,01%	99,95%	C	185
SEARQ_SINAPI_91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM DRYWALL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	1,00	R\$ 12,51	R\$ 12,51	0,01%	99,96%	C	186
93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 12,14	R\$ 12,14	0,01%	99,97%	C	187
SEARQ_SINAPI_91945	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	1,00	R\$ 11,21	R\$ 11,21	0,01%	99,98%	C	188
97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UND	19,00	R\$ 0,57	R\$ 10,83	0,01%	99,98%	C	189
91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	1,00	R\$ 10,08	R\$ 10,08	0,01%	99,99%	C	190
SEARQ_SINAPI_104447	LUVA DE PRESSÃO, PVC, PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, DIÂM = 32MM (1")	UND	1,00	R\$ 8,10	R\$ 8,10	0,01%	100,00%	C	191
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	0,14	R\$ 47,26	R\$ 6,62	0,00%	100,00%	C	192

					R\$ 143.603,02
--	--	--	--	--	-----------------------



Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba
Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Serviços Gerais
Seção de Engenharia e Arquitetura

Serviço: Reforma e adaptação de sala de audiências - Fórum Eleitoral de João Pessoa
João Pessoa, 24/10/2024
Curva ABC - INSUMOS

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
43071	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	M2	108,56	R\$ 174,05	R\$ 18.894,85	13,16%	13,16%	A	1
38195	PISO EM PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	M2	93,12	R\$ 109,10	R\$ 10.159,89	7,07%	20,23%	A	2
2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	H	72,07	R\$ 107,36	R\$ 7.736,87	5,39%	25,62%	A	3
4015	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	M2	66,69	R\$ 79,61	R\$ 5.309,28	3,70%	29,32%	A	4
2436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	308,05	R\$ 16,85	R\$ 5.190,64	3,61%	32,93%	A	5
39514	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	UN	154,23	R\$ 29,15	R\$ 4.495,84	3,13%	36,06%	A	6
4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	245,28	R\$ 18,17	R\$ 4.456,80	3,10%	39,17%	A	7
6111	SERVENTE DE OBRAS	H	349,23	R\$ 12,51	R\$ 4.369,44	3,04%	42,21%	A	8
MERC_LUM-ALETAS_ORSE	LUMINARIA DE EMBUTIR, QUADRADA *60 X 60* CM, EM CHAPA DE ACO, PARA 4 LAMPADAS T8, TUBULAR LED 9W/10W, ENTRADA BIVOLT, REFLETOR E ALETAS EM ALUMINIO (INCLUSIVE LAMPADAS LED TUBULAR 9W/10W - TEMP. 6500k)	UN	14,00	R\$ 287,09	R\$ 4.019,26	2,80%	45,01%	A	9
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	263,73	R\$ 13,21	R\$ 3.484,57	2,43%	47,43%	A	10
39599	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	367,50	R\$ 9,34	R\$ 3.433,50	2,39%	49,83%	A	11
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1.969,39	R\$ 1,34	R\$ 2.639,01	1,84%	51,66%	A	12
39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	95,88	R\$ 22,47	R\$ 2.154,33	1,50%	53,16%	B	13
4783	PINTOR (HORISTA)	H	121,30	R\$ 16,59	R\$ 2.012,44	1,40%	54,56%	B	14
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	745,16	R\$ 2,58	R\$ 1.922,91	1,34%	55,90%	B	15
SEARQ_SINAPI_INS_4948	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON QUADRADO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M²	3,72	R\$ 507,52	R\$ 1.887,97	1,31%	57,22%	B	16
1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	700,03	R\$ 2,53	R\$ 1.773,45	1,23%	58,45%	B	17
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	2.468,47	R\$ 0,70	R\$ 1.727,91	1,20%	59,66%	B	18
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1.658,39	R\$ 1,04	R\$ 1.724,70	1,20%	60,86%	B	19
4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	97,43	R\$ 16,95	R\$ 1.651,75	1,15%	62,01%	B	20
44194	CUMEEIRA NORMAL PERFIL TRAPEZOIDAL 40, EM ACO REVESTIDO EM LIGA DE ALUMINIO (GALVALUME) SEM PINTURA, E = 0,5 MM	M	11,02	R\$ 143,67	R\$ 1.582,63	1,10%	63,11%	B	21
MERC_LUMINARIA_E_MB-SOLO	LUMINÁRIA EMBUTIDO DE SOLO LED 10W, ÂNGULO QBERTURA 30º, 2700K (LUZ QUENTE), IP 67, IRC > 80, 700 LÚMENS, INSTALADO NO PISO, REF.: BRILIA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	7,00	R\$ 215,15	R\$ 1.506,05	1,05%	64,16%	B	22
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	81,69	R\$ 16,59	R\$ 1.355,01	0,94%	65,10%	B	23
39485	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	UN	2,00	R\$ 646,50	R\$ 1.293,00	0,90%	66,00%	B	24
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1.658,39	R\$ 0,77	R\$ 1.276,93	0,89%	66,89%	B	25

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
MERC_LOCACAO_CA CAMBA	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 6 m³ (Local: João Pessoa)	und	3,00	R\$ 420,00	R\$ 1.260,00	0,88%	67,77%	B	26
39257	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	194,33	R\$ 6,38	R\$ 1.239,80	0,86%	68,63%	B	27
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	3,00	R\$ 400,00	R\$ 1.200,00	0,84%	69,47%	B	28
ORSE_INS_07198	CALÇO DE NEOPRENE 100X100X25MM	UN	20,00	R\$ 56,33	R\$ 1.126,60	0,78%	70,25%	B	29
11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	458,00	R\$ 2,23	R\$ 1.020,89	0,71%	70,96%	B	30
21012	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	18,42	R\$ 54,77	R\$ 1.008,84	0,70%	71,67%	B	31
7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	32,99	R\$ 30,44	R\$ 1.004,09	0,70%	72,37%	B	32
44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	78,11	R\$ 12,58	R\$ 982,39	0,68%	73,05%	B	33
39601	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	24,00	R\$ 38,93	R\$ 934,32	0,65%	73,70%	B	34
39665	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	18,38	R\$ 49,88	R\$ 916,74	0,64%	74,34%	B	35
39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	7,00	R\$ 124,83	R\$ 873,81	0,61%	74,95%	B	36
5031	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	M2	1,89	R\$ 430,00	R\$ 812,70	0,57%	75,51%	B	37
10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	2,03	R\$ 397,55	R\$ 807,03	0,56%	76,08%	B	38
4760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	H	46,50	R\$ 16,95	R\$ 788,07	0,55%	76,62%	B	39
6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	46,18	R\$ 16,95	R\$ 782,98	0,55%	77,17%	B	40
11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	UN	1,00	R\$ 770,10	R\$ 770,10	0,54%	77,71%	B	41
12873	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	H	44,72	R\$ 16,95	R\$ 758,10	0,53%	78,23%	B	42
39596	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	UN	1,00	R\$ 722,65	R\$ 722,65	0,50%	78,74%	B	43
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	5,78	R\$ 125,00	R\$ 721,97	0,50%	79,24%	B	44
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	122,14	R\$ 5,82	R\$ 710,91	0,50%	79,73%	B	45
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	560,84	R\$ 1,20	R\$ 673,00	0,47%	80,20%	B	46
981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	149,21	R\$ 4,20	R\$ 626,40	0,44%	80,64%	C	47
MERC_LUMINARIA_B ALIZADOR	BALIZADOR EMBUTIDO LED 1W, ÂNGULO ABERTURA 32°, 3000K (LUZ QUENTE), IP 67, IRC > 80, 80 LÚMENS, INSTALADO NA LATERAL DA GUIA DE BALIZAMENTO, REF.: STELLA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	4,00	R\$ 154,97	R\$ 619,88	0,43%	81,07%	C	48
39422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	92,78	R\$ 6,32	R\$ 586,49	0,41%	81,48%	C	49
2678	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	M	210,08	R\$ 2,78	R\$ 584,32	0,41%	81,89%	C	50
39570	PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 1250 MM (L X C)	M	157,92	R\$ 3,65	R\$ 576,56	0,40%	82,29%	C	51
995	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 16 MM2	M	32,86	R\$ 17,52	R\$ 575,68	0,40%	82,69%	C	52
4257	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	H	54,76	R\$ 10,16	R\$ 556,48	0,39%	83,08%	C	53
246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	41,27	R\$ 13,21	R\$ 545,15	0,38%	83,46%	C	54
252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	37,94	R\$ 13,21	R\$ 501,18	0,35%	83,80%	C	55
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	374,18	R\$ 1,33	R\$ 497,66	0,35%	84,15%	C	56
392	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	223,84	R\$ 2,22	R\$ 496,39	0,35%	84,50%	C	57
4230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	H	29,39	R\$ 16,58	R\$ 487,19	0,34%	84,84%	C	58

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
1013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	300,90	R\$ 1,60	R\$ 481,58	0,34%	85,17%	C	59
37752	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,00	R\$ 563.990,17	R\$ 477,02	0,33%	85,50%	C	60
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	560,84	R\$ 0,85	R\$ 476,70	0,33%	85,84%	C	61
12039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,00	R\$ 472,79	R\$ 472,79	0,33%	86,16%	C	62
39662	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	24,51	R\$ 19,22	R\$ 471,12	0,33%	86,49%	C	63
565	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M	M	29,53	R\$ 15,48	R\$ 457,08	0,32%	86,81%	C	64
43626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	192,93	R\$ 2,30	R\$ 443,80	0,31%	87,12%	C	65
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	62,00	R\$ 6,81	R\$ 422,22	0,29%	87,41%	C	66
ORSE_INS_08891	MINI RACK DE PAREDE 19" X 7U X 470MM	UN	1,00	R\$ 415,00	R\$ 415,00	0,29%	87,70%	C	67
39812	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 200 X 200 X *90* MM	UN	4,00	R\$ 99,42	R\$ 397,68	0,28%	87,98%	C	68
511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	L	17,30	R\$ 22,00	R\$ 380,62	0,27%	88,25%	C	69
21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	5,17	R\$ 71,48	R\$ 369,81	0,26%	88,50%	C	70
MERC_CABO_FIBRA-OTICA	CABO DE FIBRA ÓPTICA EXTERNA LC/UPC SM (ROLO DE 50M)	M	50,03	R\$ 7,16	R\$ 358,33	0,25%	88,75%	C	71
39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	86,84	R\$ 4,10	R\$ 355,83	0,25%	89,00%	C	72
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	283,78	R\$ 1,24	R\$ 351,89	0,25%	89,25%	C	73
2679	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	M	75,03	R\$ 4,29	R\$ 321,69	0,22%	89,47%	C	74
43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	240,00	R\$ 1,25	R\$ 300,00	0,21%	89,68%	C	75
ORSE_INS_3162	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2, 450/750V	M	24,48	R\$ 11,80	R\$ 288,96	0,20%	89,88%	C	76
MERC_TUBO-RETANGULAR-INOX	TUBO RETANGULAR EM AÇO INOX 304 - 30X50MM	UN	3,00	R\$ 96,16	R\$ 288,52	0,20%	90,08%	C	77
10931	TELA DE ARAME GALVANIZADA, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M	M2	22,21	R\$ 12,84	R\$ 285,10	0,20%	90,28%	C	78
242	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	H	20,53	R\$ 13,38	R\$ 274,69	0,19%	90,47%	C	79
SEINFRA-CE_INS_2247	VERMICULITA EXPANDIDA SUPER FINA (DENSIDADE=100 KG/M3)	M3	0,44	R\$ 624,63	R\$ 273,90	0,19%	90,66%	C	80
ART_EXEC	Taxa de ART de execução	und	1,00	R\$ 254,59	R\$ 254,59	0,18%	90,84%	C	81
39469	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20" KA (TIPO AC)	UN	4,00	R\$ 63,21	R\$ 252,84	0,18%	91,01%	C	82
6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	26,24	R\$ 9,41	R\$ 247,27	0,17%	91,19%	C	83
39660	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	6,13	R\$ 40,10	R\$ 245,70	0,17%	91,36%	C	84
43466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	119,50	R\$ 1,97	R\$ 235,42	0,16%	91,52%	C	85
39853	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	18,38	R\$ 12,72	R\$ 233,82	0,16%	91,68%	C	86
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	283,78	R\$ 0,82	R\$ 232,71	0,16%	91,85%	C	87
ORSE_INS_11926	Placa indicativa de "SAÍDA" em pvc, dim.: 20 x 30 cm	UN	7,00	R\$ 33,23	R\$ 232,61	0,16%	92,01%	C	88
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	374,18	R\$ 0,61	R\$ 228,24	0,16%	92,17%	C	89

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
43098	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 200 X 200 X *100* MM	UN	2,00	R\$ 111,63	R\$ 223,26	0,16%	92,32%	C	90
39571	PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM ACO, BRANCO NAS FACES APARENTES, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 32 X 3750 MM (L X H X C	M	57,43	R\$ 3,71	R\$ 213,04	0,15%	92,47%	C	91
9874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	15,82	R\$ 13,28	R\$ 210,15	0,15%	92,62%	C	92
43490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	119,50	R\$ 1,73	R\$ 206,74	0,14%	92,76%	C	93
39797	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	R\$ 197,00	R\$ 197,00	0,14%	92,90%	C	94
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	24,29	R\$ 7,96	R\$ 193,36	0,13%	93,03%	C	95
ORSE_INS_12184	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT	UN	4,00	R\$ 46,80	R\$ 187,20	0,13%	93,16%	C	96
7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	253,09	R\$ 0,73	R\$ 184,77	0,13%	93,29%	C	97
34794	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	H	10,91	R\$ 16,80	R\$ 183,34	0,13%	93,42%	C	98
39419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	32,73	R\$ 5,57	R\$ 182,38	0,13%	93,55%	C	99
4093	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	H	9,81	R\$ 18,11	R\$ 177,75	0,12%	93,67%	C	100
39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	45,56	R\$ 3,89	R\$ 176,94	0,12%	93,79%	C	101
12869	TELHADOR (HORISTA)	H	9,97	R\$ 16,47	R\$ 164,21	0,11%	93,91%	C	102
39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	51,80	R\$ 3,11	R\$ 161,18	0,11%	94,02%	C	103
368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	2,57	R\$ 62,50	R\$ 160,60	0,11%	94,13%	C	104
10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	8,00	R\$ 19,80	R\$ 158,40	0,11%	94,24%	C	105
39424	PERFIL CANTONEIRA L, LISA, EM ACO, 25 X 30 MM, E = 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWALL	M	64,76	R\$ 2,43	R\$ 157,50	0,11%	94,35%	C	106
2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	63,00	R\$ 2,50	R\$ 157,35	0,11%	94,46%	C	107
9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	6,21	R\$ 25,10	R\$ 155,94	0,11%	94,57%	C	108
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	181,32	R\$ 0,86	R\$ 155,93	0,11%	94,68%	C	109
6121	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	H	12,41	R\$ 12,51	R\$ 155,24	0,11%	94,79%	C	110
7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	7,44	R\$ 20,41	R\$ 151,95	0,11%	94,89%	C	111
3104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	CJ	1,00	R\$ 142,90	R\$ 142,90	0,10%	94,99%	C	112
ORSE_INS_09946	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, QUADRADA, LINHA LAINI, REF. RE 1126 DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	5,00	R\$ 28,03	R\$ 140,15	0,10%	95,09%	C	113
MERC_ESPACADOR-44942	ESPACADOR NIVELADOR SLIM, PLASTICO, PARA JUNTAS DE PISO /PAREDE CERAMICO, PORCELANTO, PARA PECAS PEQUENAS E MEDIAS, ESPACAMENTO DE 1 A 3 MM	UN	931,08	R\$ 0,15	R\$ 139,66	0,10%	95,19%	C	114
34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	17,00	R\$ 8,10	R\$ 137,70	0,10%	95,28%	C	115
MERC_SUPORTE_44233	SUPORTE NIVELADOR PARA FORRO	UN	53,03	R\$ 2,58	R\$ 136,95	0,10%	95,38%	C	116
20183	TE DE INSPECAO, PVC, SERIE R, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00	R\$ 45,22	R\$ 135,66	0,09%	95,47%	C	117
43485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	120,68	R\$ 1,06	R\$ 127,92	0,09%	95,56%	C	118
4226	GAS DE COZINHA - GLP	KG	15,32	R\$ 7,79	R\$ 119,31	0,08%	95,65%	C	119
7552	PLACA/TAMPA CEGA EM LATAO ESCOVADO PARA CONDULETE EM LIGA DE ALUMINIO 4 X 4"	UN	5,00	R\$ 23,75	R\$ 118,75	0,08%	95,73%	C	120
390	SUPORTE PARA TUBO DIAMETRO NOMINAL 2", COM ROSCA MECANICA	UN	19,53	R\$ 5,91	R\$ 115,46	0,08%	95,81%	C	121

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	45,00	R\$ 2,53	R\$ 113,85	0,08%	95,89%	C	122
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	H	6,49	R\$ 16,67	R\$ 108,22	0,08%	95,96%	C	123
12070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 40 MM	M	18,00	R\$ 5,97	R\$ 107,44	0,07%	96,04%	C	124
7293	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACOO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	L	3,55	R\$ 29,81	R\$ 105,83	0,07%	96,11%	C	125
12872	GESSEIRO (HORISTA)	H	6,16	R\$ 16,95	R\$ 104,52	0,07%	96,18%	C	126
43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	3,59	R\$ 29,04	R\$ 104,20	0,07%	96,26%	C	127
ORSE_INS_12925	LÂMPADA PAR 20 LED 7W BIVOLT AM/BR/NEU	UN	5,00	R\$ 20,80	R\$ 104,00	0,07%	96,33%	C	128
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	3,53	R\$ 29,07	R\$ 102,76	0,07%	96,40%	C	129
39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	66,12	R\$ 1,54	R\$ 101,86	0,07%	96,47%	C	130
20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	1,60	R\$ 63,20	R\$ 101,12	0,07%	96,54%	C	131
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	93,24	R\$ 1,08	R\$ 100,70	0,07%	96,61%	C	132
SEINFRA-CE_INS_8629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	M2	1,00	R\$ 100,66	R\$ 100,66	0,07%	96,68%	C	133
ART_PGRCC	Taxa de ART do PGRCC	und	1,00	R\$ 96,62	R\$ 96,62	0,07%	96,75%	C	134
ART_PGR	Taxa de ART do PGR	und	1,00	R\$ 96,62	R\$ 96,62	0,07%	96,82%	C	135
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	154,76	R\$ 0,62	R\$ 95,96	0,07%	96,88%	C	136
12067	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 60 MM	M	9,00	R\$ 10,53	R\$ 94,78	0,07%	96,95%	C	137
39738	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	24,51	R\$ 3,85	R\$ 94,32	0,07%	97,02%	C	138
37666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	H	8,91	R\$ 10,57	R\$ 94,10	0,07%	97,08%	C	139
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	68,00	R\$ 1,31	R\$ 89,08	0,06%	97,14%	C	140
40552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	1,79	R\$ 49,56	R\$ 88,88	0,06%	97,20%	C	141
4222	GASOLINA COMUM	L	14,49	R\$ 6,08	R\$ 88,13	0,06%	97,27%	C	142
39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	790,42	R\$ 0,11	R\$ 86,96	0,06%	97,33%	C	143
9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	22,15	R\$ 3,92	R\$ 86,94	0,06%	97,39%	C	144
10489	VIDRACEIRO (HORISTA)	H	6,24	R\$ 13,34	R\$ 83,20	0,06%	97,45%	C	145
MERC_FITA_PVC-EOS	FITA DE PVC - EOS 10,0MX0,10M BRANCA	M	120,00	R\$ 0,68	R\$ 81,60	0,06%	97,50%	C	146
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	1,84	R\$ 43,07	R\$ 79,32	0,06%	97,56%	C	147
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	15,77	R\$ 4,93	R\$ 78,19	0,05%	97,61%	C	148
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM, DN = 3/4", TIPO SEALTUBO	M	7,12	R\$ 10,54	R\$ 75,04	0,05%	97,66%	C	149
20170	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	6,00	R\$ 12,14	R\$ 72,84	0,05%	97,71%	C	150
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,77	R\$ 94,50	R\$ 72,39	0,05%	97,77%	C	151
299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	18,00	R\$ 3,91	R\$ 70,38	0,05%	97,81%	C	152
4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	12,72	R\$ 5,41	R\$ 68,82	0,05%	97,86%	C	153
34714	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	UN	1,00	R\$ 68,00	R\$ 68,00	0,05%	97,91%	C	154
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	11,00	R\$ 5,98	R\$ 65,78	0,05%	97,96%	C	155
39737	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	6,13	R\$ 10,64	R\$ 65,16	0,05%	98,00%	C	156
34360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	1,52	R\$ 42,80	R\$ 64,98	0,05%	98,05%	C	157

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
ORSE_INS_439	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO PARA PISO 4" X 4"	UN	5,00	R\$ 12,99	R\$ 64,95	0,05%	98,09%	C	158
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	98,29	R\$ 0,61	R\$ 59,93	0,04%	98,13%	C	159
38365	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	23,71	R\$ 2,51	R\$ 59,50	0,04%	98,17%	C	160
MERC_CAIXA_4x2-DRYWALL	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", EMBUTIDA EM DRYWALL	UN	18,00	R\$ 3,27	R\$ 58,86	0,04%	98,22%	C	161
39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	232,73	R\$ 0,25	R\$ 58,56	0,04%	98,26%	C	162
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	50,00	R\$ 1,15	R\$ 57,50	0,04%	98,30%	C	163
12001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEI, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	19,00	R\$ 2,98	R\$ 56,62	0,04%	98,34%	C	164
38408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,09	R\$ 635,27	R\$ 56,06	0,04%	98,37%	C	165
1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	41,00	R\$ 1,33	R\$ 54,53	0,04%	98,41%	C	166
3b	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	3,49	R\$ 15,25	R\$ 53,07	0,04%	98,45%	C	167
43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	71,00	R\$ 0,74	R\$ 52,54	0,04%	98,49%	C	168
13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	32,00	R\$ 1,64	R\$ 52,48	0,04%	98,52%	C	169
20157	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00	R\$ 17,36	R\$ 52,08	0,04%	98,56%	C	170
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	52,00	R\$ 0,97	R\$ 50,44	0,04%	98,59%	C	171
38774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	4,00	R\$ 12,23	R\$ 48,92	0,03%	98,63%	C	172
13803	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	UN	0,00	R\$ 130.681,36	R\$ 48,66	0,03%	98,66%	C	173
ORSE_INS_08207	BOX RETO 3/4"	UN	10,00	R\$ 4,85	R\$ 48,50	0,03%	98,70%	C	174
37586	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	CENTO	0,94	R\$ 50,90	R\$ 48,08	0,03%	98,73%	C	175
36178	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	4,50	R\$ 10,45	R\$ 47,02	0,03%	98,76%	C	176
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	12,57	R\$ 3,73	R\$ 46,88	0,03%	98,79%	C	177
33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	5,26	R\$ 8,81	R\$ 46,36	0,03%	98,83%	C	178
1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	1,54	R\$ 27,53	R\$ 42,36	0,03%	98,86%	C	179
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	2,12	R\$ 20,00	R\$ 42,34	0,03%	98,89%	C	180
7334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	2,39	R\$ 17,62	R\$ 42,18	0,03%	98,92%	C	181
4812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	M2	3,16	R\$ 12,46	R\$ 39,33	0,03%	98,94%	C	182
ORSE_INS_13655	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO *EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL*- PLACA E5	UN	3,00	R\$ 13,05	R\$ 39,15	0,03%	98,97%	C	183
2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,00	R\$ 39,08	R\$ 39,08	0,03%	99,00%	C	184
39176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	34,00	R\$ 1,11	R\$ 37,74	0,03%	99,02%	C	185
43461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	120,68	R\$ 0,31	R\$ 37,42	0,03%	99,05%	C	186
378	ARMADOR (HORISTA)	H	2,19	R\$ 16,95	R\$ 37,07	0,03%	99,08%	C	187
43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	4,50	R\$ 7,85	R\$ 35,30	0,02%	99,10%	C	188
ORSE_INS_02003	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	10,00	R\$ 3,50	R\$ 35,00	0,02%	99,12%	C	189
37731	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,00	R\$ 31.736,25	R\$ 34,20	0,02%	99,15%	C	190
40703	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	UN	0,00	R\$ 12.944,95	R\$ 33,56	0,02%	99,17%	C	191

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,36	R\$ 88,82	R\$ 32,28	0,02%	99,19%	C	192
ORSE_INS-08151	Gás R410 A	kg	0,76	R\$ 41,81	R\$ 31,61	0,02%	99,22%	C	193
11976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	24,00	R\$ 1,27	R\$ 30,48	0,02%	99,24%	C	194
4095	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO	H	2,01	R\$ 15,08	R\$ 30,28	0,02%	99,26%	C	195
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	9,31	R\$ 3,40	R\$ 29,64	0,02%	99,28%	C	196
39210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	34,00	R\$ 0,83	R\$ 28,22	0,02%	99,30%	C	197
39431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	79,69	R\$ 0,35	R\$ 28,02	0,02%	99,32%	C	198
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	18,09	R\$ 1,43	R\$ 25,87	0,02%	99,34%	C	199
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,42	R\$ 10,66	R\$ 25,83	0,02%	99,35%	C	200
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	33,65	R\$ 0,74	R\$ 24,96	0,02%	99,37%	C	201
1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	12,00	R\$ 2,02	R\$ 24,24	0,02%	99,39%	C	202
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	19,00	R\$ 1,27	R\$ 24,13	0,02%	99,41%	C	203
43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES COLETADO CAIXA)	H	240,00	R\$ 0,10	R\$ 24,00	0,02%	99,42%	C	204
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,40	R\$ 58,84	R\$ 23,41	0,02%	99,44%	C	205
659	CANAleta DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	8,81	R\$ 2,63	R\$ 23,17	0,02%	99,45%	C	206
13617	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	UN	0,00	R\$ 94.907,83	R\$ 23,08	0,02%	99,47%	C	207
38093	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	11,00	R\$ 2,07	R\$ 22,77	0,02%	99,49%	C	208
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	1,04	R\$ 21,43	R\$ 22,14	0,02%	99,50%	C	209
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,75	R\$ 28,91	R\$ 21,93	0,02%	99,52%	C	210
38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	10,00	R\$ 2,11	R\$ 21,10	0,01%	99,53%	C	211
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,18	R\$ 109,10	R\$ 19,95	0,01%	99,55%	C	212
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1.969,39	R\$ 0,01	R\$ 19,69	0,01%	99,56%	C	213
123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	2,16	R\$ 8,98	R\$ 19,41	0,01%	99,57%	C	214
39179	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	R\$ 4,53	R\$ 18,12	0,01%	99,59%	C	215
ORSE_INS_02001	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	4,00	R\$ 4,50	R\$ 18,00	0,01%	99,60%	C	216
1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	R\$ 4,49	R\$ 17,96	0,01%	99,61%	C	217
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,63	R\$ 28,46	R\$ 17,84	0,01%	99,62%	C	218
7141	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	2,00	R\$ 8,71	R\$ 17,42	0,01%	99,63%	C	219
38102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	UN	2,00	R\$ 8,71	R\$ 17,42	0,01%	99,65%	C	220
1214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	H	1,08	R\$ 15,87	R\$ 17,20	0,01%	99,66%	C	221
ORSE_INS_02002	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 8,50	R\$ 17,00	0,01%	99,67%	C	222
39177	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	10,00	R\$ 1,70	R\$ 17,00	0,01%	99,68%	C	223
34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	2,04	R\$ 8,30	R\$ 16,90	0,01%	99,69%	C	224
7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	L	0,49	R\$ 32,88	R\$ 16,07	0,01%	99,71%	C	225
4755	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	H	0,89	R\$ 16,95	R\$ 15,08	0,01%	99,72%	C	226
39211	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	10,00	R\$ 1,48	R\$ 14,80	0,01%	99,73%	C	227
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,28	R\$ 51,93	R\$ 14,73	0,01%	99,74%	C	228
41898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	UN	0,00	R\$ 29.512,98	R\$ 12,94	0,01%	99,75%	C	229
2690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	3,00	R\$ 4,28	R\$ 12,83	0,01%	99,75%	C	230
SINAPI_43965_PR_ORSE	PARAFUSO COM LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16X1"	UN	32,00	R\$ 0,40	R\$ 12,80	0,01%	99,76%	C	231

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
40275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	UNXMES	0,79	R\$	15,84	R\$ 12,46	0,01%	99,77%	C	232
MERC_REBITE_44071	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO DIAMETRO 4,8 X 22 MM DE COMPRIMENTO (0,321 KG - CENTO)	UN	53,03	R\$	0,23	R\$ 12,40	0,01%	99,78%	C	233
982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	1,99	R\$	6,04	R\$ 12,02	0,01%	99,79%	C	234
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,43	R\$	27,35	R\$ 11,76	0,01%	99,80%	C	235
3502	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	R\$	5,62	R\$ 11,24	0,01%	99,81%	C	236
34353	ARGAMASSA COLANTE AC II	KG	7,20	R\$	1,56	R\$ 11,23	0,01%	99,81%	C	237
3535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	R\$	5,57	R\$ 11,14	0,01%	99,82%	C	238
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,09	R\$	126,63	R\$ 11,11	0,01%	99,83%	C	239
1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	19,00	R\$	0,58	R\$ 11,02	0,01%	99,84%	C	240
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,51	R\$	20,34	R\$ 10,47	0,01%	99,84%	C	241
834	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	R\$	3,44	R\$ 10,32	0,01%	99,85%	C	242
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	32,00	R\$	0,32	R\$ 10,24	0,01%	99,86%	C	243
6117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	0,77	R\$	13,21	R\$ 10,16	0,01%	99,86%	C	244
1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	12,00	R\$	0,81	R\$ 9,72	0,01%	99,87%	C	245
40287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	1,57	R\$	5,83	R\$ 9,16	0,01%	99,88%	C	246
1874	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	R\$	2,28	R\$ 9,12	0,01%	99,88%	C	247
38095	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	2,00	R\$	4,46	R\$ 8,92	0,01%	99,89%	C	248
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	18,09	R\$	0,49	R\$ 8,86	0,01%	99,90%	C	249
39213	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	R\$	2,17	R\$ 8,68	0,01%	99,90%	C	250
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	11,53	R\$	0,77	R\$ 8,65	0,01%	99,91%	C	251
13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	16,00	R\$	0,47	R\$ 7,52	0,01%	99,91%	C	252
1899	LUVA DE PRESSAO, EM PVC, DE 25 MM, PARA ELETRODUTO FLEXIVEL	UN	14,00	R\$	0,52	R\$ 7,28	0,01%	99,92%	C	253
40271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	UNXMES	0,39	R\$	15,15	R\$ 5,94	0,00%	99,92%	C	254
1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,00	R\$	1,94	R\$ 5,82	0,00%	99,93%	C	255
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,22	R\$	25,00	R\$ 5,64	0,00%	99,93%	C	256
44073	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	M	7,90	R\$	0,70	R\$ 5,53	0,00%	99,94%	C	257
MERC_CAIXA_4x4-DRYWALL	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", EMBUTIDA EM DRYWALL	UN	1,00	R\$	5,47	R\$ 5,47	0,00%	99,94%	C	258
6114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	H	0,41	R\$	13,21	R\$ 5,37	0,00%	99,94%	C	259
34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	2,28	R\$	2,30	R\$ 5,28	0,00%	99,95%	C	260
34547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	1,41	R\$	3,63	R\$ 5,11	0,00%	99,95%	C	261
3315	GESEO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	5,49	R\$	0,89	R\$ 4,88	0,00%	99,95%	C	262
38100	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	2,00	R\$	2,15	R\$ 4,30	0,00%	99,96%	C	263
3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00	R\$	0,69	R\$ 4,14	0,00%	99,96%	C	264
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,00	R\$	4.800,00	R\$ 4,03	0,00%	99,96%	C	265
38092	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	2,00	R\$	2,00	R\$ 4,00	0,00%	99,96%	C	266

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	(%) Simples	(%) Acumulada	Classe	Posição
MERC_CUNHA-44944	CUNHA SLIM NIVELADORA, REUTILIZAVEL, DE PLASTICO, PARA ESPASSADORES DE 1 A 3 MM, USO EM PECAS PEQUENAS E MEDIAS DE CERAMICA, PORCELANATO, PARA PISOS E PAREDES	UN	20,48	R\$ 0,18	R\$ 3,88	0,00%	99,97%	C	267
1902	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	3,00	R\$ 1,25	R\$ 3,75	0,00%	99,97%	C	268
14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,00	R\$ 1.298,85	R\$ 3,56	0,00%	99,97%	C	269
4253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	H	0,24	R\$ 13,69	R\$ 3,31	0,00%	99,97%	C	270
5104	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,04	R\$ 69,78	R\$ 2,76	0,00%	99,98%	C	271
4350	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	UN	4,00	R\$ 0,67	R\$ 2,68	0,00%	99,98%	C	272
37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,06	R\$ 43,77	R\$ 2,65	0,00%	99,98%	C	273
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	11,70	R\$ 0,22	R\$ 2,56	0,00%	99,98%	C	274
345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0.009 KG/M)	KG	0,07	R\$ 35,66	R\$ 2,33	0,00%	99,98%	C	275
1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,00	R\$ 2,29	R\$ 2,29	0,00%	99,99%	C	276
13458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	0,00	R\$ 15.517,56	R\$ 2,27	0,00%	99,99%	C	277
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,07	R\$ 2,06	R\$ 2,18	0,00%	99,99%	C	278
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	181,32	R\$ 0,01	R\$ 1,81	0,00%	99,99%	C	279
5065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,03	R\$ 38,70	R\$ 1,32	0,00%	99,99%	C	280
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,14	R\$ 8,46	R\$ 1,12	0,00%	99,99%	C	281
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,04	R\$ 25,11	R\$ 0,96	0,00%	99,99%	C	282
37758	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,00	R\$ 710.806,66	R\$ 0,88	0,00%	99,99%	C	283
1900	LUVA DE PRESSAO, EM PVC, DE 32 MM, PARA ELETRODUTO FLEXIVEL	UN	1,00	R\$ 0,84	R\$ 0,84	0,00%	99,99%	C	284
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,04	R\$ 20,74	R\$ 0,81	0,00%	99,99%	C	285
746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	UN	0,00	R\$ 1.647,45	R\$ 0,74	0,00%	99,99%	C	286
43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	71,00	R\$ 0,01	R\$ 0,71	0,00%	100,00%	C	287
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,03	R\$ 22,53	R\$ 0,69	0,00%	100,00%	C	288
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	3,46	R\$ 0,20	R\$ 0,69	0,00%	100,00%	C	289
20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	0,02	R\$ 25,11	R\$ 0,61	0,00%	100,00%	C	290
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,05	R\$ 8,63	R\$ 0,41	0,00%	100,00%	C	291
5066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG	0,01	R\$ 26,81	R\$ 0,30	0,00%	100,00%	C	292
37736	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,00	R\$ 85.950,00	R\$ 0,13	0,00%	100,00%	C	293
36487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	0,00	R\$ 4.682,28	R\$ 0,12	0,00%	100,00%	C	294

TOTAL					R\$ 143.603,02
--------------	--	--	--	--	-----------------------