

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90009/2025**PROCESSO Nº 03750.020205.000258/2025-71****UASG Nº 926328**

OBJETO: Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de engenharia, para a substituição de forro, luminárias, circuitos elétricos de iluminação, difusores e complementação do sistema de climatização por um sistema VRF, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários à remoção dos itens existentes, bem como à instalação, montagem e comissionamento dos novos materiais e equipamentos, para as salas 201, 202, 203 e 204 da Funpresp-Exe.

ÍNDICE**ITEM ASSUNTO**

- 1 - DO OBJETO**
- 2 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**
- 3 - DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**
- 4 - DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**
- 5 - DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**
- 6 - DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**
- 7 - DA FASE DE JULGAMENTO**
- 8 - DA HABILITAÇÃO**
- 9 - DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA**
- 10 - DOS RECURSOS**
- 11 - DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**
- 12 - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**
- 13 - DO CONTRATO**
- 14 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**
- 15 - DA IMPUGNAÇÃO E DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS**
- 16 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

PREÂMBULO

Tipo de Licitação: **menor preço**

Data e horário da abertura da sessão do Pregão Eletrônico: 07/08/2025, às 10:00 horas.

Data e horário de início de recebimento das propostas: 16/07/2025, às 08:00 horas.

Data e horário de término para recebimento das propostas: 07/08/2025, às 10:00 horas.

Endereço: www.comprasnet.gov.br

A FUNDAÇÃO DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR DO SERVIDOR PÚBLICO FEDERAL DO PODER EXECUTIVO – FUNPRES-EXE, situada no SCN Quadra 2 Bloco A – Salas 201 a 204 – Ed. Corporate Financial Center – Brasília – DF – CEP: 70712-900, por intermédio da Gerência de Patrimônio, Logística e Contratações, mediante o pregoeiro, designado pela Portaria nº 136, de 08 de novembro de 2024, torna público para conhecimento dos interessados que na data, horário e local acima indicado, fará realizar licitação na modalidade de Pregão Eletrônico, na forma ELETRÔNICA, do tipo **menor preço por valor global**, sob a forma de execução indireta, **sob o regime de empreitada por preço unitário**, conforme descrito neste Edital e seus anexos.

O procedimento licitatório obedecerá integralmente a Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016 e o Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpres-Exe aprovado pelo Conselho Deliberativo na 127ª Reunião Ordinária, de 22 de setembro de 2023, por meio da Resolução nº 595, a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, aplicando-se, subsidiariamente a legislação correlata e demais exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1. DO OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa especializada para a execução de serviços de engenharia, para a substituição de forro, luminárias, circuitos elétricos de iluminação, difusores e complementação do sistema de climatização por um sistema VRF, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários à remoção dos itens existentes, bem como à instalação, montagem e comissionamento dos novos materiais e equipamentos, para as salas 201, 202, 203 e 204 da Funpres-Exe, localizadas no Edifício Corporate Financial Center, em Brasília/DF, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2 A licitação será realizada em grupo único, constantes do modelo da proposta, anexo do Termo de Referência, devendo a licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem, sob pena de desclassificação.

1.3 O critério de julgamento adotado será o tipo **menor preço global, sob o regime de empreitada por preço unitário**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus anexos quanto às especificações do objeto.

1.4 A descrição pormenorizada das especificações técnicas e funcionais da contratação encontram-se disponíveis no Termo de Referência, anexo I deste Edital.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas decorrentes da contratação para o corrente exercício correrão à conta dos recursos constantes do orçamento de 2025 constantes do Plano de Gestão Administrativa, aprovado na 141ª reunião ordinária do Conselho Deliberativo, de 22 de novembro de 2024, na Ação Orçamentária – Despesas Administrativas, Item – Funcionamento da Sede, Subitem – Projeto Iluminoteca (Engenharia Elétrica e Mecânica).

2.2. A despesa dos exercícios subsequentes correrá à conta da dotação orçamentária consignada para essa atividade em cada respectivo exercício.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste certame os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

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

3.3. A 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, excluindo a responsabilidade do provedor do sistema ou da Funpresp-Exe por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos sistemas relacionados no item 3.1 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.

3.5. A Funpresp-Exe não é órgão cadastrador do SICAF.

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

3.7. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte.

3.7.1 O tratamento favorecido de que trata o subitem anterior será concedido observando a legislação vigente, em especial a Lei nº 13.303/2016, a Lei Complementar nº 123/2006 e o Decreto nº 8.538/2015.

3.8. Não poderão disputar esta licitação:

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

3.8.2 sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

3.8.3 sociedades cooperativas;

3.8.4 empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.8.5 autor do termo de referência;

3.8.6 empresa da qual o autor do termo de referência seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado;

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

3.8.8 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;

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

3.8.10 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;

3.8.11 pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

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

3.9. Nos termos das normas internas da Funpresp-Exe, em especial o Código de Conduta Ética e Disciplinar da Funpresp-Exe, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou

b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito da Funpresp-Exe.

3.9.1 Para os fins do disposto no subitem anterior considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813/2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto nº 7.203/2010).

3.10. Deverá ser observada 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.

3.11. O impedimento de que trata o item 3.8.7 será também aplicado à 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 da licitante.

3.12. A critério da Funpresp-Exe e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos a que se refere o subitem 3.8.5 poderá participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva da Funpresp-Exe e seus agentes.

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

3.14. A licitante deverá apresentar declaração se possui ou não Pessoa Politicamente Exposta (PEP), conforme anexo III do Edital, com vistas a possibilitar a análise da viabilidade e legalidade da contratação, nos termos da legislação em vigor.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

- 4.2. Por meio de chave de acesso e senha as licitantes registrarão, exclusivamente no sistema, o valor de sua proposta.
- 4.3. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 4.3.1 Até a abertura da sessão pública, as licitantes poderão alterar o valor registrado de sua proposta no sistema.
- 4.4. A proposta e os documentos de habilitação exigidos no edital serão solicitados durante a sessão pública pelo pregoeiro, por meio de campo próprio do sistema, após a fase de lances.
- 4.5. O envio da proposta pela detentora do menor preço/lance, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste edital deverão ser anexados no sistema, após a solicitação do pregoeiro.
- 4.6. As licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.
- 4.6.1 O SICAF poderá suprir apenas a habilitação jurídica e habilitação fiscal e trabalhista.
- 4.7. No cadastramento da proposta inicial, a licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
- 4.7.1 está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
- 4.7.2 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;
- 4.7.3 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;
- 4.8. A licitante enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2016, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus artigos 42 a 49.
- 4.9. Considerando que a participação nesta licitação não é exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de a licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2016, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 4.10. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos artigos 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006, a pessoa jurídica:
- 4.10.1 de cujo capital participe outra pessoa jurídica;
- 4.10.2 que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;
- 4.10.3 de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123/2016, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

- 4.10.4 cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123/2016, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;
- 4.10.5 cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;
- 4.10.6 que participe do capital de outra pessoa jurídica;
- 4.10.7 que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;
- 4.10.8 resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;
- 4.10.9 constituída sob a forma de sociedade por ações.
- 4.10.10 cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.
- 4.11. A falsidade da declaração de que trata os subitens 4.7 ou 4.8 sujeitará a licitante às sanções previstas na Lei nº 13.303/2016, no Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe e neste Edital.
- 4.12. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pela licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 4.13. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta das licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 4.14. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, a licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 4.14.1 a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- 4.14.2 os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 4.15. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 4.15.1 valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço.
- 4.16. Caberá à licitante interessada 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 Funpresp-Exe ou de sua desconexão.
- 4.17. A licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4.18. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação da licitante melhor classificada somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

5 DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1 A licitante deverá enviar sua proposta, quando solicitado pelo pregoeiro, mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1 valor unitário do item e valor global da proposta, conforme modelo de planilha, anexo do Termo de Referência.

5.1.2 informar a quantidade cotada, devendo respeitar o mínimo especificado na planilha de quantitativos, conforme anexo do Termo de Referência;

5.1.3 descrever o objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência.

5.1.4 atestar que tem pleno conhecimento do Edital e do objeto;

5.1.5 informar a validade da proposta, não podendo ser inferior a 60 (sessenta) dias;

5.1.6 informar os dados da licitante, tais como: Razão Social, CNPJ, Endereço, contato e e-mail;

5.1.7 informar os dados do representante legal, tais como: Nome Completo, CPF, RG e órgão emissor, nacionalidade, estado civil, domicílio, contato e e-mail;

5.1.8 informar os dados bancários.

5.2 A licitante deverá cotar todos os itens que compõem o modelo da proposta, sob pena de desclassificação.

5.3 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a licitante.

5.3.1 Os preços unitários poderão apresentar variação de valor de no máximo 10% (dez por cento) do valor apresentado na Planilha de Quantitativo e Custos estimados disponibilizada na documentação da Licitação. Qualquer majoração nos preços unitários que supere o percentual descrito, deverá ser justificada tecnicamente, por documento, a fim de atender aos princípios da transparência e da economicidade.

5.3.2 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de proposta, conforme anexo do Termo de Referência.

5.3.3 A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, art. 81 da Lei nº 13.303/2016.

5.3.4 Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Funpresp-Exe deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, inciso II do art. 81 da Lei nº 13.303/2016.

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

5.5 A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete deverá observar os artigos 154 a 157 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.

5.6 Independentemente do percentual de tributo inserido na proposta, no pagamento dos serviços serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente e no art. 157 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.

5.7 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.

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

5.9 O prazo de validade da proposta será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.10 As licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas.

5.11 O critério de julgamento será o menor preço e deverá respeitar o valor estimado nesta licitação.

5.11.1 O descumprimento das regras por parte dos contratados em relação às regras estabelecidas pela Funpresp-Exe 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 responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos suportados pelo erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

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

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

6.2 As licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, até a abertura da sessão pública.

6.3 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e as licitantes.

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

6.5 O lance deverá ser ofertado pelo global do item.

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

- 6.7 A licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.8 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\$ 100,00 (cem reais).
- 6.9 A 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 inexecutível.
- 6.10 O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11 O modo de disputa será o "aberto e fechado" e as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 6.12 No modo de disputa "aberto e fechado", as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 6.12.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 6.12.2 Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.12.3 No procedimento de que trata o subitem supramencionado, a licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 6.12.4 Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.13 Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.14 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.15 Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da licitante.
- 6.16 No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para a recepção dos lances.
- 6.17 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública poderá ser suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.18 Caso a licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.19 Ao final da fase de lances, será aplicado o benefício da margem de preferência, nos termos da legislação vigente.
- 6.20 Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à

Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

6.20.1 Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência, apenas poderão se valer do critério de desempate previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que também fizerem jus às margens de preferência (art. 5º, §9º, I, do Decreto nº 8538/2015).

6.20.2 O parâmetro para o empate ficto, nesse caso, consistirá no preço ofertado pela licitante classificada em primeiro lugar em razão da aplicação da margem de preferência.

6.20.3 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

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

6.20.5 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 até 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

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

6.20.7 A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública, cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

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

6.22 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 55, da Lei nº 13.303/2016 e no inciso V do art. 109 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe, assegurando-se a preferência, sucessivamente:

6.22.1 disputa final, em que as licitantes empatadas poderão apresentar nova proposta fechada, em ato contínuo ao encerramento da etapa de julgamento;

6.22.2 avaliação do desempenho contratual prévio das licitantes, desde que exista sistema objetivo de avaliação instituído;

6.22.3 bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País;

6.22.4 bens e serviços produzidos de acordo com processo produtivo básico, na forma a ser definida pelo Poder Executivo;

6.22.5 sorteio.

6.23 Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha da licitante vencedora ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos as licitantes serão convocadas, vedado qualquer outro processo.

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

6.25 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 Funpresp-Exe.

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

6.27 O resultado da negociação será divulgado a todas licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.28 O Pregoeiro solicitará à licitante mais bem classificada que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.29 É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pela licitante, antes de findo o prazo.

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

7 DA FASE DE JULGAMENTO

7.1 Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro verificará se a licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 44 e no art. 83 da Lei nº 13.303/2016, legislação correlata e no subitem 3.1 deste edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1 SICAF;

7.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/pagina-interna/603244-cnep>); e.

7.2 A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

7.2.1 A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429/1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

7.3 Caso conste na Consulta de Situação da 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.

7.3.1 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.3.2 A licitante será convocada para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

7.3.3 Constatada a existência de sanção, a licitante será reputada inabilitada, por falta de condição de participação.

7.4 Caso a licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs ou tenha se valido da aplicação da margem de preferência, o Pregoeiro verificará se a licitante faz jus ao benefício aplicado.

7.4.1 Caso a licitante não venha a comprovar o atendimento dos requisitos para fazer jus ao benefício da margem de preferência, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.

7.5 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 valor estimado estabelecido para contratação e neste Edital, observado o Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.

7.6 Será desclassificada a proposta da detentora do menor preço que:

7.6.1 conter vícios insanáveis;

7.6.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.6.3 apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço estimado definido para esta contratação;

7.6.4 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Funpresp-Exe;

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

7.7 Os preços unitários informados na planilha poderão apresentar variação de valor de no máximo 10% (dez por cento) do valor apresentado na Planilha de Quantitativo e Custos estimados disponibilizada na documentação da Licitação. Qualquer majoração nos preços unitários que supere o percentual descrito, deverá ser justificada tecnicamente, por documento, a fim de atender aos princípios da transparência e da economicidade.

7.8 Consideram-se inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

7.8.1 Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento estimado pela Funpresp-Exe;

7.8.2 Valor do orçamento estimado pela Funpresp-Exe.

7.8.3 A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Pregoeiro, que comprove que o custo da licitante ultrapassa o valor estimado da proposta.

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

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

7.10 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta, na forma do § 2º do art. 56 da Lei nº 13.303/2016 e no parágrafo único do art. 125 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.

7.11 A licitante melhor classificada em primeiro lugar será convocada para apresentar proposta ajustada ao lance, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta, nos termos do modelo da proposta, anexo do Termo de Referência.

7.12 O pregoeiro poderá convocar mais de uma empresa, simultaneamente, para enviar proposta ajustada ao lance e demais documentações, procedendo a análise individualizada, observando a ordem de classificação, a partir da licitante melhor classificada no certame, e assim sucessivamente, conferindo, quando couber, o tratamento privilegiado às microempresas e empresas de pequeno porte, em conformidade com a Lei Complementar nº 123/2006.

7.12.1 Em se tratando de serviços de engenharia, a licitante vencedora será convocada a apresentar, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo de proposta e a planilha de quantitativo e custos estimados, anexos do Termo de Referência, respectivamente, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada por preço unitário, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.13 Erros no preenchimento da planilha e na proposta não constituem motivo para a desclassificação da licitante. A proposta e a planilha poderão ser ajustadas pela licitante, no prazo indicado pelo pregoeiro, desde que não haja majoração do preço, que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação e que esteja adequada ao lance.

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

7.13.2 Consideram-se erros no preenchimento da proposta e da planilha passíveis de correções a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.14 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.

8 DA HABILITAÇÃO

8.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação da licitante detentora da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos cadastros mencionados no item 7:

8.2 Caso atendidas as condições de participação, a habilitação das licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica e à regularidade fiscal.

8.2.1 O interessado mediante utilização do sistema, deverá atender as condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

8.2.2 É dever da licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

8.2.3 É de responsabilidade da licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

8.2.4 O descumprimento das condições acima poderá implicar na inabilitação da licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

8.3 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

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

8.5 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, contado da solicitação do Pregoeiro, podendo ser prorrogável por igual período a critério do Pregoeiro.

8.5.1 Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, a licitante será convocada a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, em prazo idêntico ao do subitem anterior, sob pena de inabilitação.

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

8.7 Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

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

8.8 Ressalvado o disposto no item 4.6, as licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade da licitante de realizar o objeto da licitação, para fins de habilitação.

8.9 Orientações gerais para Habilitação

8.9.1 Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, por empregado da Funpresp-Exe, publicação em órgão da imprensa oficial ou obtidos pela internet em sítios oficiais do órgão emissor.

8.9.2 As certidões expedidas pelos órgãos da administração fiscal e tributária, desde que assim instituídas pelo órgão emissor, poderão ser extraídas da internet, sendo válidas independentemente de assinatura ou chancela de servidor ou empregados dos órgãos ou entidades emissoras.

8.9.3 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 à legislação em vigor.

8.9.4 Com relação à declaração de que a licitante atende aos requisitos de habilitação o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

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

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

8.9.7 A licitante que optar por realizar vistoria prévia deverá agendar na Funpresp-Exe, de segunda à sexta-feira, das 9 horas às 17 horas, a ser acordado previamente entre as partes, pelo e-mail licitacao@funpresp.com.br, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outras licitantes.

8.9.8 A vistoria prévia deverá ocorrer em até 2 (dois) dias úteis antecedentes à abertura do certame.

8.9.9 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.

8.9.10 Caso a licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a vistoria por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, conforme modelo do anexo IV deste edital.

8.9.11 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.

8.9.12 Após a entrega dos documentos para habilitação não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo se motivado e registrado em ata pelo Pregoeiro, para verificação de atendimento e complementação de informações necessárias para apurar fatos existentes à época da abertura do certame, ou para atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas, ou qualquer outra situação que enseje melhor avaliação do julgamento.

8.9.13 Na análise dos documentos de habilitação, o Pregoeiro 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.

8.9.14 Na hipótese de a 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 os prazos dispostos neste Edital.

8.9.15 Para a análise dos documentos exigidos, o pregoeiro poderá suspender a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade.

8.9.16 Será inabilitada a licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

8.9.17 Ocorrendo a inabilitação, haverá nova verificação no sistema, em relação a eventual ocorrência do empate ficto previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, e havendo microempresas ou empresas de pequeno porte, deverá ser atendida a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.9.18 Constatado o atendimento às exigências de habilitação contidas no Edital, a licitante será declarada vencedora. A declaração da vencedora acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

8.10 Habilitação jurídica:

8.10.1 Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

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

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

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

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

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

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

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

8.11 Regularidade fiscal e trabalhista:

8.11.1 Conforme art. 88 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe, a documentação relativa à regularidade fiscal consistirá em:

8.11.1.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

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

8.11.1.3 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS); e

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

8.11.3 Caso a licitante seja considerada isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.11.4 A opção de habilitação parcial pelo SICAF dispensa a licitante de apresentar os documentos que constem do respectivo sistema.

8.11.5 Quando se tratar da subcontratação prevista no art. 48, II, da Lei Complementar nº 123/2006, a licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização previsto no art. 4º, §1º do Decreto nº 8.538/2015.

8.12 Qualificação Econômico-Financeira:

8.12.1 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

8.12.1.1 No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, a licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei nº 11.101/2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

8.12.2 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando, para cada exercício, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

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

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

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

8.12.3 Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.

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

8.12.5 Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.12.6 O atendimento dos índices econômicos previstos neste instrumento deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

8.12.7 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.

8.13 Qualificação Técnica:

8.13.1 Declaração de que o fornecedor possui instalações em Brasília/DF, ou que instalará escritório no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contado a partir da vigência do contrato.

8.13.2 Registro ou inscrição da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, que comprove a realização de atividades relacionadas ao objeto da licitação;

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

8.14 Qualificação Técnico-Operacional:

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

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

8.14.2.1 contrato(s) que comprove(m) a experiência da licitante na prestação dos serviços, em períodos sucessivos ou não, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, com no mínimo dos seguintes requisitos:

8.14.2.1.1 Fornecimento e instalação de 800,00 m² de forro mineral modular;

8.14.2.1.2 Fornecimento e instalação de sistema de iluminação ou instalações elétricas prediais de baixa tensão, em área de 800,00 m² e 6.500,00W de carga elétrica; e

8.14.2.1.3 1 (um) sistema de climatização do tipo multisplit com 6 TR.

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

8.14.4 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial.

8.14.5 A licitante, caso solicitada, disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Funpresp-Exe, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos necessários, a fim de realização de diligências.

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

8.14.7 Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução juramentada para o português.

8.15 Qualificação Técnico-Profissional

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

8.15.1.1 Certidão(ões) de Acervo Técnico-CAT(s) de profissional de nível superior, devidamente registrado(s) no CREA, demonstrando que o(s) profissional(is) tenha(m) sido responsável(is) técnico em contrato de fornecimento e instalação de sistema de iluminação ou instalações elétricas, forro e climatização com, no mínimo:

- I. área de 800,00 m² e 6.500,00W de carga elétrica para instalações elétricas ou sistema de iluminação;
- II. instalação de 800,00 m² de forro modular; e
- III. sistema de distribuição de ar (dutos metálicos) com 3.000 Kg.

8.15.2 Contrato de prestação de serviços, ainda que sem vínculo trabalhista, entre o profissional cuja Certidão(ões) de Acervo Técnico-CAT(s) para fins de comprovação da condição anterior e a licitante.

8.15.3 A experiência do profissional será comprovada por meio de apresentação da Carteira de Trabalho Social (CTPS)- CTPS, contratos de trabalho, certidão de acervo técnico ou outro documento idôneo.

8.15.4 O profissional cuja CAT foi utilizada para fins de habilitação na licitação deverá ser o responsável técnico na execução do contrato.

8.15.5 O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Funpresp-Exe.

8.15.6 Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que tenham dado causa à aplicação das sanções impeditivas para contratação registradas no SICAF, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

9 DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

9.1 A proposta final da licitante declarada vencedora deverá ser encaminhada no prazo de 2 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

9.1.1 Ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pela licitante ou seu representante legal.

9.1.2 Apresentar a proposta e as planilhas de composição de custos unitários devidamente ajustadas ao lance vencedor, informando os valores unitários dos itens e valor global da proposta conforme modelos dispostos no anexo do Termo de Referência.

9.1.3 Informar a quantidade cotada, devendo respeitar o especificado na planilha de quantitativos, conforme anexo do Termo de Referência.

9.1.4 Conter a indicação do banco, número da conta e agência da licitante vencedora, para fins de pagamento, bem como a Razão Social, CNPJ, endereço, dados dos signatários, e-mail e telefone.

9.1.5 Informar a validade da proposta, não podendo ser inferior a 60 (sessenta) dias.

9.1.6 Informar os dados da licitante, tais como: Razão Social, CNPJ, Endereço, contato e e-mail.

9.1.7 Informar os dados do representante legal, tais como: Nome Completo, CPF, RG e órgão emissor, nacionalidade, estado civil, domicílio, contato e e-mail.

9.2 A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

- 9.3 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 9.4 Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, com o valor global em algarismos e por extenso.
- 9.5 Ocorrendo divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.
- 9.6 A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.
- 9.7 A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outra licitante.
- 9.8 As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

10 DOS RECURSOS

- 10.1 A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto na Lei nº 13.303/2016 e no Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.
- 10.2 O prazo recursal é de 5 (cinco) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 10.3 Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação da licitante:
- 10.3.1 a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, importando em sua decadência.
- 10.3.2 o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos, observado os prazos do sistema comprasnet.
- 10.3.3 o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 10.4 Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 10.5 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 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 10.6 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 10.7 O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 5 (cinco) 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.
- 10.8 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 10.9 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.10 O interessado poderá obter vista do processo, durante todo o prazo de recurso e contrarrazões, mediante solicitação à unidade responsável pela licitação, ressalvados os casos de restrição à informação previstos em lei.

10.10.1 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados que deverão solicitar o pedido pelo e-mail licitacao@funpresp.com.br.

10.11 Os prazos recursais iniciam-se e se expiram exclusivamente em dia de expediente no âmbito da Funpresp-Exe, excluindo-se, na contagem, o dia do início e incluindo-se o dia do vencimento.

11 DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

11.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

11.1.1 Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

11.1.2 Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando a licitante declarada vencedora não assinar o contrato, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

11.2 Todos as licitantes remanescentes deverão ser convocadas para acompanhar a sessão reaberta.

11.3 A convocação se dará, preferencialmente, por meio do sistema eletrônico (“chat ou aviso”).

12 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1 O objeto da licitação será adjudicado e homologado por ato da autoridade competente, após a declaração de vencedor pelo Pregoeiro e a observância dos prazos recursais.

13 DO CONTRATO

13.1 Após a homologação da licitação, caso se conclua pela contratação, será firmado o contrato.

13.2 O adjudicatário terá o prazo de **5 (cinco)** dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

13.3 Alternativamente à convocação para comparecer perante a Funpresp-Exe para a assinatura do contrato, a Funpresp-Exe poderá encaminhá-lo para assinatura mediante disponibilização de acesso à sistema de processo eletrônico para esse fim ou outro meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento ou da disponibilização do acesso ao sistema de processo eletrônico.

13.4 O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Funpresp-Exe.

13.5 O prazo de vigência do contrato é o estabelecido no Termo de Referência, sendo observado o disposto no art. 71, da Lei nº 13.303/2016 e do art. 158 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.

13.6 Previamente à contratação, a Funpresp-Exe realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito da Funpresp-Exe, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

13.7 Após a assinatura do instrumento de contrato, caso o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder o seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

13.8 Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, a contratada deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

13.9 Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pela licitante durante a vigência do contrato.

13.10 Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Funpresp-Exe, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outra licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

14 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

14.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 13.303/2016, a licitante que, com dolo ou culpa:

14.1.1 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro durante o certame;

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

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

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

14.1.2.3 pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

14.1.2.4 apresentar proposta e planilhas em desacordo com as especificações do edital.

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

14.1.4 recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, no prazo estabelecido pela Funpresp-Exe;

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

14.1.6 fraudar a licitação;

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

14.1.7.1 agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

14.1.7.2 induzir deliberadamente a erro no julgamento;

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

14.1.7.4 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846/2013.

14.2 Com fulcro na Lei nº 13.303/2016 e no Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe, a Funpresp-Exe poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar às licitantes e/ou adjudicatárias as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

14.2.1 advertência;

14.2.2 multa; e

- 14.2.3 Suspensão para licitar e contratar com a Funpresp-Exe.
- 14.3 Na aplicação das sanções serão considerados:
- 14.3.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;
- 14.3.2 as peculiaridades do caso concreto;
- 14.3.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 14.3.4 os danos que dela provierem para a Funpresp-Exe;
- 14.3.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas internas da Funpresp-Exe e orientações dos órgãos de controle.
- 14.4 A multa será recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 14.5 Para as infrações previstas nos itens 14.1.1, 14.1.2 e 14.1.3, a multa será de 0,1% a 1% do valor estimado desta licitação.
- 14.6 Para as infrações previstas nos itens 14.1.4, 14.1.5, 14.1.6 e 14.1.7, a multa será de 2% a 4% do valor estimado desta licitação.
- 14.7 As sanções de advertência e suspensão para licitar e contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 14.8 Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 14.9 A sanção de suspensão para licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 14.1, impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Funpresp-Exe, pelo prazo máximo de 2 (dois) anos.
- 14.10 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, no prazo estabelecido neste Edital, descrita no item 14.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades aqui definidas.
- 14.11 A apuração de responsabilidade relacionada à sanção demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido pelo pregoeiro, agente de contratação ou comissão de contratação, conforme a modalidade, que relatará à Unidade Organizacional Administrativa a infração cometida pela empresa licitante, indicando a sanção aplicável, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará a licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da data de sua intimação, para querendo, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir, nos termos do art. 192 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.
- 14.12 Caberá recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis da aplicação das sanções, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 14.13 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.
- 14.14 Para a garantia da ampla defesa e contraditório das licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente ou por qualquer outro meio que assegure o seu recebimento de forma tempestiva,

sendo utilizado os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

14.15 Ouvidos os interessados, de forma motivada, a autoridade competente decidirá pela aplicação ou não de sanção à licitante.

14.16 Caso a decisão da autoridade competente, seja pelo acatamento do pleito da licitante no sentido de não lhe aplicar penalidade, o processo será arquivado.

14.17 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

14.18 As penalidades aplicadas poderão ser registradas no SICAF.

15 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

15.1 Até 05 (cinco) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital, nos termos do § 1º do art. 87, da Lei nº 13.303/2016.

15.2 A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licitacao@funpresp.com.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço da Funpresp-Exe, disposto no rodapé deste Edital.

15.3 Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 3 (três) dias úteis, contados da data de recebimento da impugnação.

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

15.5 Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

15.6 O Pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de até 3 (três) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos anexos.

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

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

15.9 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Funpresp-Exe.

16 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1 Da sessão pública do pregão divulgar-se-á ata no sistema eletrônico.

16.2 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.

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

16.4 No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

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

16.7 As licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Funpresp-Exe não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

16.8 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 Funpresp-Exe.

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

16.10 O Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe aprovado pelo Conselho Deliberativo na 127ª Reunião Ordinária, de 22 de setembro de 2023, por meio da Resolução nº 595, citado neste instrumento, encontra-se disponível no endereço: <https://www.funpresp.com.br/wp-content/uploads/2023/10/Regulamento-Interno-de-Licitacoes-e-Contratacoes.pdf>.

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

16.12 O valor estimado dessa contratação R\$ 1.449.895,62 (um milhão, quatrocentos e quarenta e nove mil, oitocentos e noventa e cinco reais e sessenta e dois centavos), conforme disposição do Termo de Referência, anexo deste Edital.

16.13 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e nos endereços eletrônicos www.comprasnet.gov.br e www.funpresp.com.br e também poderá ser lido ou obtido no endereço da Fundação, que consta deste Edital, nos dias úteis, no horário comercial, no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados, cujo telefone para contato é (61) 2020-9792 e (61) 2020-9798.

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

16.14.1 ANEXO I - Termo de Referência;

16.14.2 ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;

16.14.3 ANEXO III – Modelo de Declaração Pessoa Politicamente Exposta (PEP);

16.14.4 ANEXO IV – Modelo de Declaração de Dispensa de Vistoria Técnica;

16.14.5 ANEXO V – Modelo de Declaração de instalação de escritório.

Brasília/DF, ____ de julho de 2025.

Roberto Machado Trindade

Gerente de Patrimônio, Logística e Contratações



Funpresp

Uma parceira para a vida toda

ANEXO I DO EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90009/2025
TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Administrativo nº 03750.020205.000258/2025-71

ANEXO I DO EDITAL

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de engenharia, para a substituição de forro, luminárias, circuitos elétricos de iluminação, difusores e complementação do sistema de climatização por um sistema VRF, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários à remoção dos itens existentes, bem como à instalação, montagem e comissionamento dos novos materiais e equipamentos, para as salas 201, 202, 203 e 204 da FUNPRESP-EXE, localizadas no Edifício Corporate Financial Center, em Brasília/DF, do tipo **menor preço por valor global**, sob a forma de execução indireta, **sob o regime de empreitada por preço unitário**, obtido a partir de orçamento elaborado sob os custos unitários de insumos e serviços, na modalidade Pregão Eletrônico, com critério de julgamento de Menor Preço, em conformidade com as condições, exigências e métodos estabelecidos neste instrumento.

ITEM

1

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns e usuais de mercado, consoante o inciso VII do art. 3º do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.

1.3. Havendo discordâncias entre as especificações deste objeto descritas na plataforma compras.gov.br e as especificações constantes deste Edital, prevalecerão as últimas.

2. DAS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

2.1. Trata-se de serviço de engenharia relativo à substituição e modernização das instalações elétricas relativas à iluminação, visando garantir a integridade do patrimônio, conforto e condições de saúde dos usuários e manter o contínuo funcionamento das atividades da FUNPRESP-EXE. Os trabalhos se iniciam na análise dos projetos e especificações técnicas e terminam com o aceite da instalação pela equipe técnica de fiscalização da FUNPRESP-EXE.

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. A implantação do novo sistema de iluminação e a substituição do forro e de difusores de climatização garantirá adequação às normas de Higiene Ocupacional (NHO) e proporcionará economia de energia, melhor iluminação e maior conforto térmico aos usuários.

3.2. A sede da Funpresp-Exe, nas referidas salas, ainda conserva o forro original de meados da década de 1990, com luminárias que não atendem mais às exigências normativas atuais de iluminância, eficiência energética e distribuição uniforme de luz. Além disso, a climatização encontra-se parcialmente integrada às luminárias, o que dificulta a climatização adequada dos espaços pela dificuldade de balanceamento. Tal configuração gera desconforto térmico e visual aos usuários, bem como custos de manutenção elevados, pela obsolescência dos componentes.

3.3. Resultados e benefícios pretendidos: Com a modernização e substituição das luminárias por equipamentos de maior eficiência, e a padronização do forro, obtém-se economia de energia elétrica, melhoria da produtividade nos postos de trabalho (melhor iluminância e redução de ofuscamento), adequação às exigências da NBR ISO/CIE 8995-1 e da NHO, além de maior flexibilidade para futuras adaptações do layout.

3.4. Quanto à climatização, a instalação de difusores independentes das luminárias contribuirá para melhor distribuição do ar, reduzindo hotspots e minimizando ruídos. Sendo oportuno e vantajoso, efetuar a limpeza dos dutos de ar conforme as normas vigentes. Além disso, pretende-se incrementar a potência térmica instalada do sistema de climatização com um sistema VRF, que visa compensar a falta de potência térmica dos fancoils e permitir a climatização 24 horas de áreas críticas, como a sala técnica. Para otimizar o sistema de climatização, tem-se a limpeza dos dutos de ar seguindo as normas vigentes e a instalação de um sistema VRF. Este sistema visa complementar a potência térmica dos fancoils existentes, garantindo a climatização ininterrupta de áreas críticas, como a sala técnica.

3.5. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2025.

4. DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes da contratação para o corrente exercício correrão à conta dos recursos constantes do Plano de Gestão Administrativa da Funpresp-Exe.

4.2. A despesa dos exercícios subsequentes correrá à conta da dotação orçamentária consignada para essa atividade em cada respectivo exercício.

4.3. Pela execução do objeto deste instrumento, estima-se que será desembolsado o valor global de R\$ 1.468.726,49 (um milhão, quatrocentos e sessenta e oito mil, setecentos e vinte e seis reais e quarenta e nove centavos), distribuídos ao longo da vigência, a ser detalhado conforme critérios de medição, detalhados neste documento e seus anexos - (Anexo I: Especificações Técnicas; Anexo II: Planilha De Quantitativo e custos estimados; Anexo III: Cronograma Físico Financeiro; Anexo IV: Projetos; Anexo V: Modelo de Proposta; Anexo VI: Modelo de Planilha de Orçamento).

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Das condições de Execução:

5.1.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1.1. Em até 15 (quinze) dias úteis após a assinatura, a CONTRATADA deverá apresentar o seguro contra riscos de engenharia, a ART do responsável técnico e a declaração de indicação de preposto, tudo conforme definições do Anexo I deste Termo de Referência (Especificações Técnicas).

5.1.1.2. Os serviços deverão ter início em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de assinatura do contrato.

5.1.1.3. A metodologia de execução prevê demolições e substituições de forro em duas etapas, para minimizar o impacto às atividades da Funpresp-Exe. Na primeira etapa, realizar-se-ão os serviços nas salas 203 e 204; concluída essa fase, passa-se às salas 202 e 201. O transporte vertical de material e entulho será programado para períodos noturnos, finais de semana e feriados, respeitando as normas do condomínio. A Contratada adotará instalações provisórias e tapumes internos, conforme detalhado no item “Instalações Provisórias” das Especificações Técnicas.

5.1.1.4. A execução dos serviços será baseada na utilização das instalações existentes, como salas e banheiros, para apoio inicial, reduzindo a necessidade de instalações provisórias. As divisórias existentes serão reutilizadas para montagem de ambientes provisórios conforme o avanço da obra. Antes do início dos serviços, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização um plano de instalações provisórias para aprovação, garantindo a minimização de intervenções necessárias. A execução será conduzida em conformidade com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, incluindo a NR-18, NR-6, NR-1, NR-35 e NR-10. Os serviços serão realizados nos horários permitidos pelo regimento interno do Condomínio, garantindo a segurança e integridade do ambiente de trabalho.

5.1.1.5. **Rotinas:** Haverá monitoramento contínuo para garantir o cumprimento das normas e procedimentos estabelecidos. Os materiais, ferramentas e equipamentos serão armazenados exclusivamente na área da Contratante. Todos os danos causados pelas instalações provisórias serão registrados e imediatamente reparados. As ligações provisórias serão fiscalizadas para assegurar conformidade com normas regionais. O controle de entrada e saída de materiais e entulho seguirá os horários predefinidos.

5.1.1.6. **Etapas e Procedimentos:** Na fase de planejamento e aprovação, será apresentado um plano detalhado à Fiscalização, definindo os espaços ocupados inicialmente e a logística de transporte e armazenamento de materiais. Em seguida, serão instaladas as estruturas provisórias, incluindo a reutilização de divisórias e a implantação de infraestrutura elétrica e hidráulica, conforme normas técnicas. Testes de segurança serão realizados antes do início da obra.

5.1.1.7. Durante a execução da obra, serão seguidos rigorosamente os horários permitidos, com monitoramento constante de ruídos, odores e incômodos aos usuários do edifício. A entrada e saída de materiais será rigidamente controlada. A fiscalização, fará inspeções periódicas das instalações provisórias, com a garantia do uso adequado de EPIs e a documentação de ocorrências e medidas de segurança.

5.1.1.8. Ao final, na fase de finalização e desmobilização, todas as instalações provisórias serão removidas sem causar danos permanentes, e qualquer dano será reparado antes da liberação do local para a Contratante.

5.1.1.9. **Tecnologias Utilizadas:** Serão empregados equipamentos de segurança conforme NR-6, ferramentas especializadas para instalação e manutenção, softwares de gestão de obras para monitoramento das atividades (diário de obra) e tecnologias de controle de ruído e emissão de particulados.

5.1.1.10. **Periodicidade da Execução:** O planejamento inicial será realizado antes do início da obra. A instalação das estruturas provisórias ocorrerá na fase inicial. A fiscalização das atividades será realizada diariamente e semanalmente. O controle de materiais e equipamentos ocorrerá diariamente. Relatórios de andamento serão produzidos semanalmente. A finalização e desmontagem serão executadas ao término da obra.

5.2. Do cronograma de realização dos serviços:

5.2.1. No período máximo de 15 dias após a assinatura do contrato, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização para avaliação e aprovação, cronograma detalhado de execução dos serviços.

5.3. Do local e horário da prestação dos serviços:

5.3.1. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Fundação de Previdência Complementar do Executivo - FUNPRESP-EXE, com sede na SCN, Quadra 2, Bloco A, Salas 201 a 204, Edifício Corporate Financial Center, Brasília, DF, CEP 70712-900; e

5.3.2. Conforme detalhado nas Especificações Técnicas (Anexo II) e Regimento Interno do Condomínio.

5.4. Das rotinas a serem cumpridas:

5.4.1. Conforme detalhado nas Especificações Técnicas (Anexo II).

5.5. Dos materiais a serem disponibilizados:

5.5.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades conforme estabelecidos nas Especificações Técnicas (Anexo I).

5.6. Das informações relevantes para o dimensionamento da proposta:

5.6.1. Os serviços serão executados conforme as características a seguir:

5.6.1.1. Demolição de forro mineral modular existente, remoção de luminárias, instalações elétricas (circuitos de iluminação, desde os quadros de distribuição no pavimento) e limpeza, instalação de sistema VRF e melhoria de distribuição de ar da climatização das quatro salas que compõem a Funpresp, com área total aproximada (Salas 201, 202, 203 e 204) de 2.000m²; e

5.6.1.2. Fornecimento e instalação de forro modular mineral de tamanho padrão e com distribuição uniforme em todas as salas; e

5.6.1.3. Luminárias: de embutir, atualmente com lâmpadas fluorescentes, a serem removidas integralmente; e

5.6.1.4. Sistema de climatização: troca de difusores, limpeza de dutos, balanceamento do sistema e instalação de sistema VRF complementar; e

5.6.1.5. Necessidade de tapumes provisórios e proteção de mobiliário durante a obra; e

5.6.1.6. Características técnicas mínimas detalhadas nas Especificações Técnicas (Anexo I) e quantitativo inicial previsto conforme Anexo II do Termo de Referência.

5.7. Da sustentabilidade:

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

5.7.2. Gestão de Resíduos: A empresa contratada deve adotar medidas para minimizar a geração de resíduos sólidos e garantir a destinação ambientalmente adequada, seguindo as diretrizes do Plano Nacional de Resíduos Sólidos.

5.7.3. Eficiência Energética: As luminárias e o sistema de climatização a serem instalados devem possuir certificação de eficiência energética do INMETRO, priorizando equipamentos de menor consumo e maior durabilidade.

5.7.4. Materiais Sustentáveis: Utilização de materiais reciclados, biodegradáveis ou com certificação ambiental, sempre que possível, para tapumes e outros componentes.

5.7.5. Reaproveitamento de Materiais: Os itens removidos durante a substituição devem ser reaproveitados ou reciclados, reduzindo o desperdício e promovendo a economia circular.

5.7.6. Redução de Impacto Ambiental: Os métodos de execução da obra devem minimizar ruídos, vibrações e emissões atmosféricas, garantindo o menor impacto possível no entorno.

5.7.7. Acessibilidade e Inclusão: As intervenções devem seguir as normas de acessibilidade, garantindo que os espaços reformados sejam plenamente acessíveis a pessoas com deficiência.

5.7.8. Uso Racional da Água: A obra deve prever a redução do consumo de água, por meio de tecnologias de reutilização ou dispositivos economizadores.

5.7.9. Certificações Ambientais: Os fornecedores de materiais e equipamentos devem possuir certificações ambientais, como ISO 14001, garantindo padrões sustentáveis na cadeia produtiva.

5.7.10. Planejamento Sustentável: A empresa contratada deve apresentar um plano de gerenciamento ambiental da obra, detalhando ações para minimizar impactos e atender às exigências legais.

5.8. Da subcontratação:

5.8.1. É vedada à CONTRATADA a subcontratação para execução do objeto deste contrato exceto para o sistema de climatização, respeitando os critérios mínimos de qualificação técnica, sendo a CONTRATADA, a responsável pelos equipamentos, serviços e pessoal subcontratado.

5.9. Da vistoria:

5.9.1. 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 até 2 (dois) dias antecedentes à abertura do certame, acompanhado por funcionário designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 9 horas às 17 horas, a ser acordado previamente entre as partes pelo e-mail: licitacao@funpresp.com.br. O modelo de vistoria constará como anexo do Edital.

5.9.2. Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, as licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto deste Pregão.

5.9.3. 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.

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

5.9.5. 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 a Contratada assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5.10. Da instalação de escritório:

5.10.1. Conforme detalhado nas Especificações Técnicas (Anexo II).

5.10.2. Considera-se imprescindível para a adequada execução dos serviços contratados que o interessado possua ou venha a instalar escritório em Brasília/DF, em até 60 dias, contendo estrutura administrativa mínima. Conforme detalhado nas Especificações Técnicas.

5.11. **Da garantia do serviço:**

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

5.11.2. O prazo de garantia contratual dos serviços, será de, no mínimo, 5 (cinco) anos, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

6. **DA GESTÃO DO CONTRATO**

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 13.303, de 2016 e nas cláusulas presentes no Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. As comunicações entre a Funpresp-Exe e a Contratada serão realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim, devendo, neste caso, serem anexadas ao processo de origem.

6.3. A Funpresp-Exe poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.4. Após a assinatura do Contrato a Funpresp-Exe convocará o representante da contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da Contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.5. A reunião de que trata o subitem anterior será preferencialmente realizada presencialmente, em dia e horário previamente agendados e se virtualmente, em plataforma definida pela Funpresp-Exe.

6.6. **Preposto:**

6.6.1. A Contratada indicará, formalmente, o seu preposto, antes do início da prestação dos serviços.

6.6.2. A Funpresp-Exe 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.

6.7. **Rotinas de Fiscalização:**

6.7.1. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por equipe técnica habilitada e capacitada, designada por portaria pela Funpresp-Exe, nos termos do art. 158 e 159 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.

6.7.2. A FISCALIZAÇÃO do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a Funpresp-Exe.

6.7.3. A FISCALIZAÇÃO do contrato anotarà no diário de obras todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.7.4. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.7.5. A fiscalização da execução do Contrato abrange, ainda, as seguintes rotinas:

6.7.5.1. Análise e recebimento do objeto executado pela contratada; e

6.7.5.2. Registro das ocorrências relacionadas à execução do contrato, com adoção das providências necessárias para esclarecimento dos fatos, correção de possíveis falhas, e, se for o caso, propositura da aplicação de penalidade à contratada; e

6.7.5.3. Manifestação sobre eventuais incidentes e possíveis pleitos da contratada.

6.7.6. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Funpresp-Exe ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.7.7. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.7.8. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando aos responsáveis, para que tomem as providências cabíveis.

6.7.9. O fiscal do contrato, em tempo hábil, realizará os trâmites para a prorrogação contratual, comunicando suas tratativas à Contratada e a Gerência de Patrimônio, Logística e Contratações as suas ações.

6.7.10. A fiscalização poderá ser efetivada com base em critérios estatísticos, levando-se em consideração falhas que impactem o contrato como um todo e não apenas erros e falhas eventuais no pagamento de alguma vantagem a um determinado empregado.

6.7.11. Na fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais exigir-se-á, dentre outras, as seguintes comprovações:

6.7.11.1. Entrega até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços ao setor responsável pela fiscalização do contrato dos seguintes documentos, quando não for possível a verificação da regularidade destes no Sistema de Cadastro de Fornecedores (SICAF):

a) Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND);

b) Certidão de Regularidade do FGTS (CRF); e

c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

d) Proceder ato formalizado, após o último mês de prestação dos serviços, no prazo definido no contrato, para o devido encerramento do processo.

6.7.12. O fiscal do contrato acompanhará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da Funpresp-Exe.

6.7.13. O fiscal do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de pagamento, e anotarà os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.7.14. O fiscal do contrato atualizará e acompanhará, sempre que necessário, os riscos da contratação, constantes do mapa de risco.

6.7.15. O fiscal do contrato avaliará o desempenho da Contratada durante a execução contratual com base em critérios objetivos previamente definidos, tais como o cumprimento de prazos, a qualidade técnica do objeto, a regularidade na execução dos serviços ou fornecimentos e a conformidade com as obrigações contratuais. A avaliação poderá ensejar a aplicação de eventuais penalidades e deverá constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.7.16. O fiscal do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, seja pelo agente que deu causa ou pelas obrigações da Contratada.

6.7.17. As eventuais impropriedades constatadas na execução do objeto contratual deverão ser registradas e comunicadas à contratada, bem como as medidas a serem por ela adotadas e os respectivos prazos para o saneamento.

6.7.18. O fiscal do contrato enviará a documentação pertinente à Gerência de Patrimônio, Logística e Contratações - GELOG para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização nos termos do contrato.

6.7.19. Sem prejuízo das atribuições do fiscal do contrato, e conforme regras fixadas nos normativos internos da Funpresp-Exe, no âmbito do processo de acompanhamento e fiscalização dos contratos, também atuarão a Unidade Organizacional Administrativa demandante e a Gerência Jurídica, quando couber.

6.7.20. As atividades de fiscalização contratual e acompanhamento das obrigações acessórias deverão ser pautadas em critérios razoáveis, diante do nível do risco a ser enfrentado e dos custos associados às ações de controle.

6.7.21. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem as disposições do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.

6.7.22. Será adotado um sistema de fiscalização conjunta, composta pela equipe administrativa da Funpresp-Exe e por equipe técnica contratada para acompanhar a

obra. A Contratada deverá providenciar o preenchimento do Diário de Obra, incluindo registros de andamento, vistoria de materiais, medições e eventuais ocorrências.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data da proposta, assinatura do contrato ou publicação na imprensa oficial.

7.2. Após o interregno de um ano, e a pedido da CONTRATADA, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, de índice de reajuste aplicável ao objeto e pré aprovado pela GELOG, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.2.1. Considerando que o prazo de execução dos serviços é de 06 (seis meses), a previsão de reajuste nos valores propostos só se aplicará se por fato superveniente, a contratação/execução for prorrogada e alcançar prazo superior a um ano.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

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

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

7.9. A medição dos serviços será realizada mensalmente ou, excepcionalmente, em período menor, desde que autorizado pela FISCALIZAÇÃO seguindo os critérios estabelecidos nas Especificações Técnicas (Anexo I) deste contrato.

7.10. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.10.1. deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.10.2. deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada ou estipulada neste instrumento.

7.11. Do recebimento:

7.11.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente ou em definitivo, nos prazos estabelecidos, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.11.2. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.11.3. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.11.4. O prazo para recebimento provisório ou definitivo será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda da Contratada com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.11.5. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório ou definitivo do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo, definidas neste instrumento.

7.11.6. Ao final de cada período/evento de faturamento:

7.11.6.1. O fiscal do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados com base em critérios objetivos previamente estabelecidos, tais como o cumprimento de prazos, a qualidade técnica do objeto, a regularidade na execução e a conformidade com as obrigações contratuais. Essa apuração poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, devendo o resultado ser registrado em relatório próprio.

7.11.7. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório ou definitivo com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.11.8. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.11.9. A fiscalização não efetuará o ateste da medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.11.10. O recebimento provisório também ficará sujeito à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.11.11. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta comercial apresentada na contratação, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.11.12. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 20 (vinte) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.11.12.1. Emissão de documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal do contrato, quando houver, no cumprimento das obrigações assumidas pela Contratada, com menção ao seu desempenho na execução contratual, com base em critérios objetivos previamente estabelecidos, tais como o cumprimento de prazos, a qualidade técnica do objeto, a regularidade na execução e a conformidade com as obrigações contratuais, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.

7.11.12.2. Envio da documentação pertinente à Gerência de Patrimônio, Logística e Contratações para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.11.12.3. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, o fiscal do contrato deverá registrar as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com adoção das providências necessárias para esclarecimento dos fatos, correção de possíveis falhas, e, se for o caso, propositura da aplicação de penalidade à contratada, comunicando-se à empresa para emissão de nota fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.11.13. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela Contratada, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.11.14. Atendidos os requisitos estabelecidos pelo instrumento contratual, o objeto será recebido definitivamente, com a lavratura do respectivo termo e registro no processo.

7.11.15. O recebimento não exclui a responsabilidade da contratada por vícios revelados posteriormente nos bens fornecidos ou serviços executados.

7.11.16. Na hipótese de o objeto ser parcialmente executado será facultado à Funpresp-Exe receber a parcela entregue, adequando-se o preço a ser pago, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis à Contratada.

7.11.17. O recebimento do objeto constitui condição indispensável para o pagamento do preço ajustado, nos termos contratualmente estabelecidos.

7.12. Do Pagamento:

7.12.1. Para fins de liquidação, o fiscal do contrato deverá verificar se a nota fiscal ou fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.12.1.1. o prazo de validade;

- 7.12.1.2. a data da emissão;
- 7.12.1.3. os dados do contrato;
- 7.12.1.4. o período respectivo de execução do contrato;
- 7.12.1.5. o valor a pagar; e
- 7.12.1.6. o valor de retenções tributárias cabíveis, nos termos dos arts. 128 e 129 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.
- 7.12.2. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 dias úteis, contados a partir da emissão do documento referente ao recebimento definitivo, por meio de ordem bancária, transferência ou outro meio aplicável, definidos pela Funpresp-Exe, no ato da efetivação do pagamento, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela Contratada.
- 7.12.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal/fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que a Contratada providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à Funpresp-Exe.
- 7.12.4. A Funpresp-Exe deverá realizar consulta ao SICAF para:
- 7.12.4.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;
- 7.12.4.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito da Funpresp-Exe, bem como ocorrências impeditivas indiretas.
- 7.12.5. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da Contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Funpresp-Exe.
- 7.12.6. Persistindo a irregularidade, a Funpresp-Exe deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada o contraditório e a ampla defesa, nos termos do parágrafo único do art. 143 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.
- 7.12.7. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a Contratada não regularize sua situação fiscal.
- 7.12.8. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo fiscal do contrato, condicionado este ato à verificação da conformidade da nota fiscal/fatura apresentada em relação aos serviços efetivamente prestados e aos materiais empregados.
- 7.12.9. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 7.12.10. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, na proposta comercial ou no contrato, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente, nos termos do art. 129 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.
- 7.12.11. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro 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.
- 7.12.12. As eventuais multas impostas à Contratada em decorrência de inadimplência contratual poderão ser descontadas do pagamento devido desde que concluído o procedimento para aplicação de sanções.
- 7.12.13. A Funpresp-Exe reserva-se o direito de recusar o pagamento se no ato da atestação os serviços estiverem em desacordo com as especificações apresentadas e aceitas, nos termos deste instrumento.
- 7.12.14. Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Funpresp-Exe, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:
- EM = I x N x VP, onde:
- EM = Encargos Moratórios devidos;
- I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, computado com base na fórmula $I = [(TX/100)/365]$;
- N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; e
- VP = Valor da prestação em atraso.
- 7.12.15. As medições observarão o cronograma físico-financeiro aprovado no início dos serviços, seguindo os critérios previstos para cada item e serviço descritos nas Especificações Técnicas. O pagamento será feito mensalmente, de acordo com a quantidade efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Eventuais insumos não constantes na planilha original, mas necessários para adequações, estarão sujeitos a negociação e apostilamento, desde que apresentado com antecedência, relatório técnico contendo as justificativas.

8. REAJUSTE

8.1. Os preços deste contrato, desde que observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contado da data do orçamento realizado pela Administração da CONTRATANTE (data-base maio/2025) ou, nos reajustes subsequentes ao primeiro, da data de início dos efeitos financeiros do último reajuste ocorrido, poderão ser reajustados utilizando-se a variação do índice definido na cláusula primeira deste contrato, acumulado em 12 (doze) meses, adotando-se a seguinte:

Fórmula de cálculo: $Pr = P + (P \times V)$

Onde:

Pr = preço reajustado, ou preço novo; P = preço atual (antes do reajuste);

V = variação percentual obtida na forma do item 1 desta cláusula, de modo que $(P \times V)$ significa o acréscimo ou decréscimo de preço decorrente do reajuste.

8.2. Os reajustes deverão ser precedidos de solicitação da CONTRATADA.

8.3. Caso a CONTRATADA não solicite tempestivamente o reajuste e prorogue o contrato sem pleiteá-lo, ocorrerá a preclusão do direito.

8.4. Também ocorrerá a preclusão do direito ao reajuste se o pedido for formulado depois de extinto o contrato.

8.5. A solicitação de reajuste será respondida pela CONTRATANTE no prazo de 30 dias úteis, contados do protocolo do pedido junto ao setor responsável pela análise.

8.6. Em se tratando de contrato por escopo, o saldo contratual sobre o qual incidirá o reajuste será informado pela fiscalização do contrato.

8.7. 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.

8.8. O reajuste terá seus efeitos financeiros iniciados a partir da data de aquisição do direito da CONTRATADA, observadas as demais condições desta cláusula.

8.9. O percentual final do reajuste não poderá ultrapassar o percentual limite de crescimento da despesa pública para o exercício, fixado nos termos do novo regime fiscal instituído pela Emenda Constitucional nº 95, de 15/12/2016.

8.10. O reajuste será formalizado por meio de apostilamento ao contrato.

9. GARANTIA

9.1. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

9.1.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;

9.1.2. multas aplicadas pela Funpresp-Exe à contratada;

9.1.3. prejuízos diretos causados à Funpresp-Exe, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; e

9.2. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 147 e seguintes do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe, no montante de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, a contar da convocação pela Funpresp-Exe optando por uma das seguintes modalidades de garantia previstas na Lei nº 13.303/2016:

- 9.2.1. Caução em dinheiro. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Funpresp-Exe, na Caixa Econômica Federal, em conta específica, com correção monetária.
- 9.2.2. Seguro-garantia. No caso de a CONTRATADA optar pelo seguro-garantia, poderá decidir-se por uma das seguintes alternativas:
- 9.2.2.1. Apresentar seguro-garantia para todos os riscos elencados no item anterior, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total atualizado do contrato, na modalidade “Seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviço” com cláusula específica indicando a cobertura adicional de obrigações previdenciárias e/ou trabalhistas não honradas pela CONTRATADA; ou
- 9.2.2.2. Apresentar seguro-garantia, modalidade “Seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviço” para cobertura dos riscos de:
- prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
 - multas punitivas aplicadas pela FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA;
- 9.2.2.3. O seguro deverá ser emitido por instituição credenciada na Superintendência de Seguros Privados - Susep; ou
- 9.2.2.4. Fiança bancária, emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no país pelo Banco Central do Brasil.
- 9.3. O comprovante de prestação de garantia será apresentado, sob pena de aplicação de penalidades ou rescisão do contrato, por descumprimento de obrigação, no prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da assinatura do contrato, prorrogáveis por igual período, a critério da Funpresp-Exe, contados da data de assinatura do contrato.
- 9.4. A contratada deverá apresentar ao fiscal do contrato, no prazo previsto no subitem 9.2, comprovante de prestação de garantia.
- 9.5. As apólices de seguro, em todas as suas modalidades, seus endossos e aditamentos, deverão expressar a Funpresp-Exe como segurada e especificar claramente o objeto do seguro, de acordo com o contrato.
- 9.6. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Funpresp-Exe a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas.
- 9.7. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da Funpresp-Exe, contados da data em que for notificada.
- 9.8. No caso de alteração do valor do contrato a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 9.9. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se estiver devidamente adequada à legislação que rege a matéria.
- 9.10. A fiança bancária deverá ser realizada no formato de preferência da Contratada.
- 9.11. A garantia terá validade durante a execução do contrato somados 3 (três) meses após o término da vigência contratual.
- 9.12. A restituição da garantia se dará após execução, recebimento definitivo e conclusão do objeto contratual, na hipótese de ter sido realizada em dinheiro, atualizada monetariamente com base na variação do índice da caderneta de poupança.
- 9.13. A Funpresp-Exe executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 9.14. Será considerada extinta a garantia com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Funpresp-Exe, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato, e no prazo de 90 (noventa) após o término da vigência, caso a Funpresp-Exe não comunique a ocorrência de sinistros.
- 9.15. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela Funpresp-Exe com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à Contratada.
- 9.16. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste termo de referência.
10. **INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**
- 10.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 13.303, de 2016, a Contratada que:
- der causa à inexecução parcial do contrato;
 - der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Funpresp-Exe;
 - der causa à inexecução total do contrato;
 - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
 - apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
 - praticar ato fraudulento na execução do contrato;
 - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza; e
 - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 10.2. Serão aplicadas à Contratada que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
- 10.2.1. Advertência, quando a Contratada der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- 10.2.2. Multa:
- Moratória de 1% (um por cento), por dia, de atraso sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias.
 - Compensatória de 0,5% (meio por cento), por dia, do valor da contratação para atrasos superiores ao limite estabelecido na alínea “a”, até o limite de 10 (dez) dias.
 - Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento), por dia, de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;
- 10.2.3. Suspensão para licitar e contratar com a Funpresp-Exe, por prazo não superior a 2 (dois) anos, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 10.1.2 a 10.1.8;
- 10.3. A aplicação das sanções previstas neste termo de referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Funpresp-Exe.
- 10.4. Todas as sanções previstas neste termo de referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.
- 10.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 10.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pela Funpresp-Exe à Contratada, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.
- 10.7. A multa deverá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente ou fiscal do contrato.
- 10.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se os procedimentos previstos nos artigos 162 e 163 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe, para as penalidades de impedimento de licitar com a Funpresp-Exe.
- 10.9. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial ou nos cadastrados pela empresa no SICAF.
- 10.10. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.
- 10.11. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 10.11.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

- 10.11.2. as peculiaridades do caso concreto;
- 10.11.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 10.11.4. os danos que dela provierem para a Funpresp-Exe; e
- 10.11.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle e das normas internas da Funpresp-Exe.
- 10.12. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 13.303, de 2016, no Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe ou nos atos lesivos dispostos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o contraditório, ampla defesa e o rito procedimental e autoridade competente definidos na legislação e normas internas da Funpresp-Exe, aplicadas ao caso concreto.

11. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

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

11.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento na modalidade pregão, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço por valor global, sob a forma de execução indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário.

11.2. Regime de Execução:

11.2.1. O regime de execução do objeto será de empreitada por preço unitário.

11.3. Critérios de aceitabilidade de preços e habilitação:

11.3.1. Os preços unitários poderão apresentar variação de valor de no máximo 10% (dez por cento) do valor apresentado na Planilha de Quantitativo e Custos estimados disponibilizada na documentação da Licitação. Qualquer majoração nos preços unitários que supere o percentual descrito, deverá ser justificada tecnicamente, por documento, a fim de atender aos princípios da transparência e da economicidade, conforme disposto em Acórdão do TCU nº 2.442/2014 e em Súmula TCU nº 259, que estabelece que:

11.3.2. Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas da licitante cuja proposta tenha sido aceita na fase de julgamento.

11.3.3. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação da licitante detentora da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF; Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php); e

c) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU.

11.3.4. Os documentos necessários para comprovar a habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista, caso não estejam contemplados no SICAF, e a documentação comprobatória das exigências de qualificação econômico-financeira e técnica da licitante, além de condições adicionais, eventualmente detalhadas nos itens a seguir, deverão ser enviados por meio da opção “Enviar Anexo” do sistema www.gov.br/compras, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da convocação efetuada pelo Pregoeiro.

11.3.5. Os documentos deverão ser apresentados em formato digital, em arquivo único, no prazo de até 02 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da convocação efetuada pelo Pregoeiro.

11.3.6. Para fins de qualificação econômico-financeira, deverão ser apresentados:

11.3.6.1. Balanço Patrimonial dos 2 (dois) últimos exercícios sociais para empresas com mais de dois anos.

11.3.6.2. A licitante deve, sempre que questionada, comprovar a legalidade da documentação enviada para este fim, que deverá conter, no mínimo:

I - A integralidade das contas que compõem o Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido, de forma que seja possível verificar os saldos apurados;

II - Comprovante de autenticação da escrituração contábil junto ao registro público competente;

III - O comprovante de autenticação poderá ser substituído por Recibo de Entrega da Escrituração Contábil Digital – ECD, gerado pelo Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, ou comprovante de publicação das demonstrações financeiras na forma determinada pelo art. 289 da Lei nº 6.404/1976;

IV - O marco temporal para apresentação das demonstrações do último exercício social exigível será o último dia útil do mês de junho do ano seguinte ao ano-calendário a que se refere a escrituração, nos termos do art. 5º da IN RFB 2142/2023; e

V - Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede da licitante.

11.3.6.3. O documento exigido na condição anterior deverá comprovar:

I - Patrimônio Líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimativo da contratação, quando qualquer dos índices Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral, informados pelo Sicafe, for igual ou inferior a 1; e

II - O Balanço Patrimonial exigido limitar-se-á ao último exercício no caso de a licitante ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

11.3.7. Para fins de qualificação técnico-operacional, deverão ser apresentados:

11.3.7.1. Registro ou inscrição da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, que comprove a realização de atividades relacionadas ao objeto da licitação;

11.3.7.2. Atestado ou declaração de capacidade técnica que comprove, no mínimo, o fornecimento e instalação de:

I - Fornecimento e instalação de 800,00 m² de forro mineral modular;

II - Fornecimento e instalação de sistema de iluminação ou instalações elétricas prediais de baixa tensão, em área de 800,00 m² e 6.500,00W de carga elétrica; e

III - 1 (um) sistema de climatização do tipo multisplit com 6 TR.

11.3.7.3. Será aceita a soma de diferentes atestados ou declarações de capacidade técnica para comprovar os quantitativos exigidos.

11.3.8. Para fins de qualificação técnico-profissional, deverão ser apresentados:

11.3.8.1. Certidão(ões) de Acervo Técnico-CAT(s) de profissional de nível superior, devidamente registrado(s) no CREA, demonstrando que:

a) O(s) profissional(is) tenha(m) sido responsável(is) técnico em contrato de fornecimento e instalação de sistema de iluminação ou instalações elétricas, forro e climatização com, no mínimo:

I - área de 800,00 m² e 6.500,00W de carga elétrica para instalações elétricas ou sistema de iluminação;

II - instalação de 800,00 m² de forro modular; e

III - Sistema de distribuição de ar (dutos metálicos) com 3.000 Kg.

11.3.8.2. Contrato de prestação de serviços, ainda que sem vínculo trabalhista, entre o profissional cuja Certidão(ões) de Acervo Técnico-CAT(s) foi apresentada para fins de comprovação da subcondição anterior e a licitante.

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

11.3.8.4. A experiência do profissional será comprovada por meio de apresentação da Carteira de Trabalho Social (CTPS), contratos de trabalho, certidão de acervo técnico ou outro documento idôneo.

11.3.8.5. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções de

impedimento de licitar e contratar ou declaração de inidoneidade para licitar ou contratar em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

- 11.3.8.6. O profissional cuja CAT foi utilizada para fins de habilitação na licitação deverá ser o responsável técnico na execução do contrato.
- 11.3.8.7. O Pregoeiro poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, para verificar as condições de habilitação das licitantes.
- 11.3.8.8. Os documentos remetidos por meio da opção “Enviar Anexo” do sistema www.gov.br/compras poderão ser solicitados em original ou por cópia autenticada a qualquer momento, em prazo a ser estabelecido pelo Pregoeiro.
- 11.3.8.9. Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados ao Serviço de Editais e Pregões - SEP da FUNPRESP, situado no Brasília-DF.
- 11.3.8.10. Sob pena de inabilitação, os documentos encaminhados deverão estar em nome da licitante, com indicação do número de inscrição no CNPJ.
- 11.3.8.11. As exigências a serem comprovadas por documentação emitida em língua estrangeira serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados com tradução livre.
- 11.3.8.12. Para fins de assinatura do contrato, os documentos emitidos em língua estrangeira serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas por conta da CONTRATADA.
- 11.3.8.13. Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e regularidade fiscal deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, são emitidos somente em nome da matriz.
- 11.3.8.14. Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
- 11.3.8.15. O prazo para regularização fiscal e trabalhista será contado a partir da divulgação do resultado da fase de habilitação.
- 11.3.8.16. A prorrogação do prazo previsto poderá ser concedida, a critério da Funpresp-Exe, quando requerida pela licitante, mediante apresentação de justificativa.
- 11.3.8.17. A não regularização da documentação, no prazo previsto na subcondição anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, e facultará ao Pregoeiro convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação.
- 11.3.8.18. Constatado o atendimento às exigências fixadas neste Edital, a licitante será declarada vencedora.
- 11.3.8.19. Após a entrega dos documentos para habilitação, efetuada no transcurso do certame, a substituição de documentos ou a apresentação de novos documentos, já existentes, será objeto de avaliação e decisão do pregoeiro, com amparo da legislação vigente e da jurisprudência do Tribunal de Contas da União.
- 11.3.8.20. Na análise dos documentos de habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

12. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

12.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de R\$ 1.468.726,49 (um milhão, quatrocentos e sessenta e oito mil, setecentos e vinte e seis reais e quarenta e nove centavos), conforme Planilha Orçamentária de Quantitativo e de Custos Estimados (Anexo II), que apresenta o valor global da empreitada, elaborada a partir do conjunto de composições unitárias referentes ao Serviço de Engenharia objeto do contrato.

12.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Funpresp-Exe e a futura Contratada.

13. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

13.1. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir da data de sua convocação, para assinar o contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas.

13.2. O prazo poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Funpresp-Exe.

13.3. A Contratada vincula-se a sua proposta e às previsões contidas no edital, no termo de referência e em seus anexos.

14. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

14.1. O prazo de vigência da contratação é de 6 (seis meses) a partir da assinatura do contrato, na forma do artigo Art. 71 da Lei nº 13.303, de 2016 e no art. 130 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.

14.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Funpresp-Exe, permitida a negociação com a Contratada, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos, nos termos do art. 131 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe:

- 14.2.1. Haja interesse da Funpresp-Exe;
 - 14.2.2. Exista previsão no edital ou no contrato;
 - 14.2.3. Exista recurso orçamentário para atender a prorrogação;
 - 14.2.4. Seja demonstrada a necessidade da manutenção da contratação;
 - 14.2.5. As obrigações da contratada tenham sido regularmente cumpridas;
 - 14.2.6. A contratada manifeste expressamente a sua anuência para a prorrogação; e
 - 14.2.7. Inexista sanções restritivas quanto à participação em licitação e contratação da contratada aplicadas pela Funpresp-Exe ou pela Administração Pública, em fase de cumprimento no âmbito Federal;
 - 14.2.8. A contratada mantenha as condições de habilitação.
- 14.3. Qualquer prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pelas autoridades competentes da Funpresp-Exe, conforme sua Política de Alçadas.

14.4. A Contratada não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

14.5. A prorrogação contratual deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

14.6. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 15.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o termo de referência e seus anexos.
- 15.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no termo de referência.
- 15.3. Notificar a Contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.
- 15.4. Acompanhar e fiscalizar a execução contratual e o cumprimento das obrigações pela Contratada.
- 15.5. Comunicar a empresa para emissão de nota fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade.
- 15.6. Efetuar o pagamento à Contratada do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no termo de referência.
- 15.7. Aplicar à Contratada as sanções previstas na legislação vigente e no termo de referência.
- 15.8. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

- 15.9. Fornecer, por escrito, as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços, objeto do contrato.
- 15.10. Exigir da Contratada que providencie documentação necessária e indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso.
- 15.11. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela Contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 15.12. Verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.
16. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**
- 16.1. Cumprir todas as obrigações constantes do termo de referência, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.
- 16.2. Manter preposto aceito pela Funpresp-Exe no local do serviço para representá-lo na execução contratual.
- 16.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.
- 16.4. Executar fielmente o objeto e efetivar as entregas, bem como alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das suas obrigações, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.
- 16.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução.
- 16.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com a Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor), bem como por todo e qualquer dano causado à Funpresp-Exe ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pela Funpresp-Exe, que ficará autorizada a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 16.7. Efetuar comunicação à Funpresp-Exe, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.
- 16.8. Não contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente da Funpresp-Exe, ou do fiscal do contrato.
- 16.9. Efetuar as entregas de produtos e realizar a retirada de materiais somente nos dias e horários admitidos pela administração do Condomínio Corporate Financial Center, onde se situa a Funpresp-Exe.
- 16.10. Executar serviços que possam provocar barulhos excessivos, somente nos dias e horários admitidos pela administração do Condomínio Corporate Financial Center, onde está situada a Funpresp-Exe.
- 16.11. Entregar, juntamente com a nota fiscal/fatura, ao setor responsável pela fiscalização contratual, os seguintes documentos, quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF:
- 16.11.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- 16.11.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- 16.11.3. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- 16.11.4. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 16.12. Comunicar ao Fiscal, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 16.13. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Funpresp-Exe ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do objeto contratado.
- 16.14. Paralisar, por determinação da Funpresp-Exe, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança do processo ou de pessoas, bens de terceiros e imagem da Funpresp-Exe.
- 16.15. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência contratual.
- 16.16. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Órgãos de Controle internos e externos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 16.17. Submeter previamente, por escrito, à Funpresp-Exe, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 16.18. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho.
- 16.19. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados.
- 16.20. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezoito anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação.
- 16.21. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008.
- 16.22. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho.
- 16.23. Manter durante toda a vigência da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação.
- 16.24. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência da execução do objeto.
- 16.25. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação.
- 16.26. Cumprir, além dos postulados legais vigentes, as normas internas da Funpresp-Exe, em especial normas éticas e de compliance.
- 16.27. Apresentar à Funpresp-Exe, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão nas dependências internas da Funpresp-Exe para a execução do serviço.
- 16.28. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Funpresp-Exe.
- 16.29. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas na contratação, devendo a Contratada relatar à Funpresp-Exe toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 16.30. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 16.31. Estar registrado ou inscrito no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR), com registro em plena validade.
- 16.32. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 16.33. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 16.34. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do termo de recebimento definitivo.
- 16.35. Efetuar o descarte de entulho (matérias e produtos) somente em locais autorizados pelo Governo do Distrito Federal, e observando a legislação relativa às práticas de sustentabilidade.

16.36. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, nos seguintes termos:

16.37. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado à Funpresp-Exe, conforme o caso.

16.38. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

16.38.1. Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros;

16.38.2. Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

16.38.3. Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

16.38.4. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

16.39. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

16.40. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a Contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nºs. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

16.41. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

16.41.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

16.41.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

16.41.3. Deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

16.41.4. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Funpresp-Exe, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

16.41.5. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

16.41.6. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

16.41.7. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:

16.41.8. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes no termo de referência e seus anexos (caderno de encargos e especificações técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

16.41.9. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após o aceite do instrumento equivalente, a Contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor, o fiscal do contrato, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

16.41.10. A Contratada deverá seguir integralmente o memorial de especificações técnicas quanto à demolição do forro existente, instalação de tapumes e proteções, execução do novo forro (gesso acartonado ou fibra mineral), substituição das luminárias e reorganização do sistema de climatização, inclusive testes, start-up e balanceamento final de ar.

17. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD E AO SIGILO

17.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão da licitação ou da contratação, a partir da apresentação da proposta no certame, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

17.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

17.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

17.4. A Funpresp-Exe deverá ser informada por escrito no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pela Contratada.

17.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever da Contratada eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

17.6. É dever da Contratada orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

17.7. A Contratada deverá exigir de suboperadores e subcontratadas o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

17.8. A Funpresp-Exe poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo a Contratada atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

17.9. A Contratada deverá prestar, no prazo fixado pela Funpresp-Exe, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

17.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual e rastreável dos tratamentos efetuados, conforme disposto no art. 37 da LGPD, com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

17.11. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Funpresp-Exe nas hipóteses previstas na LGPD.

17.12. O presente instrumento está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a Autoridade Nacional de Proteção de Dados - ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

17.13. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

18. INEXECUÇÃO E RESCISÃO DO CONTRATO

- 18.1. A contratação será extinta, após o término da vigência do contrato, quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.
- 18.2. Poderá a Funpresp-Exe optar pela rescisão unilateral do contrato se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado. Nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei.
- 18.3. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão do contrato se não restringir sua capacidade de concluir o objeto.
- 18.4. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
- 18.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:
- 18.6. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- 18.6.1. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos; e
- 18.6.2. Indenizações e multas.
- 18.7. A contratação poderá ser extinta caso se constate que a Contratada mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente da Funpresp-Exe ou com agente que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização contratual, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.
- 18.8. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão e a aplicação de penalidades, sem prejuízo de outras consequências contratuais previstas em lei ou no Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.
- 18.9. Deverá constar do processo cláusula resolutiva expressa constando algum dos seguintes motivos para a rescisão:
- 18.9.1. O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos.
- 18.9.2. O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos.
- 18.9.3. A lentidão do seu cumprimento em relação ao cronograma de execução da contratação, acarretando o atraso injustificado, levando a Funpresp-Exe a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados.
- 18.9.4. A paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento sem justa causa e prévia comunicação à Funpresp-Exe.
- 18.9.5. A subcontratação total ou parcial do objeto, em desacordo com o edital e o contrato, respeitado ainda o disposto no artigo 78 da Lei nº 13.303/2016.
- 18.9.6. A cessão e a transferência parcial ou total do objeto não admitidas no edital e no contrato.
- 18.9.7. A fusão, cisão ou incorporação não admitidas no edital e no contrato.
- 18.9.8. O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores.
- 18.9.9. O cometimento reiterado de faltas na sua execução.
- 18.9.10. A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil.
- 18.9.11. A dissolução da sociedade ou a extinção da contratada.
- 18.9.12. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da Contratada, que prejudique a execução do contrato.
- 18.9.13. O acréscimo ou a supressão por parte da Funpresp-Exe de obras, serviços ou aquisições, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no artigo 81, §§ 1º e 2º, da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016.
- 18.9.14. A materialização de evento crítico previsto na matriz de riscos, que impossibilite a continuidade do contrato.
- 18.9.15. A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.
- 18.9.16. O descumprimento do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, que proíbe o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 anos e qualquer trabalho a menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.
- 18.9.17. A não integralização da garantia de execução contratual no prazo estipulado.
- 18.9.18. O perecimento do objeto contratual, tornando impossível o prosseguimento da execução da avença.
- 18.9.19. A prática de atos que prejudiquem ou comprometam a imagem ou a reputação da Funpresp-Exe, direta ou indiretamente;
- 18.9.20. A caução ou utilização, por parte da contratada, do contrato para qualquer operação financeira.
- 18.10. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa da Contratada.
- 18.11. A rescisão do contrato poderá ocorrer mediante distrato, desde que haja conveniência para a Funpresp-Exe, ou por resolução, no caso de incidência de cláusula resolutiva expressa nos termos do art 144 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações.

19. ALTERAÇÕES

- 19.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina pelos artigos 72 e 81 da Lei nº 13.303/2016 e na Seção V do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.
- 19.2. A Contratada, desde que haja acordo entre as partes, poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 19.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 19.4. Registros que não caracterizam alterações contratuais podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo.

20. DOS CASOS OMISSOS

- 20.1. Os casos omissos serão decididos pela Funpresp-Exe, segundo as disposições contidas na Lei nº 13.303, de 2016 e no Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

21. FORO

- 21.1. Para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo fica definido o Foro da Circunscrição Especial Judiciária de Brasília do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios.

22. ANEXOS

- 22.1. Anexo I: Especificações Técnicas;
- 22.2. Anexo II: Planilha De Quantitativo e custos estimados;
- 22.3. Anexo III: Cronograma Físico Financeiro;
- 22.4. Anexo IV: Projetos;
- 22.5. Anexo V: Modelo de Proposta
- 22.6. Anexo VI: Modelo de Planilha de Orçamento;

23. ENCAMINHAMENTO

23.1. Conforme o inciso XV do art. 3º do Regulamento de Licitações e Contratações da FUNPRESP-EXE, o termo de referência foi elaborado pela empresa contratada Austro Engenharia LTDA, inscrita sob o CNPJ de nº 22.229.291/0001-15, o qual encaminhamos para aprovação da autoridade competente.

Atenciosamente,

ANA CLECIA SILVA GONCALVES DE FRANÇA
Coordenadora de Patrimônio e Logística

24. **APROVAÇÃO**

24.1. Aprovo o prosseguimento da presente contratação, em razão de sua relevância e oportunidade em relação aos objetivos estratégicos desta Fundação e as necessidades das Áreas Requisitantes.

ROBERTO MACHADO TRINDADE
Gerente de Patrimônio, Logística e Contratações



Documento assinado eletronicamente por **Ana Clecia Silva Goncalves**, Coordenadora, em 15/07/2025, às 10:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.funpresp.com.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0227512** e o código CRC **EC17AADF**.

Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Executivo - **FUNPRESP-EXE**

SCN Quadra 2 Bloco A - Sala 201 a 204 - Ed. Corporate Financial Center - Brasília - DF / 70712-900 - (061) 2020-9700

www.funpresp.com.br

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MEMORIAL DESCRITIVO DE REFORMA DO FORRO, LUMINOTECNIA E CLIMATIZAÇÃO

1.	INTRODUÇÃO.....	8
2.	GENERALIDADES.....	8
2.1.	Amostra, catálogo de materiais e outros.....	8
2.1.1.	Critérios de analogia.....	8
3.	OBJETIVO	9
3.1.	Condicionantes.....	9
3.2.	Material técnico	10
4.	O PROJETO	11
4.1.	Descrição dos serviços	11
4.2.	Escopo dos serviços	11
4.3.	Considerações gerais	11
4.4.	Normas técnicas	12
4.5.	Escopo do projeto.....	12

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.	SERVIÇOS INICIAIS.....	14
1.1.	Mobilização, licenças, instalações provisórias e outros	14
1.1.1.	Mobilização	14
1.1.2.	Licenças, taxas e seguros.....	14
1.1.3.	Instalações provisórias	15
1.1.4.	Placa da obra	16
1.1.5.	Tapumes	17
1.1.6.	Remanejamento de tapumes	17
1.1.7.	Proteção do piso e rodapé	17
1.1.8.	Proteção de mobiliário	18
1.1.9.	Aluguel de andaime	19
1.1.10.	Aluguel de vagas de estacionamento – 1º subsolo	19
2.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS.....	20
2.1.	Retirada de forro modulado - mineral	21
2.2.	Remoção de luminárias existentes	22

2.3.	Remoção de instalações elétricas, incluindo todos os componentes e dispositivos	22
2.4.	Ancoragem de divisórias	22
2.5.	Remanejamento de mobiliário	24
2.6.	Remanejamento de divisória de vidro – estações de trabalho	25
2.7.	Retirada e expurgo de material demolido	26
3.	DESPESAS ADMINISTRATIVAS	27
3.1.	Despesas com pessoal	27
3.2.	Consumos gerais.....	28
3.3.	Móveis e utensílios	28
3.4.	Limpeza permanente da obra	29
4.	FORROS	29
4.1.	Forro de gesso acartonado	29
4.1.1.	Forro de gesso acartonado estruturado liso com tabica - KNAUF	29
4.1.2.	Forro de gesso acartonado monolítico estrutural - PLACO	30
4.1.3.	Sanca de gesso acartonado - KNAUF	33
4.1.4.	Septos acústicos	33
4.2.	Forros modulares	34
4.2.1.	Forro modular acústico em fibra mineral 625mm x 625mm	34
4.2.2.	Forro modular acústico em lã de madeira 625mm x 625mm	35
4.2.3.	Forro modular flutuante madeira acústico - diâmetro 1200 mm	37
5.	LUMINÁRIAS	38
5.1.	De embutir.....	38
5.1.1.	Luminária de embutir em placa de LED.....	38
5.1.2.	Luminária de embutir downlight.....	38
5.1.3.	Luminária de embutir em placa de LED.....	39
5.1.4.	Lâmpada LED Tubular tipo T8 – 18W.....	39
5.1.5.	Bloco Autônomo de iluminação - Luminária de Emergência	39
5.2.	De sobrepor	40
5.2.1.	Luminária de sobrepor linear contínua em LED	40
5.2.2.	Luminária de sobrepor em trilho.....	40

5.3.	Pendente.....	41
5.3.1.	Luminária pendente linear contínua em LED	41
5.3.2.	Luminária tipo pendente	41
6.	PINTURA.....	41
6.1.	Pintura acrílica com emassamento.....	43
6.2.	Pintura PVA com emassamento	44
7.	ARGAMASSA	44
7.1.	Chapisco rolado.....	44
7.2.	Massa única com argamassa industrializada.....	45
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	46
8.1.	Tomadas, interruptores e caixas	48
8.1.1.	Interruptor de 1 tecla simples ou paralela	48
8.1.2.	Interruptor de 2 teclas simples ou paralelas.....	48
8.1.3.	Interruptor de 3 teclas simples ou paralelas.....	48
8.1.4.	Interruptor de 4 teclas simples ou paralelas.....	49
8.1.5.	Plugue Macho/Fêmea 2P+T 10A-220V para luminária.....	49
8.1.6.	Caixa de Passagem - 4x4"	49
8.2.	Cabos elétricos.....	50
8.2.1.	Cabo cobre classe 5 450/750V PVC 1,5mm²	51
8.2.2.	Cabo cobre classe 5 450/750V PVC 2,5mm²	51
8.2.3.	Cabo PP cobre classe 5 PVC/PVC 3X1,5mm²	52
8.3.	Conduitos.....	52
8.3.1.	Caixa de passagem de PVC 4"x2"	53
8.3.2.	Caixa de passagem de PVC 4"x4"	53
8.3.3.	Condulete múltiplo de alumínio 3/4"	53
8.3.4.	Eletroduto PVC Flexível 3/4", inclusive acessórios e conexões	54
8.3.5.	Eletroduto PVC Rígido Roscável 3/4", inclusive acessórios e conexões	54
8.3.6.	Eletroduto em Aço Carbono Rígido galvanizado a fogo 3/4", inclusive acessórios e conexões	55
8.4.	Disjuntores	55
8.4.1.	Disjuntor monopolar 16A.....	55
9.	INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO.....	56
9.1.	Sistema de comando e controle	59

9.1.1.	Controle remoto sem fio - VRF, ...	59
9.1.2.	Controlador	60
9.2.	Unidades evaporadoras do sistema de ar-condicionado - VRF 61	
9.2.1.	Evaporadora 3,6 kW de hi-wall.....	61
9.2.2.	Evaporadora 5,6 kW de hi-wal	61
9.2.3.	Evaporadora 5,6 kW de 4 vias	61
9.2.4.	Evaporadora 7,1 kW de 4 vias	61
9.3.	Unidades condensadoras do sistema de ar-condicionado – VRF: 63	
9.3.1.	Unidade Condensadora 45 kW	63
9.4.	Circuito frigorífico do sistema de climatização	64
9.4.1.	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1/4", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias. ...	65
9.4.2.	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 3/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias. ...	65
9.4.3.	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1/2", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias. 65	
9.4.4.	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 5/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias. ...	65
9.4.5.	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 3/4", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias. ...	65
9.4.6.	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 7/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias. ...	65
9.4.7.	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias. ...	65
9.4.8.	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1 1/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 25 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias. 65	
9.4.9.	Ramificação em cobre para VRF (refnet) mode de referência: TRDK225HP, marca: TRANE.	65

9.4.10. Ramificação em cobre para VRF (refnet) mode de referência: TRDK112HP, marca: TRANE.	66
9.4.11. Proteção mecânica em alumínio corrugado	66
9.4.12. Cabo de comunicação	67
9.5. Dispositivos de admissão e descarga de ar	67
9.5.1. Grelha de Retorno com Aletas Fixas com Registro RHN 500x500mm	67
9.5.2. Difusor Quadrado Linha Americana com Registro.....	68
9.6. Dutos flexíveis	68
9.6.1. Duto Flexível	68
9.7. Dreno.....	68
9.7.1. Tubos e conexões de água fria PVC soldável 25mm, inclusive conexões e suportes.....	68
9.8. Gás refrigerante.....	69
9.8.1. Gás refrigerante HFC R410a, garrafa com 11,3 kg	69
9.9. Limpeza e testes	69
9.9.1. Limpeza dos dutos.....	69
9.9.2. Testes e balanceamento – start-up.....	70
9.9.3. Testes e balanceamento dos dutos	72
10. SERVIÇOS FINAIS.....	76
10.1. Desmobilização	76
10.2. Limpeza final da obra	77
10.3. As built.....	77

MEMORIAL DESCRITIVO DE REFORMA DO FORRO, LUMINOTECNIA E CLIMATIZAÇÃO

O presente Memorial Técnico reúne um conjunto de prescrições normativas destinadas a definir e caracterizar os materiais, equipamentos, instalações e técnicas a serem utilizados, complementando as informações apresentadas nos projetos de luminotécnica, forro, instalações elétricas e climatização. Esse conjunto de informações é fundamental e serve como base para a execução das obras na sede da Funpresp, localizada no Edifício Corporate Financial Center, em Brasília – DF.

1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial técnico é apresentado em um único volume e está estruturado nas seguintes partes: Generalidades, Justificativa e Especificações Técnicas.

De forma resumida, este documento reúne as normas e especificações básicas necessárias para a execução dos projetos de iluminação, forro e climatização. Ressalta-se que os projetos de iluminação interna e de forro estão integrados e complementam o projeto elétrico e de climatização, sendo todos interdependentes.

2. GENERALIDADES

2.1. Amostra, catálogo de materiais e outros

A CONTRATADA deverá submeter à Fiscalização, em tempo hábil, amostras ou catálogos dos materiais especificados para a obra, caso necessário, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.

2.1.1. Critérios de analogia

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial e serem de primeiro uso.

A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

As marcas e produtos referenciados nas plantas, especificações e listas de material admitem o equivalente, se devidamente comprovado seu desempenho por meio de testes e ensaios previstos por normas, desde que previamente aceitos pela FISCALIZAÇÃO.

A equivalência indicada é em relação ao atendimento aos requisitos e critérios mínimos de desempenho especificados e normatizados, coincidência de aspectos visuais (aparência/acabamento), de materiais de fabricação, de funcionalidade e de ergonomia. A equivalência será avaliada pela FISCALIZAÇÃO, antes do fornecimento efetivo, mediante apresentação do material proposto pela CONTRATADA, juntamente com laudos técnicos do material ou produto, laudos técnicos comparativos entre o produto especificado e o produto alternativo, emitidos por laboratórios autorizados pelo INMETRO, com ônus para a CONTRATADA.

Se julgar necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem ou de certificados de conformidade ou de ensaios relativos aos materiais, aparelhos e equipamentos que pretende aplicar, empregar ou utilizar, para comprovação da sua qualidade. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela

CONTRATADA sem ônus para a Funpresp-EXE e executados por laboratórios reconhecidos pela ABNT ou outros aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá submeter à apreciação da FISCALIZAÇÃO amostras dos materiais e/ou acabamentos a serem utilizados nos serviços, podendo as mesmas ser danificadas no processo de verificação. As despesas decorrentes de tal providência correrão por conta da CONTRATADA.

Cada lote ou partida de material será confrontado com respectiva amostra previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Os materiais que não atenderem às especificações não poderão ser estocados no canteiro de obras.

3. OBJETIVO

Estabelecer os critérios para a execução dos serviços e o fornecimento dos materiais necessários para a implementação dos projetos de iluminação, forro, instalações elétricas e sistema de climatização dos ambientes internos da sede da Funpresp, localizada no Edifício Corporate Financial Center, em Brasília-DF.

3.1. Condicionantes

Neste trabalho, por se tratar de uma edificação de uso comercial, é necessário que os serviços sejam executados em horário permitido pelo Condomínio em seu regimento interno.

O horário de carga e descarga seguirá:

Cargas pequenas ou pouco volumosas (uma ou duas viagens de elevador):

- Segunda à sexta-feira das 07:00h as 11:30h e 14:30h às 17:30h;
- Das 21:00h de sexta-feira às 07:00h de segunda-feira.

Cargas grandes e mudanças (mobiliário, equipamentos etc., normalmente que necessitam do elevador para 3 viagens ou mais:

- De segunda à sexta-feira das 21:00 às 07:00h;
- Das 14:00h de sábado as 07:00h de segunda-feira.

Qualquer evento e/ou dano decorrente do transporte que cause necessidade de reparos ou limpeza das áreas comuns do edifício, será de responsabilidade da Contratada.

O canteiro de obras será no espaço privativo da Funpresp-Exe. Não será permitida, em hipótese alguma, a utilização do hall dos elevadores ou das áreas comuns do prédio para este fim.

Todos os materiais, ferramentas e equipamentos deverão estar dentro da área da Funpresp-Exe durante o período da obra, sendo sua guarda e conservação de exclusiva responsabilidade da Contratada.

A utilização de furadeiras, quebra de piso e paredes, aplicação de cola, vernizes e tintas, ou outra atividade que provoque ruído, odor ou qualquer incômodo aos demais usuários do edifício, só poderá ser realizada nos seguintes horários:

- De segunda à sexta-feira das 21:00h às 06:00h;
- Das 14:00 de sábado às 06:00 de segunda-feira.

Horário para entrada e saída de material:

O horário permitido para entrada e saída de materiais, equipamentos e entulho de obras e reformas é, sem exceção, das 21:00h as 06:00h de segunda a sexta-feira, no fim de semana a partir das 14:00h e sábado até as 06:00h de segunda-feira e nos feriados 24h.

A execução dos projetos deverá ter especial atenção com o planejamento da infraestrutura necessária para tornar possível a substituição do forro existente e a implantação do sistema de iluminação e climatização descritos neste volume.

Quando necessário, será exigido o uso de equipamentos relacionados no quadro do item Ferramentas e Equipamentos, obedecido ao disposto nas Normas Regulamentadoras NR-6 - Equipamento de Proteção Individual EPI, NR-1 - Disposições Gerais e NR-35 – Trabalho em Altura e NR 10 – Instalações elétricas.

A CONTRATADA deverá, em todas as fases da obra, atender às recomendações da NR-18 do Ministério do Trabalho para o efetivo máximo previsto em seu planejamento, o qual deverá ser previamente apresentado e aprovado pela Funpresp-Exe.

Compete à CONTRATADA fazer prévia visita ao local da obra para proceder a minucioso exame das condições locais e averiguar os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida junto à Fiscalização.

3.2. Material técnico

O material técnico é constituído por elementos gráficos e escritos que se complementam para definir e orientar a execução da obra:

- Material Gráfico: Projetos Luminotécnico, de Forro, Elétrica e Ar condicionado: elemento gráfico principal para execução geral da obra;
- Material Escrito: Memorial Descritivo: conjunto de normativos contendo características básicas e aplicação de materiais e equipamentos especificados.

4. O PROJETO

4.1. Descrição dos serviços

O imóvel a ser reformado é constituído por um pavimento corporativo do edifício Corporate Financial Center, localizado em Brasília – DF. A área total de cada pavimento é de aproximadamente 2000 m². A área citada tem por finalidade, apenas, caracterizar a magnitude da reforma, sem que possa servir de base para cobrança, por parte da CONTRATADA, de serviços extraordinários.

4.2. Escopo dos serviços

Projeto luminotécnico, de forro, climatização e elétrica referente às salas corporativas 201, 202, 203 e 204 do edifício Corporate Financial Center, localizado à SCN, Quadra 2, Bloco A, Asa Norte, Brasília – DF. Todos os materiais e serviços a serem executados estão descritos a seguir e nos demais documentos técnicos.

4.3. Considerações gerais

O forro mineral modular será substituído em sua totalidade, incluindo a estrutura metálica de sustentação. Serão substituídas também todas as luminárias. Para as áreas de Diretoria, Salas de Reunião e Auditório há um detalhamento específico de forro e iluminação. Haverá a construção de septos acústicos localizados acima das divisórias existentes com o intuito de prover melhoria acústica nos ambientes.

São pertinentes ao desenvolvimento dos serviços todos equipamentos eletroeletrônicos vinculados às lâmpadas ou luminárias.

Excetua-se destes projetos, portanto, toda a infraestrutura elétrica que atende aos demais equipamentos, tais como distribuição de circuitos de tomadas, e demais equipamentos. Este projeto atende toda instalação após os quadros de distribuição (QDL-1, QDL-2, QDL-3 e QDL-4), sendo que toda instalação antes dos disjuntores de distribuição não se aplica. Todo o sistema de automação existente não sofrerá intervenções.

O sistema de climatização atual conta com um fancoil para cada uma das quatro salas, todos interligados por dutos e instalados em 1994. O serviço de climatização a ser executado inclui a substituição dos difusores integrados às luminárias por difusores independentes, o que também envolve a troca dos dutos flexíveis. Além disso, está prevista a limpeza dos dutos existentes e a instalação de um sistema VRF complementar para atender áreas críticas, como o CPD, e reforçar o sistema de climatização atual."

Os projetos e especificações foram desenvolvidos com base no arquivo de Projeto Executivo:

Arquitetura e Elétrica: PROJETO-ELE-ILUM-FUNPRES

Climatização: PROJETO-ARC-FUNPRESP

O projeto de iluminação interna, de forro e de climatização se complementam com o projeto elétrico e todos são interdependentes entre si.

4.4. Normas técnicas

Conforme as normas abaixo, mais o disposto nos itens seguintes, a título de complementação:

- ABNT-NBR ISO/CIE 8995-1 Iluminação de Interiores;
- ABNT- NBR IEC 62722-2-1 Desempenho de luminárias LED;
- NBR 15215 Iluminação natural - Partes 2, 3 e 4;
- NR-10 Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR-18 Obras de Construção, Demolição e Reparos;
- NR-35 Trabalho em Altura.
- ABNT – NBR 16401 – Instalações Centrais de ar-condicionado para conforto/ Parâmetros Básicos de Projeto;
- Portaria n.º 3532 - Ministério da Saúde de 28/08/1998;
- Resolução 009 de 16/01/2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária;

4.5. Escopo do projeto

O conceito adotado para os ambientes internos segue as premissas dos normativos envolvidos e características de conforto visual. Desta forma, a maioria dos ambientes, principalmente os relacionados às áreas de trabalho receberão a iluminação com temperatura de cor em torno de 4000K, considerada uma temperatura de cor normal ou neutra.

Em ambientes com usos diferenciados, como por exemplo em algumas salas de reuniões e auditório, implementamos opções de iluminação, variando a temperatura de cor de algumas luminárias, proporcionando assim, opções de cenas para os usuários.

Além das características de temperatura de cor todos os ambientes contemplados neste projeto obedecem ao que preconiza a ABNT- NBR ISO/CIE 8995-1 e NHO do Ministério do Trabalho, no que se refere à iluminância dos diversos tipos de ambientes encontrados na Funpresp.

A edificação existente é datada de 1994 e mantém ainda hoje, em relação ao forro e iluminação, os mesmos elementos datados da época da sua construção.

As premissas que levaram a escolha pela substituição das luminárias e forro existente são:

- As luminárias existentes não são mais produzidas em escala, tornando onerosa a aquisição de novos itens (encomenda) em quantidade suficiente para atendimento da luminância solicitada em Norma, além do fato de terem sido dimensionadas para uso com lâmpadas fluorescentes;
- O insuflamento de ar-condicionado dos ambientes é feito por estrutura de grelhas presente na própria luminária. Esse tipo de insuflamento não é mais utilizado, prejudicando a distribuição adequada da climatização no atual leiaute;
- O forro existente apresenta painéis danificados e seu modelo encontra-se fora de linha, dificultando assim a sua substituição;
- O partido arquitetônico da edificação reflete as práticas da época em que foi projetado, quando o uso de layout em open space para ambientes corporativos ainda não era comum. O pavimento em questão é composto por quatro salas, nas quais há uma diferenciação no início da paginação do forro. Com a adoção do modelo de layout amplo e aberto, essa diferença tornou-se ainda mais evidente, resultando em um ambiente único, porém desprovido de unidade visual. Além disso, a disposição das luminárias foi realizada de forma ineficiente e em quantidade inferior à necessária, não se adequando ao layout em open space.

Considerou-se então a substituição das luminárias por modelos com alta eficiência para ambientes de trabalho e a substituição dos painéis de forro por um modelo único, em tamanho padrão e de fácil substituição, e sem estrutura aparente, com o intuito de prover um ambiente com aparência de unificado, sem que a estrutura do forro demonstre suas interferências em relação ao layout adotado.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS INICIAIS

A obra será executada em duas etapas, iniciando pelas salas 203 e 204, e posteriormente, pelas salas 202 e 201. As salas 202 e 201 estarão ocupadas no momento da execução da primeira etapa, e posteriormente, as salas 203 e 204 estarão ocupadas enquanto é executada a reforma das salas 202 e 201.

Será necessário realizar o fechamento com tapume para garantir a separação física das salas em reforma, incluindo a vedação acima das divisórias, até o fundo da laje ou viga, e também na passagem entre as salas 202 e 203. Para as demais áreas, não será necessário executar novas paredes de fechamento e vedação, pois as divisórias existentes nas salas serão mantidas como fechamento nas construções provisórias.

A CONTRATADA deverá utilizar o espaço interno das salas para armazenar materiais e para montar as instalações provisórias (móveis e equipamentos) necessárias à execução dos serviços, em conformidade com as legislações e normas pertinentes.

A equipe da CONTRATADA deverá utilizar os sanitários existentes em cada sala. As normas do condomínio deverão ser rigorosamente respeitadas no decorrer de toda a obra.

Existem pontos de água fria no local que poderão ser utilizados.

1.1. Mobilização, licenças, instalações provisórias e outros

1.1.1. Mobilização

Abrange as despesas referentes à mobilização de máquinas, equipamentos e pessoal da CONTRATADA, inclusive despesas com fretes, cargas e transportes.

Critério de Medição: Será medido e pago o valor proposto para o item, desde que a CONTRATADA tenha efetivamente realizado a mobilização de suas máquinas, equipamentos e pessoal necessários e tenha cumprido todos os demais itens programados dentro do intervalo do contrato.

1.1.2. Licenças, taxas e seguros

Engloba todas as taxas e emolumentos inerentes aos serviços, incluindo ART de execução de obras, alvará, licença para demolição, seguros contra riscos de engenharia, entre outros.

Critério de Medição: Será medido e pago quando a CONTRATADA alcançar o integral adimplemento de todas as suas obrigações relacionadas em

sua proposta, desde que atendidas as exigências pertinentes contidas nas especificações técnicas e no Edital – ART/RRT e outros necessários.

A quantia a ser reembolsada representará o somatório dos respectivos comprovantes de pagamento, estando limitada ao valor proposto pela CONTRATADA.

1.1.3. Instalações provisórias

A CONTRATADA deverá utilizar, na medida do possível, e, principalmente, na fase inicial dos serviços, parte das instalações existentes – salas e banheiros – para seu apoio durante a obra. A ocupação destes espaços deve ser feita de forma a minimizar intervenções para as instalações provisórias.

Nessa fase inicial, a Funpresp-Exe irá disponibilizar área para escritório e depósito.

À medida em que a obra avançar e for necessária a desativação dessas salas, a CONTRATADA poderá utilizar as próprias divisórias existentes, para montar os ambientes provisórios. A mão de obra despendida para esse fim está inclusa no item de instalações provisórias.

A CONTRATADA deverá submeter à FISCALIZAÇÃO, plano de suas instalações provisórias, do início ao final da obra, de forma minimizar as intervenções necessárias, sem prejudicar o andamento dos serviços.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todas as ligações provisórias necessárias. As instalações provisórias deverão ser feitas de acordo com as normas regionais vigentes, e todo ou qualquer dano causado pelas instalações provisórias ao imóvel, seja dano estético, estrutural ou de instalações existentes no local, deve ser sanado imediatamente, sem ônus a Funpresp-Exe.

A CONTRATADA deverá, em todas as fases da obra, atender às recomendações da NR-18 do Ministério do Trabalho para o efetivo máximo previsto em seu planejamento, o qual deverá ser previamente apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Em linhas gerais, as instalações provisórias deverão considerar o seguinte:

Piso: não haverá necessidade de executar piso ou contrapiso, pois as construções provisórias serão sobre o piso existente, sem necessidade de acabamentos superficiais. O piso existente deverá ser protegido e não deverá ser danificado;

Paredes de fechamentos e vedações: haverá necessidade de executar paredes de fechamentos e vedações, pois apesar de as construções provisórias utilizarem as divisórias existentes das salas, há necessidade de fechamento de vão entre a altura das divisórias e o fundo de laje. O quantitativo necessário estará contabilizado no item de Tapumes;

Teto: não haverá necessidade de fechamento do teto;

Portas e janelas: serão mantidas as atuais;

Instalações elétricas, telefônicas e/ou de rede lógica: serão utilizadas as instalações existentes, mas poderão ser remanejadas para atender às necessidades da obra, reutilizando-se, preferencialmente, o material existente – luminárias, eletrodutos, fiação etc.;

Instalações hidrossanitárias: serão utilizadas as instalações existentes e deverão obedecer aos critérios mínimos da norma NR-18. Tais instalações poderão ser remanejadas para atender às necessidades da obra;

CFTV: As câmeras que constituem o sistema de CFTV existente da Fundação bem como as suas fiações não serão retiradas durante a execução da reforma;

Toda e qualquer instalação existente alterada, modificada e/ou danificada, deverá ser sanada e/ou consertada antes da entrega dos serviços da obra em perfeito funcionamento.

Critério de Medição: Os serviços desse item serão medidos e pagos por área que tenha sofrido alguma intervenção – adequação de instalações, por exemplo – para abrigar as instalações provisórias da obra. Áreas que não tenham sofrido intervenção com essa finalidade não serão consideradas para fins de medição, com exceção de algum sanitário dessas salas que tenha sido adaptado para ser usado como vestiário.

Estão incluídas neste item as ligações provisórias necessárias à obra, efetivamente registradas, ligadas e em funcionamento, além de toda a sua infraestrutura e distribuições, conforme abaixo:

- Energia elétrica: quadro de distribuição de energia para a obra (instalações provisórias em geral, tomadas e iluminação);
- Água potável: distribuição de ramais para bebedouros, sanitários, vestiários e torneiras;
- Esgoto sanitário: ligação à rede existente e tubos de queda e de ventilação.

1.1.4. Placa da obra

A placa indicativa da obra deverá ser de Lona, tipo Banner, contendo as principais características do contrato, como nome da obra, da Funpresp-Exe e valor investido, conforme modelo a ser apresentado pela FISCALIZAÇÃO. Suas dimensões deverão ser de, no mínimo, 1m x 1m (altura x base), em local visível da circulação do pavimento, de acordo com as exigências do CAU/DF e CREA/DF.

A placa deverá conter um QR CODE que direcione para a página de transparência do portal FUNPRESP, onde estarão disponíveis as informações públicas da obra. O endereço da página será fornecido pela FISCALIZAÇÃO.

Ao final da obra, a placa deverá ser retirada pela CONTRATADA.

Critério de Medição: Será medido e pago por área (m²), após instalação e aprovação da FISCALIZAÇÃO.

1.1.5. Tapumes

Para isolar as áreas onde estiverem sendo realizadas as atividades, a contratada executará tapume com chapa de compensado resinado, cola fenólica, com 6mm de espessura mínima. Toda a estrutura para fixação desse tapume deverá ser considerada nos custos desse item. O tapume deverá ser pintado em ambas as faces com, no mínimo, duas demãos de tinta acrílica na cor branca.

Deverá ser prevista passagem entre as salas 203 e 202. Esta deverá ser fechada, protegida por meio de tranca e cadeado, cuja chave ficará em posse da equipe da Funpresp-Exe.

Critério de Medição: Será medido por metro quadrado de tapume efetivamente montado, incluída toda a sua estrutura, de acordo com as especificações.

1.1.6. Remanejamento de tapumes

Caberá à CONTRATADA o remanejamento de tapumes, seja para ampliação do canteiro, seja para execução de obras provisórias ou definitivas. Consiste na retirada do tapume e instalação em outro local – ou até no mesmo local, no caso de sua retirada para execução de algum serviço necessário – com aproveitamento quase total de material.

Critério de Medição: Será medido por metro quadrado de tapume efetivamente montado, incluída toda a sua estrutura, de acordo com as especificações.

1.1.7. Proteção do piso e rodapé

Características: Proteção para rodapés e pisos de granito, porcelanato, cerâmico, pisos de madeira, vinílicos e carpete. Em papel Kraft integrado (laminado) com plástico bolha de alta resistência, fabricante Salva Piso ou equivalente. Dimensões: bobina de 25 metros (comprimento) x 1,20m (largura) x 33cm (diâmetro da bobina). Nos locais de circulação, onde haverá a passagem de carrinho com os itens de demolição e expurgo, deverá ser prevista a instalação de compensado em placa fina, com espessura de 9 mm.

Execução: antes da instalação o piso de carpete deverá estar limpo e seco. Corte o material utilizando estilete ou tesoura. Aplique em toda a área que deverá ser protegida, deixando o lado da bolha para baixo. Vede as laterais do produto com fita adesiva de baixo impacto, constituída de papel ou plástico, projetada para não deixar resíduos ou danificar os acabamentos do carpete, rodapés ou paredes / divisórias.

A cobertura deverá garantir que o piso esteja completamente protegido, incluindo todos os rodapés e partes vulneráveis. Deverá ser evitado o uso de

materiais abrasivos ou excessivamente rígidos que possam causar danos, como arranhões ou outros tipos de avarias à proteção ou ao piso. A proteção em papel Kraft, desde que mantida em boas condições, poderá ser reutilizada nas etapas subsequentes da reforma, desde que devidamente inspecionada e aprovada para tal uso.

As placas de compensado deverão cobrir todo o percurso que será feito pelo carrinho de expurgo de materiais. As placas deverão ser fixadas à proteção em papel Kraft + plástico bolha por meio de fita dupla face. A fixação das placas de compensado deve ser feita de modo que as bordas não fiquem levantadas para evitar tropeços.

Aplicação: Pisos de granito, vinílicos, cerâmicos e carpete.

Critério de Medição: Será medido e pago por área (m²) do produto instalado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor todo o material necessário para a aplicação, conforme especificações técnicas e desenhos.

1.1.8. Proteção de mobiliário

Características: Para a proteção das estações de trabalho será utilizado sistema de proteção para rodapés e pisos de mármore, granito, porcelanato, cerâmico, pisos de madeira e vinílicos. Composto por conjunto em papel Kraft integrado (laminado) com plástico bolha de alta resistência, fabricante Salva Piso ou equivalente. Dimensões: bobina de 25 metros (comprimento) x 1,20m (largura) x 33cm (diâmetro da bobina).

Execução: antes da instalação as estações de trabalho deverão estar limpas e secas. Corte o material utilizando estilete ou tesoura. Aplique em toda a área que deverá ser protegida, deixando o lado da bolha para baixo. Vede as laterais do produto com fita adesiva de baixo impacto, constituída de papel ou plástico, projetada para não deixar resíduos ou danificar os acabamentos mobiliário.

A cobertura deverá garantir que o mobiliário esteja completamente protegido, incluindo todas as bordas e partes vulneráveis. Deverá ser evitado o uso de materiais abrasivos ou excessivamente rígidos que possam causar danos, como arranhões ou outros tipos de avarias à proteção ou ao mobiliário. Associado ao conjunto de papel Kraft e plástico bolha, deverá ser aplicada uma camada superior de proteção, composta por Lona Plástica (PE ou PVC). A lona deverá ser fixada após a proteção com o plástico bolha, de maneira segura ao mobiliário, utilizando fitas adesivas de baixo impacto, constituídas de papel ou plástico, projetadas para não deixar resíduos ou danificar os acabamentos dos móveis.

Será feita pela Funpresp-Exe vistoria prévia ao início da proteção do mobiliário, com relatório composto por imagens e vídeos, com a finalidade de expor as condições iniciais das estações de trabalho para, ao final da obra, dar recebimento final ao serviço.

Eventuais avarias ao mobiliário deverão ser prontamente resolvidas.

Aplicação: Estações de trabalho que permanecerão nas salas durante a reforma.

Critério de Medição: Será medido e pago por unidade (unid) do produto instalado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor todo o material necessário para a aplicação, conforme especificações técnicas e desenhos.

1.1.9. Aluguel de andaime

Características: AndAIMES do tipo tubular 2 x 1 m , constituídos por estruturas tubulares em aço carbono, composto por 4 painéis e 1 travamento, permitindo ajustes em múltiplas direções, adequados para trabalhos em áreas internas com espaço restrito.

Dimensões: Altura mínima de 1 m e largura mínima de 1 m, com possibilidade de ajustes conforme a necessidade específica do serviço a ser executado.

Capacidade de Carga: Deverão suportar, no mínimo, 200 kg/m², conforme as normas de segurança aplicáveis.

Travamento: O andaime montado deverá ser equipado com rodízios com trava de segurança, facilitando a mobilidade e garantindo a estabilidade durante o uso. As rodas deverão ser de poliuretano com núcleo de aço, com diâmetro não inferior a 150 mm, com capacidade de carga individual mínima de 150 kg. Deverá possuir sistema de travamento com ação dupla (manual e automática) garantindo imobilização segura.

Plataforma de Trabalho: Deverá possuir tábuas de madeira ou piso metálico antiderrapante, com largura mínima de 0,40 m e comprimento conforme a largura do andaime.

Manutenção: Inspeção diária antes do uso, com registro em formulário específico. Atendimento a Normas Técnicas NR 18 e NR 35, garantindo condições seguras de trabalho em altura.

O período de locação será de 6 (seis) meses, com possibilidade de prorrogação conforme necessidade da Funpresp-Exe.

Aplicação: Em áreas que estarão sendo reformadas.

Critério de Medição: Será medido e pago por unidade (unid) do conjunto do produto utilizado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor todo o material necessário para a aplicação, conforme especificações técnicas e desenhos.

1.1.10. Aluguel de vagas de estacionamento – 1º subsolo

Características: Aluguel de três vagas em estacionamento rotativo, localizado no 1º subsolo do edifício Corporate Financial Center. A locação de

vagas deverá ser feita com o intuito de prover local para abrigar o escritório da contratada e espaço para recebimento e descarte provisório de materiais.

O conjunto de vagas locado deverá ser fechado por tapume com chapa de compensado resinado, cola fenólica, com 6mm de espessura mínima. Toda a estrutura para fixação desse tapume deverá ser considerada nos custos desse item. O tapume deverá ser pintado em ambas as faces com, no mínimo, duas demãos de tinta acrílica na cor branca.

Os espaços internos deverão ser subdivididos e fechados com tranca. O acesso ao local será de responsabilidade da CONTRATADA.

Manutenção: Inspeção diária antes do uso, com registro em formulário específico. Atendimento a Normas Técnicas NR 18, garantindo condições seguras de trabalho.

O período de locação será de 6 (seis) meses, com possibilidade de prorrogação conforme necessidade da Funpresp-Exe.

Aplicação: Três vagas de estacionamento, no primeiro subsolo do edifício que abriga a Funpresp.

Critério de Medição: Será medido e pago por mês o conjunto de locação pelo período estipulado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Os serviços de demolição ocorrerão durante o horário previsto e permitido pelo condomínio.

Caberá à CONTRATADA a demolição, remoção, retirada e expurgo de todo o material e/ou equipamento demolido, desinstalado e/ou desmontado das salas, de acordo com previsão do projeto.

Existem três tipos de materiais a serem removidos/demolidos e a CONTRATADA deverá ficar atenta à sua classificação:

Materiais que serão reaproveitados nas novas instalações, cuja remoção deverá ser cuidadosa para evitar danos aos mesmos e cujas retirada e reinstalação serão medidas e pagas à CONTRATADA, a qual ficará responsável por sua guarda, como barras de apoio para GRELHAS de ar-condicionado, detectores de fumaça, sprinklers (ver indicações do projeto);

Materiais que não serão reaproveitados e serão retirados como entulho, cuja demolição será medida e paga à CONTRATADA, como forro mineral e sua estrutura, grelhas lineares;

Materiais que poderão ser temporariamente aproveitados nas instalações provisórias, como luminárias, fiação, portas, louças, entre outros, cuja remoção não medida e paga à CONTRATADA, mas que serão de sua propriedade ao final da obra (ver indicações do projeto).

Os materiais a serem reaproveitados e que serão retirados, serão guardados pela CONTRATADA, mediante vistoria prévia pela Funpresp-Exe e registro no Diário de Obra. Esses materiais passarão a ser de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá transportá-los e reinstalá-los no local adequado. As peças porventura avariadas ou extraviadas por culpa da CONTRATADA deverão ser repostas, com as mesmas características físicas e funcionais das peças originais, às expensas exclusivas da CONTRATADA.

As divisórias existentes serão aproveitadas em sua integralidade, exigindo para isso que, ao passo em que o forro existente seja retirado, sejam instaladas estruturas auxiliares de tirantes nas divisórias existentes com a finalidade de sustentá-las temporariamente, possibilitando assim a troca do forro sem a necessidade de desmontagem das divisórias existentes.

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá proceder a um detalhado exame e levantamento dos elementos de arquitetura e de instalações a serem demolidos. Deverão ser considerados aspectos importantes, tais como a natureza das peças, os métodos utilizados na construção, as condições das estruturas vizinhas, existência de juntas de dilatação, interferências com as instalações, shafts, entre outros.

As redes, ramais e sub-ramais de abastecimento de energia elétrica, água, ar-condicionado, sistema de proteção contra incêndio, bem como as canalizações de esgoto existentes deverão ser protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias e os projetos.

As demolições deverão ser convencionais, executadas progressivamente, utilizando ferramentas portáteis elétricas ou manuais. A remoção de entulhos deverá ser feita por meio de sacos, ou seja, entulho ensacado para pedaços de demolições e em carrinhos porta-paletes para placas e chapas, desde que respeitadas as tolerâncias estipuladas nas normas técnicas aplicáveis. Deve-se evitar o acúmulo de entulho dentro do prédio em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente áreas de lajes.

A CONTRATADA será responsável pela limpeza de cada uma das áreas de intervenção, durante e ao término dos serviços.

Todo e qualquer elemento de arquitetura, de estrutura ou de instalações danificado pelas demolições e/ou retiradas, ou proveniente de seus serviços inerentes, que não estejam no escopo das demolições, será imediatamente reparado e/ou substituído por elemento igual ou melhor em suas características físicas e funcionais, tanto para as áreas privativas quando para as áreas comuns do edifício.

2.1. Retirada de forro modulado - mineral

Consiste na demolição de forro modulado (mineral) existente nas salas e circulações, conforme indicado em projeto.

Aplicação: Conforme indicações de projeto.

Critério de Medição: Será medido e pago por área (m²) de forro modulado demolido, e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

2.2. Remoção de luminárias existentes

As luminárias existentes indicadas em projeto serão removidas e descartadas. Havendo descarte, este deverá ser feito de forma ecológica e sustentável.

Locais: Em toda a edificação, incluindo áreas internas e externas, de acordo com indicações do projeto.

Critério de Medição: Será medida e paga por unidade (unid.) de luminárias removidas e descartadas, considerando a quantidade de projeto, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO.

2.3. Remoção de instalações elétricas, incluindo todos os componentes e dispositivos

Refere-se à remoção completa das instalações elétricas, incluindo eletrodutos, cabos, caixas, quadros elétricos completos com disjuntores (geral e distribuição), conforme indicações de projeto. A CONTRATADA deverá considerar em sua composição de preço que a remoção será completa, com todas as caixas, conexões e dispositivos e a medição será feita por metro linear. Os componentes e dispositivos que não forem reaproveitados, a critério da FISCALIZAÇÃO, serão considerados sucata.

Local: Todos as Etapas.

Critério de medição: O serviço será medido e pago por metro linear (m), embutida ou aparente, incluindo todos os componentes e dispositivos das instalações serviço será medido e pago após a completa remoção de todas as instalações do Trecho mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO.

2.4. Ancoragem de divisórias

As divisórias que estão fixadas à estrutura do forro mineral existente deverão ser ancoradas temporariamente utilizando cabos de aço ou suportes metálicos. O processo de ancoragem visa garantir a estabilidade das divisórias durante a execução da substituição do forro mineral, sem comprometimento da sua posição original.

Métodos de Ancoragem:

Fixação com Cabos de Aço:

- Será necessário utilizar cabos de aço com resistência adequada ao peso e à estrutura das divisórias.
- Os cabos de aço serão fixados na parte superior das divisórias (onde se encontram as fixações originais na estrutura do forro) e ancorados em

pontos estratégicos da estrutura do forro ou da laje (onde seja possível realizar uma fixação segura, utilizando suportes metálicos ou buchas de ancoragem).

- A ancoragem dos cabos de aço deverá ser realizada de forma a permitir que as divisórias fiquem sustentadas sem risco de movimento durante a retirada e substituição do forro. Os cabos deverão ser tensionados adequadamente para garantir estabilidade.

Fixação com Suportes Metálicos:

- Alternativamente, poderão ser utilizados suportes metálicos em pontos estratégicos, como vigas ou estruturas metálicas do forro, para fixar as divisórias de maneira segura.
- Os suportes metálicos devem ser projetados para não interferir no alinhamento das divisórias e devem ser fixados com parafusos e buchas apropriadas, garantindo a segurança durante todo o processo de execução do serviço.
- A fixação deverá ser realizada na parte superior das divisórias, no ponto em que estas se encontram fixadas à estrutura do forro (normalmente nas guias ou montantes superiores). Os cabos de aço ou suportes metálicos deverão ser fixados na estrutura metálica do forro, respeitando as normas de segurança.

Instalação dos Cabos de Aço: Os cabos de aço deverão ser instalados com a utilização de terminais de fixação apropriados, garantindo que não haja risco de deslizamento ou afrouxamento. A tensão dos cabos será ajustada de modo que as divisórias permaneçam estáveis e firmes durante o processo de remoção e instalação do novo forro.

Instalação dos Suportes Metálicos: Caso optado por suportes metálicos, os mesmos deverão ser instalados na estrutura do forro ou laje, de modo a garantir a estabilidade das divisórias sem interferir nas suas características originais de funcionamento. Os suportes devem ser dimensionados adequadamente para o peso e a carga das divisórias.

Substituição do Forro Mineral: Após a conclusão da ancoragem das divisórias, a retirada do forro mineral antigo e a instalação do novo forro deverá ser realizada, assegurando que as divisórias não sejam afetadas pela substituição. A execução do novo forro deverá ser feita com a devida atenção para que a estrutura do forro seja corretamente ajustada, sem comprometer a estabilidade das divisórias.

Verificação e Ajustes Finais: Após a instalação do novo forro mineral, será realizada uma verificação para assegurar que as divisórias estejam corretamente ancoradas, sem movimentação ou risco de desestabilização. Caso necessário, serão feitos ajustes na fixação dos cabos de aço ou dos suportes metálicos para garantir a segurança e a fixação adequada.

Remoção dos Dispositivos de Ancoragem: Após a finalização da instalação do novo forro e a verificação de que as divisórias estão devidamente

fixadas, os cabos de aço ou suportes metálicos auxiliares poderão ser removidos, caso não sejam mais necessários para a manutenção da estabilidade.

Local: Em todas as divisórias presentes na Fundação.

Critério de medição: O serviço será medido e pago por metro linear (m) após a completa execução da etapa envolvida. Entende-se como completa execução a substituição do forro existente pelo novo modelo e retirada da ancoragem da divisória de forma que possa ser avaliada a estabilidade do conjunto de divisórias que compõem os ambientes envolvidos na etapa da reforma. O aceite do serviço será feito mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO.

2.5. Remanejamento de mobiliário

Refere-se ao remanejamento do mobiliário existente nas salas de trabalho que serão reformadas em cada etapa, devendo ser desmontado, desmobilizado, protegido adequadamente para evitar danos durante o processo de transporte e armazenamento temporário. O mobiliário será concentrado em uma área distinta da qual está sendo objeto da reforma no momento, conforme cronograma de execução da obra. Local a definir.

Execução: O mobiliário deverá ser desmontado em seu local de origem, protegido e transportado para local de armazenamento temporário. Após a conclusão do serviço de reforma, o mobiliário deverá ser remontado em seu local de origem, conforme o projeto, garantindo que nenhum dano ocorra durante o processo de desmontagem, remanejamento, armazenamento e remontagem. A desmontagem e montagem deverão ser realizadas com cuidado para preservar as condições originais do mobiliário, conforme especificações da obra.

Para a proteção do mobiliário existente durante a execução da reforma, com o objetivo de assegurar uma eficiente barreira contra sujeira, poeira e danos mecânicos (como arranhões, amassados ou riscos), deverá ser prevista a cobertura completa do mobiliário com Lona Plástica (PE ou PVC). A lona deverá ser fixada de maneira segura ao mobiliário utilizando fitas adesivas de baixo impacto, constituídas de papel ou plástico, projetadas para não deixar resíduos ou danificar os acabamentos dos móveis.

A cobertura deverá garantir que o mobiliário esteja completamente protegido, incluindo todos os lados, cantos e partes vulneráveis. Deverá ser evitado o uso de materiais abrasivos ou excessivamente rígidos que possam causar danos, como arranhões ou outros tipos de avarias aos móveis. A lona, desde que mantida em boas condições, poderá ser reutilizada nas etapas subsequentes da reforma, desde que devidamente inspecionada e aprovada para tal uso.

Locais de aplicação: Mobiliário da Central de Atendimento, com local de remanejamento a definir.

Critério de Medição: O serviço será medido e pago por unidade (unid) de mobiliário remanejado, levando em consideração suas dimensões antes da

desmontagem, e será realizado mediante a aprovação da FISCALIZAÇÃO, após a execução completa do serviço e verificação de que o mobiliário foi devidamente protegido e remanejado sem danos.

2.6. Remanejamento de divisória de vidro – estações de trabalho

Refere-se à retirada de divisória central de vidro presente entre os lugares de cada estação de trabalho.

Execução: A divisória central de vidro deverá ser desmontada em seu local de origem, protegida e transportada para local de armazenamento temporário. Após a conclusão do serviço de reforma, a divisória de vidro deverá ser remontada em seu local de origem, garantindo que nenhum dano ocorra durante o processo de desmontagem, remanejamento, armazenamento e remontagem. A desmontagem e montagem deverão ser realizadas com cuidado para preservar as condições originais do mobiliário. Será feita vistoria prévia à desmontagem, com relatório composto por imagens e vídeos, com a finalidade de expor as condições iniciais das divisórias para posteriormente dar recebimento final ao serviço.

Para a proteção da divisória de vidro existente, com o objetivo de assegurar uma eficiente barreira contra sujeira, poeira e danos mecânicos (como arranhões, amassados ou riscos), deverá ser prevista a cobertura completa da divisória com plástico bolha e Lona Plástica (PE ou PVC). A lona deverá ser fixada após a proteção com o plástico bolha, de maneira segura à divisória, utilizando fitas adesivas de baixo impacto, constituídas de papel ou plástico, projetadas para não deixar resíduos ou danificar os acabamentos dos móveis.

A cobertura deverá garantir que a divisória esteja completamente protegida, incluindo todos os lados, cantos e partes vulneráveis. Deverá ser evitado o uso de materiais abrasivos ou excessivamente rígidos que possam causar danos, como arranhões ou outros tipos de avarias aos móveis. A lona, desde que mantida em boas condições, poderá ser reutilizada nas etapas subsequentes da reforma, desde que devidamente inspecionada e aprovada para tal uso.

Locais de aplicação: Divisórias de vidro das estações de trabalho.

Critério de Medição: O serviço será medido e pago por unidade (unid) de divisória de vidro remanejada (desmontada, embalada com material de proteção e posteriormente realocada). Será levado em consideração suas dimensões e estado de conservação antes da desmontagem e posteriormente à sua remontagem. Será realizado mediante a aprovação da FISCALIZAÇÃO, após a execução completa do serviço e verificação de que a divisória de vidro foi devidamente protegida e remanejada sem danos.

2.7. Retirada e expurgo de material demolido

Consiste na retirada e/ou remoção e expurgo do material demolido. Envolve o ensacamento, transportes vertical e horizontal do entulho e o transporte da obra até o local de deposição final, autorizado por órgão competente da prefeitura ou do estado.

Os contêineres ou caçambas com entulhos deverão ser periodicamente removidos, cabendo atenção especial da CONTRATADA para evitar acúmulo excessivo de entulho sobre a estrutura do prédio. As caçambas de descarte ficarão localizadas em vagas no estacionamento externo do edifício, prática comum nas reformas do edifício.

A CONTRATADA cuidará para que todas as áreas da edificação permaneçam sempre limpas e organizadas, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade.

Critério de Medição: Será medido e pago por volume (m³) de entulho produzido, devidamente descartado e mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO, de acordo com a tabela de referência para a conversão de empolamento abaixo:

Item	Cálculo do Volume	Empolamento
Demolição de Alvenaria	Comprimento x Pé Direito x Espessura de 0,15m (excluídos todos os vãos de portas, janelas e demais aberturas)	50%
Demolição de espelhos	Área de projeto x Espessura de 0,01m	50%
Demolição de bancadas	Área de projeto x Espessura de 0,03m	50%
Rasgo em alvenaria de tijolos cerâmicos	Largura x Comprimento x Profundidade	100%
Demolição de revestimento de piso (porcelanatos ou cerâmicas)	Área de projeto x Espessura de 0,015m (excluídos todos os vãos de portas, janelas e demais aberturas)	50%
Demolição de revestimento de paredes (porcelanatos ou cerâmicas)	Área de projeto x Espessura de 0,015m	50%
Contrapiso	Área de projeto x Espessura de 0,07m	50%

Demolição de Forro de Gesso Acartonado	Área de projeto x Espessura de 0,02m	100%
Demolição de Parede em Gesso Acartonado	Comprimento x Pé Direito x Espessura de 0,10m	100%
Demolição de Forro modulado (mineral ou metálico)	Área de projeto x Espessura de 0,02m	50%
Demolição de pisos e soleiras e rodapés em granito/mármore	Área de projeto x Espessura de 0,015m	50%
Demolição de divisórias de madeira	Comprimento x Pé Direito x Espessura de 0,08m (excluídos todos os vãos de portas, janelas e demais aberturas)	50%
Demolição de piso intertravado	Área de projeto x Espessura de 0,08m	50%
Demolição de esquadrias e vidros	Área de projeto x Espessura de 0,01m	50%
Remoção de louças, metais e acessórios	Maiores dimensões de Base x Largura x Altura da peça	0%
Remoção de cabos e fios	Comprimento x 0,0002m ²	0%
Remoção de tubos e eletrodutos	Comprimento x Diâmetro ²	0%
Demolição de concreto armado	Largura x Comprimento x Altura	100%

3. DESPESAS ADMINISTRATIVAS

3.1. Despesas com pessoal

Constituem-se nas despesas com pessoal da CONTRATADA ligadas diretamente aos serviços.

Para referência de orçamentação foi considerada a seguinte equipe técnica e administrativa da CONTRATADA:

- 01 (um) engenheiro/arquiteto pleno de planejamento/produção: 44h/mês (quarenta e quatro horas por mês);
- 01 (um) encarregado de obras, período integral.

O encarregado de obra auxiliará o engenheiro/arquiteto na supervisão e execução dos trabalhos de construção e deverá possuir experiência

comprovada, adquirida no exercício de função idêntica, em obras de características semelhantes à deste contrato (reforma, demolições, dry wall, acabamentos, instalações prediais e de ar-condicionado etc.).

Critério de Medição: Será medido e pago mensalmente, conforme critério estabelecido no final deste caderno.

3.2. Consumos gerais

São as despesas de consumo relativas ao canteiro. Incluem gastos mensais de telefone, internet, cópias xerográficas e de projetos, plotagens. a CONTRATADA deverá manter disponível em tempo integral na obra, telefone e acesso à internet, para troca de informações com a equipe de FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá manter no local dos serviços via encadernada do Termo de Referência, projetos atualizados, e todos os Comunicados da Fiscalização.

Fazem parte também deste item materiais de escritório e de limpeza, despesas com despachantes, medicamentos entre outros.

Critério de Medição: Será medido e pago mensalmente, conforme critério estabelecido no final deste caderno.

3.3. Móveis e utensílios

A CONTRATADA deverá manter seu escritório dotado de móveis, equipamentos e utensílios mínimos capazes de permitir a adequada realização de todos os serviços, dentro do prazo e padrão técnico aqui especificados.

Para referência de orçamentação foram considerados os seguintes móveis e utensílios da CONTRATADA:

- 1 (um) computador com acesso à Internet, dotado de software de leitura/elaboração de projetos – compatível com Autocad 2010 ou superior, e os demais softwares Microsoft Office;
- uma impressora multifuncional (scanner/impressora jato de tinta colorida ou laser), com capacidade para imprimir tamanho A3 (ABNT) para equipe técnica;
- mesas e cadeiras;
- 1 (um) bebedouro torre, de pressão, aço inox.

Critério de Medição: Será medido e pago mensalmente, conforme critério estabelecido no final deste caderno.

3.4. Limpeza permanente da obra

Refere-se à limpeza permanente da obra. Para referências de orçamentação foi considerado 1 servente durante 44h/mês e 4 (quatro) caçambas de entulho por mês.

A área de trabalho deverá ser limpa pelo menos uma vez por dia, devendo ser instalada caçamba específica para entulhos, em local acordado com a FISCALIZAÇÃO.

A caçamba de entulho deverá ser periodicamente removida e encaminhada à área de deposição liberada pelo órgão regional competente.

Em hipótese alguma será permitido o despejo próximo ao local da obra, ainda que fora do canteiro, ou em locais proibidos, sendo de responsabilidade da CONTRATADA o transporte até local aprovado pela Prefeitura local.

Critério de Medição: Será medido e pago mensalmente, conforme critério estabelecido no final deste caderno.

4. FORROS

4.1. Forro de gesso acartonado

Normas: NBR 14715:2001 (Chapas de gesso para drywall – Parte 1 – Requisitos; Parte 2: Métodos de ensaio); NBR 14716:2001 - Chapas de gesso acartonado - Verificação das características geométricas; NBR 14717:2001 - Chapas de gesso acartonado - Determinação das características físicas.

4.1.1. Forro de gesso acartonado estruturado liso com tabica - KNAUF

Características: Forro em gesso acartonado estruturado composto por chapas de gesso para Drywall, tipo ST (standard), espessura de 12,5mm, acabamento liso, referência Sistema Knauf D112 Bidirecional ou equivalente.

Estrutura de fixação formada por duas estruturas metálicas denominadas perfis principais e perfis secundários, suspensos por tirantes rígidos fixados na laje com buchas de nylon e parafusos auto-atarrachantes fosfatizados. Deverão estar incluídos todos os demais componentes (suportes niveladores, suportes de conexão, conectores de perfis, guias, cantoneiras, fita de papel microperfurada, massa de rejunte, parafusos etc.).

Execução: Conforme instruções do fabricante. O nivelamento da estrutura de sustentação deverá ser rigoroso. O alinhamento dos painéis de gesso será tomado a cada fiada instalada e deverá ser executada a tabica nos locais indicados em projeto. A superfície final deverá ser perfeitamente uniforme, sem referências de emendas das chapas de gesso ou manchas de qualquer natureza.

Após a limpeza da superfície, com a retirada de todo o excesso de gesso, recomenda-se a aplicação de massa corrida para receber acabamento em pintura PVA, nos locais indicados no projeto de arquitetura.

Observações:

As placas de gesso deverão ser perfeitamente planas, de espessura uniforme, arestas vivas e qualidade compatível com a finalidade a que se destinam.

As placas deverão chegar à obra em embalagens próprias, protegidas contra quebras e ser armazenadas em local protegido, seco e sem contato com o solo. As chapas deverão apresentar isenção de defeitos, tais como trincas, fissuras, cantos quebrados, depressões e manchas.

Não se admitirá, em hipótese alguma, a fixação dos tirantes em tubulações elétricas, hidráulicas ou de ar-condicionado.

A execução dos forros de gesso somente será iniciada após a montagem e testes em todas as tubulações das instalações elétricas e hidráulicas.

Serão verificadas todas as etapas do processo executivo, de maneira a garantir o perfeito nivelamento e alinhamento no assentamento das peças, sem ondulações, saliências, trincas, sem manchas e demais defeitos, bem como perfeito arremate.

Deverão ser refeitas, sem ônus para a Funpresp-Exe e sem resultar em atraso da obra, as áreas onde os serviços não foram aceitos pela FISCALIZAÇÃO.

Aplicação: Conforme projeto de arquitetura.

Critério de Medição: Será medido e pago por metro quadrado o forro de gesso acartonado fornecido e instalado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor a ser pago ferragens metálicas, tabicas e demais componentes, conforme especificações técnicas e desenhos.

4.1.2. Forro de gesso acartonado monolítico estrutural - PLACO

Características: Forro em gesso acartonado monolítico estrutural – tipo FGE, em placas de gesso a partir de gipsita natural, revestido por cartão duplex, acabamento liso, com dimensões 240cm x 120cm e espessura de 1,25cm, referência placo (forro) ou equivalente.

Estrutura de fixação em perfis metálicos suspensos por tirantes rígidos fixados na laje com buchas de nylon e parafusos auto-atarrachantes fosfatizados. Perfis em aço galvanizado com espessura de 0,50mm e revestimento de 275 g/m² nas duas faces, com padrão estabelecido pela norma NBR 15.217:2009, referência Kofar ou equivalente.

Junta de dilatação conforme detalhes constantes no projeto de arquitetura.

Execução: O nivelamento da estrutura de sustentação deverá ser rigoroso. O alinhamento dos painéis de gesso será tomado a cada fiada instalada e deverá ser executada a tabica nos locais indicados em projeto. A superfície final deverá ser perfeitamente uniforme sem referências de emendas das chapas de gesso ou manchas de qualquer natureza.

Aplicação: Conforme projeto de arquitetura.

Observações:

As placas de gesso deverão ser perfeitamente planas, de espessura uniforme, arestas vivas e qualidade compatível com a finalidade a que se destinam.

As placas deverão chegar à obra em embalagens próprias, protegidas contra quebras e ser armazenadas em local protegido, seco e sem contato com o solo. As chapas deverão apresentar isenção de defeitos, tais como trincas, fissuras, cantos quebrados, depressões e manchas.

Não se admitirá, em hipótese alguma, a fixação dos tirantes em tubulações elétricas, hidráulicas ou de ar-condicionado.

A execução dos forros de gesso somente será iniciada após a montagem e testes em todas as tubulações das instalações elétricas e hidráulicas.

A fixação dos perfis metálicos nos elementos construtivos pode ser realizada com as seguintes peças: buchas plásticas e parafusos com diâmetro mínimo de 6mm; rebites metálicos com diâmetro mínimo de 4mm ou fixações à base de 'tiros' com pistolas específicas para esta finalidade.

As fixações dos componentes dos sistemas drywall entre si se dividem basicamente em dois tipos: fixação dos perfis metálicos entre si (metal/metal) e fixação das chapas de gesso sobre os perfis metálicos (chapa/metal). A cabeça do parafuso definirá o tipo de material a ser fixado e a ponta do parafuso definirá a espessura da chapa metálica a ser perfurada.

Para acessórios em aço zincado, estes deverão ter, no mínimo, revestimento zincado Z 275, conforme NBR 7008 (massa mínima de revestimento de 275g/m² – ensaio triplo – total nas duas faces). Para os acessórios fabricados com outros materiais, estes deverão ter uma proteção contra a corrosão, no mínimo equivalente aos de aço zincado.

As canaletas são fixadas aos pendurais por meio de presilha com regulador. A continuidade das canaletas é assegurada pela união.

Começar o aparafusamento pelo canto da chapa que se encontra encostada na alvenaria ou nas chapas já instaladas, para se evitar comprimir as chapas no momento da parafusagem final. Parafusar no máximo a 1cm da borda das chapas.

As chapas de gesso são aparafusadas a cada 30cm em canaletas de aço galvanizado 70mm x 20mm x 0,5mm, afastadas a cada 60cm, que são fixadas à laje por tirantes de aço galvanizado e pino com rosca-aço. As juntas entre as

chapas são preenchidas com fita de papel Kraft e gesso formando uma superfície uniforme.

Para regularização das superfícies, junto ao rebaixo das bordas, será empregada fita perfurada e mata-junta. A superfície final deverá ser perfeitamente uniforme sem referências de emendas das chapas de gesso ou manchas de qualquer natureza.

Após a limpeza da superfície, com a retirada de todo o excesso de gesso, recomenda-se a aplicação de massa corrida para receber acabamento em pintura PVA, nos locais indicados no projeto de arquitetura.

A utilização das massas e fitas de rejunte assegurará o acabamento sem trincas. Podem ser usadas massas de rejunte em pó rápida ou lenta (curto ou longo tempo de secagem entre demãos) ou massa de rejunte pronta para uso.

Em nenhuma hipótese deve-se utilizar gesso em pó ou massa corrida de pintura para a execução das juntas.

As fitas são componentes utilizados para o acabamento e para melhorar o desempenho dos sistemas drywall. Podem ser usadas fita de papel micro perfurado (para tratamento de juntas entre chapas) e fita de papel micro perfurado com reforço metálico (para reforço de ângulos salientes).

Não utilizar a fita telada para tratamento de juntas entre chapas de gesso.

O tratamento das juntas entre chapas de gesso é feito com uma primeira aplicação de massa de rejuntamento sobre a região da junta. Em seguida, deve-se colocar a fita de papel micro perfurada sobre o eixo da junta e pressionar firmemente de forma a eliminar o material excedente, por meio de espátula.

Com a desempenadeira metálica, dar acabamento à junta, de forma que a massa de rejuntamento fique faceando as superfícies das chapas de gesso contíguas.

Após a secagem, variável em função do tipo de massa, da temperatura e da umidade relativa, poderá ser dado o acabamento na junta, com nova aplicação de fina camada de massa, por meio de desempenadeira metálica.

As cabeças dos parafusos devem ser emassadas. Após secagem do primeiro emassamento deve ser aplicada uma camada no sentido contrário.

Após o tratamento das juntas, das cabeças dos parafusos e dos cantos, as superfícies dos forros em chapas de gesso ficam lisas, monolíticas e sem juntas aparentes, prontas para receber lixamento e acabamento. Texturas ou tintas texturizadas podem ser aplicadas diretamente sobre o cartão.

No caso de pintura lisa, pode haver necessidade da aplicação de massa corrida ou massa acrílica, antes da aplicação da tinta, em função do acabamento desejado.

Serão verificadas todas as etapas do processo executivo, de maneira a garantir o perfeito nivelamento e alinhamento no assentamento das peças, sem

ondulações, saliências, trincas, sem manchas e demais defeitos, bem como perfeito arremate.

Deverão ser refeitas, sem ônus para a Funpresp-Exe e sem resultar em atraso da obra, as áreas onde os serviços não foram aceitos pela FISCALIZAÇÃO.

Critério de Medição: Será medido e pago por metro quadrado o forro de gesso acartonado fornecido e instalado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor a ser pago ferragens metálicas e demais componentes, conforme especificações técnicas e desenhos.

4.1.3. Sanca de gesso acartonado - KNAUF

Características: Sanca de gesso acartonado, larguras variadas, conforme o projeto. Fabricante Knauf ou equivalente.

Aplicação: Conforme projeto de arquitetura.

Critério de medição: Serão medidos e pagos por metro linear as sancas de gesso acartonado fornecidas e instaladas pela CONTRATADA e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

4.1.4. Septos acústicos

Características: Septo acústico constituído, para cada face, por uma chapa de gesso acartonado (Dry Wall) com espessura de 15,0mm, fixada em estrutura composta de perfis de aço galvanizado com largura de 90mm. A espessura final do septo será de 90mm.

Entre as chapas deverá haver preenchimento com uma camada de lã de rocha com densidade de 43kg/m³ e espessura mínima de 90mm.

Referência Knauf Drywall sistema W111-120/90 ou equivalente.

Execução: Os perfis deverão obedecer a um espaçamento máximo de 600mm. Deverão ser previstos todos os elementos para montagem das paredes tais como cantoneiras, conectores, niveladores, parafusos, chumbadores, massas e fitas para juntas, banda acústica, impermeabilizantes, isolamentos e cantos, e demais acabamentos, de forma a garantir a perfeita estabilidade e funcionalidade do sistema construtivo. As furações para passagens de eletrodutos e tubulações, assim como toda a execução do sistema, deverão seguir as recomendações das normas NBR 14715 e NBR 15.758. Os septos deverão ser instalados acima do forro, sobre as divisórias de vidro, até o limite da laje (acompanhando o desenho das cabaças existentes na laje pré-moldada).

Aplicação: Conforme indicado no projeto de arquitetura (acima do forro, sobre as divisórias, até o fundo da laje).

Critério de Medição: Será medido e pago por metro quadrado o septo inteiramente fornecido e montado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas.

4.2. Forros modulares

4.2.1. Forro modular acústico em fibra mineral 625mm x 625mm

Características: Forro modulado mineral removível, constituído por painéis de fibra mineral, referência Thermatex Acoustic Vector, fabricante Knauf AMF ou equivalente, no formato 625mm x 625mm, com espessura de 24mm. Borda Vector, sistema estrutural próprio – System C.

Os painéis de fibra mineral wetfelt contêm perfurações superficiais não visíveis, ocultadas por uma membrana acusticamente neutra (non-owen) e o acabamento é totalmente liso, sem textura, sem perfurações aparentes, sem fissuras e sem ranhuras.

Devem ser fabricados a partir de lãs minerais biossolúveis, argila, perlita, aditivos e aglomerantes orgânicos, livres de formaldeídos, amianto ou de quaisquer outras substâncias tóxicas. As bordas devem ter tratamento enrijecedor HDE para aumentar a resistência contra impactos.

O desempenho técnico dos painéis deve atender aos seguintes requisitos mínimos:

- Coeficiente de absorção sonora $\alpha_w = 0,65$ (H) (conforme norma EN ISO 11654);
- NRC = 0.70 (conforme norma ASTM C 423);
- Coeficiente de atenuação sonora Dncw ou Dnfw = 38 dB (conforme norma EN 10848-2);
- CAC = 39 dB (conforme norma ASTM E413-10);
- Resistência à umidade relativa do ar (RH) até 95%;
- Coeficiente de condutividade térmica de 0,060 W/mK (conforme norma EM 12667);
- Coeficiente de reflexão luminosa até 88%;
- Reação ao fogo A2-s1, d0 de acordo com a norma EN 13501-1.

Os painéis devem ter cor branca (catálogo RAL código 9010). As bordas devem ter tratamento enrijecedor HDE para aumentar a resistência contra impactos. A estrutura metálica leve e o sistema de montagem do forro devem ser conforme o Sistema C da Knauf AMF, ou equivalente.

Execução:

A colocação dos painéis deverá acompanhar a distribuição prevista em projeto, devendo a sua instalação obedecer estritamente ao mapeamento proposto e às orientações do fabricante. Os arremates das placas junto às paredes deverão ser perfeitos, sem gretas ou aberturas, sendo as linhas de coincidência perfeitamente alinhadas, e com juntas de dilatação quando houver recomendação do fabricante para tal, evitando-se assim trincas.

Não se admitirá, em hipótese alguma, a fixação dos tirantes em tubulações elétricas, hidráulicas ou de ar-condicionado.

A instalação de acessórios como luminárias, alto-falantes e grelhas para ar-condicionado devem ter sustentação independente (não apoiar no forro).

Deverá ser seguido rigorosamente o mapeamento projetado na execução do forro modular.

A lavagem a pressão dos forros modulares está indicada somente para o sistema estrutural aparente e com tratamento anticorrosivo da estrutura.

Todo o material deverá estar em perfeitas condições, sem imperfeições, e previamente conferido e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. A mão de obra de instalação deverá ser especializada e seguir rigorosamente às recomendações do fabricante, não sendo aprovados os serviços fora dos padrões estabelecidos em projeto e especificações.

A instalação do forro só pode ser iniciada após a conclusão da pintura das paredes e dos demais serviços que interferem nesta execução.

Nos locais onde existam instalações elétricas, hidráulicas, ar-condicionado, exaustão etc. acima do forro, este só poderá ser executado depois de vistoriadas, testadas e aprovadas estas instalações.

Na entrega final da obra o forro deverá estar limpo, sem manchas ou imperfeições.

Aplicação: Conforme projeto de arquitetura.

Critério de medição: Será medido e pago por metro quadrado efetivamente instalado de forros modulares, fornecidos e instalados pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor a ser pago ferragens metálicas de fixação e estrutura, conforme especificações técnicas e desenhos.

4.2.2. Forro modular acústico em lã de madeira 625mm x 625mm

Características: Forro modulado mineral removível, constituído por painéis de lã de madeira com véu acústico especial de não tecido laminado na parte de trás do painel, referência Heradesign Alpha Plus, fabricante Knauf AMF ou equivalente, no formato 625mm x 625mm, com espessura de 15mm. Cor RAL 1013.

- Acabamento AK-01, sistema B2.1
- Sistema estrutural próprio – System C

O desempenho técnico dos painéis deve atender aos seguintes requisitos mínimos:

- Coeficiente de absorção sonora $\alpha_w = 0,90$ (H) (conforme norma EN ISO 11654);
- NRC = 0.85 (conforme norma ASTM C 423);

- Resistência ao impacto: Classe 1ª/EM 13964 e DIN18032;
- Resistência à umidade (RH) até 90%;
- Coeficiente de condutividade térmica de 0,090 W/mK (conforme norma EM 12667);
- Coeficiente de reflexão luminosa até 88%;
- Reação ao fogo B-s1, d0 de acordo com a norma EN 13501-1.
- Os painéis devem ter a cor Heradesign Superfine Alpha + cor bege (tom natural 13).
- A estrutura metálica leve e o sistema de montagem do forro devem ser conforme o Sistema C da Knauf AMF, ou equivalente.

Execução:

A colocação dos painéis deverá acompanhar a distribuição prevista em projeto, devendo a sua instalação obedecer estritamente ao mapeamento proposto e às orientações do fabricante. Os arremates das placas junto às paredes deverão ser perfeitos, sem gretas ou aberturas, sendo as linhas de coincidência perfeitamente alinhadas, e com juntas de dilatação quando houver recomendação do fabricante para tal, evitando-se assim trincas.

Não se admitirá, em hipótese alguma, a fixação dos tirantes em tubulações elétricas, hidráulicas ou de ar-condicionado.

A instalação de acessórios como luminárias, alto-falantes e grelhas para ar-condicionado devem ter sustentação independente (não apoiar no forro).

Deverá ser seguido rigorosamente o mapeamento projetado na execução do forro modular.

Todo o material deverá estar em perfeitas condições, sem imperfeições, e previamente conferido e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. A mão de obra de instalação deverá ser especializada e seguir rigorosamente às recomendações do fabricante, não sendo aprovados os serviços fora dos padrões estabelecidos em projeto e especificações.

A instalação do forro só pode ser iniciada após a conclusão do complemento de sanca de gesso acartonado previsto para o Auditório e dos demais serviços que interferem nesta execução.

Nos locais onde existam instalações elétricas, hidráulicas, ar-condicionado, exaustão etc. acima do forro, este só poderá ser executado depois de vistoriadas, testadas e aprovadas estas instalações.

Na entrega final da obra o forro deverá estar limpo, sem manchas ou imperfeições.

Aplicação: Conforme projeto de arquitetura.

Critério de medição: Será medido e pago por metro quadrado efetivamente instalado de forros modulares, fornecidos e instalados pela

CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor a ser pago ferragens metálicas de fixação e estrutura, conforme especificações técnicas e desenhos.

4.2.3. Forro modular flutuante madeira acústico - diâmetro 1200 mm

Características: Ilha acústica flutuante de fibra de madeira aglomerada por magnesita, com 35 mm de espessura, sem moldura e sem junta. Permite design flexível e ajustável a várias alturas com cabos de aço. Sistema com kit para ilhas com subestrutura e tirantes de suspensão, com quatro suportes de cabos em aço inoxidável. Comprimento dos cabos 1000mm. Opção de sistema de agrupamento de perfil em U.

Referência Heradesign Superfine Sonic Element, fabricante Knauf AMF ou equivalente, no formato circular com diâmetro de 1200 mm e espessura de 35 mm. Cor Bege, tom natural 13.

Reação ao fogo: Euroclass B-s1,d0 conforme a norma EN 13501-1

A fixação das nuvens será feita à altura de 2,30 m de altura do piso acabado.

Execução: A colocação dos painéis deverá acompanhar a distribuição prevista em projeto, devendo a sua instalação obedecer estritamente ao mapeamento proposto e às orientações do fabricante.

Não se admitirá, em hipótese alguma, a fixação dos tirantes em tubulações elétricas, hidráulicas ou de ar-condicionado.

A instalação de acessórios como luminárias, alto-falantes e grelhas para ar-condicionado devem ter sustentação independente (não apoiar no forro).

Deverá ser seguido rigorosamente o mapeamento projetado na execução do forro modular.

Todo o material deverá estar em perfeitas condições, sem imperfeições, e previamente conferido e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. A mão de obra de instalação deverá ser especializada e seguir rigorosamente às recomendações do fabricante, não sendo aprovados os serviços fora dos padrões estabelecidos em projeto e especificações.

A instalação do forro só pode ser iniciada após a conclusão do serviço de instalação do forro mineral acústico objeto de contratação anterior, onde é aventada a substituição total do forro das salas ocupadas pela FUNPRESP.

Na entrega final da obra o forro deverá estar limpo, sem manchas ou imperfeições.

Aplicação: Conforme projeto de arquitetura.

Critério de medição: Será medido e pago por unidade efetivamente instalada de forro modular flutuante, fornecido e instalado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor a ser pago ferragens metálicas de fixação e estrutura, conforme especificações técnicas e desenhos.

5. LUMINÁRIAS

Em todos os itens relativos às luminárias, deverão estar inclusos nos preços, além da instalação, o fornecimento das peças complementares, tais como lâmpadas, reatores, drivers etc., de forma que sejam entregues prontas para testes da FISCALIZAÇÃO e para uso final. Todos os critérios de instalação deverão estar conformes orientações da fabricante e Normas técnicas vigentes.

Normas: NBR 5413: Iluminância de interiores.

5.1. De embutir

5.1.1. Luminária de embutir em placa de LED

Características: Luminária de embutir em placa de LED, referência LAA03-E3500840 – Lumincenter ou equivalente, com corpo em chapa de aço fosfatizada, com pintura microtexturizada na cor branca, refletores e aletas parabólicos em alumínio alto brilho e difusores em acrílico leitoso. Equipada com quatro linhas paralelas de LEDs. Fluxo luminoso final da luminária de 3590lm; temperatura de cor 4000K, IRC80; drivers multitensão (100V~250V) integrados à luminária; conexão com a rede elétrica através de terminal de engate rápido.

Dimensões: 617mm x 41mm x 617mm (LxAxC).

Nicho: 576mm x 556 mm.

Consumo total (LED + Driver): 35W LED.

Aplicação: Conforme projeto de arquitetura (salas de trabalho).

Critério de medição: Será medido e pago quando o todo conjunto da luminária for fornecido, instalado e testado pela CONTRATADA, incluindo todos os acessórios, fixações etc., de acordo com as normas técnicas, e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

5.1.2. Luminária de embutir downlight

Características: Luminária de embutir downlight, referência EF93-E0500940AB – Lumincenter ou equivalente, com corpo fabricado em alumínio repuxado, com pintura em tinta pó poliéster de alta resistência na cor branco micro texturizado, por processo eletrostático, lente em acrílico de 37 mm de diâmetro. LED SMD de alto desempenho aplicado sobre placa de circuito impresso. Driver multitensão não dimerizável com alto fator de potência e baixo THD.

Potência 5w; Fluxo luminoso final da luminária de 545lm; fecho 34°, temperatura de cor 4000K, IRC90; UGR 18, drivers multitensão (100V~250V) integrados à luminária; conexão com a rede elétrica através de terminal de engate rápido.

Dimensões: 80 mm (diâmetro).

Nicho: 73 mm (diâmetro).

Consumo total (LED + Driver): 5W LED.

Aplicação: Conforme projeto de arquitetura (salas reuniões, circulação, foyer).

Critério de medição: Será medido e pago quando o todo conjunto da luminária for fornecido, instalado e testado pela CONTRATADA, incluindo todos os acessórios, fixações etc., de acordo com as normas técnicas, e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

5.1.3. Luminária de embutir em placa de LED

Características: Luminária de embutir em placa de LED, com iluminação direta, com corpo em chapa de aço com pintura microtexturizada na cor branca, acabamento em tinta em pó microtexturizada em poliéster na cor branca. Difusor em poliestireno translúcido. LED SMD de alto desempenho aplicados sobre a placa de circuito impresso. Driver multitensão não dimerizável com alto fator de potência e baixo THD. Potência 18,5W, Fluxo luminoso final da luminária de 1800lm; temperatura de cor 4000K, IRC80; Facho 110°. Referência EF75-E2000840 da fabricante Lumicenter, ou equivalente.

Dimensões: 300 mm x 61 mm x 300 mm (LxAxC).

Nicho: 270x 270 mm.

Aplicação: Conforme projeto de arquitetura (sanitários).

Critério de medição: Será medido e pago quando o todo conjunto da luminária for fornecido, instalado e testado pela CONTRATADA, incluindo todos os acessórios, fixações etc., de acordo com as normas técnicas, e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

5.1.4. Lâmpada LED Tubular tipo T8 – 18W

Características: Lâmpada LED tubular tipo T8 com potência de 18W. Vida útil média de 25000h ou mais. Dimensões de 1200mm e Diâmetro do tubo de 25,6mm, soquete G5. Temperatura de cor 4.000K e fluxo luminoso de 1850lm. Referência: Essential LEDtube 1200mm 18w 840 T8C W G, PHILIPS ou equivalente.

Aplicação: Sancas do foyer e recepção.

Critério de medição: Serão medidas e pagas por unidade efetivamente fornecida e instalada completa, incluindo acessórios de suporte, conexão, ligação e fixação e reator, conforme especificações técnicas e projeto, após testadas e em perfeito funcionamento.

5.1.5. Bloco Autônomo de iluminação - Luminária de Emergência

Características: Luminária de emergência com iluminação por LED que proporcione pelo menos 500 Lumens de luminosidade. Construída em chapa de

aço com pintura epóxi, difusor em acrílico leitoso e Leds de alto desempenho. Bateria de 6V7,2ah, selada e livre de manutenção. Autonomia mínima de 2 horas. Alimentação bivolt automática. Referência: Blalia XQE-100 da fabricante Allya Tec., ou equivalente.

Aplicação: Utilizada para iluminação de emergência em casos de interrupção do fornecimento de energia elétrica.

5.2. De sobrepor

5.2.1. Luminária de sobrepor linear contínua em LED

Características: Luminária de sobrepor linear em linha contínua em LED, referência LLC22-S1000840AB – Lumicenter ou equivalente, com sistema modular, com iluminação contínua e direta, com corpo extrudado em alumínio, com pintura microtexturizada na cor branca, refletores em chapa de aço com pintura na cor branca, composta por lentes e shade em policarbonato cristal e difusores em acrílico leitoso. Led SMD de alto desempenho aplicados sobre a placa de circuito impresso. Driver multitensão não dimerizável com alto fator de potência e baixo THD. As junções para instalação em linha deverão vir acompanhadas do produto. Potência 9W, Fluxo luminoso final da luminária de 1260lm; temperatura de cor 4000K, IRC80; UGR 16; Facho 70°.

Dimensões: 48mm x 90mm x 1123mm (AxLxC).

Aplicação: Conforme projeto de arquitetura (salas de trabalho).

Critério de medição: Será medido e pago quando o todo conjunto da luminária for fornecido, instalado e testado pela CONTRATADA, incluindo todos os acessórios, fixações etc., de acordo com as normas técnicas, e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

5.2.2. Luminária de sobrepor em trilho

Características: Luminária de sobrepor em trilho, composta por três spots em LED, referência KIT SPOT PARA TRILHO LED 9W, modelo ECO2869 – Inspire ou equivalente, com iluminação de efeito direta feita por spots. Corpo em alumínio pintado na cor branca. LED integrado na cor amarela, temperatura de cor de 2700k. Potência 9w, 900lm, bivolt, IP 20.

Dimensões: 128 x 59 x 980mm (AxLxC)

Aplicação: Conforme projeto de arquitetura (Auditório).

Critério de medição: Será medido e pago quando o todo conjunto da luminária for fornecido, instalado e testado pela CONTRATADA, incluindo todos os acessórios, fixações etc., de acordo com as normas técnicas, e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

5.3. Pendente

5.3.1. Luminária pendente linear contínua em LED

Características: Luminária de pendente linear em LED, referência LLN24-P8000840 – Lumicenter ou equivalente, com sistema modular, com iluminação direta, indireta e contínua, com corpo extrudado em alumínio, com pintura microtexturizada na cor branca, refletores em chapa de aço com pintura na cor branca, difusores em acrílico leitoso, PMMA, extrudado. Led SMD de alto desempenho aplicados sobre a placa de circuito impresso. Driver multitemperatura não dimerizável com alto fator de potência e baixo THD. Potência 70W, Fluxo luminoso final da luminária de 7810lm; temperatura de cor 4000K, IRC80; UGR 23; Facho 108°.

Dimensões: 48 mm x 90 mm x 1115mm (LxAxC).

Aplicação: Conforme projeto de arquitetura (recepção e sala de reunião).

Critério de medição: Será medido e pago quando o todo conjunto da luminária for fornecido, instalado e testado pela CONTRATADA, incluindo todos os acessórios, fixações etc., de acordo com as normas técnicas, e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

5.3.2. Luminária tipo pendente

Características: Luminária circular pendente. Potência de 79,2 W, fluxo luminoso total de 8316lm, temperatura de cor de 4000K, eficiência 73,5 LM/W, difusor translúcido, voltagem 110/220 V, acionamento On / off, IP 44, LPC: >90, Efeito de luz: homogênea. Fabricada em perfil de alumínio com pintura eletrostática na cor branco, com tela removível, em LED. Dimensões: diâmetro de 900 mm, altura de 90 mm. Referência: modelo Prêt-à-porter circular da fabricante Tensoflex ou equivalente.

Aplicação: Conforme projeto de arquitetura.

Critério de medição: Será medido e pago quando o todo conjunto da luminária for fornecido, instalado e testado pela CONTRATADA, incluindo todos os acessórios, fixações etc., de acordo com as normas técnicas, e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

6. PINTURA

Os serviços de pintura serão executados por profissionais de comprovada competência e de acordo com as normas da ABNT referentes ao assunto, a NBR 15927 – Qualificação de pessoas no processo construtivo de edificações – perfil profissional do pintor de obras imobiliárias e NBR 5839 (Coleta de amostras de tintas e vernizes).

As superfícies serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem. Deverão estar

perfeitamente limpas, isentas de pó, nata de cimento, manchas de óleo, graxas e outras substâncias que possam comprometer a aderência das tintas. Deverão ser tomadas precauções especiais contra o levantamento de pó, durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Toda base inadequada deverá ser substituída, corrigida ou adequadamente lavada.

Deverá ser executado criterioso lixamento das superfícies a serem pintadas.

A aplicação de tintas não poderá ser feita com umidade do ar que comprometa a sua aderência.

O número de demãos nunca deverá ser inferior ao recomendado pelo fabricante, devendo ser garantida a uniformidade / homogeneidade de cobertura da superfície. Cada demão de tinta só deverá ser aplicada quando a precedente estiver seca, sendo conveniente observar um intervalo mínimo de 24 horas entre demãos sucessivas. Igual cuidado deverá haver entre demão de massa e de tinta, sendo conveniente observar um intervalo mínimo de 48 horas, após cada demão de massa.

O uso da ferramenta / equipamento para a pintura deverá ser compatível com o tipo de acabamento da superfície definido nas especificações / projeto.

Todo material existente contíguo à área a ser pintada deverá ser convenientemente protegido:

- Pisos, paredes e mobiliário: por meio de mantas plásticas.
- Perfis metálicos, luminárias, esquadrias: por meio de fitas adesivas.

Em hipótese alguma será aceita a pintura parcial de superfícies; deverá ser sempre prevista a pintura de toda a área afetada, até o primeiro elemento de descontinuidade da superfície considerada (aresta de paredes, divisória ou outro material/produto).

A pintura de esquadrias não deverá ser estendida até as ferragens (dobradiças, trincos, fechaduras, entre outros).

Em caso de repinturas, deverá ser prevista a remoção da tinta velha inclusive de elementos contíguos às áreas a serem pintadas, indevidamente pintados.

Todos os materiais e serviços de pintura que não atenderem aos quesitos acima serão automaticamente recusados pela FISCALIZAÇÃO, e deverão ser imediatamente substituídos, refeitos e/ou corrigidos pelo CONTRATADO, inclusive recomposição das áreas indiretamente afetadas.

Haverá um cuidado especial no sentido de evitar salpicadura de tinta nas superfícies não destinadas à pintura. Estas superfícies serão convenientemente protegidas por isolamento com tiras de papel, pano, por enceramento provisório

ou outro processo mais adequado a cada caso. Os salpicos deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor específico.

Serão empregadas tintas já preparadas em fábrica, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Se as cores das tintas a empregar não estiverem definidas no projeto arquitetônico e nestas especificações, deverão ser estabelecidas pela FISCALIZAÇÃO, mediante consulta aos autores do projeto e com antecedência necessária que não comprometa o cronograma da obra.

Os serviços de pintura serão executados de acordo com as informações e detalhes contidos no projeto.

As pinturas internas e externas serão executadas de acordo com os tipos e cores indicadas nas especificações e cujas amostras deverão ser apresentadas previamente pelo CONTRATADO para aprovação da FISCALIZAÇÃO, antes de sua utilização. Ou seja, nenhum material será pedido, comprado, entregue ou aplicado sem a autorização prévia da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços incluem todo o fornecimento das tintas indicadas, de toda a mão de obra qualificada necessária e sua consequente aplicação, assim como o fornecimento de todos os andaimes, estrados, escadas, panos, estopas, lixas, solventes, brochas, pincéis, rolos, bandejas, corantes, massa corrida, entre outros, que se façam necessários.

Caberá ao CONTRATADO efetuar, às suas custas, todos os retoques na pintura que sejam necessários, após a colocação dos diversos elementos construtivos e acessórios, em peças ou superfícies danificadas ou estragadas durante a obra.

Todas as esquadrias, ferragens, metais, luminárias, grelhas, quadros, espelhos, painéis, acessórios, entre outros, deverão ser protegidos ou retirados para serem recolocados após a pintura, evitando sujá-los ou danificá-los. E, caso isto aconteça, o CONTRATADO deverá substituir o material danificado por outro no mesmo padrão, sem ônus para a Funpresp-Exe.

6.1. Pintura acrílica com emassamento

Características: Tinta acrílica com acabamento acetinado, nas cores SW7030 – Anew Gray e SW 7032 – Warm Stone e Branco Neve, fabricante Sherwin Williams ou equivalente. Prever regularização com massa acrílica, referência Coral ou equivalente em todas as superfícies.

Execução: Conforme instruções do fabricante.

A tinta acrílica será aplicada nas paredes de alvenaria e de gesso acartonado indicadas no projeto de arquitetura, diretamente sobre massa acrílica corrida seca, livre de poeira, nata de cimento, manchas de óleo, graxa ou

quaisquer outros elementos que possam prejudicar o seu perfeito acabamento e aderência.

Aplicação: Conforme projeto de arquitetura.

Critério de Medição: Será medido e pago por metro quadrado de serviços de pinturas executados pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, incluindo o emassamento, o respectivo lixamento, a montagem e desmontagem de andaimes, se necessário, conforme especificações técnicas e desenhos.

6.2. Pintura PVA com emassamento

Características: Tinta látex PVA, na cor Branco Neve, com baixa emissão de compostos orgânicos voláteis (COV), referência Sherwin Williams (linha Eco), Coral (linha Decora) ou equivalente. Acabamento fosco aveludado. Prever regularização com massa PVA Coral ou equivalente em todas as superfícies.

Execução: Conforme instruções do fabricante.

Aplicação direta sobre massa corrida seca, livre de poeira, nata de cimento, manchas de óleo, graxa ou quaisquer outros elementos que possam prejudicar o seu perfeito acabamento e aderência.

Aplicação: Conforme projeto de arquitetura (em todos os tetos de gesso acartonado estruturado liso).

Critério de Medição: Será medido e pago por metro quadrado de serviços de pinturas executados pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, incluindo o respectivo lixamento, a montagem e desmontagem de andaimes, conforme especificações técnicas e desenhos.

7. ARGAMASSA

7.1. Chapisco rolado

Características: Argamassa industrializada para chapisco de camada fina, chapisco rolado Quartzolit ou equivalente.

Execução: Preencher as falhas entre as juntas de assentamento. A alvenaria deve ter sido realizada há pelo menos 14 dias. Para aplicação do produto, a superfície da base deve estar firme, seca e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta ou qualquer material que impeça a boa aderência do chapisco rolado.

Umedecer a base para evitar que a argamassa resseque prematuramente.

Verificar o local de aplicação para definir o rolo de textura alta adequado.

Após a primeira hora da aplicação, umedecer a argamassa de chapisco, para garantir a hidratação do cimento contido na argamassa.

Evitar a aplicação sobre as superfícies expostas diretamente ao sol pleno ou se houver risco de chuva. Proteger as peças de alumínio, pois podem manchar se forem atingidas pelo chapisco roladono momento de sua aplicação.

Aplicação: Em toda alvenaria de tijolo furado/maciço que receberá revestimento de camada única (reboco ou emboço), conforme indicações do projeto.

Critério de Medição: Será medido e pago por área (m²) que receber o chapisco inteiramente executado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

7.2. Massa única com argamassa industrializada

Normas: NBR 7200 (Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento); NBR 13529 (Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas- Terminologia); NBR 13749 (Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação).

Características: Argamassa industrializada multiuso para reboco ou emboço. Referência: Quartzolit Reboquit Massa Fina Interna ou equivalente. A espessura mínima da camada de argamassa deverá ser de 1,5cm e máxima de 2,5cm. O acabamento será sarrafeado nas paredes que receberão revestimento cerâmico e desempenado camurçado, nas paredes que receberão pintura e laminado melamínico.

Execução:

Para os revestimentos industrializados prevalecem as especificações e recomendações dos fabricantes.

Quando necessário, a critério da FISCALIZAÇÃO, o controle tecnológico das argamassas de revestimento será exercido por laboratório especializado, contratado pela CONTRATADA.

Para o armazenamento, o material será colocado em pilhas que não ultrapassem 2m de altura.

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, a CONTRATADA deverá assegurar que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção neste sentido será feita antes da aplicação do revestimento.

A camada única será iniciada depois de embutidas as tubulações projetadas, colocados os batentes, concluídas as proteções dos elementos vizinhos e após a completa pega das argamassas de assentamento das alvenarias e dos chapiscos.

Serão constatadas com exatidão as posições, tanto em elevações quanto em profundidade, das tubulações das instalações elétricas, hidráulicas e outras inseridas na parede.

A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfatos, cloretos, nitratos, entre outros) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos e por isso deverão ser eliminadas mediante escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento.

As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira, tubos de PVC ou ferro), deverão ser cobertas com suporte de revestimento (tela de arame, entre outros, excluindo tela de estuque).

A camada única só poderá ser aplicada quando o chapisco tornar-se tão firme que não possa ser removido com a mão e depois de decorridas 24 horas, no mínimo, de sua aplicação.

A argamassa industrializada utilizada deverá ser executada com a dosagem de água recomendada pelo fabricante. Aplicar a argamassa com desempenadeira de madeira em panos não superiores a 5m². Para o efeito camurçado, utilizar uma desempenadeira de espuma ou feltro, já para o efeito sarrafeado, será necessário apenas o uso da régua de alumínio.

Aplicação: Acabamento em eventuais recuperações que necessitem de serem feitas em alvenaria de tijolo furado/maciço que receba acabamento em pintura, laminado melamínico ou revestimentos cerâmicos.

Critério de Medição: Será medida e paga por área (m²) de camada única inteiramente executada pela CONTRATADA e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverão ser obedecidas rigorosamente as maneiras de instalação recomendadas pelos fabricantes dos materiais. Particularmente deverá ser observado o seguinte:

As tubulações deverão ser fixadas por suportes rígidos, sempre de maneira a não interferir na estética ou funcionalidade do local. A conexão dos eletrodutos com as caixas deverá ser feita com buchas e arruelas, com acabamento absolutamente sem saliências ou rebarbas. A mudança de alinhamento de mais de 60° dos dutos deverá ser feita preferencialmente com caixas; será admitido curvatura nos eletrodutos flexíveis desde que, no máximo, duas em cada trecho entre caixas. Deverá ser observada rigorosamente a continuidade do sistema de tubulação e caixas. A fixação das caixas deverá ser feita pelo fundo, de modo que as tampas possam ser abertas pela frente.

A montagem dos quadros deverá ser feita de maneira organizada, com os condutores unidos através de braçadeiras plásticas e estas aparadas após o fechamento. No quadro geral, os circuitos deverão ser todos identificados através de etiquetas apropriadas, de modo a se ter uma indicação inequívoca e indelével da localização das cargas vinculadas. Deverá ser verificado e instalado proteção mecânica contra contato elétrico em acrílico ou policarbonato (a ser

definido no detalhamento dos quadros) e acabamento arredondado e sem ranhuras, deixando acesso somente às manoplas de acionamento dos disjuntores e a proteção deverá ser fixada por isoladores em epóxi adequados à altura dos equipamentos, podem ser feitas placas em alturas diferentes para o disjuntor geral e as demais cargas, porém, deverá haver uma sobreposição da proteção de maior altura sobre a de menor altura de duas vezes o valor da diferença entre as alturas. Não será admitido o uso de material metálico para as proteções mecânicas em hipótese alguma.

Quanto ao Acabamento:

O interior das caixas deve ser deixado perfeitamente limpo, sem restos de barramentos, parafusos ou qualquer outro material, sendo limpos diariamente ao final do expediente, sem exceção.

O padrão geral de qualidade da obra deve ser irrepreensível, devendo ser seguidas, além do aqui exposto, as recomendações das normas técnicas pertinentes, especialmente a Norma NBR-5410.

Caso haja dúvidas entre as especificações, detalhamentos e plantas do projeto, prevalecerão as informações com a seguinte ordem: 1º Caderno de especificações; 2º Detalhamentos; 3ª Plantas.

Todas as partes metálicas da infraestrutura elétrica, como caixas, luminárias, eletrocalhas, eletrodutos, quadros etc., deverão ser firmemente ligadas aos condutores de proteção (terra) para que o potencial de todos sejam os mesmos, minimizando, assim, a possibilidade de choque elétrico.

Após a execução das instalações deverá ser elaborado pela empresa instaladora o projeto “as built”, principalmente no que concerne as fiações e proteções elétricas. Ainda, deverá ser fornecido pela empresa instaladora um caderno tamanho A4 com todos os diagramas unifilares de cada quadro elétrico contendo as seguintes informações: nome do quadro, número do circuito, disjuntores de proteção, alimentadores e descrição dos circuitos.

Durante a execução todas as junções entre eletrodutos rígidos de PVC ou eletrodutos metálicos flexíveis e caixas deverão ser bem-acabadas, não sendo permitido rebarbas nas junções e deverá ser utilizado bucha e arruela em alumínio. Para a junção entre eletrodutos flexíveis de PVC e as caixas a serem embutidas em alvenaria ou no solo deverá ser deixado sobra dentro da caixa de 5cm para as caixas do tipo 2x4” e 4x4” e de 20cm para as demais e as pontas dentro das caixas deverão ser tampadas com papel ou papelão ou outro material que após chumbada a caixa possa ser facilmente removido em sua totalidade e não deixe nenhum material ser depositado no interior dos tubos. Os excedentes dessas tubulações deverão ser aparados após chumbadas as caixas sem deixar rebarbas cortantes ou que possam danificar os fios e cabos.

Todos os cabos deverão ser identificados através de anilhas ou fitas específicas para este fim, de forma indelével, nas caixas de saída (tomadas) e dentro dos quadros.

8.1. Tomadas, interruptores e caixas

8.1.1. Interruptor de 1 tecla simples ou paralela

Características: Interruptor com tecla de 10A/250V de acionamento simples ou para acionamento paralelo conforme pontos definidos pelo projeto técnico, lista de materiais e fiscalização. Deve possuir certificação pelo Inmetro. **Referência:** Pial-Legrand linha Pialplus.

Execução: deverá ser instalado em caixas de embutir ou condutes, com espelho de acabamento conforme e nas dimensões compatíveis com as caixas em que forem instalados.

Aplicação: Utilizada em caixas 4x4" ou 4x2" ou condutes onde indicado em projeto para acionamento de luminárias.

Critério de medição: serão medidos e pagos por unidade efetivamente fornecida e instalada completa, incluindo em seu preço os acessórios de suporte, conexão e fixação, conforme especificações técnicas e projeto, após testadas em perfeito funcionamento.

8.1.2. Interruptor de 2 teclas simples ou paralelas

Características: Interruptor com duas teclas de 10A/250V de acionamento simples ou para acionamento paralelo conforme pontos definidos pelo projeto técnico, lista de materiais e fiscalização. Deve possuir certificação pelo Inmetro. **Referência:** Pial-Legrand linha Pialplus.

Execução: deverá ser instalado em caixas de embutir ou condutes, com espelho de acabamento conforme e nas dimensões compatíveis com as caixas em que forem instalados.

Aplicação: Utilizada em caixas 4x4" ou 4x2" ou condutes onde indicado em projeto para acionamento de luminárias.

Critério de medição: serão medidos e pagos por unidade efetivamente fornecida e instalada completa, incluindo em seu preço os acessórios de suporte, conexão e fixação, conforme especificações técnicas e projeto, após testadas em perfeito funcionamento.

8.1.3. Interruptor de 3 teclas simples ou paralelas

Características: Interruptor com três teclas de 10A/250V de acionamento simples ou para acionamento paralelo conforme pontos definidos pelo projeto técnico, lista de materiais e fiscalização. Deve possuir certificação pelo Inmetro. **Referência:** Pial-Legrand linha Pialplus.

Execução: deverá ser instalado em caixas de embutir ou condutes, com espelho de acabamento conforme e nas dimensões compatíveis com as caixas em que forem instalados.

Aplicação: Utilizada em caixas 4x4" ou 4x2" ou condutores onde indicado em projeto para acionamento de luminárias.

Critério de medição: serão medidos e pagos por unidade efetivamente fornecida e instalada completa, incluindo em seu preço os acessórios de suporte, conexão e fixação, conforme especificações técnicas e projeto, após testadas em perfeito funcionamento.

8.1.4. Interruptor de 4 teclas simples ou paralelas

Características: Interruptor com três teclas de 10A/250V de acionamento simples ou para acionamento paralelo conforme pontos definidos pelo projeto técnico, lista de materiais e fiscalização. Deve possuir certificação pelo Inmetro. **Referência:** PIAL-Legrand linha PIALplus.

Execução: deverá ser instalado em caixas de embutir ou condutores, com espelho de acabamento conforme e nas dimensões compatíveis com as caixas em que forem instalados.

Aplicação: Utilizada em caixas 4x4" ou 4x2" ou condutores onde indicado em projeto para acionamento de luminárias.

Critério de medição: serão medidos e pagos por unidade efetivamente fornecida e instalada completa, incluindo em seu preço os acessórios de suporte, conexão e fixação, conforme especificações técnicas e projeto, após testadas em perfeito funcionamento.

8.1.5. Plugue Macho/Fêmea 2P+T 10A-220V para luminária

Características: Par composto por um plugue macho e um fêmea tipo 2P+T 10A/250V compostos de material termoplástico autoextinguível e contatos em latão, para uso com cabo PP de 3x2,5mm² e temperatura de operação até 70°C, para uso nas conexões das luminárias. Deve possuir certificação pelo Inmetro. **Referência:** PIAL Legrand ou equivalente.

Execução: deverão ser instalados com laço de 2m, sendo 1m no lado fêmea (ligado ao condutor/caixa, que vem do quadro) e 1m no lado macho (ligado à luminária). Deverão ter a mesma cor ambos os conectores.

Critério de medição: serão medidos e pagos por unidade efetivamente fornecida e instalada completa, incluindo em seu preço os acessórios de suporte, conexão e fixação, conforme especificações técnicas e projeto, após testadas em perfeito funcionamento.

8.1.6. Caixa de Passagem - 4x4"

Características: Caixa de passagem de dimensões 4x4" (equivalente a 100x100mm) com profundidade de 2" (50mm). **Referência:** modelo CBOX 914051 e CBOXE 914071 fabricante Cemar.

Aplicação: para uso embutido ou aparente em laje, parede ou forro fabricadas em PVC.

Critério de medição: serão medidos e pagos por unidade efetivamente fornecida e instalada completa, incluindo em seu preço os acessórios de suporte, conexão e fixação, conforme especificações técnicas e projeto, após testadas em perfeito funcionamento.

8.2. Cabos elétricos

Os condutores fase, neutro e terra de um mesmo circuito devem ser instalados num mesmo conduto, salvo indicação específica nos cabos de alimentação, e possuir a seção conforme requisitos da NBR 5410.

Quando instalados em eletrodutos fixados na parede ou teto, os cabos devem ser constituídos por condutores de cobre, isentos de emendas, isolados em composto termoplástico de PVC para 70°C, Classe 5, singelos e classe de tensão 450/750V, nas seções indicadas em plantas.

Os cabos devem ser não halogenados e possuir resistência UV.

Os cabos não podem ser excessivamente forçados nem possuir raio de curvatura inferior a dez vezes os seus diâmetros externos.

Deverão ser obedecidas rigorosamente as maneiras de instalação recomendadas pelos fabricantes dos materiais. Particularmente deverá ser observado o seguinte:

Deverão apresentar, após a enfição, perfeita integridade da isolação.

Para facilitar a enfição, poderá ser utilizada parafina ou talco industrial apropriado, não é permitido o uso de vaselina, graxa ou qualquer outro produto que não sejam os listados anteriormente.

Não serão admitidas emendas desnecessárias, bem como fora das caixas de passagem.

As emendas necessárias de fios de seção até 4mm deverão ser realizadas por conexão automática por mola. Referência WAGO, linha 222.

As emendas acima de 4mm deverão ter área de contato mínima de 5mm para cada 1mm² de seção e ser soldadas com estanho e isoladas com fita auto fusão de boa qualidade e cobertas por fita isolante de PVC de boa qualidade. Será permitida emenda somente até a bitola de 10mm², a partir desta bitola as emendas somente poderão ser feitas por conector de compressão adequado à bitola que permita três compressões em cada cabo e isoladas com fita auto fusão de boa qualidade e cobertas por fita isolante de PVC de boa qualidade.

Todas as pontas de ligação em tomadas, luminárias e interruptores deverão ser estanhadas, sem exceção.

A conexão dos condutores com barramentos e disjuntores deverá ser feita com terminais pré-isolados, tipo garfo, olhal ou pino, soldados com estanho.

Os cabos de alimentação dos quadros não poderão ser seccionados, sem exceção. Os demais cabos não deverão ser seccionados, exceto onde absolutamente necessário com o aval da FISCALIZAÇÃO. Em cada circuito, os

cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até a última carga ou caixa de consolidação, sendo que, nas cargas intermediárias, serão permitidas derivações. As emendas deverão ser soldadas com estanho e isoladas com fita tipo auto fusão e fita isolante. As emendas só poderão ocorrer em caixas de passagem. O fabricante deverá possuir certificação de qualidade do INMETRO.

Todos os cabos deverão possuir indicações do circuito e quadro a que pertencem, essa identificação será feita com anilhas plásticas em porta marcadores plásticos. Essa identificação é um acessório dos cabos e deve compor seu custo unitário.

Os cabos do sistema detecção e combate a incêndio deverão ter cor conforme projeto.

Não será permitido o uso de cabo de bitola inferior a 1,5mm² nas instalações elétricas em qualquer hipótese.

8.2.1. Cabo cobre classe 5 450/750V PVC 1,5mm²

Características: Condutor de cobre formado por fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento termoplástico em dupla camada, baixa emissão de gases tóxicos e antichama para tensão de operação de 450/750V, faixas de temperatura de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito e que atendam as normas NBR 13248 e NBR NM 280, bitola 1,5mm². Referência: Linha Afumex Green 750 do fabricante Prysmian ou equivalente.

Aplicação: utilizado unicamente nos circuitos de iluminação não sendo permitido o uso nos demais circuitos.

Critério de medição: serão medidos e pagos por comprimento na unidade de medida em metros efetivamente fornecidos e instalados, conforme especificações técnicas e projeto após teste de resistência de isolamento conforme NBR5410 (não serão pagas as sobras das caixas terminais nem as sobras de bobinas/rolos).

8.2.2. Cabo cobre classe 5 450/750V PVC 2,5mm²

Características: Condutor de cobre formado por fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento termoplástico em dupla camada, baixa emissão de gases tóxicos e antichama para tensão de operação de 450/750V, faixas de temperatura de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito e que atendam as normas NBR 13248 e NBR NM 280, bitola 2,5mm². Referência: Linha Afumex Green 750 do fabricante Prysmian ou equivalente.

Aplicação: Na distribuição dos circuitos, conforme indicações de projeto e quadros de cargas.

Critério de medição: serão medidos e pagos por comprimento na unidade de medida em metros efetivamente fornecidos e instalados, conforme

especificações técnicas e projeto após teste de resistência de isolamento conforme NBR5410 (não serão pagas as sobras das caixas terminais nem as sobras de bobinas/rolos).

8.2.3. Cabo PP cobre classe 5 PVC/PVC 3X1,5mm²

Características: Condutor multipolar com cobertura externa em isolamento termoplástico PVC com baixa emissão de gases tóxicos e antichama na cor preta, formado por veias condutoras internas formado por fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, com isolamento termoplástico em PVC com baixa emissão de gases tóxicos e antichama nas cores preta, azul claro e verde-amarela, para interligação de fase, neutro e terra, respectivamente, para tensão de operação de 450/750V, faixas de temperatura de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160° em curto circuito e que atendam as normas NBR 13249 e NBR NM 280, na formação de três condutores com bitola de 1,5mm². Referência: Linha PP Cordplast do fabricante Prysmian ou equivalente.

Aplicação: são utilizados para fazer os chicotes de ligação de luminárias.

Critério de medição: serão medidos e pagos por comprimento na unidade de medida em metros efetivamente fornecidos e instalados, conforme especificações técnicas e projeto após teste de resistência de isolamento conforme NBR5410 (não serão pagas as sobras das caixas terminais nem as sobras de bobinas/rolos).

8.3. Condutos

As caixas para os pontos de luz no teto serão feitas por condutes de alumínio em instalações aparentes ou de emergência e por caixas 4x4" no entreforço. Nas paredes, as caixas para interruptores e tomadas serão de 4"x2" ou 4"x4", conforme necessidade. As caixas para as esperas de força serão de 4"x4".

As caixas para instalação aparente serão condutes de alumínio com tampas, deverão ser montados de modo que a sua tampa esteja sempre voltada para o usuário, para facilitar a sua abertura.

Junto a cada condute em uma distância de até 10cm de sua borda haverá 1 (uma) braçadeira de fixação tipo copo, se a caixa for do tipo E (terminal), ou 2 (duas) braçadeiras, se a caixa for de outro tipo (passagem).

Os eletrodutos devem dispor de caixas de passagem para mais de duas mudanças de direção da tubulação ou para dividir o caminhamento em trechos de até 15 metros.

Nos eletrodutos dos troncos e ramais de distribuição não podem passar outros condutores que não os respectivos alimentadores do barramento parcial ou do centro de medição correspondente. No caso de uso de eletrocalha e leitos,

poderá ser utilizado septo divisor para separar os cabos de alimentação dos circuitos terminais.

As terminações, uniões, luvas, curvas e demais acessórios deverão ser de alumínio fundido, e seu custo deverá estar incluído no custo por metro do eletroduto.

Durante a instalação é absolutamente essencial assegurar que o duto flexível seja instalado sem torção. No trabalho de instalação ou movimentos posteriores, não devem causar torção aos flexíveis.

8.3.1. Caixa de passagem de PVC 4"x2"

Características: Caixa de passagem de PVC fabricada em PVC antichama, de dimensões de 4"x2", com bordas reforçadas e entradas para os diâmetros de eletrodutos de 3/4" e 1", para uso embutido em alvenaria ou drywall. Fabricante: Wetzel, Cemar, Tigre, Tramontina ou equivalente.

Aplicação: caixa de passagem para a instalação de interruptores ou tomadas embutidos.

Critério de medição: serão medidos e pagos por unidade efetivamente fornecida e instalada completa, incluindo acessórios de suporte, conexão e fixação, conforme especificações técnicas e projeto.

8.3.2. Caixa de passagem de PVC 4"x4"

Características: Caixa de passagem de PVC fabricada em PVC antichama, de dimensões de 4"x4", com bordas reforçadas e entradas para os diâmetros de eletrodutos de 3/4" e 1", para uso embutido em alvenaria ou drywall. Fabricante: Wetzel, Cemar, Tigre, Tramontina ou equivalente.

Aplicação: caixa de passagem para a instalação de interruptores ou tomadas embutidos e para derivação para ligação de luminárias.

Critério de medição: serão medidos e pagos por unidade efetivamente fornecida e instalada completa, incluindo em seu preço os acessórios de suporte, conexão e fixação, conforme especificações técnicas e projeto.

8.3.3. Condulete múltiplo de alumínio 3/4"

Características: As caixas conduletes de alumínio deverão ser fabricadas corpo e tampa em Liga de Alumínio Copper Free de alta resistência mecânica e à corrosão, classe pesada, devem atender aos tipos B, C, E, LB, LL, LR, T e X, além de outras, possuir parafusos em aço inox, acabamento em epóxi-poliéster na cor cinza, junta de vedação em Neoprene e entradas rosqueadas, tamanho 3/4". Fabricante: Wetzel, Cemar, Tigre, Tramontina ou equivalente.

Aplicação: indicados para instalações elétricas com eletrodutos metálicos aparentes e não embutidas.

Critério de medição: serão medidos e pagos por unidade efetivamente fornecida e instalada completa, incluindo em seu preço os acessórios de suporte, conexão e fixação, conforme especificações técnicas e projeto.

8.3.4. Eletroduto PVC Flexível 3/4", inclusive acessórios e conexões

Características: Eletroduto fabricado com PVC antichama, com classe de resistência mecânica média para até 750N/5cm, na cor laranja, fornecidos em rolos, flexível e de acordo com NBR 15465, incluindo acessórios como luvas, terminações, clips de travamento etc., diâmetro de 3/4". Referência: Tigreflex Reforçado da Tigre.

Execução: deverão ser instalados embutidos em alvenaria por argamassa com pelo menos uma camada de 0,5cm acima dos eletrodutos e devem ser fixados nas caixas por clips plásticos, é terminantemente proibido o uso em outras aplicações.

Aplicação: estes eletrodutos somente poderão ser aplicados nos trechos indicados em projeto e que sejam embutidos em alvenaria e no solo, é terminantemente proibido o uso em outras aplicações.

Critério de medição: serão medidos e pagos por comprimento na unidade de medida em metros efetivamente fornecidos e instalados, incluindo em seu preço os acessórios de suporte, conexão e fixação, conforme especificações técnicas e projeto (não serão pagas as sobras das caixas terminais nem as sobras de peças).

8.3.5. Eletroduto PVC Rígido Roscável 3/4", inclusive acessórios e conexões

Características: Eletroduto fabricado com PVC antichama, fornecidos em peças de 3m com rosca nas duas extremidades, resistente à deformação e de acordo com NBR 15465, incluindo acessórios como curvas, luvas, terminações etc., diâmetro de 3/4". Fabricante: Wetzel, Cemar, Tigre ou equivalente.

Execução: Conforme descrito em "Orientações gerais de montagem de Eletrodutos, condutores e caixas" contidos no início desta seção.

Aplicação: Prover passagem segura de cabos e fios elétricos, telefônicos, de dados etc. em entreferro, embutidos em lajes, paredes e pisos e aparentes em instalações internas não sujeitas às intempéries, ligando as caixas e equipamentos conforme indicado em projeto.

Critério de medição: serão medidos e pagos por comprimento na unidade de medida em metros efetivamente fornecidos e instalados, incluindo em seu preço os acessórios de suporte, conexão e fixação, conforme especificações técnicas e projeto (não serão pagas as sobras das caixas terminais nem as sobras de peças).

8.3.6. Eletroduto em Aço Carbono Rígido galvanizado a fogo 3/4", inclusive acessórios e conexões

Características: Eletroduto fabricado em aço carbono rígido galvanizado a fogo, fornecidos em peças de 3m com rosca nas duas extremidades, uma extremidade fornecida com luva e na outra com capa de proteção plástica, tipo leve, médio ou pesado conforme indicação de projeto, de acordo com NBR 5624, incluindo acessórios como curvas, luvas, terminações etc., diâmetro de 3/4". Fabricante: Elecon ou equivalente.

Aplicação: Os eletrodutos rígidos galvanizados a fogo, são produzidos para serem aplicados na proteção de condutores elétricos no entreferro.

Critério de medição: serão medidos e pagos por comprimento na unidade de medida em metros efetivamente fornecidos e instalados, incluindo acessórios de suporte, conexão e fixação, conforme especificações técnicas e projeto (não serão pagas as sobras das caixas terminais nem as sobras de peças).

8.4. Disjuntores

A posição da manopla do disjuntor para cima ou para a esquerda deve corresponder a disjuntor ligado.

Os disjuntores e interruptores DR deverão ser instalados conforme indicado no projeto elétrico.

Os equipamentos elétricos como chuveiros, motores, a serem instalados deverão ter sua resistência interna blindada para evitar fugas indesejáveis à terra o que ocasionaria a abertura do dispositivo DR.

Cada disjuntor deverá ter identificação indelével do circuito feita em placa de acrílico com fundo preto e letras brancas em alto relevo pelo fundo de dimensão 50x17mm, e, na face interna da tampa, será afixada a relação dos circuitos terminais que demandam do quadro com a identificação da área e aparelhos a que atendem em folha de papel plastificada.

Em nenhuma hipótese a proteção contra sobretensões pode ser dispensada, mesmo se essa omissão não puder resultar em risco direto ou indireto à segurança e à saúde das pessoas.

Os interruptores DR tem instalação obrigatória em todos os circuitos localizados em áreas molhadas como copas e banheiros, podendo ser utilizado em sua substituição o disjuntor DDR de acordo com as proteções calculadas, nesse caso, o valor a ser medido deverá ser de uma unidade de IDR e uma de disjuntor de mesma corrente de proteção que do DDR utilizado.

8.4.1. Disjuntor monopolar 16A

Características: Disjuntor termomagnético monopolar para uso em trilho DIN, tensão nominal máxima de 400V (podendo ser maior conforme outros fabricantes), curva de disparo B para os circuitos de iluminação, fabricado conforme NBR NM 60898, capacidade de ligação para cabo flexível de até

25mm², mola de fixação de 2 posições (garra com ponto de trava), corrente máxima de interrupção de pelo menos 3kA e corrente nominal de 16A. Referência: Schneider, ABB, WEG ou equivalente.

Critério de medição: serão medidos e pagos por unidade efetivamente fornecida e instalada completa, incluindo em seu preço os acessórios de suporte, conexão e fixação, conforme especificações técnicas e projeto.

9. INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO

O Sistema de climatização projetado é uma instalação que objetiva assegurar as condições de temperatura, umidade, renovação de ar e filtragem adequadas, além de garantir as condições de conforto e higiene necessárias aos ambientes.

Os itens seguintes indicam as premissas que devem ser utilizadas no fornecimento e instalação dos sistemas.

Normas técnicas específicas

Os materiais a serem empregados e os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e especificações constantes deste caderno:

- ABNT – NBR 16401 – Instalações centrais de ar-condicionado para conforto/ Parâmetros Básicos de Projeto;
- ABNT - NBR 5410 – (antiga NB-3) – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- ABNT - NBR 9077 – Saídas de emergência em edifícios;
- ABNT – NBR 14.880- Saídas de emergência em edifícios – escadas de segurança – controle de fumaça por pressurização;
- Portaria n.º 3532 - Ministério da Saúde de 28/08/1998;
- Resolução 176 de 24/10/2000 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Resolução 009 de 16/01/2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- às disposições legais da União e do Governo do Distrito Federal;
- às regulamentações das empresas concessionárias;
- às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- às práticas SEDAP (disponível: [www.comprasnet.gov.br/Publicações/Manuais/Obras Pública – Edificações – Práticas](http://www.comprasnet.gov.br/Publicações/Manuais/Obras/Pública-Edificações-Práticas)).

Nos casos omissos, essas normas serão complementadas por normas emitidas pelas seguintes Entidades:

- ANSI – American National Standards Institute;
- ARI – Air Conditioning and Refrigeration INSTITUTE;
- ASHRAE – American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning ENGINEERS;
- ASME – American Society OF MECHANICAL ENGINEERS;
- DIN- Deutsche Industrie NORMEN;
- NEC – National Electrical CODE;
- IEC – International Electrotechnical Commission;
- SMACNA – Sheet Metal and Air Conditioning Contractor National ASSOCIATION;
- NEMA – National Electrical Manufacturers Association;

Especificação do Sistema de Climatização

Caberá à CONTRATADA a execução dos serviços abaixo relacionados:

Seleção final dos equipamentos e acessórios de acordo com as características deste projeto, informando à FISCALIZAÇÃO quaisquer discordância entre este projeto e as características dos equipamentos selecionados, para a análise da equivalência técnica. Para comprovação da equivalência deve ser apresentado a FISCALIZAÇÃO, por escrito, justificativa para a substituição das partes especificadas neste documento, incluindo memorial de cálculo para seleção dos equipamentos propostos, acompanhado, quando for o caso, de diagrama e cálculo psicrométrico e catálogos com as especificações dos equipamentos e materiais.

Fornecimento, montagem, instalação, testes, balanceamento e colocação em operação de todos os componentes da alteração prevista para o sistema de climatização da FUNPRESP, incluindo redes frigoríficas, rede de dutos, instalações elétricas, sistemas de comando e controle e demais instalações que compõem o Sistema de Climatização a ser fornecido pela CONTRATADA.

O fornecimento descrito acima é geral, e a CONTRATADA deve completá-lo, se necessário, a fim de garantir o perfeito funcionamento e desempenho dos sistemas como um todo e dos materiais e acessórios que se propõe a fornecer, montar, instalar, testar e colocar em operação.

Além dos serviços descritos acima, estão compreendidos no escopo do fornecimento da CONTRATADA:

- Transporte horizontal e vertical dos equipamentos, componentes e materiais até o local dos serviços e dentro da obra;

- Fornecimento de jogo de desenho copiativos, atualizados, contendo todas as eventuais modificações ocorridas durante a execução da obra (“As Built”);
- Fornecimento de 2 (dois) jogos de manuais de operação e manutenção, incluindo os catálogos dos equipamentos instalados;
- Fornecimento de garantia das instalações, independente da garantia fornecida pelo fabricante dos equipamentos;
- Fornecimento de planilhas específicas com o resultado dos testes e balanceamento das instalações;
- Treinamento de pessoal designado pela FISCALIZAÇÃO para operação do Sistema de Climatização;
- Serviços de montagem, fabricação e posicionamento de suportes;
- Fixação e nivelamento de componentes do sistema;
- Serviços de pintura e identificação de partes do sistema;
- Retirada dos equipamentos existentes (difusores e dutos flexíveis que não serão mantidos);
- Verificação de todas as proteções de curto-circuito e sobrecarga elétricas.

Além dos serviços descritos acima, quaisquer outros serviços que se fizerem necessários ao perfeito funcionamento do sistema deverão ser executados pela CONTRATADA, ainda que não especificados neste caderno.

Descrição do Sistema de Climatização da Funpresp-Exe

Sistema de ar-condicionado VRF

O sistema de ar-condicionado é do tipo expansão direta com utilização de equipamentos de fluxo de refrigerante variável (VRF) e condensação a ar.

As condições de operação das unidades internas podem ser definidas individualmente por meio de controle remoto, do tipo sem fio para todas as unidades evaporadoras, de operação amigável.

As unidades internas, são do tipo Cassete 4 vias e hi-wall, conforme projetos, e deverão ser interligadas às unidades condensadoras instaladas nos locais indicados em planta através de tubulação de cobre, sem costura, conforme especificado neste documento.

No dimensionamento da tubulação, deverá ser levada em conta a perda de carga causada pela distância entre os evaporadores e o condensador, devendo ser analisado e aprovado pelo fabricante do equipamento, bem como pelo projetista.

O circuito frigorífico será constituído de tubo de cobre sem costura, de bitola adequada, de acordo com as normas ASHRAE, isolado termicamente e com proteção mecânica quando fora do forro.

O refrigerante utilizado deverá ser o R410a, R407 ou 134a, ambientalmente correto, ou seja, que não agrida a camada de ozônio.

As condensadoras dos sistemas de ar-condicionado serão instaladas na varanda, de acordo com o projeto. A rede frigorígena passará pelo entreferro sendo interligada às unidades evaporadoras do pavimento.

O procedimento de start-up ou comissionamento serão executados pela equipe técnica do fabricante. O comissionamento (strat-up) executado em campo é o procedimento de partida inicial, onde as condições operacionais e de performance são analisadas. Também são verificadas quaisquer irregularidades no sistema frigorífico, como por exemplo obstruções nas tubulações, problemas elétricos, de comando, pressões, entre outros. A CONTRATADA deve agendar com a fiscalização com no mínimo 15 dias de antecedência a data do comissionamento para acompanhamento da FISCALIZAÇÃO. Os dados mínimos a serem obtidos durante esse procedimento encontram-se no final desse caderno em inspeções e testes (strat-up).

9.1. Sistema de comando e controle

9.1.1. Controle remoto sem fio - VRF,

Características: Da marca: TRANE. Modelo de referência: TCONTRM05B ou equivalente técnico O controle remoto para as unidades cassette e hi-wall deverá ser sem fio, instalado em parede, e ter os seguintes comandos e características:

- Liga/Desliga;
- Mudança de modo;
- Mudança do fluxo de ar;
- Ajuste da temperatura;
- Direcionamento do jato de ar;
- Timer 24 horas;
- Display com iluminação.

Os controles devem ser entregues quando realizados o start-up dos equipamentos mediante recibo de entrega deles. Caso a obra seja dividida em etapas, também serão as entregas dos controles.

Aplicação: Os locais de instalação deverão ser aprovados pela Fiscalização.

Critério de medição: Será medido e pago por unidade, após a aprovação pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

9.1.2. Controlador

Características: Marca: TRANE, modelo de referência: TCONTCCM270A ou equivalente técnico. O comando e controle dos equipamentos de ar-condicionado, do 2º pavimento do Ed. Corporate, deverá possuir display touchscreen para visualização de erros e efetuará o monitoramento, manutenção e comando das funções termodinâmicas e operacionais do sistema de ar-condicionado.

Caberá a CONTRATADA o fornecimento e instalação do sistema de comando e controle dos equipamentos de ar-condicionado, incluindo toda infraestrutura composta por recursos lógicos e materiais, tais como quadros de comando, cabos, eletrodutos, eletrocalhas, condutores, caixas de passagem e outros componentes do sistema.

O sistema de comando e controle será constituído por um controlador lógico programável com as seguintes características técnicas:

- Controlar até 64 unidades internas;
- Liga/desliga centralizado;
- Definições de modo, temperatura, ventilador e função de bloqueio de modo;
- Programação horária;
- LCD touchscreen / display com iluminação.

Aplicação: O sistema não possuirá software em computador específico para manutenção, será dotado de apenas uma controladora, com visor na casa de máquinas ou CPD.

Critério de medição: Será medido e pago por unidade, após a aprovação pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

Equipamentos:

As características descritas a seguir buscam apresentar condições básicas para o perfeito fornecimento do sistema de climatização da FUNPRESP, cabendo à CONTRATADA sua avaliação, adaptação e complementação de forma a garantir a obediência às normas, às exigências de segurança e à eficiência operacional dos equipamentos.

A fabricação dos equipamentos deverá estar rigorosamente dentro dos padrões de projeto e de acordo com a presente especificação. As técnicas de fabricação e a mão-de-obra a ser empregada nas instalações deverão ser compatíveis com as normas mencionadas nesse caderno.

Todos os materiais empregados na fabricação dos equipamentos deverão ser novos e de qualidade, composição e propriedades adequadas aos propósitos a que se destinam e de acordo com os melhores princípios técnicos e práticas

usuais de fabricação, obedecendo às prescrições estabelecidas nestas especificações, nas normas técnicas e desenhos das instalações.

A CONTRATADA comunicará casos de erros e/ou omissões relevantes nesta especificação técnica, solicitando instruções antes de iniciar a fabricação.

Caberá à CONTRATADA a seleção final dos equipamentos a serem fornecidos, conforme as características técnicas definidas nestas especificações e nas plantas em anexo.

Os equipamentos selecionados pela CONTRATADA poderão ser substituídos, a critério da FISCALIZAÇÃO, caso não sejam considerados tecnicamente equivalentes aos equipamentos especificados neste caderno.

Serão descritas a seguir as características DOS PRINCIPAIS equipamentos utilizados nas instalações do Sistema de Climatização.

Sistemas de ar-condicionado:

9.2. Unidades evaporadoras do sistema de ar-condicionado - VRF

Características: A CONTRATADA deverá selecionar o conjunto de unidades evaporadoras discriminadas abaixo, de acordo com as plantas técnicas e características para seleção de equipamentos informadas.

9.2.1. Evaporadora 3,6 kW de hi-wall

Da marca: TRANE modelo de referência: 4TVW0012EF000AA ou equivalente técnico, gás ecológico, r141b, nitrogênio, válvula esfera GBC, suportes, e demais interligações necessárias

9.2.2. Evaporadora 5,6 kW de hi-wal

Da marca: TRANE modelo de referência: 4TVW0018EF000AA ou equivalente técnico, gás ecológico, r141b, nitrogênio, válvula esfera GBC, suportes, e demais interligações necessárias

9.2.3. Evaporadora 5,6 kW de 4 vias

Da marca: TRANE modelo de referência: 4TVC0018EF000AA ou equivalente técnico, gás ecológico, r141b, nitrogênio, válvula esfera GBC, suportes, e demais interligações necessárias

9.2.4. Evaporadora 7,1 kW de 4 vias

Da marca: TRANE modelo de referência: 4TVC0024EF000AA ou equivalente técnico, gás ecológico, r141b, nitrogênio, válvula esfera GBC, suportes, e demais interligações necessárias

As Unidades Evaporadoras serão instaladas nos ambientes condicionados e deverão apresentar as seguintes características técnicas:

- Distribuição de ar eficiente;
- Velocidade do ventilador em três níveis que atende os diferentes requisitos de alimentação de ar;
- Fluxo de ar ideal graças ao ventilador com parafuso de 3 dimensões;
- Resistência do ar reduzida;
- Suaviza o fluxo de ar e o nível de ruído;
- Permite uma distribuição uniforme da velocidade do ar sobre toda a bobina;
- Reinício automático embutido; e
- Bomba de drenagem integrada que ergue até 500 mm.

As unidades do tipo “cassete” deverão possuir bomba de drenagem operante em tempo integral durante o processo de resfriamento para retirada da água condensada.

Todas as unidades deverão obedecer ao procedimento de construção estabelecido no desenvolvimento do produto, constituído basicamente de:

- Gabinete Metálico:

Construído em chapa de aço devidamente tratado contra corrosão e pintado em esmalte sintético de boa qualidade, ou plástico injetado, providos de isolamento térmico.

Deverá contar com armação para filtros de ar e bandeja de recolhimento de condensado, com tratamento anticorrosivo e isolamento térmico na face inferior, devendo ser dotados de bombas de TRANSFERÊNCIA DE condensado, em todos os evaporadores.

- Ventilador:

O ventilador será do tipo centrífugo, com rotor de pás curvadas para frente, rigorosamente balanceado, estática e dinamicamente, acionado diretamente por motor elétrico, de funcionamento silencioso, alimentação de 220volts, monofásico, 60hz, com até 4 (quatro) velocidades de rotação dependendo do modelo de evaporador.

- Serpentina:

A serpentina será fabricada em tubos de cobre sem costura, diâmetro mínimo de 1/8”, com aletas de alumínio, sendo o número de filas em profundidade especificado pelo fabricante, de maneira que a capacidade do equipamento atenda ao projeto especificado.

- Acessórios:

Válvula de expansão eletrônica linear para ajuste de capacidade térmica do evaporador.

- Controle remoto

O controle remoto para as unidades cassete e hi-wall deverá ser sem fio, instalado em parede, e ter os seguintes comandos e características:

- Liga/Desliga;
- Velocidade do ventilador;
- Ajuste da temperatura;
- Direcionamento do jato de ar;
- Timer 24 horas;

Aplicação: Conforme o projeto de ar-condicionado.

Critério de medição: Será medido e pago por unidade, após a aprovação pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

9.3. Unidades condensadoras do sistema de ar-condicionado – VRF:

A CONTRATADA deverá selecionar as unidades condensadoras descritas abaixo, de acordo com as plantas técnicas e características para seleção de equipamentos informadas, em anexo:

9.3.1. Unidade Condensadora 45 kW

Da marca: TRANE modelo de referência: 4TVY0155KE000AA ou equivalente técnico, considerando os gases refrigerante e de limpeza, base de concreto e calço de Neoprene.

Características: As unidades serão instaladas nas casas de máquinas próximas ao centro do prédio e deverão atender as seguintes condições:

O COP médio (kW/kW) das unidades condensadoras não poderá ser inferior a 3,75 PARA o modo refrigeração.

O nível de ruído das unidades condensadoras, não poderá ultrapassar a 61dB durante o dia.

Os dois compressores devem ser inverter.

As unidades condensadoras deveram OBEDECER aOS parâmetros de construção definidos em normas técnicas, desenhos técnicos em anexo e prescrições abaixo:

- Gabinete metálico:

De construção robusta, em chapa de aço, com tratamento anticorrosivo e pintura de acabamento, com painéis frontais e laterais removíveis para manutenção.

- Serpentina:

A serpentina será fabricada em tubos de cobre sem costura, diâmetro mínimo de 1/8", com aletas de alumínio, sendo o número de filas em profundidade especificado pelo fabricante, de maneira que a capacidade do equipamento atenda ao projeto especificado.

- Ventilador:

Do tipo axial, em alumínio, sendo a hélice estática e dinamicamente balanceada. A hélice deverá ser montada diretamente no eixo do motor.

Aplicação: Serão instaladas na varanda. Conforme o projeto de ar-condicionado.

A instalação deve ter aprovação da FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica e projetos.

Em caso de alteração, a CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO, previamente, laudo de comprovação da equivalência entre as características técnicas e funcionais, em especial quanto à capacidade de refrigeração do conjunto de equipamentos.

Critério de medição: Será medido e pago por unidade, após a aprovação pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

9.4. Circuito frigorífico do sistema de climatização

Antes da colocação em operação do sistema, as linhas deverão ser totalmente limpas, desidratadas, submetidas a vácuo e testes de pressão. Segue abaixo a descrição da tubulação:

- 9.4.1. Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1/4", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias.**
- 9.4.2. Tubulação de cobre sem costura com bitola de 3/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias.**
- 9.4.3. Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1/2", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias.**
- 9.4.4. Tubulação de cobre sem costura com bitola de 5/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias.**
- 9.4.5. Tubulação de cobre sem costura com bitola de 3/4", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias.**
- 9.4.6. Tubulação de cobre sem costura com bitola de 7/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias.**
- 9.4.7. Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias.**
- 9.4.8. Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1 1/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 25 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias.**
- 9.4.9. Ramificação em cobre para VRF (refnet) mode de referência: TRDK225HP, marca: TRANE.**

9.4.10. Ramificação em cobre para VRF (refnet) mode de referência: TRDK112HP, marca: TRANE.

Características: As interligações entre unidades evaporadoras e unidades condensadoras serão feitas através de tubulação de cobre fosforoso, sem costura, desoxidados, recozidos e brilhantes, com liga C-122, 99% de cobre, em dimensões adequadas, conforme norma ABNT-NBR 7541, sendo que as derivações serão do tipo “refnet”.

A tubulação deverá ter especificação para resistir a uma pressão mínima de 624 psi, ter espessura de 1/16” para tubulações acima de 3/4” e espessura de 1/32” para tubulações abaixo de 3/4”. Também será do tipo K (tempera dura) nos ramais principais e do tipo L (tempera branda) nas ramificações para as evaporadoras.

O isolamento deve ter acabamento com cinta autoadesiva da gama AF/Armaflex com 15 metros de comprimento, largura de 50 mm e espessura de 3mm marca ARMACELL ou equivalente técnico, sempre que necessário.

Deve-se utilizar Cola 520 S marca ARMACELL ou equivalente técnico, no isolamento térmico.

A tubulação deverá receber ainda isolamento térmico por toda a extensão tipo Armstrong ou Armaflex com coeficiente de transmissão de 0,038 W/K e espessura variável.

Deve-se utilizar válvulas esfera GBC em cobre marca DANFOSS ou equivalente técnico em cada máquina, para facilitar mudanças de layout futuramente.

Toda a infraestrutura deverá ser soldada em suas conexões com solda especial do tipo Fooscooper e ser totalmente desidratada e pressurizada com nitrogênio a fim de garantir maior limpeza na linha sem borras da solda.

O dimensionamento da tubulação deverá levar em conta a perda de carga entre o evaporador e o conjunto compressor-condensador.

Todas as tubulações deverão ser devidamente apoiadas ou suspensas em suportes e braçadeiras apropriadas com pontos de fixação espaçados a uma distância máxima de 1,5 m.

Os suportes de fixação deverão ser confeccionados em abraçadeira tipo D no diâmetro da tubulação, vergalhão de ferro galvanizado diâmetro 1/4”, fixados na laje por chumbador, pino e porcas.

Aplicação: Conforme o projeto de ar-condicionado.

Critério de medição: Será medido e pago por metro, após a aprovação pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

9.4.11. Proteção mecânica em alumínio corrugado

Características: Após a aplicação do isolamento térmico (em qualquer ocasião) toda tubulação que esteja localizada fora do forro deverá ser revestida

com alumínio corrugado de 0,15 mm de espessura para proteção mecânica; alumínio este revestido por duas folhas de papel "Kraft" puro de 40 gr/m², entremeadas de uma camada de asfalto de 30 gr/m², e coladas ao alumínio corrugado por meio de um adesivo sintético (referência: Calorisol – modelo: "Cal-jack"), ou modelo de referência: arma-chek D marca: Armacell ou equivalente técnico.

O alumínio corrugado deverá ser preso ao isolamento através de uma cinta de alumínio a cada metro, conforme indicado nos desenhos de detalhes típicos.

Aplicação: Toda tubulação de cobre da rede frigorígena que esteja fora do forro.

Critério de medição: Será medido e pago por metro quadrado, após a aprovação pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

9.4.12. Cabo de comunicação

Rede de interligação de sinal entre unidades condensadoras e evaporadoras com cabos shield (shieldado ou blindado) 3 x 1,1 mm², eletrodutos, condutores, copex, unidut reto e cônico, abraçadeiras, suportes, disjuntores, tubos flexíveis, parafusos e demais acessórios necessários para a instalação

Características: Os cabos de comando deverão possuir bitola de 1,1 mm² para os circuitos de comando, fabricação PIRELLI, tipo Pirastic ou similar.

A fiação de cruzamento e fiação do controle central utilizam cabos de transmissão sem polaridade com 2 núcleos. Utilize cabos blindados de 2 núcleos para evitar ruídos. Neste caso, para aterramento do sistema, feche (conecte) a extremidade dos cabos blindados, e execute o aterramento funcional da extremidade dos cabos blindados, que estão conectados entre ambas as unidades interna e externa. Para cabos blindados que estão conectados entre o controle remoto central e a unidade externa, execute o aterramento funcional em somente uma extremidade da fiação do controle central.

Os cabos de força e os de comando deverão ser encaminhados em eletrodutos ou eletrocalhas, independentes.

Eletrodutos, condutores, copex, unidut reto e cônico, abraçadeiras, suportes, tubos flexíveis, parafusos e demais acessórios necessários para a instalação estão inclusos nos itens de cabos, conforme planilha.

Os quadros elétricos das evaporadoras estão inseridos no caderno e planilhas de elétrica, assim como suas especificações.

9.5. Dispositivos de admissão e descarga de ar

9.5.1. Grelha de Retorno com Aletas Fixas com Registro RHN 500x500mm

Marca: TROPICAL com filtro em alumínio corrugado.

9.5.2. Difusor Quadrado Linha Americana com Registro

Mod.: DI-41-PL-RG-9"x9"mm, marca: TROPICAL com filtro em alumínio corrugado.

Características: Deve-se incluir nesses itens: colarinhos com registro, suportes, rasgos no gesso e demais serviços necessários.

Os dispositivos para admissão e descarga de ar deverão ser fornecidos em alumínio anodizado, totalmente sem solda, com cantos unidos mecanicamente.

Os registros de lâminas opostas serão montados a partir de caixa de fechamento típica das venezianas.

Aplicação: Serão utilizados para o insuflamento e retorno, conforme o projeto de ar-condicionado.

Critério de medição: Será medido e pago por unidade, após a aprovação pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

9.6. Dutos flexíveis

9.6.1. Duto Flexível

Modelo Isodec RT 0.6 com 6" de diâmetro, fornecido com colarinhos para conexões e interligado a rede de dutos e bocas de ar

Características: Os dutos deverão ser fabricados com dupla parede de alumínio, poliéster e espiral de arame bronzeado. Referência: MULTIVAC, ISODEC.

A fixação do duto flexível ao colarinho do duto ou do dispositivo de entrada ou saída de ar deve ser provida de fita plástica com 13 mm de largura e selo de fixação ou abraçadeira de aço galvanizado.

Aplicação: Deverão ser utilizados para interligar os dutos de insuflamento aos difusores, conforme projeto de ar-condicionado.

Critério de medição: Será medido e pago por metro, após a aprovação pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

9.7. Dreno

9.7.1. Tubos e conexões de água fria PVC soldável 25mm, inclusive conexões e suportes

Características: O dreno das evaporadoras será em PVC soldável marrom. Deve-se considerar incluso todas as conexões, braçadeiras, colas, suportes e demais serviços e acessórios necessários para execução do serviço.

O caimento do dreno de ser de no mínimo 2%, para garantir queda para a água de condensação.

Aplicação: Deverão ser utilizados para interligar as evaporadoras aos ralos ou ÁGUA pluviais mais próximos, dando vazão para a condensação nas evaporadoras, conforme projeto de ar-condicionado. Na interligação deve-se executar um sifão.

Critério de medição: Será medido e pago por metro, após a aprovação pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

9.8. Gás refrigerante

9.8.1. Gás refrigerante HFC R410a, garrafa com 11,3 kg

Características: Não danifica a camada de ozono (PDO=0), compatível apenas com óleos sintéticos POE. Deslize de temperatura ou glide (°C): 0,1. Potencial de aquecimento global (GWP)=2088. Densidade de vapor saturado a -25°C (kg/m³): 61,5. Classificação de segurança: A1. Baixa toxicidade, não inflamável.

Aplicação: Completar o gás refrigerante do sistema VRF.

Critério de medição: Será medido e pago por kg, após a aprovação pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

9.9. Limpeza e testes

9.9.1. Limpeza dos dutos

Características: O serviço deverá ser executado conforme as especificações seguintes:

- Limpeza mecânica a seco das superfícies internas expostas dos dutos e balanceamento de vazões e pressões;
- Higienização e descontaminação;
- Limpeza mecânica e higienização na totalidade do sistema da rede de dutos de climatização • Remoção e reinstalação de placas de forro, no mesmo material encontrado no local, para obter acesso aos sistemas de ar-condicionado e rede de dutos;
- Desinfecção, com aplicação de produto químico bactericida, das superfícies internas dos dutos e componentes das instalações do sistema de ar-condicionado.
- A contratada deverá realizar, no início dos serviços, a inspeção visual interna dos dutos através de fotografias e/ou equipamento robotizado dotado de microcâmera a cores, de alta definição, e iluminação adequada para gravação em mídia digital (DVD, CDROM).
- Deverá ser feita limpeza completa dos dutos principais, secundários e ramais, através de escovação mecânica;

- A desinfecção dos materiais no interior da rede de dutos deverá ser realizada por aspiração localizada. Em caso de deterioração do material, a contratada deverá substituí-lo;
- A desinfecção dos dutos deverá ser feita somente com a utilização de produtos químicos aprovados pelas autoridades competentes para os fins em tela;
- Deverá ser realizada inspeção visual posterior à realização do serviço, para fins de verificação da sua qualidade e eficiência, nos mesmos termos da inspeção visual interna descrita;
- As ferramentas e materiais utilizados pela contratada para a execução do serviço deverão ser guardados em local reservado;
- A execução de todas as etapas dos serviços, a mobilização de equipamentos e transporte de materiais deverão ser feitos de modo a não prejudicar a circulação de pessoas e outros serviços, obedecendo sempre à máxima segurança contra acidentes;
- Deverão ser utilizados equipamentos de segurança individual para execução dos serviços;
- A limpeza dos ambientes, durante e após a execução dos serviços, ficará a cargo da contratada;
- A Contratada deverá apresentar relatório após a conclusão dos serviços, contendo:
 - DVD, CD-ROM ou fotografias mostrando a evolução do trabalho (conforme descrito);
 - Certificado de conclusão do serviço;
 - Sugestões e recomendações pertinentes;
 - Mapeamento das aberturas e avaliações do sistema atual, com vistas a um bom controle da qualidade do ar.

Aplicação: Todos os dutos existentes que serão mantidos.

Critério de medição: Será medido e pago por metro linear, após a aprovação pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

9.9.2. Testes e balanceamento – start-up

A CONTRATADA deverá realizar, de acordo com as normas pertinentes, testes e inspeções nas instalações do Sistema de Climatização, incluindo os equipamentos e componentes da rede de dutos, rede frigorífica, instalações hidráulicas e elétricas, sistema de comando e controle, devendo, para tanto, providenciar todo o pessoal e instrumentação necessários para realização dessa tarefa.

Deve-se incluir alguns cuidados e procedimentos durante a instalação, são eles:

- Armazenamento das tubulações em local livre de umidade e em cavaletes (devem estar tamponadas);
- Solda com nitrogênio passante;
- Teste de estanqueidade (pressurização com Nitrogênio para verificação de vazamentos) 41 kgf/cm²;
- Desidratação do ciclo, ou seja, vácuo até 500 Microns de hg, averiguado com vacuômetro eletrônico;
- Quebra do vácuo com a liberação do gás refrigerante com carga adicional a ser calculada pela contratada (gás ecológico);
- Ligações elétricas de comando com cabo que possua blindagem contra interferência eletromagnética.

Serão verificadas durante os testes e inspeções, todas as características de funcionamento e operação dos componentes do Sistema, em especial, os parâmetros descritos abaixo:

Unidade Condensadora:

- Tensão de Entrada
- Corrente de entrada
- Temperatura da entrada de ar no condensador
- Temperatura de saída do condensador
- Pressão da linha de sucção
- Pressão da linha de descarga
- Rotação do compressor
- Demanda de carga térmica
- Nível de ruído
- Vibrações

Unidade Evaporadora:

- Tensão de Entrada
- Corrente de entrada
- Temperatura do ar no retorno
- Temperatura de insuflamento
- Funcionamento da válvula de expansão eletrônica
- Nível de ruído
- Vibrações

Ventiladores e Exaustores:

- Tensão de Entrada
- Corrente de entrada
- Vazão de insuflamento
- Nível de ruído
- Vibrações

Depois de encerrado os testes e balanceamento, a CONTRATADA deverá corrigir eventuais discrepâncias em relação aos parâmetros de projeto.

Critério de medição: Será medido e pago por unidade, após a aprovação pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

9.9.3. Testes e balanceamento dos dutos

Testes de Estanqueidade:

Objetivo: Verificar a existência de vazamentos nos dutos.

Equipamentos: Gerador de fumaça, manômetro, bomba de pressão.

Procedimento:

- Fechar todas as aberturas dos dutos.
- Introduzir fumaça ou ar pressurizado no sistema.
- Medir a pressão interna e verificar a presença de vazamentos por meio da observação visual da fumaça ou variação de pressão.

Medição de Fluxo de Ar

Objetivo: Determinar a quantidade de ar insuflado em cada ponto do sistema.

Equipamentos: Anemômetro de fio quente, balômetro, ou tubo de Pitot.

Procedimento:

- Posicionar o instrumento de medição na saída de ar.
- Registrar a velocidade do ar e a área de saída para calcular o volume de ar insuflado.

Balanceamento de Fluxo de Ar

Objetivo: Garantir que cada ambiente receba a quantidade correta de ar conforme projetado.

Equipamentos: Anemômetro, balômetro.

Procedimento:

- Medir o fluxo de ar em cada difusor.
- Ajustar os dampers (reguladores de fluxo) para atingir o fluxo desejado.

Repetir as medições e ajustes até que todos os difusores atinjam os valores projetados.

Medição de Pressão Estática

Objetivo: Avaliar a pressão estática em diferentes pontos do sistema para identificar possíveis restrições ou desequilíbrios.

Equipamentos: Manômetro diferencial.

Procedimento:

- Conectar o manômetro nas tomadas de pressão.
- Registrar as leituras em diferentes pontos do sistema (próximo ao ventilador, antes e depois de filtros, e nos terminais de insuflamento).
- Comparar os valores com os especificados no projeto para identificar discrepâncias.

Documentação e Relatórios

Relatório de Teste de Estanqueidade: Detalhando locais e extensão dos vazamentos encontrados e correções realizadas.

Relatório de Medição de Fluxo: Incluindo dados de velocidade do ar, volume de ar insuflado em cada ponto, e ajustes feitos.

Relatório de Balanceamento: Resultados de fluxo de ar balanceado, indicando conformidade com o projeto.

Relatório de Pressão Estática: Leitura de pressão em diferentes pontos e análise de conformidade com os requisitos do sistema.

Esta especificação técnica visa assegurar que os sistemas de dutos de insuflamento operem de maneira eficiente e dentro dos padrões estabelecidos, proporcionando conforto térmico adequado e eficiência energética.

Critério de medição: Será medido e pago por unidade, após a aprovação pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificação técnica.

Documentação técnica

A CONTRATADA deverá fornecer, os seguintes documentos técnicos:

- Fichas técnicas com a marca e modelo de cada componente e equipamento selecionados para o fornecimento;
- Catálogos técnicos dos equipamentos selecionados.
- Por ocasião da entrega definitiva do Sistema de Climatização, a CONTRATADA deverá apresentar a seguinte relação de documentos técnicos:

- Certificados de garantia fornecidos pelos fabricantes dos equipamentos;
- Jogo de desenho copiativos, atualizados, contendo todas as eventuais modificações ocorridas durante a execução da obra ("As Built");
- 2 (dois) jogos de manuais de instrução para operação e manutenção dos equipamentos do Sistema de Climatização;
- Fornecimento de garantia das instalações, independente da garantia fornecida pelo fabricante dos equipamentos;
- Fornecimento de planilhas específicas com o resultado dos testes e inspeções realizadas nas instalações.
- Os manuais de instrução para operação e manutenção deverão conter, no mínimo, os seguintes capítulos:
- Dados e características do sistema;
- Descrição funcional;
- Instrução para o recebimento, armazenagem e manuseio dos equipamentos, componentes e materiais;
- Instrução para operação e manutenção;
- Certificado de ensaios de tipo e de rotina dos componentes e equipamentos;
- Catálogos de todos os componentes e equipamentos.

Treinamento de pessoal:

A CONTRATADA fornecerá às pessoas previamente designadas pela Funpresp-Exe, treinamento operacional e técnico abrangendo todo o Sistema de Climatização.

O treinamento operacional e técnico proporcionará ao pessoal designado pela Funpresp-Exe noções básicas de operação e manutenção preventiva e corretiva, dos equipamentos e do Sistema como um todo.

O fornecimento do treinamento incluirá, para os alunos envolvidos, a distribuição de todo o material didático necessário ao perfeito entendimento dos cursos, incluindo manuais e apostilas que serão suplementados por informações, desenhos e diagramas.

A Contratada deverá, 30 (trinta) dias antes da entrega dos Manuais de Operação e Manutenção, efetuar o envio à Funpresp-Exe de um detalhado programa de treinamento de pessoal na área de operação e manutenção, indicando no mínimo:

- Período de treinamento, indicando as fases teóricas e práticas;

- Recursos audiovisuais que pretenda empregar;
- As áreas de manutenção e operação, nas quais seja requerida uma completa e específica formação;
- O conjunto de ferramentas e dispositivos necessários à operação e manutenção do sistema.

Os manuais acima referidos deverão conter, para cada equipamento do sistema, todas as informações necessárias para que o pessoal treinado possa executar os serviços de operação e manutenção das instalações.

Montagem e identificação:

Os serviços de montagem serão executados de acordo com as normas pertinentes e conforme prescrições contidas neste caderno de especificações, nos catálogos e plantas técnicas, devendo a CONTRATADA, nos casos omissos, realizar consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, antes de executar qualquer procedimento.

As evaporadoras devem ser identificadas, utilizando placas gravadas em alumínio, com a respectiva numeração de projeto.

Os equipamentos e/ou materiais instalados ou em fase de instalação deverão SER CONVENIENTEMENTE protegidos, para evitar que se danifiquem durante a execução de serviços da construção civil ou de outras instalações.

A CONTRATADA não deverá permitir que os serviços executados, sujeitos a inspeções, sejam ocultados por obras da construção civil ou outras instalações, sem a aprovação ou liberação por parte da FISCALIZAÇÃO.

Deverá ser tomado cuidado especial na montagem dos sistemas quanto ao nivelamento e prumo dos elementos que compõem a instalação, devendo-se seguir a recomendação de projeto, sempre que houver necessidade de instalação fora de nível ou prumo.

Todos os materiais de consumo e equipamentos de uso esporádico necessários à perfeita condução dos trabalhos deverão ser fornecidos pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá manter na obra, durante o período de montagem, técnicos especializados para o acompanhamento e supervisão técnica dos serviços.

Garantia:

A CONTRATADA deverá garantir, irrestrita e ilimitadamente, o perfeito funcionamento de cada um dos componentes e equipamentos previstos no escopo do fornecimento por um período de 12 (doze) meses, a contar do recebimento definitivo do Sistema de Climatização.

Durante o período de garantia, os serviços de manutenção corretiva necessários à conservação dos equipamentos, inclusive com o fornecimento dos

materiais consumidos e utilizados na manutenção, serão executados pelo CONTRATADA, sem qualquer ônus para a Funpresp-Exe.

O período de garantia será suspenso, a partir do décimo dia após a constatação de defeito pela Funpresp-Exe até a efetiva correção pelo CONTRATADO. Na hipótese de substituições de peças, componentes e equipamentos, um novo período de garantia será iniciado somente para o item substituído, contando-se o prazo a partir da aceitação pela Funpresp-Exe da peça, componente ou equipamento novo.

A garantia prestada cobre quaisquer defeitos provenientes de erros ou omissões do CONTRATADO, em especial, decorrentes do erro de concepção do projeto, de matéria-prima, de fabricação, de montagem, de coordenação técnica e administrativa.

Em decorrência da garantia prestada, o CONTRATADO SE obriga, ilimitadamente, a substituir as peças defeituosas ou repará-las, colocando os equipamentos perfeitamente de acordo com o preconizado neste fornecimento, sem quaisquer ônus para a Funpresp-Exe.

A CONTRATADA estará sujeita a multa contratual, caso deixe de tomar providências necessárias à reposição ou correção dos materiais e equipamentos, no prazo de 24 horas, após o recebimento de comunicação telefônica ou aviso por escrito, ou, ainda, não garanta o funcionamento regular dos equipamentos no prazo de máximo de 3 (três) dias úteis, a contar da data em que deixarem de operar normalmente.

Havendo inadimplemento em relação aos prazos mencionados anteriormente, a Funpresp-Exe poderá, a seu exclusivo critério, independentemente da aplicação de penalidades, substituir ou corrigir os equipamentos e materiais defeituosos, debitando ao CONTRATADO o custo desse procedimento, permanecendo o CONTRATADO, para todos os fins, como responsável pelo perfeito desempenho desses materiais e equipamentos, não se alterando ou diminuindo a garantia geral prevista neste fornecimento.

10. SERVIÇOS FINAIS

Após o término da obra, a CONTRATADA deverá desmontar todas e quaisquer instalações provisórias executadas antes e durante da obra. A demolição, retirada e/ou remoção deverá ser total, entretanto, a CONTRATADA deverá, às suas custas, encaminhar todo material de entulho para local apropriado para esse fim.

10.1. Desmobilização

Consiste na desmontagem e retirada de todas as instalações provisórias e equipamentos da CONTRATADA.

Critério de Medição: Será medida e paga após a efetiva e completa desmobilização da CONTRATADA.

10.2. Limpeza final da obra

Consiste na limpeza final de todas as instalações para entrega a Funpresp-Exe. A limpeza deverá abranger, entre outros serviços, a retirada de eventuais respingos e marcas de tinta, gesso, solda, cola e demais materiais. Os revestimentos de piso, paredes, esquadrias, vidros e espelhos, tomadas e interruptores elétricos, luminárias, forros, granitos, louças, metais e acessórios deverão ser limpos de acordo com a recomendação dos fabricantes, evitando-se o uso de produtos químicos e/ou abrasivos que possam danificá-los. Incluem-se, ainda, na limpeza final, eventuais retoques em pinturas, ou mesmo demão adicional, para tornar a superfície isenta de marcas e sujeiras. A limpeza final da obra abrange toda a área da obra, assim como os locais de suas instalações provisórias, vias de acesso, elevadores, escadas e circulações utilizadas para a execução dos serviços diretos e indiretos da obra.

Critério de Medição: Os serviços realizados de acordo com as especificações técnicas serão medidos e pagos por área de construção (m²) efetivamente limpa. Caso alguma área tenha sido limpa parcialmente – piso e teto, faltando a limpeza de vidros, por exemplo – não será considerada para fins de Critério de Medição. Também não será medida área que, tendo sido limpa, foi suja posteriormente por responsabilidade da CONTRATADA.

10.3. As built

As Built” é a documentação técnica desenvolvida com o objetivo de registrar textualmente e representar graficamente o que efetivamente foi executado no Empreendimento. O “As Built” resulta das alterações físicas e financeiras efetuadas no projeto original.

A CONTRATADA deverá fornecer a documentação completa da reforma completa (manuais de instalação, catálogos dos equipamentos e documentação “como construído”) em língua portuguesa, em 2 (duas) cópias impressas e 1 cópia digital.

Os desenhos deverão conter carimbo com assinatura do(s) engenheiro(s) e arquiteto (s) responsável(eis) pelo projeto, constando seu(s) registro(s) no CREA e CAU e aprovação do projetista.

Os projetos deverão ser apresentados em meio digital, devendo constar todos os arquivos editáveis (“*.doc”, “*.xls”, “*.dwg”, etc), bem como os respectivos arquivos no formato “*.pdf” para divulgação posterior, se necessário.

A CONTRATADA deverá entregar diário de obra manual ou eletrônico.



FUNDAÇÃO DE PREVIDÊNCIA
COMPLEMENTAR DO
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
DO PODER JUDICIÁRIO

PLANILHA RESUMO DO ORÇAMENTO

Endereço	SCN Quadra 2 Bloco A – Salas 201/202/203/204 – Ed. Corporate Financial Center – Brasília/DF - 70712-900		
Objeto	Reforma de Luminotécnica, Forro e Climatização		
Item	Descrição	Total do Item (R\$)	% do Item (R\$)
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	62.791,17	5,36%
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	28.894,02	2,46%
3.0	DESPESAS ADMINISTRATIVAS	77.239,50	6,59%
4.0	FORROS	329.330,28	28,09%
5.0	LUMINÁRIAS	333.146,41	28,41%
6.0	PINTURAS	8.533,10	0,73%
7.0	MASSAS E ARGAMASSAS	3.856,00	0,33%
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	84.658,37	7,22%
9.0	INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO	235.602,50	20,09%
10.0	SERVIÇOS FINAIS	8.442,03	0,72%
TOTAIS DOS CUSTOS DIRETOS (TCD)			
TCD1	TOTAL CUSTOS DIRETOS (EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO)		R\$96.655,98
	BDI 20,76%	R\$20.068,20	
	SUBTOTAL TCD1		R\$116.724,18
TCD2	TOTAL CUSTOS DIRETOS (EXCETO EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO)		R\$1.075.837,40
	BDI 25,67%	R\$276.164,91	
	SUBTOTAL TCD2		R\$1.352.002,31
TOTAL GERAL			
	CUSTOS DIRETOS SEM BDI's (TCD1+TCD2)		R\$1.172.493,38
	TOTAL GERAL COM BDI's (SUBTOTAIS TCD1+TCD2)		R\$1.468.726,49

PLANILHA SINTÉTICA DO ORÇAMENTO

Endereço	SCN Quadra 2 Bloco A – Salas 201/202/203/204 – Ed. Corporate Financial Center – Brasília/DF - 70712-900											
Objeto	Reforma de Luminotécnica, Forro e Climatização											
Item	Descrição	Unid.	Quantidade	CUSTOS UNITÁRIOS (R\$)				CUSTOS TOTAIS (R\$)				Referência
				MDO	MAT	SERV	VLR. UNIT.	MDO	MAT	SERV	TOTAL	
1.0	SERVIÇOS INICIAIS							R\$ 16.924,94	R\$ 20.470,36	R\$ 25.395,87	R\$ 62.791,17	
1.1	MOBILIZAÇÃO, LICENÇAS, INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E OUTROS							R\$ 16.924,94	R\$ 20.470,36	R\$ 25.395,87	R\$ 62.791,17	
1.1.1	Mobilização	und	1,00	769,16	0,00	101,92	871,08	769,16	0,00	101,92	871,08	SINAPI ADP
1.1.2	Licenças, taxas e seguros	und	1,00	0,00	0,00	2.529,18	2.529,18	0,00	0,00	2.529,18	2.529,18	COMP. PRÓPRIA
1.1.3	Instalações provisórias	mês	6,00	231,05	16,50	0,00	247,55	1.386,30	99,00	0,00	1.485,30	SINAPI ADP
1.1.4	Placa da obra	m²	1,00	0,00	0,00	254,81	254,81	0,00	0,00	254,81	254,81	COMP. PRÓPRIA
1.1.5	Tapumes	m²	150,00	33,52	44,80	4,20	82,52	5.028,00	6.720,00	630,00	12.378,00	SINAPI 98458
1.1.6	Remanejamento de tapumes	m²	150,00	44,90	1,32	0,00	46,22	6.735,00	198,00	0,00	6.933,00	COMP. PRÓPRIA
1.1.7	Proteção de piso e rodapé	m²	2000,00	1,06	5,39	0,00	6,45	2.120,00	10.780,00	0,00	12.900,00	SINAPI ADP
1.1.8	Proteção de mobiliário	m²	700,00	1,06	0,72	0,00	1,78	742,00	504,00	0,00	1.246,00	SINAPI ADP
1.1.9	Aluguel de andaime	mês	6,00	24,08	361,56	0,00	385,64	144,48	2.169,36	0,00	2.313,84	SINAPI ADP
1.1.10	Aluguel de vagas	mês	6,00	0,00	0,00	3.646,66	3.646,66	0,00	0,00	21.879,96	21.879,96	COMP. PRÓPRIA
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							R\$ 15.994,74	R\$ 6.743,57	R\$ 6.155,73	R\$ 28.894,02	
2.1	Retirada de forro modulado (mineral)	m²	1821,76	2,80	0,00	0,00	2,80	5.100,93	0,00	0,00	5.100,92	SINAPI 97642
2.2	Remoção de luminárias	un	500,00	1,82	0,00	0,00	1,82	910,00	0,00	0,00	910,00	SINAPI 97665
2.3	Remoção de instalações elétricas, incluindo todos os componentes e dispositivos	un	1250,00	2,69	0,00	0,00	2,69	3.362,50	0,00	0,00	3.362,50	SINAPI ADP
2.4	Ancoragem de divisórias	m	1199,76	2,29	2,81	0,00	5,10	2.747,45	3.371,33	0,00	6.118,77	COMP. PRÓPRIA
2.5	Remanejamento de mobiliário	un	720,00	2,52	0,19	0,00	2,71	1.814,40	136,80	0,00	1.951,20	SINAPI ADP
2.6	Remanejamento de divisórias de vidro das estações de trabalho	un	100,00	1,12	0,00	0,00	1,12	112,00	0,00	0,00	112,00	SINAPI / PRÓPRIA
2.7	Retirada e expurgo de material demolido	m³	91,09	21,38	35,52	67,58	124,48	1.947,46	3.235,45	6.155,73	11.338,63	SINAPI / PRÓPRIA
3.0	DESPESAS ADMINISTRATIVAS							R\$ 66.747,12	R\$ 1.998,00	R\$ 8.494,38	R\$ 77.239,50	
3.1	Despesas com pessoal	mês	6,00	10.183,80	0,00	0,00	10.183,80	61.102,80	0,00	0,00	61.102,80	SINAPI ADP
3.2	Consumos gerais	mês	6,00	0,00	73,51	64,00	137,51	0,00	441,06	384,00	825,06	COMP. PRÓPRIA
3.3	Móveis e utensílios	mês	6,00	0,00	259,49	0,00	259,49	0,00	1.556,94	0,00	1.556,94	COMP. PRÓPRIA
3.4	Limpeza permanente da obra	mês	6,00	940,72	0,00	1.351,73	2.292,45	5.644,32	0,00	8.110,38	13.754,70	SINAPI / PRÓPRIA
4.0	FORROS							R\$ 47.397,50	R\$ 281.932,80	R\$ 0,00	R\$ 329.330,28	
4.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO							R\$ 5.045,98	R\$ 11.542,09	R\$ 0,00	R\$ 16.588,07	
4.1.1	Forro de gesso acartonado estruturado liso com tabica	m²	93,73	23,81	63,63	0,00	87,44	2.231,71	5.964,04	0,00	8.195,75	SINAPI 96114
4.1.2	Forro de gesso acartonado monolítico estrutural	m²	35,00	31,81	21,04	0,00	52,85	1.113,35	736,40	0,00	1.849,75	SINAPI ADP
4.1.3	Sanca de gesso acartonado	m	37,25	23,81	6,86	0,00	30,67	886,92	255,54	0,00	1.142,45	SINAPI ADP
4.1.4	Séptos acústicos	m²	44,00	18,50	104,23	0,00	122,73	814,00	4.586,12	0,00	5.400,12	SINAPI ADP
4.2	FORRO MODULARES							R\$ 42.351,52	R\$ 270.390,70	R\$ 0,00	R\$ 312.742,21	
4.2.1	Forro modular acústico em fibra mineral 625mm x 625mm	m²	1635,32	24,17	142,89	0,00	167,06	39.525,68	233.670,87	0,00	273.196,55	SINAPI / PRÓPRIA
4.2.2	Forro modular acústico em lâ de madeira 625mm x 625mm	m²	72,92	24,17	166,51	0,00	190,68	1.762,48	12.141,91	0,00	13.904,38	SINAPI / PRÓPRIA
4.2.3	Forro flutuante madeira acústico – diâmetro 1200 mm	un	16,00	66,46	1.536,12	0,00	1.602,58	1.063,36	24.577,92	0,00	25.641,28	SINAPI / PRÓPRIA
5.0	LUMINÁRIAS							R\$ 9.219,57	R\$ 323.926,84	R\$ 0,00	R\$ 333.146,41	
5.1	DE EMBUTIR							R\$ 8.222,81	R\$ 292.651,18	R\$ 0,00	R\$ 300.873,99	
5.1.1	Luminária de embutir em placa de LED	un	321,00	15,25	706,82	0,00	722,07	4.895,25	226.889,22	0,00	231.784,47	SINAPI / PRÓPRIA
5.1.2	Luminária de embutir downlight	un	107,00	15,25	191,56	0,00	206,81	1.631,75	20.496,92	0,00	22.128,67	SINAPI / PRÓPRIA
5.1.3	Luminária de embutir em placa de LED	un	71,00	15,25	331,12	0,00	346,37	1.082,75	23.509,52	0,00	24.592,27	SINAPI / PRÓPRIA
5.1.4	Lâmpada LED Tubular tipo T8 – 18W	un	21,00	15,25	14,60	0,00	29,85	320,25	306,60	0,00	626,85	SINAPI 100903
5.1.5	Bloco Autônomo de iluminação - Luminária de Emergência	un	47,00	6,23	456,36	0,00	462,59	292,81	21.448,92	0,00	21.741,73	SINAPI / PRÓPRIA
5.2	DE SOBREPOR							R\$ 183,00	R\$ 8.008,34	R\$ 0,00	R\$ 8.191,34	
5.2.1	Luminária de sobrepor linear contínua em LED	un	10,00	15,25	753,55	0,00	768,80	152,50	7.535,50	0,00	7.688,00	SINAPI / PRÓPRIA
5.2.2	Luminária de sobrepor em trilho	un	2,00	15,25	236,42	0,00	251,67	30,50	472,84	0,00	503,34	SINAPI / PRÓPRIA
5.3	PENDENTE							R\$ 813,76	R\$ 23.267,32	R\$ 0,00	R\$ 24.081,08	
5.3.1	Luminária tipo pendente linear contínua em LED	un	12,00	50,86	1.380,90	0,00	1.431,76	610,32	16.570,80	0,00	17.181,12	SINAPI / PRÓPRIA
5.3.2	Luminária tipo pendente circular	un	4,00	50,86	1.674,13	0,00	1.724,99	203,44	6.696,52	0,00	6.899,96	SINAPI / PRÓPRIA
6.0	PINTURAS							R\$ 1.779,50	R\$ 2.515,60	R\$ 4.238,00	R\$ 8.533,10	
6.1	Pintura acrílica com emassamento	m²	50,00	19,21	17,11	0,00	36,32	960,50	855,50	0,00	1.816,00	SINAPI ADP
6.2	Pintura PVA com emassamento	m²	130,00	6,30	12,77	32,60	51,67	819,00	1.660,10	4.238,00	6.717,10	SINAPI ADP

7.0	MASSAS E ARGAMASSAS							R\$ 1.107,50	R\$ 2.748,50	R\$ 0,00	R\$ 3.856,00	
7.1	Chapisco rolado com argamassa industrializa	m²	50,00	3,77	7,01	0,00	10,78	188,50	350,50	0,00	539,00	SINAPI 87393
7.2	Camada única com argamassa industrializada	m²	50,00	18,38	47,96	0,00	66,34	919,00	2.398,00	0,00	3.317,00	SINAPI 87795
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 29.370,44	R\$ 53.581,35	R\$ 1.706,58	R\$ 84.658,37	
8.1	TOMADAS, INTERRUPTORES E CAIXAS							R\$ 2.514,30	R\$ 6.460,35	R\$ 0,00	R\$ 8.974,65	
8.1.1	Interruptor de 1 tecla simples ou paralela	un	27,00	11,69	8,56	0,00	20,25	315,63	231,12	0,00	546,75	SINAPI 91952
8.1.2	Interruptor de 2 teclas simples ou paralelas	un	20,00	20,43	17,12	0,00	37,55	408,60	342,40	0,00	751,00	SINAPI 91958
8.1.3	Interruptor de 3 teclas simples ou paralelas	un	2,00	29,08	25,68	0,00	54,76	58,16	51,36	0,00	109,52	SINAPI 91966
8.1.4	Interruptor de 4 teclas simples ou paralelas	un	8,00	38,03	34,24	0,00	72,27	304,24	273,92	0,00	578,16	SINAPI 91974
8.1.5	Plugue Macho/Fêmea 2P+T 10A-220V para luminária	un	549,00	1,52	9,02	0,00	10,54	834,48	4.951,98	0,00	5.786,46	SINAPI / PRÓPRIA
8.1.6	Caixa de Passagem - 4x4"	un	117,00	5,07	5,21	0,00	10,28	593,19	609,57	0,00	1.202,76	SINAPI 91943
8.2	CABOS ELÉTRICOS							R\$ 15.078,66	R\$ 30.820,44	R\$ 0,00	R\$ 45.899,10	
8.2.1	Cabo cobre classe 5 450/750V PVC 1,5mm²	m	10955,00	1,16	2,21	0,00	3,37	12.707,80	24.210,55	0,00	36.918,35	SINAPI 91924
8.2.2	Cabo cobre classe 5 450/750V PVC 2,5mm²	m	250,00	1,47	3,48	0,00	4,95	367,50	870,00	0,00	1.237,50	SINAPI 91926
8.2.3	Cabo PP cobre classe 5 PVC/PVC 3X1,5mm²	m	659,00	3,04	8,71	0,00	11,75	2.003,36	5.739,89	0,00	7.743,25	SINAPI ADP
8.3	CONDUTOS							R\$ 11.530,52	R\$ 16.263,12	R\$ 1.706,58	R\$ 29.500,22	
8.3.1	Caixa de passagem de PVC 4"x2"	un	50,00	27,96	2,62	0,00	30,58	1.398,00	131,00	0,00	1.529,00	SINAPI 91939
8.3.2	Caixa de passagem de PVC 4"x4"	un	20,00	15,30	5,21	0,00	20,51	306,00	104,20	0,00	410,20	SINAPI 91943
8.3.3	Condutete múltiplo de alumínio 3/4"	un	50,00	11,70	12,69	0,00	24,39	585,00	634,50	0,00	1.219,50	SINAPI 95777
8.3.4	Eletroduto PVC Flexível 3/4", inclusive acessórios e conexões	m	171,00	4,62	3,52	9,98	18,12	790,02	601,92	1.706,58	3.098,52	SINAPI 91834
8.3.5	Eletroduto PVC Rígido Roscável 3/4", inclusive acessórios e conexões	m	350,00	6,04	6,19	0,00	12,23	2.114,00	2.166,50	0,00	4.280,50	SINAPI 91863
8.3.6	Eletroduto em Aço Carbono Rígido galvanizado a fogo 3/4", inclusive acessórios e conexões	m	1250,00	5,07	10,10	0,00	15,17	6.337,50	12.625,00	0,00	18.962,50	SINAPI ADP
8.4	DISJUNTORES							R\$ 246,96	R\$ 37,44	R\$ 0,00	R\$ 284,40	
8.4.1	Disjuntor monopolar 16A	un	36,00	6,86	1,04	0,00	7,90	246,96	37,44	0,00	284,40	SINAPI 93653
9.0	INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO							R\$ 23.555,46	R\$ 203.648,97	R\$ 1.047,04	R\$ 235.602,50	
9.1	SISTEMA DE COMANDO E CONTROLE							R\$ 29,51	R\$ 5.194,45	R\$ 0,00	R\$ 5.223,96	
9.1.1	Controle remoto sem fio - vrf	und	8,00	0,00	159,66	0,00	159,66	0,00	1.277,28	0,00	1.277,28	SINAPI / PRÓPRIA
9.1.2	Controlador	und	1,00	29,51	3.917,17	0,00	3.946,68	29,51	3.917,17	0,00	3.946,68	SINAPI / PRÓPRIA
9.2	UNIDADES EVAPORADORAS DO SISTEMA DE AR-CONDICIONADO (VRF)							R\$ 1.877,19	R\$ 49.622,68	R\$ 0,00	R\$ 51.499,87	
9.2.1	Evaporadora 3,6 kW de hi-wall	und	3,00	205,72	3.099,75	0,00	3.305,47	617,16	9.299,25	0,00	9.916,41	SINAPI ADP
9.2.2	Evaporadora 5,6 kW de hi-wall	und	1,00	231,43	6.285,14	0,00	6.516,57	231,43	6.285,14	0,00	6.516,57	SINAPI ADP
9.2.3	Evaporadora 5,6 kW de 4 vias	und	1,00	257,15	7.226,51	0,00	7.483,66	257,15	7.226,51	0,00	7.483,66	SINAPI ADP
9.2.4	Evaporadora 7,1 kW de 4 vias	und	3,00	257,15	8.937,26	0,00	9.194,41	771,45	26.811,78	0,00	27.583,23	SINAPI ADP
9.3	UNIDADES CONDENSADORAS DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO (VRF)							R\$ 308,58	R\$ 39.623,57	R\$ 0,00	R\$ 39.932,15	
9.3.1	Unidade Condensadora 45 kW	und	1,00	308,58	39.623,57	0,00	39.932,15	308,58	39.623,57	0,00	39.932,15	SINAPI / PRÓPRIA
9.4	CIRCUITO FRIGORÍFICO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO							R\$ 1.609,03	R\$ 18.089,59	R\$ 1.047,04	R\$ 20.745,65	
9.4.1	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1/4", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	m	8,00	2,66	33,55	4,09	40,30	21,28	268,40	32,72	322,40	SINAPI ADP
9.4.2	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 3/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	m	33,00	2,92	51,60	4,09	58,61	96,36	1.702,80	134,97	1.934,13	SINAPI ADP
9.4.3	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1/2", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	m	95,00	3,13	1,68	4,09	8,90	297,35	159,60	388,55	845,50	SINAPI ADP
9.4.4	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 5/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	m	33,00	2,92	95,67	4,09	102,67	96,36	3.156,98	134,97	3.388,31	SINAPI ADP
9.4.5	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 3/4", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	m	55,00	2,92	120,61	4,09	127,61	160,60	6.633,53	224,95	7.019,07	SINAPI ADP
9.4.6	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 7/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	m	3,00	3,13	91,38	4,09	98,60	9,39	274,14	12,27	295,80	SINAPI ADP
9.4.7	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	m	17,00	2,92	169,30	4,09	176,31	49,64	2.878,10	69,53	2.997,27	SINAPI ADP
9.4.8	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1 1/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 25 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	m	12,00	2,92	3,08	4,09	10,09	35,04	36,96	49,08	121,08	SINAPI ADP
9.4.9	Ramificação em cobre para VRF (refnet) mode de referência: TRDK225HP, marca: TRANE.	un	1,00	25,71	274,66	0,00	300,37	25,71	274,66	0,00	300,37	SINAPI / PRÓPRIA
9.4.10	Ramificação em cobre para VRF (refnet) mode de referência: TRDK112HP, marca: TRANE.	un	6,00	25,71	274,66	0,00	300,37	154,26	1.647,96	0,00	1.802,22	SINAPI / PRÓPRIA
9.4.11	Proteção mecânica em alumínio corrugado	m	2,00	2,56	1,51	0,00	4,07	5,12	3,02	0,00	8,14	SINAPI ADP
9.4.12	Cabo de comunicação	m	128,00	5,14	8,23	0,00	13,37	657,92	1.053,44	0,00	1.711,36	COMP. PRÓPRIA
9.5	DISPOSITIVOS DE ADMISSÃO E DESCARGA DE AR							R\$ 10.206,87	R\$ 80.684,60	R\$ 0,00	R\$ 90.891,47	
9.5.1	Grelha de Retorno com Aletas Fixas com Registro RHN 500x500mm	un	177,00	25,71	259,20	0,00	284,91	4.550,67	45.878,40	0,00	50.429,07	SINAPI / PRÓPRIA
9.5.2	Difusor Quadrado Linha Americana com Registro	un	220,00	25,71	158,21	0,00	183,92	5.656,20	34.806,20	0,00	40.462,40	SINAPI / PRÓPRIA
9.6	DUTOS FLEXÍVEIS							R\$ 4.112,00	R\$ 9.840,00	R\$ 0,00	R\$ 13.952,00	
9.6.1	Duto Flexível	m	400,00	10,28	24,60	0,00	34,88	4.112,00	9.840,00	0,00	13.952,00	COMP. PRÓPRIA
9.7	DRENO							R\$ 1.119,60	R\$ 450,90	R\$ 0,00	R\$ 1.570,50	
9.7.1	Tubos e conexões de água fria PVC soldável 25mm, inclusive conexões e suportes	m	90,00	12,44	5,01	0,00	17,45	1.119,60	450,90	0,00	1.570,50	SINAPI ADP
9.8	GÁS REFRIGERANTE							R\$ 0,00	R\$ 143,18	R\$ 0,00	R\$ 7.494,22	
9.8.1	Gás refrigerante HFC R410a, garrafa com 11,3 kg	kg	2,00	0,00	71,59	0,00	71,59	0,00	143,18	0,00	143,18	COMP. PRÓPRIA
9.9	LIMPEZA S E TESTES							R\$ 4.292,68	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.292,68	

9.9.1	Limpeza de dutos	m	680,00	3,59	0,00	0,00	3,59	2.441,20	0,00	0,00	2.441,20	SINAPI ADP
9.9.2	Testes e balanceamento (START UP)	un	1,00	617,16	0,00	0,00	617,16	617,16	0,00	0,00	617,16	SINAPI ADP
9.9.3	Testes e balanceamento dos dutos	un	2,00	617,16	0,00	0,00	617,16	1.234,32	0,00	0,00	1.234,32	SINAPI ADP
10.0	SERVIÇOS FINAIS							R\$ 3.062,64	R\$ 0,00	R\$ 5.379,39	R\$ 8.442,03	
10.1	Desmobilização	und.	1,00	372,40	0,00	374,39	746,79	372,40	0,00	374,39	746,79	SINAPI ADP
10.2	Limpeza final da obra	m²	250,00	0,00	0,00	20,02	20,02	0,00	0,00	5.005,00	5.005,00	SINAPI ADP
10.3	Elaboração de Projeto "as built"	un	1,00	2.690,24	0,00	0,00	2.690,24	2.690,24	0,00	0,00	2.690,24	SINAPI ADP
TOTAIS DOS CUSTOS DIRETOS (TCD)												
TCD1	TOTAL CUSTOS DIRETOS (EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO)							R\$2.215,28	R\$94.440,70	R\$0,00	R\$96.655,98	
	BDI 20,76%							R\$459,94	R\$19.608,26	R\$0,00	R\$20.068,20	
	SUBTOTAL TCD1							R\$2.675,22	R\$114.048,96	R\$0,00	R\$116.724,18	
TCD2	TOTAL CUSTOS DIRETOS (- EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO)							R\$212.944,13	R\$803.125,29	R\$52.416,99	R\$1.075.837,40	
	BDI 25,67%							R\$54.662,25	R\$206.160,36	R\$13.455,31	R\$276.164,91	
	SUBTOTAL TCD2							R\$267.606,38	R\$1.009.285,65	R\$65.872,30	R\$1.352.002,31	
TOTAL GERAL												
	CUSTOS DIRETOS SEM BDI's (TCD1+TCD2)							R\$215.159,41	R\$897.565,99	R\$52.416,99	R\$1.172.493,38	
	TOTAL GERAL COM BDI's (SUBTOTAIS TCD1+TCD2)							R\$270.281,60	R\$1.123.334,61	R\$65.872,30	R\$1.468.726,49	



PLANILHA ANALÍTICA DO ORÇAMENTO

Endereço	SCN Quadra 2 Bloco A – Salas 201/202/203/204 – Ed. Corporate Financial Center – Brasília/DF - 70712-900				
Objeto	Reforma de Luminotécnica, Forro e Climatização				
1.0	SERVIÇOS INICIAIS				
1.1	MOBILIZAÇÃO, LICENÇAS, INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E OUTROS				
1.1.1	Mobilização	Unidade:	und	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	22,04	R\$ 176,32
88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	24,51	R\$ 196,08
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	28,38	R\$ 113,52
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	28,05	R\$ 112,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	21,38	R\$ 171,04
				MDO:	R\$ 769,16
MATERIAL					
				MAT.:	R\$ 0,00
SERVIÇOS					
92133	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - DEPRECIÇÃO. AF_11/2015	H	8,0000	12,74	R\$ 101,92
				SERV.:	R\$ 101,92
				TOTAL GERAL:	R\$ 871,08
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)					
1.1.2	Licenças, taxas e seguros	Unidade:	und	Referência:	COMP. PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
MATERIAL					
				MDO:	R\$ 0,00
SERVIÇOS					
				MAT:	R\$ 0,00
*	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - CREA-DF	UND.	1,0000	262,55	R\$ 262,55
*	PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS	UND.	1,0000	593,67	R\$ 593,66
*	PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL	UND.	1,0000	367,00	R\$ 367,00
*	SEGURO DE OBRA	UND.	1,0000	1305,97	R\$ 1.305,97
				SERV.:	R\$ 2.529,18
				TOTAL GERAL:	R\$ 2.529,18
REFERÊNCIA: CREA-DF, COTAÇÃO DE MERCADO					
1.1.3	Instalações provisórias	Unidade:	mês	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000	24,83	R\$ 124,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000	21,38	R\$ 106,90
				MDO:	R\$ 231,05
MATERIAL					
39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	150,0000	0,11	R\$ 16,50
				MAT.:	R\$ 16,50
SERVIÇOS					
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 247,55
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)					
1.1.4	Placa da obra	Unidade:	m²	Referência:	COMP. PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
MATERIAL					
				MDO:	R\$ 0,00
				MAT:	R\$ 0,00
SERVIÇOS					
COTAÇÃO	LONA COM APLICAÇÃO DE ILHOSES, CORDÃO E LACRES, IMPRESSA COM LOGORMACAS. QR CODE E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,0000	R\$ 254,81	R\$ 254,81
				SERV.:	R\$ 254,81
				TOTAL GERAL:	R\$ 254,81
REFERÊNCIA: CONTRATOS					
1.1.5	Tapumes	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI 98458
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7900	27,70	R\$ 21,88
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5290	22,01	R\$ 11,64
				MDO:	R\$ 33,52
MATERIAL					
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,2273	7,78	R\$ 9,54
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0680	19,50	R\$ 1,32
6194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,0000	5,55	R\$ 11,10
43681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	M2	1,0050	22,73	R\$ 22,84
				MAT:	R\$ 44,80
SERVIÇOS					
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0066	24,46	R\$ 0,16
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0264	23,42	R\$ 0,61
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0061	563,12	R\$ 3,43
				SERV.:	R\$ 4,20

REFERÊNCIA: SINAPI 98458					TOTAL GERAL:	R\$ 82,52
1.1.6	Remanejamento de tapumes	Unidade:	m²	Referência:	COMP. PRÓPRIA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1270	27,70	R\$ 31,21	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6222	22,01	R\$ 13,69	
				MDO:	R\$ 44,90	
	MATERIAL					
5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0680	19,50	R\$ 1,32	
	SERVIÇOS			MAT:	R\$ 1,32	
				SERV.:	R\$ 0,00	
REFERÊNCIA: SINAPI 98458 + 97637					TOTAL GERAL:	R\$ 46,22
1.1.7	Proteção de piso e rodapé	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI ADP	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	21,38	R\$ 1,06	
				MDO:	R\$ 1,06	
	MATERIAL					
38366	PAPEL KRAFT BETUMADO	M2	1,0200	5,29	R\$ 5,39	
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 5,39	
				SERV.:	R\$ 0,00	
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)					TOTAL GERAL:	R\$ 6,45
1.1.8	Proteção de mobiliário	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI ADP	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	21,38	R\$ 1,06	
				MDO:	R\$ 1,06	
	MATERIAL					
COTAÇÃO	PLÁSTICO BOLHA (ROLO 1,30X100M)	M2	1,0200	R\$ 0,71	R\$ 0,72	
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 0,72	
				SERV.:	R\$ 0,00	
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)					TOTAL GERAL:	R\$ 1,78
1.1.9	Aluguel de andaime	Unidade:	mês	Referência:	SINAPI ADP	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	1,0000	24,08	R\$ 24,08	
				MDO:	R\$ 24,08	
	MATERIAL					
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	12,0000	30,13	R\$ 361,56	
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 361,56	
				SERV.:	R\$ 0,00	
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)					TOTAL GERAL:	R\$ 385,64
1.1.10	Aluguel de vagas	Unidade:	mês	Referência:	COMP. PRÓPRIA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
	MATERIAL					
				MDO:	R\$ 0,00	
	SERVIÇOS					
				MAT.:	R\$ 0,00	
COTAÇÃO	ALUGUEL DE VAGAS NO ESTACIONAMENTO ROTATIVO DO EDF CORPORATE FINANCIAL CENTER	UN	8,0000	455,83	R\$ 3.646,67	
				SERV.:	R\$ 3.646,66	
REFERÊNCIA: SINAPI 97642					TOTAL GERAL:	R\$ 3.646,66
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
2.1	Retirada de forro modulado (mineral)	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI 97642	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0336	22,93	R\$ 0,77	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0951	21,38	R\$ 2,03	
				MDO:	R\$ 2,80	
	MATERIAL					
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 0,00	
				SERV.:	R\$ 0,00	
REFERÊNCIA: SINAPI 97642					TOTAL GERAL:	R\$ 2,80
2.2	Remoção de luminárias	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 97665	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0205	28,38	R\$ 0,58	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0580	21,38	R\$ 1,24	
				MDO:	R\$ 1,82	
	MATERIAL					
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 0,00	
				SERV.:	R\$ 0,00	
REFERÊNCIA: SINAPI 97642					TOTAL GERAL:	R\$ 1,82

2.3	Remoção de instalações elétricas, incluindo todos os componentes e dispositivos	Unidade:	un	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200	28,38	R\$ 0,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	21,38	R\$ 2,13
	MATERIAL			MDO:	R\$ 2,69
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 0,00
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 2,69
REFERÊNCIA:					
2.4	Ancoragem de divisórias	Unidade:	m	Referência:	COMP. PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	22,93	R\$ 2,29
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	21,92	R\$ 2,19
	MATERIAL			MDO:	R\$ 2,29
	CABO DE AÇO GALVANIZADO 1/4"	M	0,3333	R\$ 8,45	R\$ 2,81
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 2,81
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 5,10
REFERÊNCIA:					
2.5	Remanejamento de mobiliário	Unidade:	un	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	26,64	R\$ 1,33
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	22,01	R\$ 1,10
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0020	28,38	R\$ 0,05
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0020	22,48	R\$ 0,04
	MATERIAL			MDO:	R\$ 2,52
12815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	UN	0,0200	9,76	R\$ 0,19
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 0,19
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 2,71
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)					
2.6	Remanejamento de divisórias de vidro das estações de trabalho	Unidade:	un	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0250	22,93	R\$ 0,57
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0255	21,92	R\$ 0,55
	MATERIAL			MDO:	R\$ 1,12
		0	0	0	R\$ 0,00
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 0,00
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 1,12
REFERÊNCIA:					
2.7	Retirada e expurgo de material demolido	Unidade:	m³	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	21,38	R\$ 21,38
	MATERIAL			MDO:	R\$ 21,38
37526	SACO DE RAFIA PARA ENTULHO, NOVO, LISO (SEM CLICHE), *60 X 90* CM	UN	8,0000	4,44	R\$ 35,52
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 35,52
COTAÇÃO	CAÇAMBA 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO	LOC	0,2000	337,93	R\$ 67,58
				SERV.:	R\$ 67,58
				TOTAL GERAL:	R\$ 124,48
REFERÊNCIA: SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + COTAÇÃO MERCADO					
3.0	DESPESAS ADMINISTRATIVAS				
3.1	Despesas com pessoal	Unidade:	mês	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,0000	121,25	R\$ 5.335,00
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,0000	22,04	R\$ 4.848,80
	MATERIAL			MDO:	R\$ 10.183,80
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 0,00
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 10.183,80
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)					
3.2	Consumos gerais	Unidade:	mês	Referência:	COMP. PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
	MATERIAL			MDO:	R\$ 0,00
COTAÇÃO	MATERIAL DE LIMPEZA GERAL	CJ	0,2000	238,75	R\$ 47,75
COTAÇÃO	MATERIAL DE ESCRITÓRIO	CJ	0,2000	128,80	R\$ 25,76
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 73,51
COTAÇÃO	PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE NO TAMANHO AO	M²	2,0000	32,00	R\$ 64,00
				SERV.:	R\$ 64,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 137,51
REFERÊNCIA: COTAÇÃO MERCADO					
3.3	Móveis e utensílios	Unidade:	mês	Referência:	COMP. PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

MÃO-DE-OBRA					
MATERIAL				MDO:	R\$ 0,00
COTAÇÃO	COMPUTADOR	UN	0,0833	1.116,92	93,08
COTAÇÃO	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL	UN	0,0833	839,73	69,98
COTAÇÃO	MESA	UN	0,0833	317,48	26,46
COTAÇÃO	BEBEDOURO	UN	0,0833	839,79	69,98
SERVIÇOS				MAT.:	R\$ 259,49
				SERV.:	R\$ 0,00
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 259,49
REFERÊNCIA: COTAÇÕES DE MERCADO					
3.4	Limpeza permanente da obra	Unidade:	mês	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,0000	21,38	R\$ 940,72
MATERIAL				MDO:	R\$ 940,72
				MAT.:	R\$ 0,00
COTAÇÃO	CAÇAMBA 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO	LOC	4,0000	337,93	R\$ 1.351,73
				SERV.:	R\$ 1.351,73
				TOTAL GERAL:	R\$ 2.292,45
REFERÊNCIA: SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + CONTRATOS					

4.0	FORROS				
4.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO				
4.1.1	Forro de gesso acartonado estruturado liso com tabica	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI 96114
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4786	27,84	R\$ 13,32
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4786	21,92	R\$ 10,49
MATERIAL				MDO:	R\$ 23,81
39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	1,0838	17,47	R\$ 18,93
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	3,5470	5,10	R\$ 18,08
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	1,92	R\$ 2,35
39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	1,4276	2,42	R\$ 3,45
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	3,03	R\$ 2,09
39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	9,6469	0,11	R\$ 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	0,26	R\$ 0,31
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0123	29,67	R\$ 0,36
39429	PERFIL TABICA ABERTA, PERFURADA, FORMATO Z, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA APROXIMADA 40 MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL	M	2,5000	6,47	R\$ 16,17
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	0,0370	22,51	R\$ 0,83
SERVIÇOS				MAT.:	R\$ 63,63
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 87,44
REFERÊNCIA: SINAPI 96114					
4.1.2	Forro de gesso acartonado monolítico estrutural	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7867	27,84	R\$ 21,90
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4522	21,92	R\$ 9,91
MATERIAL				MDO:	R\$ 31,81
345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,0217	27,64	R\$ 0,59
3315	GESEO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	1,8127	0,69	R\$ 1,25
39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	1,0414	17,47	R\$ 18,19
20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	0,0078	20,00	R\$ 0,15
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0293	29,67	R\$ 0,86
SERVIÇOS				MAT.:	R\$ 21,04
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 52,85
REFERÊNCIA:					
4.1.3	Sanca de gesso acartonado	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4786	27,84	R\$ 13,32
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4786	21,92	R\$ 10,49
MATERIAL				MDO:	R\$ 23,81
39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	0,1500	17,47	R\$ 2,62
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	0,5321	5,10	R\$ 2,71
39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	0,1840	1,92	R\$ 0,35
39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	0,2141	2,42	R\$ 0,51
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	3,03	R\$ 0,31
39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	1,4470	0,11	R\$ 0,15
39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	0,1840	0,26	R\$ 0,04
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0018	29,67	R\$ 0,05
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	0,0056	22,51	R\$ 0,12
SERVIÇOS				MAT.:	R\$ 6,86
				SERV.:	R\$ 0,00

					SERV.:	R\$ 0,00
					TOTAL GERAL:	R\$ 722,07
REFERÊNCIA:						
5.1.2	Luminária de embutir downlight	Unidade:	un	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	28,38	R\$ 8,51	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	22,48	R\$ 6,74	
	MATERIAL			MDO:	R\$ 15,25	
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DOWNLIGHT, REFERÊNCIA EF93-E0500940AB – LUMICENTER OU EQUIVALENTE	UN	1,0000	191,56	R\$ 191,56	
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 191,56	
					SERV.:	R\$ 0,00
					TOTAL GERAL:	R\$ 206,81
REFERÊNCIA:						
5.1.3	Luminária de embutir em placa de LED	Unidade:	un	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	28,38	R\$ 8,51	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	22,48	R\$ 6,74	
	MATERIAL			MDO:	R\$ 15,25	
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM PLACA DE LED REFERÊNCIA EF75-E2000840 DA FABRICANTE LUMICENTER, OU EQUIVALENTE.	UN	1,0000	331,12	R\$ 331,12	
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 331,12	
					SERV.:	R\$ 0,00
					TOTAL GERAL:	R\$ 346,37
REFERÊNCIA:						
5.1.4	Lâmpada LED Tubular tipo T8 – 18W	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 100903	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	28,38	R\$ 8,51	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	22,48	R\$ 6,74	
	MATERIAL			MDO:	R\$ 15,25	
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	2,0000	2,52	R\$ 5,04	
39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	1,0000	9,56	R\$ 9,56	
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 14,60	
					SERV.:	R\$ 0,00
					TOTAL GERAL:	R\$ 29,85
REFERÊNCIA:						
5.1.5	Bloco Autônomo de iluminação - Luminária de Emergência	Unidade:	un	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1765	28,38	R\$ 5,00	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0552	22,48	R\$ 1,23	
	MATERIAL			MDO:	R\$ 6,23	
	BLOCO AUTÔNOMO, BLÁLIA OU EQUIVALENTE	UN	1,0000	456,36	R\$ 456,36	
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 456,36	
					SERV.:	R\$ 0,00
					TOTAL GERAL:	R\$ 462,59
REFERÊNCIA: SINAPI 97599						
5.2	DE SOBREPOR					
5.2.1	Luminária de sobrepôr linear contínua em LED	Unidade:	un	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	28,38	R\$ 8,51	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	22,48	R\$ 6,74	
	MATERIAL			MDO:	R\$ 15,25	
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR LINEAR EM LINHA CONTÍNUA EM LED, REFERÊNCIA LLC22-S1000840AB – LUMICENTER OU EQUIVALENTE.	UN	1,0000	753,55	R\$ 753,55	
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 753,55	
					SERV.:	R\$ 0,00
					TOTAL GERAL:	R\$ 768,80
REFERÊNCIA:						
5.2.2	Luminária de sobrepôr em trilho	Unidade:	un	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	28,38	R\$ 8,51	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	22,48	R\$ 6,74	
	MATERIAL			MDO:	R\$ 15,25	
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM TRILHO, COMPOSTA POR TRÊS SPOTS EM LED, REFERÊNCIA KIT SPOT PARA TRILHO LED 9W, MODELO ECO2869 – INSPIRE OU EQUIVALENTE	UN	1,0000	236,42	R\$ 236,42	
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 236,42	
					SERV.:	R\$ 0,00
					TOTAL GERAL:	R\$ 251,67
REFERÊNCIA:						
5.3	PENDENTE					
5.3.1	Luminária tipo pendente linear contínua em LED	Unidade:	un	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	28,38	R\$ 28,38	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	22,48	R\$ 22,48	
	MATERIAL			MDO:	R\$ 50,86	
	LUMINÁRIA DE PENDENTE LINEAR EM LED, REFERÊNCIA LLN24-P8000840 – LUMICENTER OU EQUIVALENTE	UN	1,0000	1380,90	R\$ 1.380,90	
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 1.380,90	

				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 1.431,76
REFERÊNCIA:					
5.3.2	Luminária tipo pendente circular	Unidade:	un	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	28,38	R\$ 28,38
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	22,48	R\$ 22,48
				MDO:	R\$ 50,86
MATERIAL					
LUMINÁRIA CIRCULAR PENDENTE DIMENSÕES: DIÂMETRO DE 900 MM, ALTURA DE 90 MM. REFERÊNCIA: MODELO PRÊT-À-PORTER CIRCULAR DA FABRICANTE TENSOFLEX OU EQUIVALENTE.		UN	1,0000	1674,13	R\$ 1.674,13
SERVIÇOS				MAT.:	R\$ 1.674,13
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 1.724,99
REFERÊNCIA:					
6.0	PINTURAS				
6.1	Pintura acrílica com emassamento	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5241	29,55	R\$ 15,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1747	21,38	R\$ 3,73
				MDO:	R\$ 19,21
MATERIAL					
7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,2285	31,77	R\$ 7,25
43626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	1,3389	3,96	R\$ 5,30
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,0802	1,34	R\$ 0,10
88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1,0000	4,46	R\$ 4,46
SERVIÇOS				MAT.:	R\$ 17,11
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 36,32
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA) (CÓDIGOS 88489+88497+88485)					
6.2	Pintura PVA com emassamento	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700	29,55	R\$ 5,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	21,38	R\$ 1,28
				MDO:	R\$ 6,30
MATERIAL					
43624	TINTA LATEX ACRILICA SUPER PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,3300	38,72	R\$ 12,77
SERVIÇOS				MAT.:	R\$ 12,77
88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1,0000	32,6	R\$ 32,60
				SERV.:	R\$ 32,60
				TOTAL GERAL:	R\$ 51,67
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)					
7.0	MASSAS E ARGAMASSAS				
7.1	Chapisco rolado com argamassa industrializa	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI 87393
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1074	28,05	R\$ 3,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0358	21,38	R\$ 0,76
				MDO:	R\$ 3,77
MATERIAL					
87393	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	M3	0,0015	4675,12	R\$ 7,01
SERVIÇOS				MAT.:	R\$ 7,01
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 10,78
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)					
7.2	Camada única com argamassa industrializada	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI 87795
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3720	28,05	R\$ 10,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3720	21,38	R\$ 7,95
				MDO:	R\$ 18,38
MATERIAL					
37411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	0,1581	17,43	R\$ 2,75
87407	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	M3	0,0293	1543,22	R\$ 45,21
SERVIÇOS				MAT.:	R\$ 47,96
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 66,34
REFERÊNCIA: SINAPI 87795					
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
8.1	TOMADAS, INTERRUPTORES E CAIXAS				
8.1.1	Interruptor de 1 tecla simples ou paralela	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 91952
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2300	28,38	R\$ 6,52
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2300	22,48	R\$ 5,17
				MDO:	R\$ 11,69
MATERIAL					
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,0000	8,56	R\$ 8,56
SERVIÇOS				MAT.:	R\$ 8,56
				SERV.:	R\$ 0,00

REFERÊNCIA:					TOTAL GERAL:	R\$ 20,25
8.1.2	Interruptor de 2 teclas simples ou paralelas	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 91958	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4020	28,38	R\$ 11,40	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4020	22,48	R\$ 9,03	
	MATERIAL			MDO:	R\$ 20,43	
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	2,0000	8,56	R\$ 17,12	
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 17,12	
				SERV.:	R\$ 0,00	
REFERÊNCIA:					TOTAL GERAL:	R\$ 37,55
8.1.3	Interruptor de 3 teclas simples ou paralelas	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 91966	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5720	28,38	R\$ 16,23	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5720	22,48	R\$ 12,85	
	MATERIAL			MDO:	R\$ 29,08	
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	3,0000	8,56	R\$ 25,68	
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 25,68	
				SERV.:	R\$ 0,00	
REFERÊNCIA:					TOTAL GERAL:	R\$ 54,76
8.1.4	Interruptor de 4 teclas simples ou paralelas	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 91974	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7480	28,38	R\$ 21,22	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7480	22,48	R\$ 16,81	
	MATERIAL			MDO:	R\$ 38,03	
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	4,0000	8,56	R\$ 34,24	
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 34,24	
				SERV.:	R\$ 0,00	
REFERÊNCIA:					TOTAL GERAL:	R\$ 72,27
8.1.5	Plugue Macho/Fêmea 2P+T 10A-220V para luminária	Unidade:	un	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	28,38	R\$ 0,85	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	22,48	R\$ 0,67	
	MATERIAL			MDO:	R\$ 1,52	
COTAÇÃO	PLUGUE MACHO/FÊMEA TIPO 2P+T 10A/250V. REFERÊNCIA: PIAL LEGRAND	UN	1,0000	R\$ 9,02	R\$ 9,02	
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 9,02	
				SERV.:	R\$ 0,00	
REFERÊNCIA:					TOTAL GERAL:	R\$ 10,54
8.1.6	Caixa de Passagem - 4x4"	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 91943	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	28,38	R\$ 2,83	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	22,48	R\$ 2,24	
	MATERIAL			MDO:	R\$ 5,07	
1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000	5,21	R\$ 5,21	
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 5,21	
				SERV.:	R\$ 0,00	
REFERÊNCIA:					TOTAL GERAL:	R\$ 10,28
8.2	CABOS ELÉTRICOS					
8.2.1	Cabo cobre classe 5 450/750V PVC 1,5mm²	Unidade:	m	Referência:	SINAPI 91924	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0230	28,38	R\$ 0,65	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0230	22,48	R\$ 0,51	
	MATERIAL			MDO:	R\$ 1,16	
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	1,75	R\$ 2,17	
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094	4,57	R\$ 0,04	
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 2,21	
				SERV.:	R\$ 0,00	
REFERÊNCIA:					TOTAL GERAL:	R\$ 3,37
8.2.2	Cabo cobre classe 5 450/750V PVC 2,5mm²	Unidade:	m	Referência:	SINAPI 91926	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
	MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	28,38	R\$ 0,82	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	22,48	R\$ 0,65	
	MATERIAL			MDO:	R\$ 1,47	
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	2,77	R\$ 3,44	
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094	4,57	R\$ 0,04	
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 3,48	
				SERV.:	R\$ 0,00	
REFERÊNCIA:					TOTAL GERAL:	R\$ 4,95

8.2.3	Cabo PP cobre classe 5 PVC/PVC 3X1,5mm²	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	28,38	R\$ 1,70
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	22,48	R\$ 1,34
				MDO:	R\$ 3,04
	MATERIAL				
34618	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	1,2434	6,98	R\$ 8,67
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094	4,57	R\$ 0,04
				MAT.:	R\$ 8,71
	SERVIÇOS				
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 11,75
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DF DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)					
8.3	CONDUTOS				
8.3.1	Caixa de passagem de PVC 4"x2"	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 91939
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5500	28,38	R\$ 15,60
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5500	22,48	R\$ 12,36
				MDO:	R\$ 27,96
	MATERIAL				
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000	2,62	R\$ 2,62
				MAT.:	R\$ 2,62
	SERVIÇOS				
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 30,58
REFERÊNCIA:					
8.3.2	Caixa de passagem de PVC 4"x4"	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 91943
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3010	28,38	R\$ 8,54
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3010	22,48	R\$ 6,76
				MDO:	R\$ 15,30
	MATERIAL				
1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000	5,21	R\$ 5,21
				MAT.:	R\$ 5,21
	SERVIÇOS				
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 20,51
REFERÊNCIA:					
8.3.3	Condutele múltiplo de aluminio 3/4"	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 95777
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2301	28,38	R\$ 6,53
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2301	22,48	R\$ 5,17
				MDO:	R\$ 11,70
	MATERIAL				
14053	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,0000	11,91	R\$ 11,91
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	2,0000	0,39	R\$ 0,78
				MAT.:	R\$ 12,69
	SERVIÇOS				
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 24,39
REFERÊNCIA:					
8.3.4	Eletroduto PVC Flexível 3/4", inclusive acessórios e conexões	Unidade:	m	Referência:	SINAPI 91834
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0910	28,38	R\$ 2,58
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0910	22,48	R\$ 2,04
				MDO:	R\$ 4,62
	MATERIAL				
2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,1000	3,20	R\$ 3,52
				MAT.:	R\$ 3,52
	SERVIÇOS				
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	1,0000	9,98	R\$ 9,98
				SERV.:	R\$ 9,98
				TOTAL GERAL:	R\$ 18,12
REFERÊNCIA:					
8.3.5	Eletroduto PVC Rígido Roscável 3/4", inclusive acessórios e conexões	Unidade:	m	Referência:	SINAPI 91863
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1190	28,38	R\$ 3,37
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1190	22,48	R\$ 2,67
				MDO:	R\$ 6,04
	MATERIAL				
2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	1,0170	6,09	R\$ 6,19
				MAT.:	R\$ 6,19
	SERVIÇOS				
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 12,23
REFERÊNCIA:					
8.3.6	Eletroduto em Aço Carbono Rígido galvanizado a fogo 3/4", inclusive acessórios e conexões	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	28,38	R\$ 2,83
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	22,48	R\$ 2,24
				MDO:	R\$ 5,07
	MATERIAL				
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,0100	10,00	R\$ 10,10
				MAT.:	R\$ 10,10
	SERVIÇOS				
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 15,17
REFERÊNCIA:					
8.4	DISJUNTORES				

8.4.1 CÓDIGO	Disjuntor monopolar 16A DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	un COEFICIENTE	Referência: PREÇO	SINAPI 93653 TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1352	28,38	R\$ 3,83
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1352	22,48	R\$ 3,03
	MATERIAL			MDO:	R\$ 6,86
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000	1,04	R\$ 1,04
34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	1,0000	13,12	R\$ 13,12
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 1,04
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 7,90
REFERÊNCIA:					

9.0	INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO				
9.1	SISTEMA DE COMANDO E CONTROLE				
9.1.1 CÓDIGO	Controle remoto sem fio - vrf DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	und COEFICIENTE	Referência: PREÇO	SINAPI / PRÓPRIA TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
	MATERIAL			MDO:	R\$ 0,00
COTAÇÃO	CONTROLE REMOTO SEM FIO - VRF, FABRICANTE TRANE, MODELO DE REFERÊNCIA TCONTRM05B OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	1,0000	159,67	R\$ 159,66
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 159,66
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 159,66
REFERÊNCIA: SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + COTAÇÃO MERCADO					
9.1.2 CÓDIGO	Controlador DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	und COEFICIENTE	Referência: PREÇO	SINAPI / PRÓPRIA TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	29,51	R\$ 29,51
	MATERIAL			MDO:	R\$ 29,51
COTAÇÃO	CONTROLADOR , FABRICANTE TRANE, MODELO DE REFERÊNCIA TCONTCM270A OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,0000	3917,17	R\$ 3.917,17
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 3.917,17
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 3.946,68
REFERÊNCIA: SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + COTAÇÃO MERCADO					
9.2	UNIDADES EVAPORADORAS DO SISTEMA DE AR-CONDICIONADO (VRF)				
9.2.1 CÓDIGO	Evaporadora 3,6 kW de hi-wall DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	und COEFICIENTE	Referência: PREÇO	SINAPI ADP TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	29,51	R\$ 118,04
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	21,92	R\$ 87,68
	MATERIAL			MDO:	R\$ 205,72
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	10,0000	1,04	R\$ 10,40
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	9,0000	1,16	R\$ 10,44
11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	6,0000	1,30	R\$ 7,80
13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4,0000	0,49	R\$ 1,96
37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,0000	20,27	R\$ 40,54
42425	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	1,0000	3.028,61	R\$ 3.028,61
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 3.099,75
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 3.305,47
REFERÊNCIA: SINAPI 103247					
9.2.2 CÓDIGO	Evaporadora 5,6 kW de hi-wall DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	und COEFICIENTE	Referência: PREÇO	SINAPI ADP TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000	29,51	R\$ 132,79
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000	21,92	R\$ 98,64
	MATERIAL			MDO:	R\$ 231,43
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	10,0000	1,04	R\$ 10,40
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	9,0000	1,16	R\$ 10,44
11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	6,0000	1,30	R\$ 7,80
13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4,0000	0,49	R\$ 1,96
37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,0000	20,27	R\$ 40,54
43184	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	1,0000	6.214,00	R\$ 6.214,00
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 6.285,14
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 6.516,57
REFERÊNCIA: SINAPI 103253					
9.2.3 CÓDIGO	Evaporadora 5,6 kW de 4 vias DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	und COEFICIENTE	Referência: PREÇO	SINAPI ADP TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000	29,51	R\$ 147,55
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000	21,92	R\$ 109,60
	MATERIAL			MDO:	R\$ 257,15
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	10,0000	1,04	R\$ 10,40
11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	10,0000	1,30	R\$ 13,00
13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4,0000	0,49	R\$ 1,96

13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	4,0000	1,63	R\$ 6,52
37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,0000	20,27	R\$ 40,54
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	1,2800	3,24	R\$ 4,14
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	8,0000	0,33	R\$ 2,64
43195	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 18000 BTUS/H, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	1,0000	7.147,31	R\$ 7.147,31
SERVIÇOS				MAT.:	R\$ 7.226,51
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 7.483,66
REFERÊNCIA: SINAPI 103267					
9.2.4	Evaporadora 7,1 kW de 4 vias	Unidade:	und	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
100308	MÃO-DE-OBRA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000	29,51	R\$ 147,55
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000	21,92	R\$ 109,60
				MDO:	R\$ 257,15
1570	MATERIAL TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	10,0000	1,04	R\$ 10,40
11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	10,0000	1,30	R\$ 13,00
13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4,0000	0,49	R\$ 1,96
13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	4,0000	1,63	R\$ 6,52
37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,0000	20,27	R\$ 40,54
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	1,2800	3,24	R\$ 4,14
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	8,0000	0,33	R\$ 2,64
43196	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 24000 BTUS/H, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	1,0000	8.858,06	R\$ 8.858,06
SERVIÇOS				MAT.:	R\$ 8.937,26
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 9.194,41
REFERÊNCIA: SINAPI 103269					
9.3	UNIDADES CONDENSADORAS DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO (VRF)				
9.3.1	Unidade Condensadora 45 kW	Unidade:	und	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
100308	MÃO-DE-OBRA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	29,51	R\$ 177,06
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	21,92	R\$ 131,52
				MDO:	R\$ 308,58
1570	MATERIAL TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	10,0000	1,04	R\$ 10,40
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	9,0000	1,16	R\$ 10,44
11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	6,0000	1,30	R\$ 7,80
13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4,0000	0,49	R\$ 1,96
37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,0000	20,27	R\$ 40,54
COTAÇÃO	UNIDADE CONDENSADORA 45 KW DA MARCA: TRANE MODELO DE REFERÊNCIA: 4TVY015SKE000AA OU EQUIVALENTE TÉCNICO, CONSIDERANDO OS GASES REFRIGERANTE E DE LIMPEZA, BASE DE CONCRETO E CALÇO DE NEOPRENE	UND	1,0000	39552,44	R\$ 39.552,43
SERVIÇOS				MAT.:	R\$ 39.623,57
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 39.932,15
REFERÊNCIA: SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + COTAÇÃO MERCADO					
9.4	CIRCUITO FRIGORÍFICO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO				
9.4.1	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1/4", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
100308	MÃO-DE-OBRA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520	29,51	R\$ 1,53
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520	21,92	R\$ 1,13
				MDO:	R\$ 2,66
39662	MATERIAL TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	32,86	R\$ 33,55
39713	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/4", E= 13 MM	M	1,0211	1,30	R\$ 1,32
SERVIÇOS				MAT.:	R\$ 33,55
91166	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023 PE	M	1,0000	4,09	R\$ 4,09
				SERV.:	R\$ 4,09
				TOTAL GERAL:	R\$ 40,30
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA) (CÓDIGO 97327)					
9.4.2	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 3/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
100308	MÃO-DE-OBRA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570	29,51	R\$ 1,68
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570	21,92	R\$ 1,24
				MDO:	R\$ 2,92
39664	MATERIAL TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	50,54	R\$ 51,60
39716	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/8", E= 13 MM	M	1,0211	1,61	R\$ 1,64
SERVIÇOS				MAT.:	R\$ 51,60
91166	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023 PE	M	1,0000	4,09	R\$ 4,09
				SERV.:	R\$ 4,09
				TOTAL GERAL:	R\$ 58,61
REFERÊNCIA: SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + COTAÇÃO MERCADO					
9.4.3	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1/2", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
100308	MÃO-DE-OBRA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0610	29,51	R\$ 1,80

88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0610	21,92	R\$ 1,33
				MDO:	R\$ 3,13
	MATERIAL				
39660	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	68,55	R\$ 69,99
39712	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/2", E= 13 MM	M	1,0211	1,65	R\$ 1,68
	SERVIÇOS				
91166	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	M	1,0000	4,09	R\$ 4,09
				SERV.:	R\$ 4,09
				TOTAL GERAL:	R\$ 8,90
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA) (CÓDIGO 97329)					
9.4.4	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 5/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570	29,51	R\$ 1,68
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570	21,92	R\$ 1,24
				MDO:	R\$ 2,92
	MATERIAL				
39665	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	85,27	R\$ 87,06
*	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 5/8", E= 19 MM	M	1,0211	R\$ 8,43	R\$ 8,61
				MAT.:	R\$ 95,67
	SERVIÇOS				
91166	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023 PE	M	1,0000	4,09	R\$ 4,09
				SERV.:	R\$ 4,09
				TOTAL GERAL:	R\$ 102,68
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA) (CÓDIGO 97328)					
9.4.5	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 3/4", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570	29,51	R\$ 1,68
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570	21,92	R\$ 1,24
				MDO:	R\$ 2,92
	MATERIAL				
39666	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	103,12	R\$ 105,29
*	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/4", E= 19 MM	M	1,0211	15,003	R\$ 15,32
				MAT.:	R\$ 120,61
	SERVIÇOS				
91166	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023 PE	M	1,0000	4,09	R\$ 4,09
				SERV.:	R\$ 4,09
				TOTAL GERAL:	R\$ 127,62
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA) (CÓDIGO 97328)					
9.4.6	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 7/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0610	29,51	R\$ 1,80
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0610	21,92	R\$ 1,33
				MDO:	R\$ 3,13
	MATERIAL				
12743	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 22 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	1,0211	89,50	R\$ 91,38
39718	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 7/8", E= 13 MM	M	1,0211	2,75	R\$ 2,80
				MAT.:	R\$ 91,38
	SERVIÇOS				
91166	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023 PE	M	1,0000	4,09	R\$ 4,09
				SERV.:	R\$ 4,09
				TOTAL GERAL:	R\$ 98,60
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA) (CÓDIGO 97329)					
9.4.7	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570	29,51	R\$ 1,68
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570	21,92	R\$ 1,24
				MDO:	R\$ 2,92
	MATERIAL				
39749	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1" (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	1,0211	165,81	R\$ 169,30
39714	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1", E= 19 MM	M	1,0211	2,99	R\$ 3,05
				MAT.:	R\$ 169,30
	SERVIÇOS				
91166	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	M	1,0000	4,09	R\$ 4,09
				SERV.:	R\$ 4,09
				TOTAL GERAL:	R\$ 176,31
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA) (CÓDIGO 97328)					
9.4.8	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1 1/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 25 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570	29,51	R\$ 1,68
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570	21,92	R\$ 1,24
				MDO:	R\$ 2,92
	MATERIAL				
COTAÇÃO	TUBO DE COBRE 1 1/8	M	1,0211	R\$ 83,39	R\$ 85,14
39710	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/8", E= 25 MM	M	1,0211	3,02	R\$ 3,08
				MAT.:	R\$ 3,08
	SERVIÇOS				
91166	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023 PE	M	1,0000	4,09	R\$ 4,09

				SERV.:	R\$ 4,09
				TOTAL GERAL:	R\$ 10,09
REFERÊNCIA:					
9.4.9 CÓDIGO	Ramificação em cobre para VRF (refnet) mode de referência: TRDK225HP, marca: TRANE. DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	un COEFICIENTE	Referência: PREÇO	SINAPI / PRÓPRIA TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	29,51	R\$ 14,75
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	21,92	R\$ 10,96
				MDO:	R\$ 25,71
	MATERIAL				
COTAÇÃO	RAMIFICAÇÃO EM COBRE PARA VRF (REFNET) MODELO DE REFERÊNCIA: TRDK225HP, MARCA: TRANE	UND	1,0000	274,67	R\$ 274,66
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 274,66
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 300,37
REFERÊNCIA: SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + COTAÇÃO MERCADO					
9.4.10 CÓDIGO	Ramificação em cobre para VRF (refnet) mode de referência: TRDK112HP, marca: TRANE. DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	un COEFICIENTE	Referência: PREÇO	SINAPI / PRÓPRIA TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	29,51	R\$ 14,75
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	21,92	R\$ 10,96
				MDO:	R\$ 25,71
	MATERIAL				
COTAÇÃO	RAMIFICAÇÃO EM COBRE PARA VRF (REFNET) MODELO DE REFERÊNCIA: TRDK112HP, MARCA: TRANE	UN	1,0000	274,67	R\$ 274,66
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 274,66
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 300,37
REFERÊNCIA: SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + COTAÇÃO MERCADO					
9.4.11 CÓDIGO	Proteção mecânica em alumínio corrugado DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	m COEFICIENTE	Referência: PREÇO	SINAPI ADP TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	29,51	R\$ 1,47
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	21,92	R\$ 1,09
				MDO:	R\$ 2,56
	MATERIAL				
42529	FITA ADESIVA ALUMINIZADA, PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = *5* CM	M	1,1000	1,38	R\$ 1,51
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 1,51
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 4,07
REFERÊNCIA:					
9.4.12 CÓDIGO	Cabo de comunicação DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	m COEFICIENTE	Referência: PREÇO	COMP. PRÓPRIA TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	29,51	R\$ 2,95
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	21,92	R\$ 2,19
				MDO:	R\$ 5,14
	MATERIAL				
21127	CABOS SHIELD (SHIELDADO OU BLINDADO) 3 X 1,1 MM²	M	1,2000	R\$ 6,83	R\$ 8,19
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094	4,57	R\$ 0,04
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 8,23
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 13,37
REFERÊNCIA:					
9.5 DISPOSITIVOS DE ADMISSÃO E DESCARGA DE AR					
9.5.1 CÓDIGO	Grelha de Retorno com Aletas Fixas com Registro RHN 500x500mm DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	un COEFICIENTE	Referência: PREÇO	SINAPI / PRÓPRIA TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	29,51	R\$ 14,75
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	21,92	R\$ 10,96
				MDO:	R\$ 25,71
	MATERIAL				
COTAÇÃO	GRELHA DE RETORNO COM ALETAS FIXAS COM REGISTRO RHN 500X500MM, MARCA: TROPICAL COM FILTRO EM ALUMÍNIO CORRUGADO	UN	1,0000	R\$ 259,20	R\$ 259,20
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 259,20
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 284,91
REFERÊNCIA: SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + COTAÇÃO MERCADO					
9.5.2 CÓDIGO	Difusor Quadrado Linha Americana com Registro DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	un COEFICIENTE	Referência: PREÇO	SINAPI / PRÓPRIA TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	29,51	R\$ 14,75
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	21,92	R\$ 10,96
				MDO:	R\$ 25,71
	MATERIAL				
	DIFUSOR QUADRADO LINHA AMERICANA COM REGISTRO MOD.: DI-41-PL-RG-9"X9"MM, MARCA: TROPICAL COM FILTRO EM ALUMÍNIO CORRUGADO	UN	1,0000	R\$ 158,22	R\$ 158,21
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 158,21
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 183,92
REFERÊNCIA: SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + CONTRATOS					
9.6 DUTOS FLEXÍVEIS					
9.6.1 CÓDIGO	Duto Flexível DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	m COEFICIENTE	Referência: PREÇO	COMP. PRÓPRIA TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	29,51	R\$ 5,90
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	21,92	R\$ 4,38
				MDO:	R\$ 10,28
	MATERIAL				

COTAÇÃO	DUTO FLEXÍVEL MODELO ISODEC RT 0.6 COM 6" DE DIÂMETRO, FORNECIDO COM COLARINHOS PARA CONEXÕES E INTERLIGADO A REDE DE DUTOS E BOCAS DE AR	M	1,0000	R\$ 24,60	R\$ 24,60
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 24,60
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 34,88
REFERÊNCIA:					
9.7	DRENO				
9.7.1	Tubos e conexões de água fria PVC soldável 25mm, inclusive conexões e suportes	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2552	27,29	R\$ 6,96
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2552	21,51	R\$ 5,48
	MATERIAL			MDO:	R\$ 12,44
9868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0549	4,33	R\$ 4,56
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0152	2,38	R\$ 0,03
89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E	UN	0,0330	7,31	R\$ 0,24
89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E	UN	0,0330	5,61	R\$ 0,18
	INSTALAÇÃO. AF. 08/2022			MAT.:	R\$ 5,01
	SERVIÇOS			SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 17,45
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)					
9.8	GÁS REFRIGERANTE				
9.8.1	Gás refrigerante HFC R410a, garrafa com 11,3 kg	Unidade:	kg	Referência:	COMP. PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
		0	0	0	R\$ 0,00
		0	0	0	R\$ 0,00
	MATERIAL			MDO:	R\$ 0,00
	GÁS REFRIGERANTE HFC R410A, GARRAFA COM 11,3 KG	KG	1,0000	R\$ 71,59	R\$ 71,59
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 71,59
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 71,59
REFERÊNCIA:					
9.9	LIMPEZA S E TESTES				
9.9.1	Limpeza de dutos	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700	29,51	R\$ 2,06
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700	21,92	R\$ 1,53
	MATERIAL			MDO:	R\$ 3,59
		0	0	0	R\$ 0,00
		0	0	0	R\$ 0,00
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 0,00
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 3,59
REFERÊNCIA:					
9.9.2	Testes e balanceamento (START UP)	Unidade:	un	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000	29,51	R\$ 354,12
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000	21,92	R\$ 263,04
	MATERIAL			MDO:	R\$ 617,16
		0	0	0	R\$ 0,00
		0	0	0	R\$ 0,00
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 0,00
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 617,16
REFERÊNCIA: SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + COTAÇÃO MERCADO					
9.9.3	Testes e balanceamento dos dutos	Unidade:	un	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000	29,51	R\$ 354,12
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000	21,92	R\$ 263,04
	MATERIAL			MDO:	R\$ 617,16
		0	0	0	R\$ 0,00
		0	0	0	R\$ 0,00
	SERVIÇOS			MAT.:	R\$ 0,00
				SERV.:	R\$ 0,00
				TOTAL GERAL:	R\$ 617,16
REFERÊNCIA: SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + COTAÇÃO MERCADO					
10.0	SERVIÇOS FINAIS				
10.1	Desmobilização	Unidade:	und.	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	22,04	R\$ 176,32
88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	24,51	R\$ 196,08
	MATERIAL			MDO:	R\$ 372,40
				MAT.:	R\$ 0,00

SERVIÇOS						
92133	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - DEPRECIACÃO. AF_11/2015	H	8,0000	12,74	R\$ 101,92	
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,0000	272,47	R\$ 272,47	
					SERV.:	R\$ 374,39
					TOTAL GERAL:	R\$ 746,79
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)						
10.2	Limpeza final da obra	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI ADP	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
MÃO-DE-OBRA						
					MDO:	R\$ 0,00
MATERIAL						
					MAT.:	R\$ 0,00
SERVIÇOS						
99802	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	1,0000	0,53	R\$ 0,53	
99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	1,0000	2,07	R\$ 2,07	
99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	1,0000	5,37	R\$ 5,37	
99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	M2	1,0000	0,85	R\$ 0,85	
99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	1,0000	1,63	R\$ 1,63	
99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	1,0000	3,01	R\$ 3,01	
99822	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2	1,0000	1,000	R\$ 1,00	
99823	LIMPEZA DE PORTA INTEIRAMENTE DE VIDRO. AF_04/2019	M2	1,0000	2,28	R\$ 2,28	
99822	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2	1,0000	1,000	R\$ 1,00	
99823	LIMPEZA DE PORTA INTEIRAMENTE DE VIDRO. AF_04/2019	M2	1,0000	2,28	R\$ 2,28	
					SERV.:	R\$ 20,02
					TOTAL GERAL:	R\$ 20,02
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)						
10.3	Elaboração de Projeto "as built"	Unidade:	un	Referência:	SINAPI ADP	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
MÃO-DE-OBRA						
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,0000	16,03	R\$ 705,32	
88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000	29,69	R\$ 712,56	
90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000	106,03	R\$ 1.272,36	
					MDO:	R\$ 2.690,24
MATERIAL						
					MAT.:	R\$ 0,00
SERVIÇOS						
					SERV.:	R\$ 0,00
					TOTAL GERAL:	R\$ 2.690,24
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)						



FUNDAÇÃO DE PREVIDÊNCIA
COMPLEMENTAR DO
SERVIDOR PÚBLICO FEDERAL
(DO PODER EXECUTIVO)

DATA BASE: 01/2025
M.O.: COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

RORAIMA

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		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	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,75%	Não incide
B2	Feriados	3,41%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,72%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,71%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,32%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,34%	6,48%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total	43,30%	16,19%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,16%	3,24%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	5,13%	3,99%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,42%
C5	Indenização Adicional	0,35%	0,27%
C	Total	12,85%	10,00%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,71%	2,88%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,35%	0,27%
D	Total	8,06%	3,15%
TOTAL (A+B+C+D)		82,01%	47,14%

Fonte: Caixa Econômica Federal

COMPOSIÇÃO DO BDI - CONVENCIONAL

ACÓRDÃO 2369/2011 - TCU - PLENÁRIO

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

Definição do BDI:

- AC = taxa de rateio da Administração Central
- S = taxa representativa de Seguro
- G = taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital
- DF = taxa representativa das despesas financeiras
- I = correspondente ao lucro
- L = taxa representativa dos impostos (PIS, COFINS, IPI e CPRB)
- IPRR = Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (MP 649/2010-15)

Cálculo do BDI:

25,67% preencher

Parcela:	%	1º Quartil/Médio/3º Quartil
AC =	3,00%	1º Quartil
DF =	1,23%	Médio
R =	1,27%	Médio
S + G =	0,80%	Médio
I =	10,15%	
COFINS =	3,00%	
PIS =	0,65%	
ISS =	2,00%	
CPRB =	4,50%	
L =	6,16%	1º Quartil
BDI =	25,67%	

Para Consulta:

Valores do BDI por Tipo de Obra			
Tipo de Obra	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Construção de Edifícios	20,54%	23,17%	29,00%
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Saneamento Sanitário	20,70%	24,38%	26,84%
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00%	25,84%	27,86%
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,90%	27,48%	30,35%
BDI para Itens de Mero Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,00%	14,22%	16,80%

Tipo de Obra	AC (Administração Central)			S+G (Seguro + Garantia)			R (Risco)			DF (Despesa Financeira)			L (Lucro)		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Construção de Edifícios	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,57%	1,17%	1,27%	0,55%	1,23%	1,59%	6,16%	7,40%	8,90%

BDI para Itens de Mero Fornecimento de Materiais e Equi

Parcela BDI	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	1,50%	3,45%	4,49%
Seguro + Garantia	0,30%	0,48%	0,82%
Risco	0,56%	0,85%	0,89%
Despesa Financeira	0,85%	0,85%	1,11%
Lucro	3,50%	5,11%	6,22%

E, ainda segundo essa mesma decisão, para Administração Local, o referencial comparativo utilizado (não os valores, pois não se admite percentual para tal finalidade, mas sim valores em moeda corrente) é:

Percentual de Administração Local inserido no Custo Direto	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Construção de Edifícios	3,49%	6,23%	8,87%

COMPOSIÇÃO DO BDI - DIFERENCIAL

ACÓRDÃO 2369/2011 - TCU - PLENÁRIO

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

Definição do BDI:

- AC = taxa de rateio da Administração Central
- S = taxa representativa de Seguro
- DF = taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital
- DF = taxa representativa das despesas financeiras
- I = correspondente ao lucro
- L = taxa representativa dos impostos (PIS, COFINS, IPI e CPRB)
- CPRB = Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (MP 649/26-83-85)

Cálculo do BDI:

20,76% preencher

Parcela:	%	1º Quartil/Médio/3º Quartil
AC =	1,50%	1º Quartil
DF =	0,85%	1º Quartil
R =	0,56%	1º Quartil
S + G =	0,30%	1º Quartil
I =	10,15%	
COFINS =	3,00%	
PIS =	0,65%	
ISS =	2,00%	
CPRB =	4,50%	
L =	5,11%	Médio
BDI =	20,76%	

Para Consulta:

Valores do BDI por Tipo de Obra			
Tipo de Obra	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Construção de Edifícios	20,54%	22,32%	24,00%
Construção de Ruínas e Perceções	19,60%	20,87%	24,23%
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Saneamento Sanitário	20,76%	24,38%	26,64%
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00%	25,84%	27,86%
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,90%	27,48%	30,35%
BDI para Itens de Mero Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,00%	14,22%	16,80%

Tipo de Obra	AC (Administração Central)		S+G (Seguro + Garantia)			R (Risco)			DF (Despesa Financeira)		L (Lucro)				
	1º Quartil	Médio	1º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Construção de Edifícios	3,00%	4,00%	3,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,57%	1,17%	1,27%	0,55%	1,23%	1,59%	6,16%	7,40%	8,90%

BDI para Itens de Mero Fornecimento de Materiais e Equi

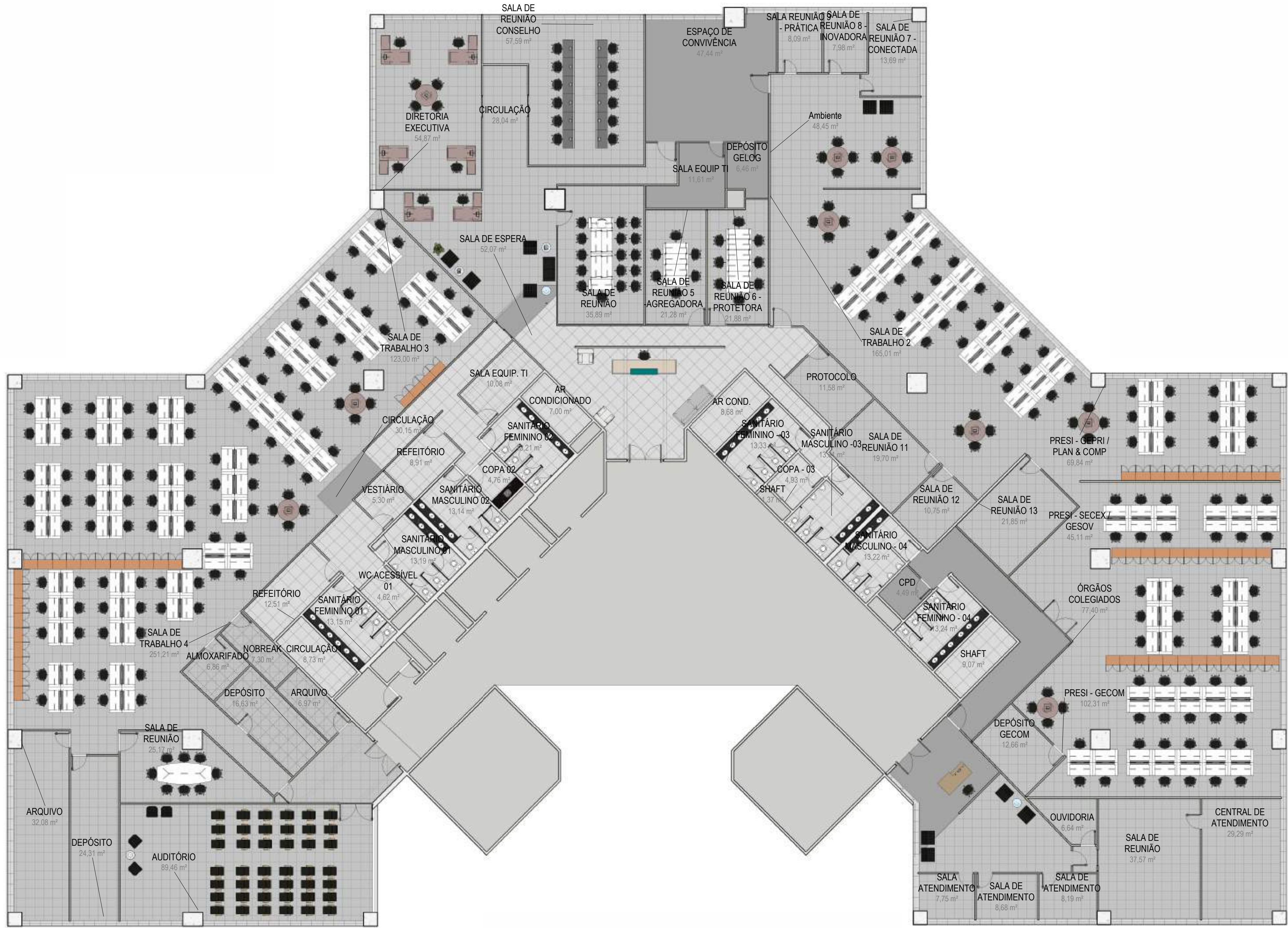
Parcela BDI	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	1,50%	3,45%	4,49%
Seguro + Garantia	0,30%	0,48%	0,82%
Risco	0,56%	0,85%	0,86%
Despesa Financeira	0,85%	0,85%	1,11%
Lucro	3,50%	5,11%	6,22%

E, ainda segundo essa mesma decisão, para Administração Local, o referencial comparativo utilizado (não os valores, pois não se admite percentual para tal finalidade, mas sim valores em moeda corrente) é:

Percentual de Administração Local inserido no Custo Direto	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Construção de Edifícios	3,49%	6,23%	8,87%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Endereço	SCN Quadra 2 Bloco A – Salas 201/202/203/204 – Ed. Corporate Financial Center – Brasília/DF - 70712-900								
Objeto	Reforma de Luminotécnica, Forro e Climatização								
Item	Descrição	Total do Item (R\$)	% do Item (R\$)	1 mês	2 mês	3 mês	4 mês	5 mês	6 mês
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	62.791,17	5,36%	18.837,35	9.418,68	3.139,56	18.837,35	9.418,68	3.139,56
				30,00%	15,00%	5,00%	30,00%	15,00%	5,00%
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	28.894,02	2,46%	8.668,21	2.889,40	2.889,40	8.668,21	2.889,40	2.889,40
				30,00%	10,00%	10,00%	30,00%	10,00%	10,00%
3.0	DESPESAS ADMINISTRATIVAS	77.239,50	6,59%	12.868,10	12.868,10	12.868,10	12.868,10	12.868,10	12.868,10
				16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%
4.0	FORROS	329.330,28	28,09%	16.466,51	98.799,08	49.399,54	16.466,51	98.799,08	49.399,54
				5,00%	30,00%	15,00%	5,00%	30,00%	15,00%
5.0	LUMINÁRIAS	333.146,41	28,41%	16.657,32	99.943,92	49.971,96	16.657,32	99.943,92	49.971,96
				5,00%	30,00%	15,00%	5,00%	30,00%	15,00%
6.0	PINTURAS	8.533,10	0,73%	426,66	1.279,97	2.559,93	426,66	1.279,97	2.559,93
				5,00%	15,00%	30,00%	5,00%	15,00%	30,00%
7.0	MASSAS E ARGAMASSAS	3.856,00	0,33%	192,80	578,40	1.156,80	192,80	578,40	1.156,80
				5,00%	15,00%	30,00%	5,00%	15,00%	30,00%
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	84.658,37	7,22%	4.232,92	12.698,76	25.397,51	4.232,92	12.698,76	25.397,51
				5,00%	15,00%	30,00%	5,00%	15,00%	30,00%
9.0	INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO	235.602,50	20,09%	0,00	47.120,50	70.680,75	70.680,75	47.120,50	0,00
					20,00%	30,00%	30,00%	20,00%	
10.0	SERVIÇOS FINAIS	8.442,03	0,72%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.442,03
									100,00%
TOTAL DOS CUSTOS		R\$ 1.172.493,38	100,00%	78.349,87	285.596,81	218.063,56	149.030,62	285.596,81	155.824,84
BDI's (BDI 1 + BDI 2)		R\$ 296.233,11		19.795,27	72.156,68	55.094,25	37.652,92	72.156,68	39.369,50
TOTAL GERAL		R\$ 1.468.726,49		98.145,14	357.753,49	273.157,81	186.683,54	357.753,49	195.194,33
ACUMULADAS				98.145,14	455.898,62	729.056,43	915.739,97	1.273.493,45	1.468.687,79
PERCENTUAL				6,68%	24,36%	18,60%	12,71%	24,36%	13,29%
PERCENTUAL ACUMULADO				6,68%	31,04%	49,64%	62,35%	86,71%	100,00%



PLANTA DE LAYOUT EXISTENTE
ESCALA: 1 : 125

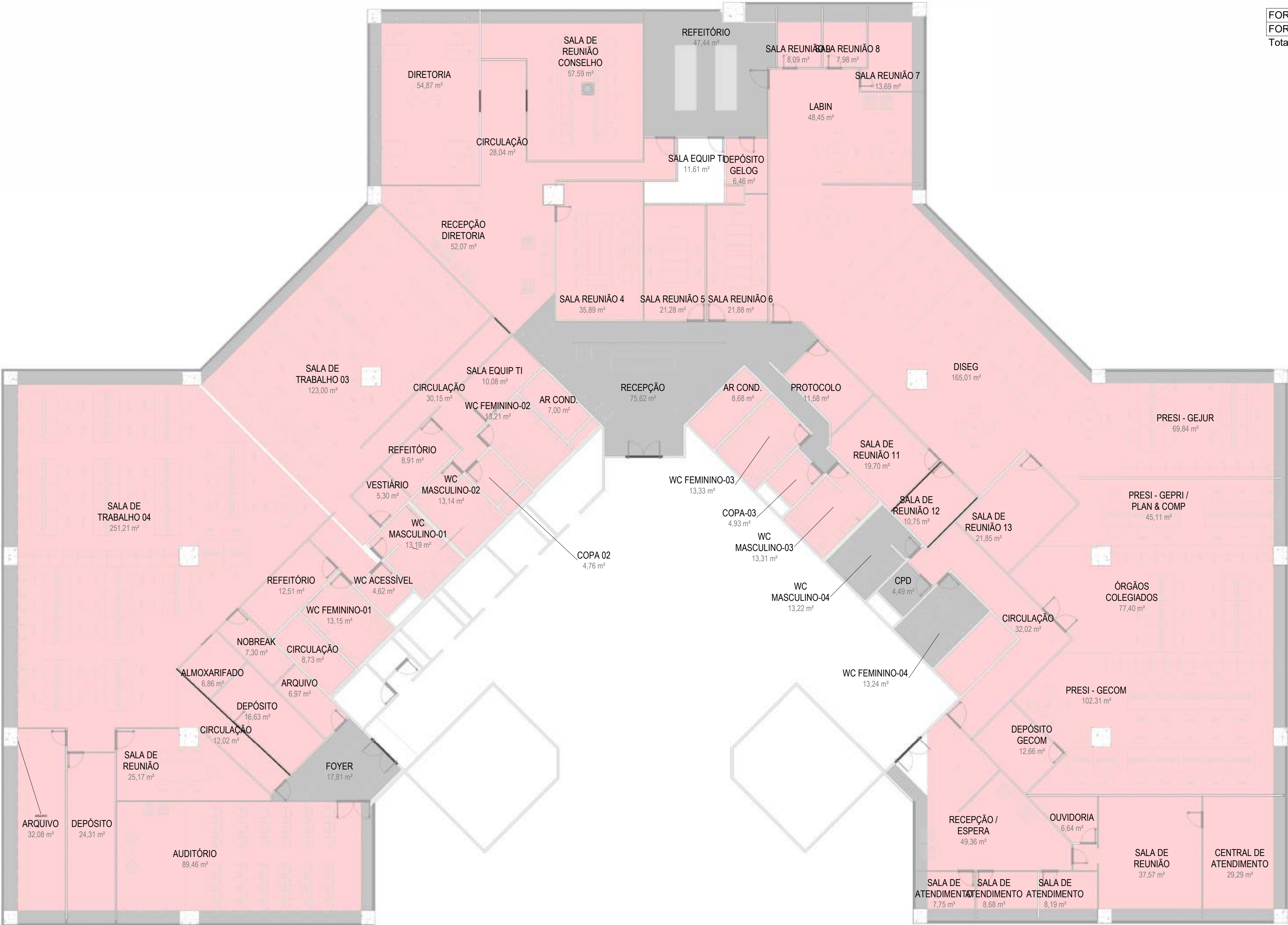
FUNPRES				Supervisão:
Endereço: Setor Comercial Norte Quadra 2 Bloco A, Edifício Corporate Financial Center, 2º andar, Asa Norte, Brasília DF				Nº prancha:
PLANTA DE LAYOUT - EXISTENTE				ARQ
Escala: 1 : 125	Data: 26/03/25	Área: 2000,00 m²	Revisão: 00	PR 01
Responsável Técnico: LUCIANA CONTINI - CAU A46814-2		Desenhista: LUCIANA CONTINI		



PLANTA DE FORRO -
EXISTENTE

ESCALA: 1:125

FUNPRES				Supervisão:
Endereço: Setor Comercial Norte Quadra 2 Bloco A, Edifício Corporate Financial Center, 2º andar, Asa Norte, Brasília DF				Nº prancha:
PLANTA DE FORRO - EXISTENTE				ARQ
Escala: 1:125	Data: 26/03/25	Área: 2000,00 m²	Revisão:	PR 02
Responsável Técnico: LUCIANA CONTINI - CAU A46814-2		Desenhista: LUCIANA CONTINI	00	



PLANTA DE FORRO - DEMOLIR
ESCALA: 1:125

TABELA DE FORRO - A DEMOLIR		
Descrição	Área	Perímetro (m)
FOR_FORRO MINERAL_EXISTENTE_600x600x25	515,21 m²	177,81
FOR_FORRO MINERAL_EXISTENTE_1200x600x25	1306,56 m²	269,61
Total geral: 4	1821,77 m²	447,42

LEGENDA	
	FORRO EXISTENTE A DEMOLIR
	FORRO A MANTER

DEMOLIR E CONSTRUIR
ESCALA 1:100

FUNPRESP				Supervisão:
Endereço: Setor Comercial Norte Quadra 2 Bloco A, Edifício Corporate Financial Center, 2º andar, Asa Norte, Brasília DF				Nº prancha:
PLANTA DE FORRO - DEMOLIR				ARQ
Escala: Como indicado	Data: 26/03/25	Área: 2000,00 m²	Revisão:	PR 03
Responsável Técnico: LUCIANA CONTINI - CAU A46814-2		Desenhista: LUCIANA CONTINI	00	

LEGENDA DE FORRO	
	FORRO MINERAL_KNAUF CEILINGS_HERADESIGN SUPERFINE ALPHA PLUS 625x625x15 mm acab. AK01 - COR BEGE NATURAL
	FORRO MINERAL_KNAUF CEILINGS_AMF THERMATEX ACOUSTIC VECTOR 625x625x 25mm - SF VECTOR
	FORRO DE GESSO ACARTONADO - PINTURA BRANCA
	INÍCIO DA PAGINAÇÃO DO FORRO

FORRO
ESCALA 1 : 100

TABELA DE FORRO - A CONSTRUIR		
Descrição	Área	Perímetro (m)
FOR_FORRO DE GESSO ACARTONADO - 12,5mm D112 KNAUF	130,98 m²	187,86
FOR_FORRO LÂ DE MADEIRA_KNAUF_HERADESIGN SUPEFINE ALPHA PLUS AK-01 625x625x15mm	72,92 m²	52,47
FOR_FORRO MINERAL_KNAUF_AMF THERMATEX ACOUSTIC VECTOR - 625x625x25mm - SFVECTOR	1635,32 m²	350,93

OBSERVAÇÕES:

1- TODO O FORRO DE GESSO ACARTONADO A SER INSTALADO SERÁ ACOMPANHADO DE TABICA METÁLICA DE 3 CM INSTALADA AO LONGO DE TODO O SEU PERÍMETRO. OS PERÍMETROS ESTÃO INDICADOS EM TABELA ACIMA, DESCRITOS POR AMBIENTE, E TOTALIZAM 187,86 METROS. A ESSE VALOR ACRESCENTAMOS 10% DE PERDA, TOTALIZANDO 207 METROS.

TABELA DE FORRO - NUVENS ACÚSTICAS		
COBie	Descrição	Quantidade
Sim	FOR_KNAUF CEILINGS_HERADESIGN SONIC ELEMENT_SUPERFINE A2_diametro 1200 mm	16
Total geral: 16		16

TABELA DE FORRO			
COBie	Descrição	Fase criada	Área
Sim	FOR_GESSO ACARTONADO_KNAUF_D112-12,5mm COM TABICA	Projeto Reforma	93,73 m²
Sim	FOR_KNAUF CEILINGS - HERADESIGN SUPERFINE ALPHA PLUS 625x625x15mm - AK-01 - COR BEGE NATURAL	Projeto Reforma	72,92 m²
Sim	FOR_KNAUFCEILINGS_AMF THERMATEX ACOUSTIC VECTOR 625x625x25 - SF VECTOR	Projeto Reforma	1635,32 m²
Sim	FOR_SANCA GESSO ACARTONADO_A CONSTRUIR	Projeto Reforma	37,25 m²



PLANTA DE FORRO
ESCALA 1 : 125

FUNPRESP				Supervisão:
Endereço: Setor Comercial Norte Quadra 2 Bloco A, Edifício Corporate Financial Center, 2º andar, Asa Norte, Brasília DF				Nº prancha:
PLANTA DE FORRO - PROPOSTO				ARQ
Escala: Como indicado	Data: 26/03/25	Área: 2000,00 m²	Revisão:	PR 04
Responsável Técnico: LUCIANA CONTINI - CAU A46814-2		Desenhista: LUCIANA CONTINI	00	



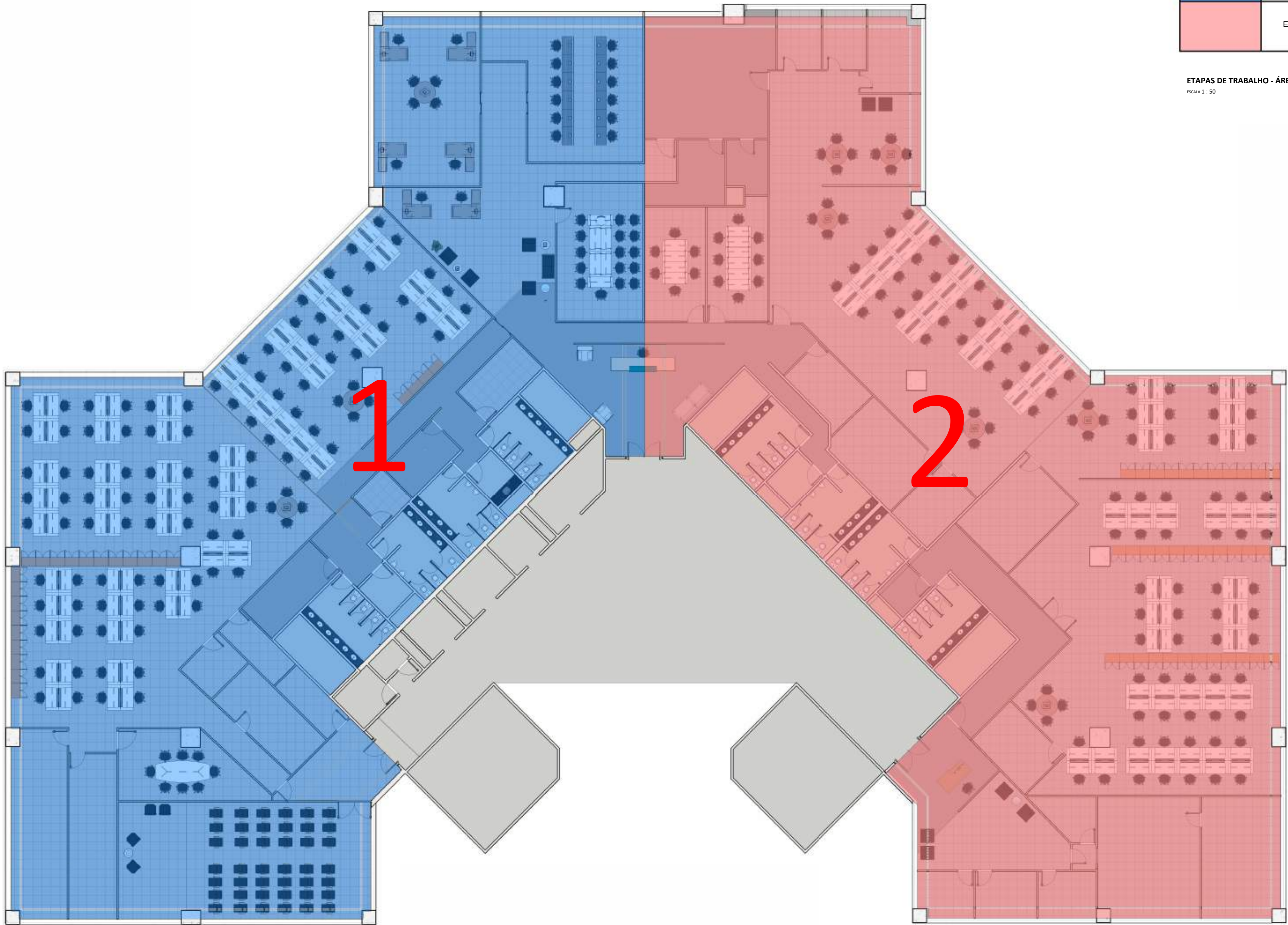
PLANTA DE ILUMINAÇÃO
ESCALA 1 : 125

TABELA DE LUMINÁRIAS			
COBie.Component.Description	Fabricante	Modelo	Contagem
ELE_LUMINÁRIA DE EMBUTIR_LUMICENTER_EF93-E0500940AB_5W 545 lm 34° 4000K UGR18 diam 80 mm	LUMICENTER	EF93-E0500940AB	107
ELE_LUMINÁRIA DE EMBUTIR_LUMICENTER_LAA03-E3500840_35W 3590lm 4000K	LUMICENTER	LAA03_E3500840	320
ELE_LUMINÁRIA DE SOBREPOR_LUMICENTER_LLC22-S1000840AB_9W 1260lm 70° 4000K 48 x 90 x 1123 mm	LUMICENTER	LLC22-S1000840AB	10
ELE_LUMINÁRIA EM TRILHO_INSPIRE_KIT SPOT LED 9W 2700K comprimento 1m	INSPIRE	KIT SPOT LED 9W 2700K	2
ELE_LUMINÁRIA EMBUTIR_LUMICENTER_EF75E2000840_ 18,5W 1800 lm 4000K 110° 300 x 300 mm	LUMICENTER	EF75E2000840	71
ELE_LUMINÁRIA PENDENTE_LUMICENTER_WAY EVO- LLN24-A8000840 - 70W 8070lm 108° 4000K 48 x 2227 mm	LUMICENTER	WAY EVO-LLN24-A8000840	12
ELE_LUMINÁRIA PENDENTE_TENSOFLEX_CIRCULAR 90 cm - 4000K	TENSOFLEX	CIRCULAR - 90 cm	8
ELE_LÂMPADA T8_4000K			21
Total geral			

LEGENDA DE ILUMINAÇÃO	
	LUMINÁRIA PENDENTE_LUMICENTER_WAY EVO- LLN24-A8000840 - 70W 8070lm 108° 4000K 48 x 2227 mm
	LUMINÁRIA EMBUTIR_LUMICENTER_EF75E2000840_ 18,5W 1800 lm 4000K 110° 300 x 300 mm
	LUMINÁRIA EM TRILHO_INSPIRE_KIT SPOT LED 9W 2700K comprimento 1m
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR_LUMICENTER_LLC22S2000940AB_18W 2060lm 70° 4000K 90 x 1123 mm
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR_LUMICENTER_LHT44-E4000840_4000 lm 4000K 40W UGR<17 625 x 625 mm
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR_LUMICENTER_EF93-E0500940AB_5W 545 lm 34° 4000K UGR18 diam 80 mm
	LUMINÁRIA PENDENTE CIRCULAR - 90 cm - 4000K - FABRICANTE: TENSOFLEX

ILUMINAÇÃO
ESCALA 1 : 100

FUNPRESP				Supervisão:
Endereço: Setor Comercial Norte Quadra 2 Bloco A, Edifício Corporate Financial Center, 2º andar, Asa Norte, Brasília DF				Nº prancha:
PLANTA DE ILUMINAÇÃO - PROPOSTA				ARQ
Escala: Como indicado	Data: 26/03/25	Área: 2000,00 m²	Revisão: 00	PR 05
Responsável Técnico: LUCIANA CONTINI - CAU A46814-2		Desenhista: LUCIANA CONTINI		



PLANTA DE LAYOUT EXISTENTE
- MANCHAS
ESCALA 1 : 125

LEGENDA DE ÁREAS / ETAPAS			
	ETAPA	IDENTIFICAÇÃO DAS SALAS	ÁREA TOTAL
	ETAPA 1	SALAS 203 E 204	ÁREA = ~1051,81 m²
	ETAPA 2	SALAS 202 E 201	ÁREA = ~1065,50 m²

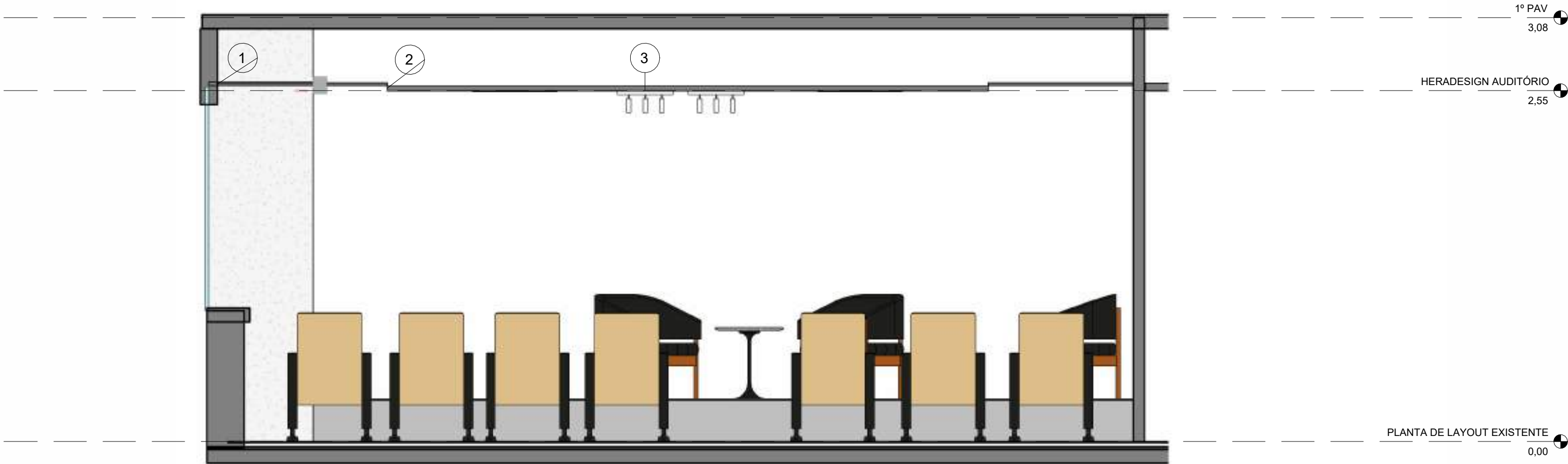
ETAPAS DE TRABALHO - ÁREAS
ESCALA 1 : 50

FUNPRESP				Supervisão:
Endereço: Setor Comercial Norte Quadra 2 Bloco A, Edifício Corporate Financial Center, 2º andar, Asa Norte, Brasília DF				Nº prancha:
PLANTA DE ÁREAS - ETAPAS				ARQ
Escala: Como indicado	Data: 26/03/2025	Área: 2000,00 m²	Revisão: 00	PR 06
Responsável Técnico: LUCIANA CONTINI - CAU A46814-2		Desenhista: LUCIANA CONTINI		



DET_PLANTA DE FORRO -
AUDITÓRIO
ESCALA 1:30

Corte
BB
AUDITÓRIO



Corte BB - AUDITÓRIO
ESCALA 1:25



Vista 3D - AUDITÓRIO
ESCALA

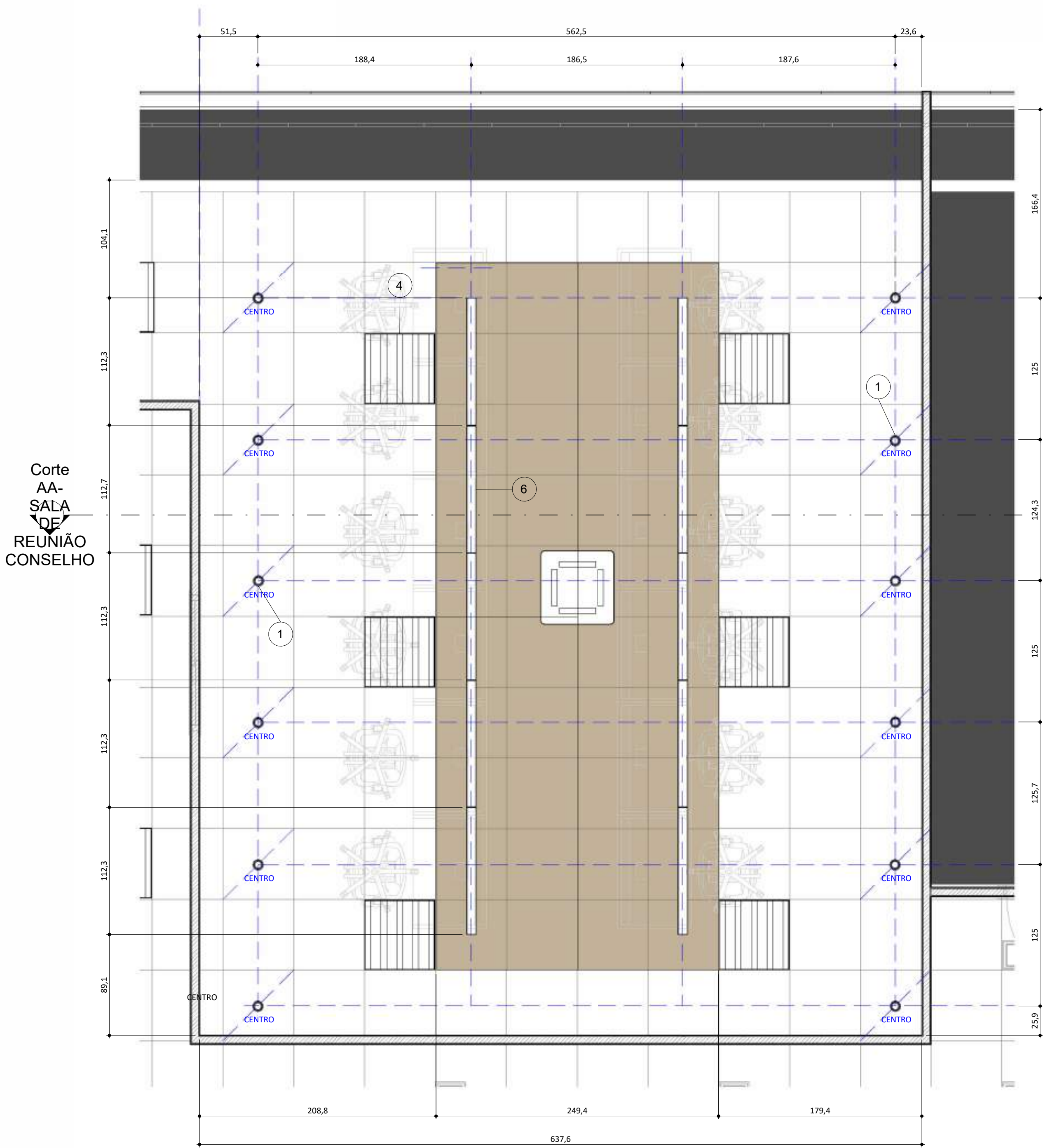
CORTE AA - TABELA	
	DESCRIÇÃO
1	FOR_FORRO DE GESSO ACARTONADO - 12,5mm D112 KNAUF
2	FOR_FORRO LÂ DE MADEIRA_KNAUF_HERADESIGN SUPEFINE ALPHA PLUS AK-01 625x625x15mm
3	ELE_LUMINÁRIA EM TRILHO_INSPIRE_KIT SPOT LED 9W 2700K comprimento 1m

FUNPRES				Supervisão:
Endereço: Setor Comercial Norte Quadra 2 Bloco A, Edifício Corporate Financial Center, 2º andar, Asa Norte, Brasília DF				Nº prancha:
DETALHAMENTO AUDITÓRIO				ARQ
Escala: Como indicado	Data: 26/03/25	Área: 2000,00 m²	Revisão:	PR 07
Responsável Técnico: LUCIANA CONTINI - CAU A46814-2		Desenhista: LUCIANA CONTINI	00	



Vista 3D - SALA DIRETORIA
ESCALA

FUNPRES				Supervisão:
Endereço: Setor Comercial Norte Quadra 2 Bloco A, Edifício Corporate Financial Center, 2ª andar, Asa Norte, Brasília DF				Nº prancha: ARQ PR 08
DETALHAMENTO DIRETORIA				
Escala: 1 : 25	Data: 26/03/25	Área: 2000,00 m²	Revisão:	00
Responsável Técnico: LUCIANA CONTINI - CAU A46814-2		Desenhistas: LUCIANA CONTINI		



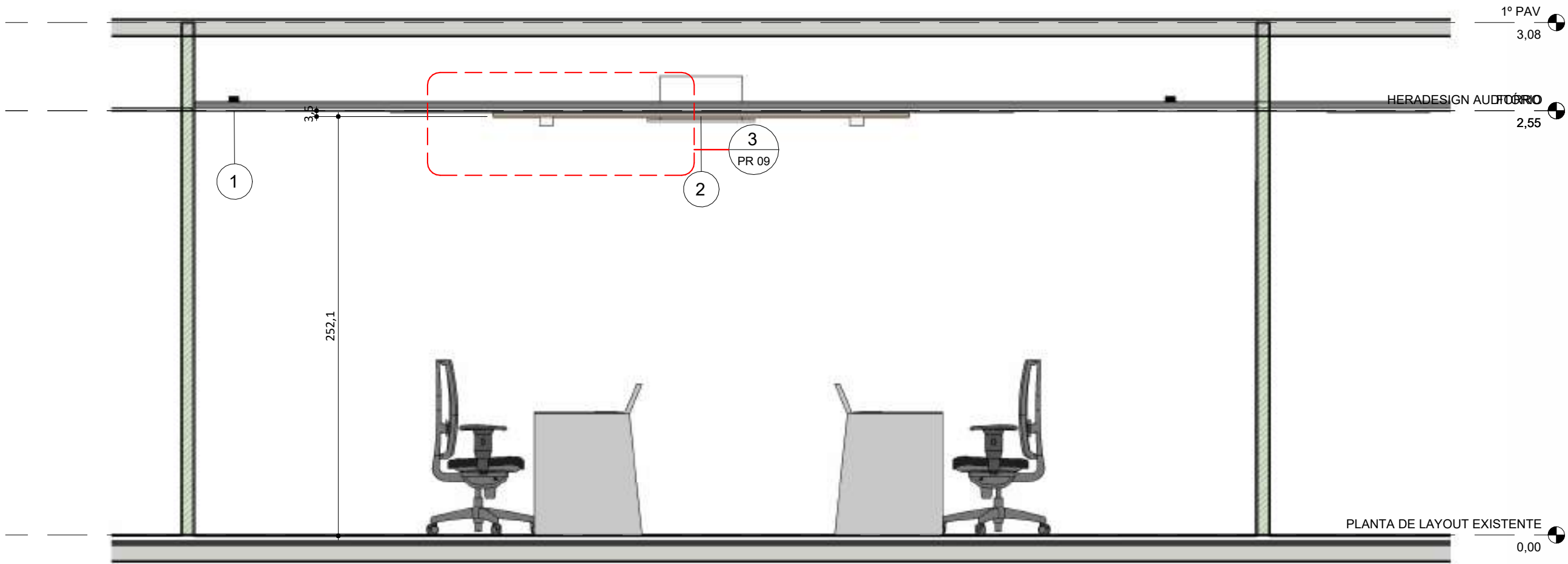
DET_PLANTA DE FORRO - SALA DE REUNIÃO CONSELHO
ESCALA 1 : 25

OBSERVAÇÕES:

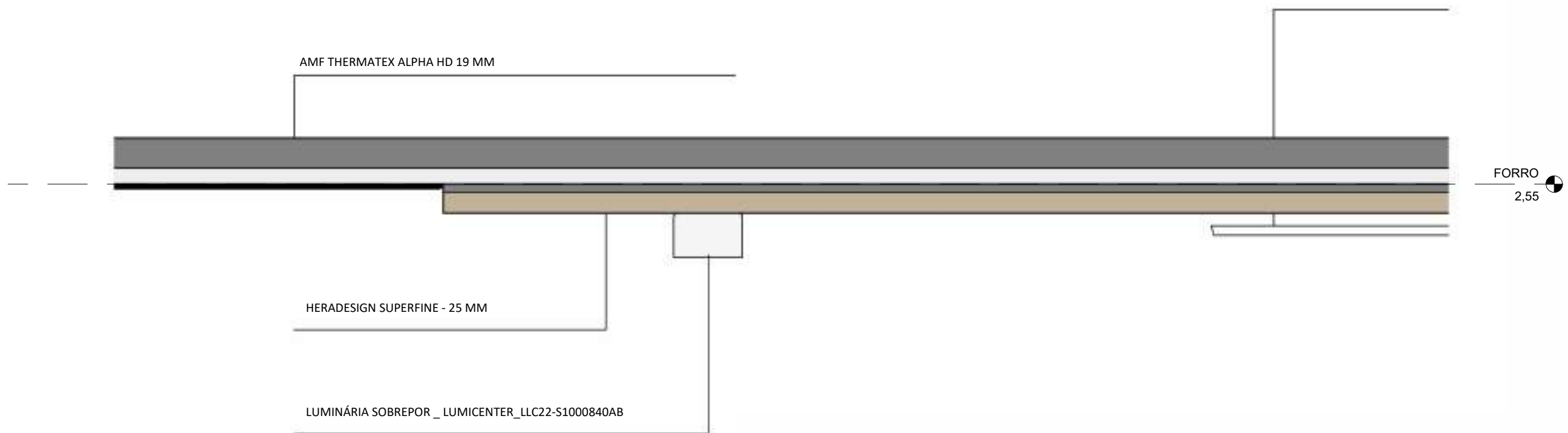
- 1 - TODAS AS COTAS DE INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS E DO FORRO HERADESIGN DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.
- 2 - A INSTALAÇÃO DAS DICRÓICAS DEVE COINCIDIR COM O CENTRO DAS PLACAS DE FORRO EM QUE ESTÃO LOCALIZADAS.
- 3 - O DESENHO DA PLANTA DE FORRO PODE SOFRER ALGUMA ALTERAÇÃO EM VIRTUDE DE DIFERENÇAS DE MEDIDA DA EDIFICAÇÃO. TAIS DÚVIDAS PROVENIENTES DE ALTERAÇÕES DEVEM SER SANADAS JUNTO COM A ARQUITETA RESPONSÁVEL.

TABELA - LUMINÁRIAS - SALA REUNIÃO CONSELHO		
	Descrição	Quantidade
1	ELE_LUMINÁRIA DE EMBUTIR_LUMICENTER_EF93-E0500940AB_5W 545 lm 34° 4000K UGR18 diam 80 mm	12
4	ELE_LUMINÁRIA DE EMBUTIR_LUMICENTER_LHT44-E4000840_4000 lm 4000K 40W UGR17 625 x 625 mm	6
6	ELE_LUMINÁRIA DE SOBREPOR_LUMICENTER_LL22-S1000840AB_9W 1260lm 70° 4000K 48 x 90 x 1123 mm	10

TABELA DE FORRO - SALA DE REUNIÃO CONSELHO		
	Tipo	Área
2	FOR_FORRO LÃ DE MADEIRA_KNAUF_HERADESIGN SUPEFINE ALPHA PLUS AK-01 625x625x15mm	15,58 m²

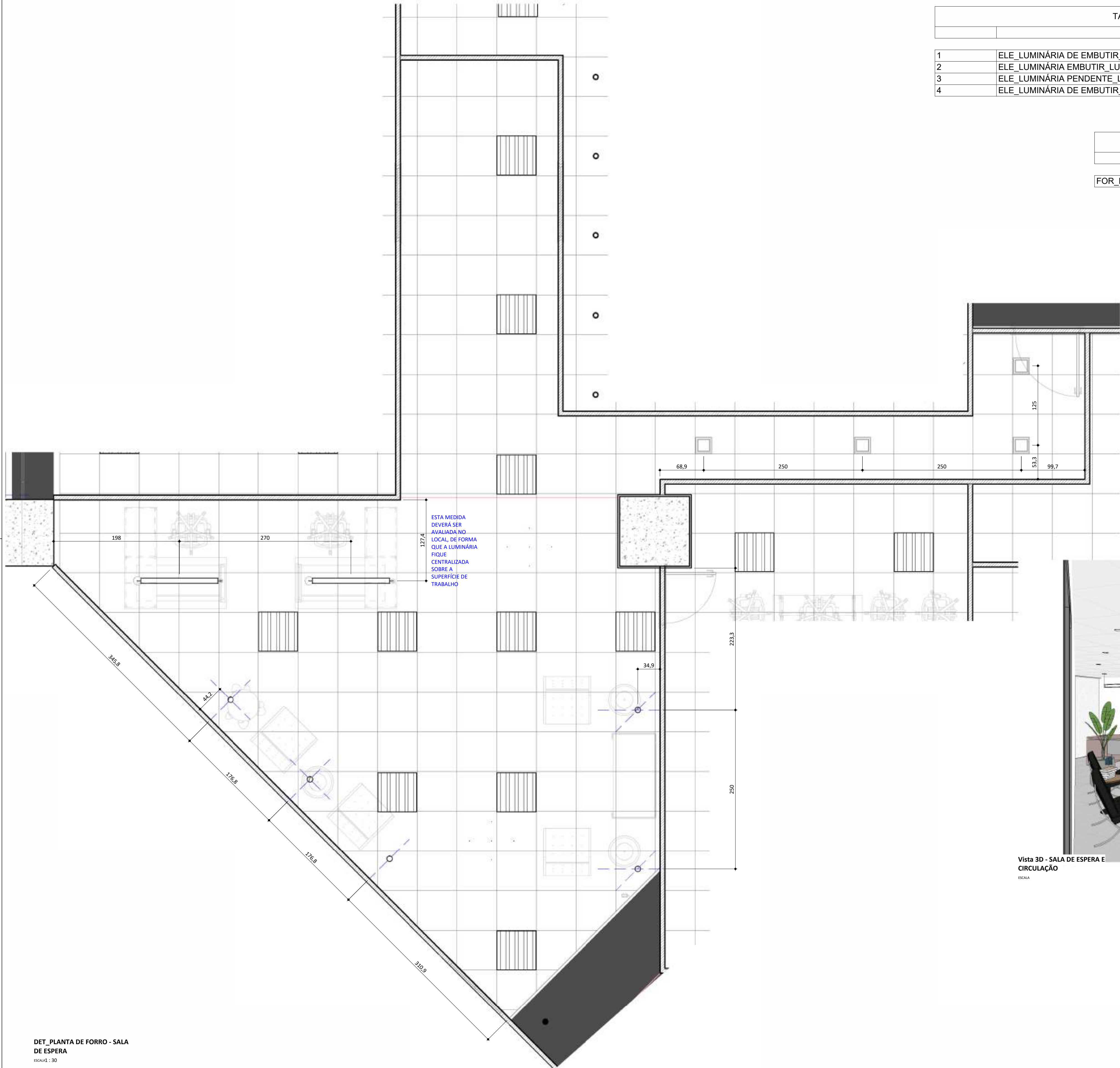


Corte AA- SALA DE REUNIÃO CONSELHO
ESCALA 1 : 25



Corte AA- SALA DE REUNIÃO CONSELHO - Chamada de detalhe 1
ESCALA 1 : 5

FUNPRES				Supervisão:
Endereço: Setor Comercial Norte Quadra 2 Bloco A, Edifício Corporate Financial Center, 2º andar, Asa Norte, Brasília DF				Nº prancha:
DETALHAMENTO - SALA REUNIÃO CONSELHO				ARQ
Escala: Como indicado	Data: 26/03/25	Área: 2000,00 m²	Revisão: 00	PR 09
Responsável Técnico: LUCIANA CONTINI - CAU A46814-2		Desenhista: LUCIANA CONTINI		



DET_PLANTA DE FORRO - SALA DE ESPERA

ESCALA : 30

TABELA - LUMINÁRIAS - SALA DE ESPERA / CIRCULAÇÃO		
	Descrição	Quantidade
1	ELE_LUMINÁRIA DE EMBUTIR_LUMICENTER_EF93-E0500940AB_5W 545 lm 34° 4000K UGR18 diam 80 mm	5
2	ELE_LUMINÁRIA EMBUTIR_LUMICENTER_EF75E2000840_18,5W 1800 lm 4000K 110° 300 x 300 mm	4
3	ELE_LUMINÁRIA PENDENTE_LUMICENTER_WAY EVO- LLN24-A8000840 - 70 W – 8070lm – 4000K	2
4	ELE_LUMINÁRIA DE EMBUTIR_LUMICENTER_LHT44-E4000840_4000 lm 4000K 40W UGR17 625 x 625 mm	10

TABELA DE FORRO - SALA DE ESPERA E CIRCULAÇÃO	
Descrição	
FOR_FORRO MINERAL_KNAUF_AMF THERMATEX ACOUSTIC VECTOR - 625x625x25mm - SFVECTOR	



Vista 3D - SALA DE ESPERA E CIRCULAÇÃO

ESCALA

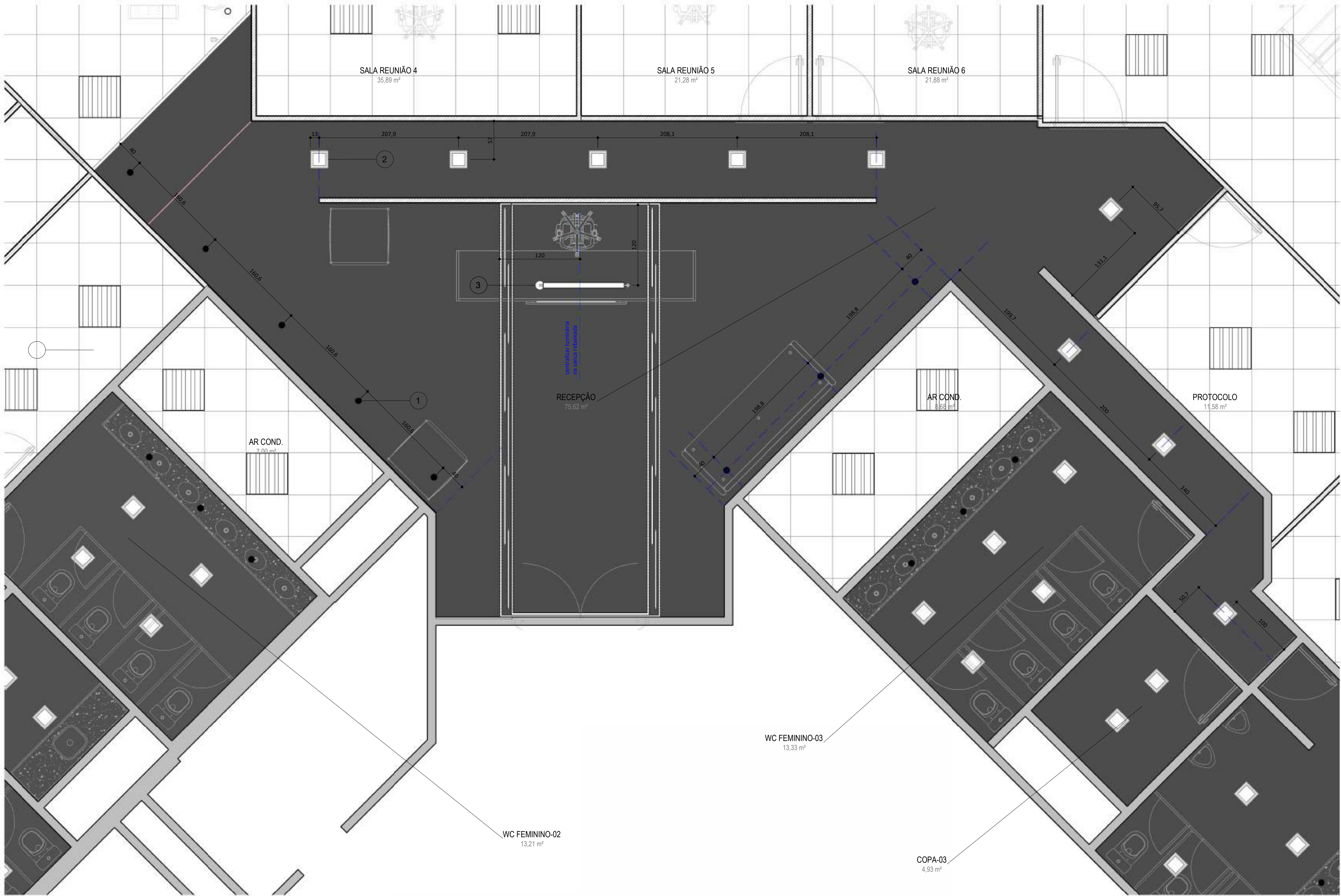
OBSERVAÇÕES:

1 - TODAS AS COTAS DE INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS E DO FORRO DEVEREM SER CONFERIDAS NO LOCAL.

2 - A INSTALAÇÃO DAS DICRÓICAS DEVE COINCIDIR COM O CENTRO DAS PLACAS DE FORRO EM QUE ESTÃO LOCALIZADAS;

2 - O DESENHO DA PLANTA DE FORRO PODE SOFRER ALGUMA ALTERAÇÃO EM VIRTUDE DE DIFERENÇAS DE MEDIDA DA EDIFICAÇÃO. TAIS DÚVIDAS PROVENIENTES DE ALTERAÇÕES DEVEREM SER SANADAS JUNTO COM A ARQUITETA RESPONSÁVEL.

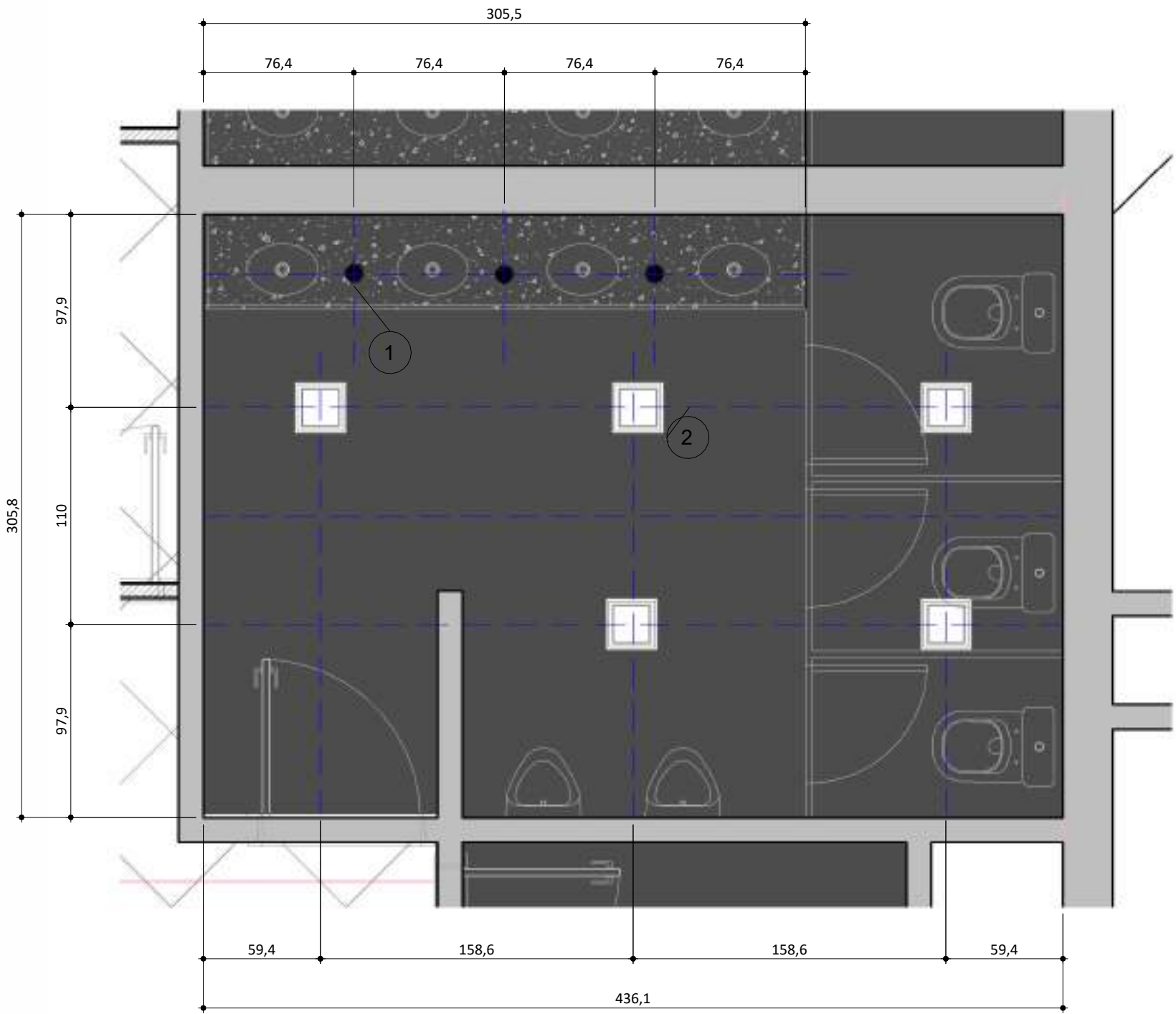
FUNPRESP				Supervisão:
Endereço: Setor Comercial Norte Quadra 2 Bloco A, Edifício Corporate Financial Center, 2º andar, Asa Norte, Brasília DF				Nº prancha:
DETALHAMENTO - SALA DE ESPERA E CIRCULAÇÃO				ARQ
Escala: 1 : 30	Data: 26/03/25	Área: 2000,00 m²	Revisão: 00	PR 10
Responsável Técnico: LUCIANA CONTINI - CAU A46814-2		Desenhista: LUCIANA CONTINI		



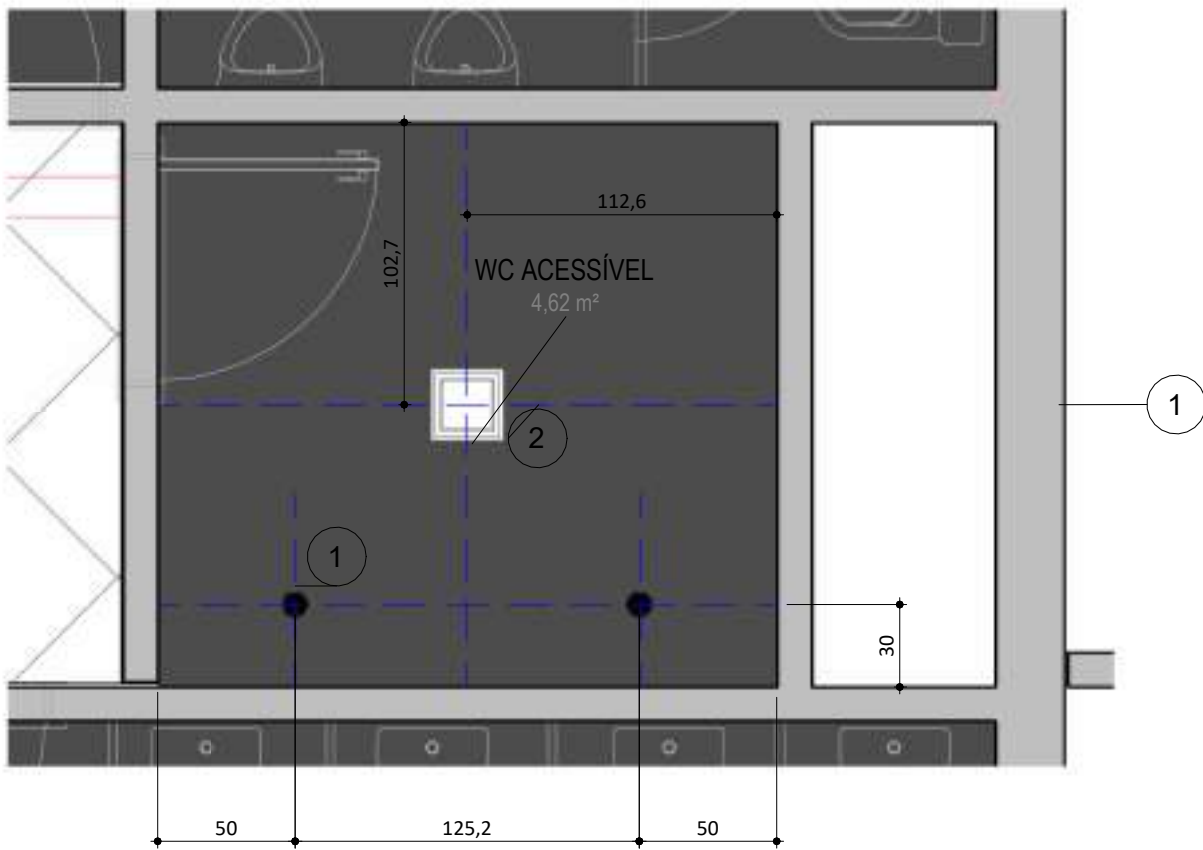
DET_PLANTA DE FORRO -
RECEPÇÃO
ESCALA: 1:30

TABELA - LUMINÁRIAS - RECEPÇÃO / CIRCULAÇÃO		
	Descrição	Quantidade por unidade de COPA
1	ELE_LUMINÁRIA DE EMBUTIR_LUMICENTER_EF93-E0500940AB_5W 545 lm 34° 4000K UGR18 diam 80 mm	8
2	ELE_LUMINÁRIA EMBUTIR_LUMICENTER_EF75E2000840_18,5W 1800 lm 4000K 110° 300 x 300 mm	9
3	ELE_LUMINÁRIA PENDENTE_LUMICENTER_WAY EVO- LLN24-A8000840 - 70 W – 8070lm – 4000K	1

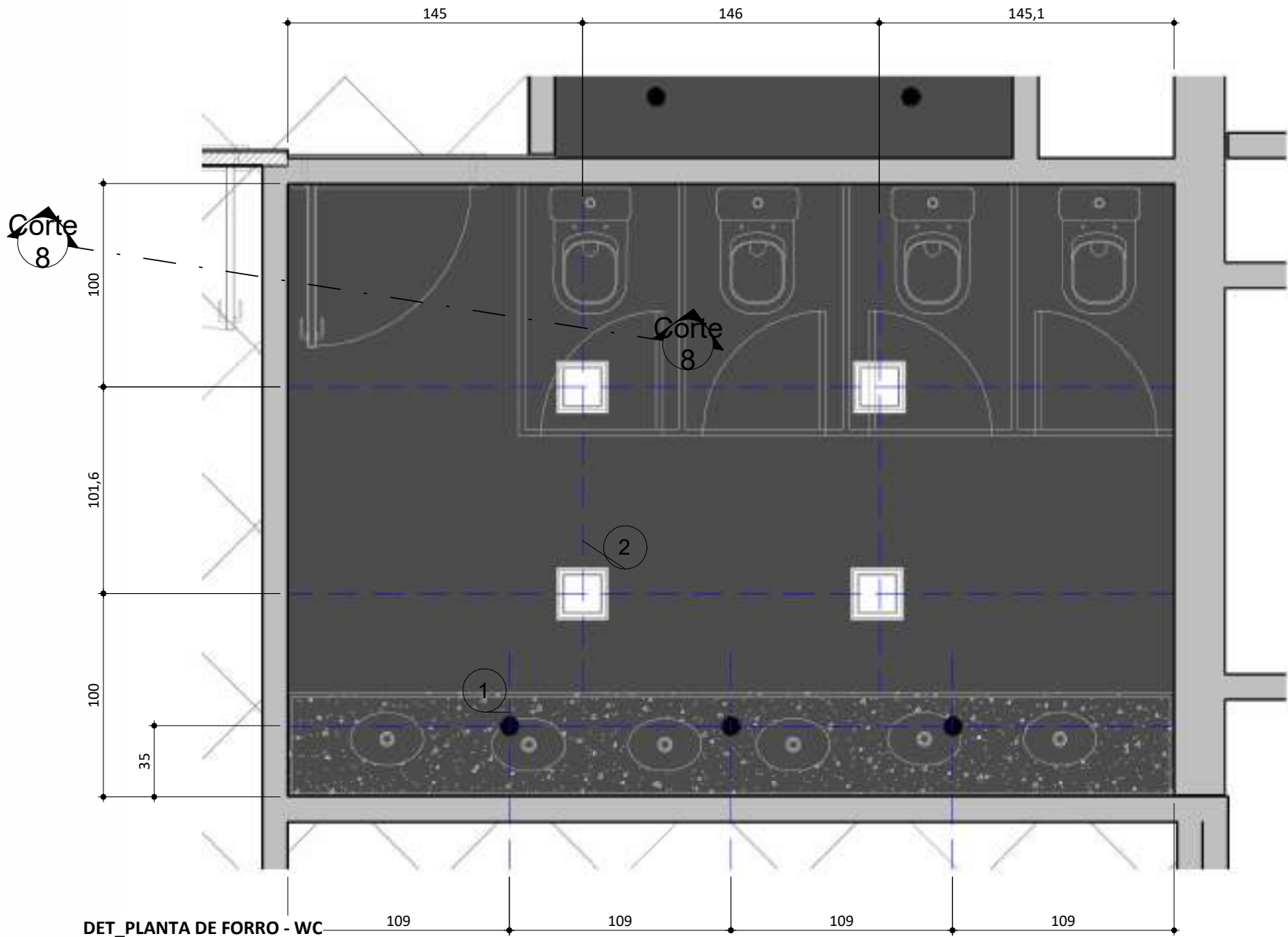
FUNPRESP				Supervisão:
Endereço: Setor Comercial Norte Quadra 2 Bloco A, Edifício Corporate Financial Center, 2ª andar, Asa Norte, Brasília DF				Nº prancha:
DETALHAMENTO RECEPÇÃO / CIRCULAÇÃO				ARQ
Escala: 1:30	Data: 26/03/25	Área: 2000,00 m²	Revisão: 00	PR 11
Responsável Técnico: LUCIANA CONTINI - CAU A46814-2		Desenhista: LUCIANA CONTINI		



DET_PLANTA DE FORRO - WC MASCULINO - 01
ESCALA 1 : 25



DET_PLANTA DE FORRO - WC ACESSÍVEL - 01
ESCALA 1 : 25



DET_PLANTA DE FORRO - WC FEMININO - 01
ESCALA 1 : 25

TABELA - LUMINÁRIAS - WC MASCULINO - 01	
Descrição	Quantidade

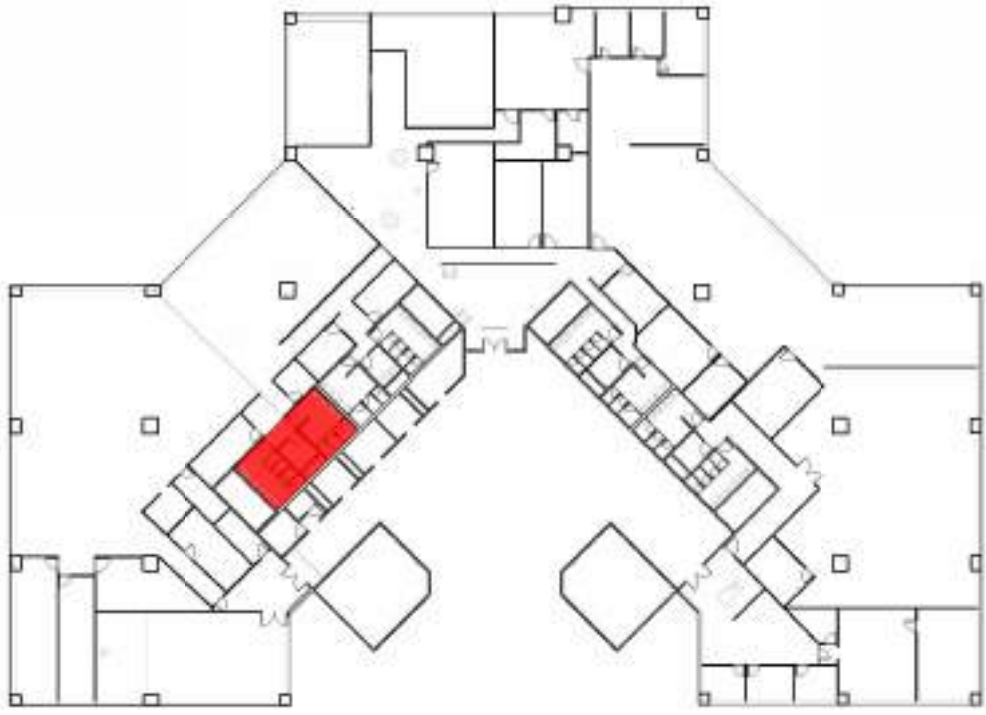
TABELA DE FORRO - WC MASCULINO - 01		
Descrição	Área por unidade de WC	Perímetro por unidade de WC
FOR_FORRO DE GESSO ACARTONADO - 12,5mm D112 KNAUF	13,17 m²	17,09

TABELA - LUMINÁRIAS - WC ACESSÍVEL - 01		
	Descrição	Quantidade
1	ELE_LUMINÁRIA DE EMBUTIR_LUMICENTER_EF93-E0500940AB_5W 545 lm 34° 4000K UGR18 diam 80 mm	2
2	ELE_LUMINÁRIA EMBUTIR_LUMICENTER_EF75E2000840_ 18,5W 1800 lm 4000K 110° 300 x 300 mm	1

TABELA DE FORRO - WC ACESSÍVEL		
Descrição	Área por unidade de WC	Perímetro por unidade de WC
FOR_FORRO DE GESSO ACARTONADO - 12,5mm D112 KNAUF	4,62 m²	8,61

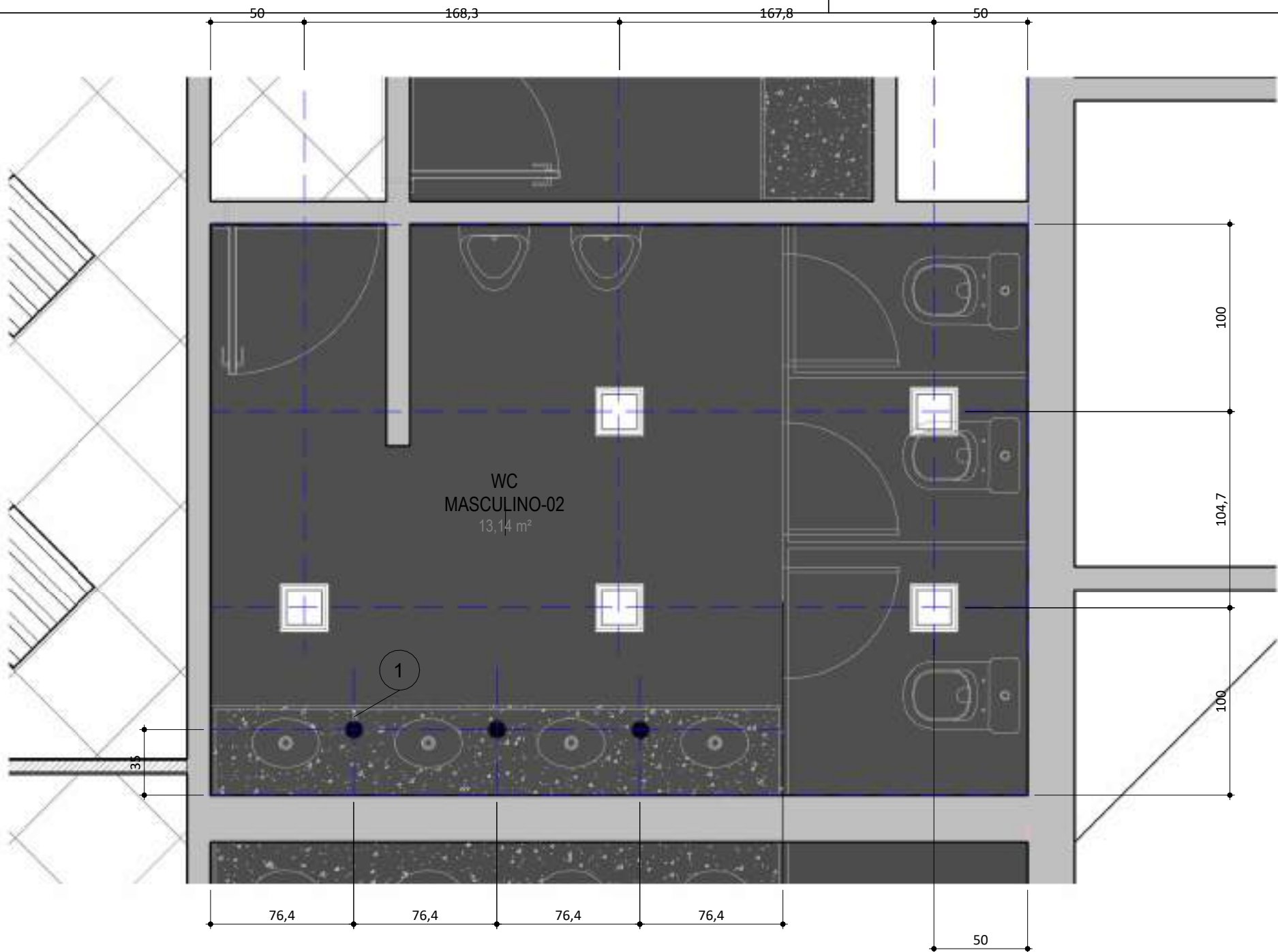
TABELA - LUMINÁRIAS - WC FEMININO - 01		
	Descrição	Quantidade
1	ELE_LUMINÁRIA DE EMBUTIR_LUMICENTER_EF93-E0500940AB_5W 545 lm 34° 4000K UGR18 diam 80 mm	3
2	ELE_LUMINÁRIA EMBUTIR_LUMICENTER_EF75E2000840_ 18,5W 1800 lm 4000K 110° 300 x 300 mm	4

TABELA DE FORRO - WC FEMININO - 01	
Descrição	
FOR_FORRO DE GESSO ACARTONADO - 12,5mm D112 KNAUF	



PLANTA DE FORRO - MAPA CHAVE - CONJUNTO ÁREAS MOLHADAS 1
ESCALA 1 : 500

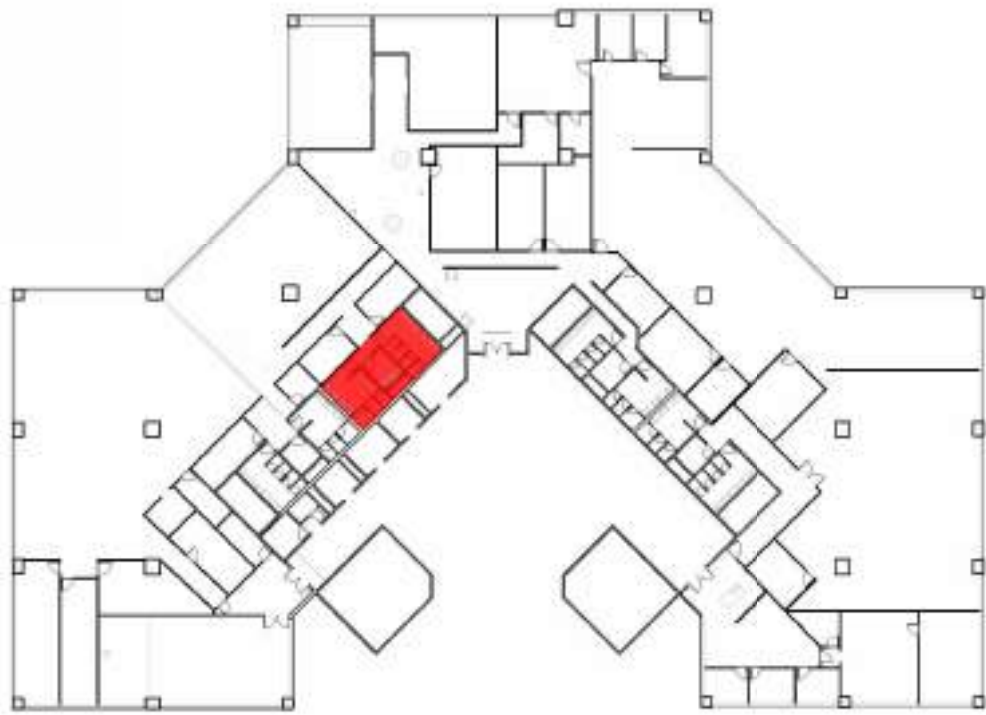
FUNPRES P				Supervisão:
Endereço: Setor Comercial Norte Quadra 2 Bloco A, Edifício Corporate Financial Center, 2ª andar, Asa Norte, Brasília DF				Nº prancha:
DETALHAMENTO - CONJUNTO ÁREAS MOLHADAS 1				ARQ
Escala: Como indicado	Data: 26/03/25	Área: 2000,00 m²	Revisão: 00	PR 12
Responsável Técnico: LUCIANA CONTINI - CAU A46814-2		Desenhista: LUCIANA CONTINI		



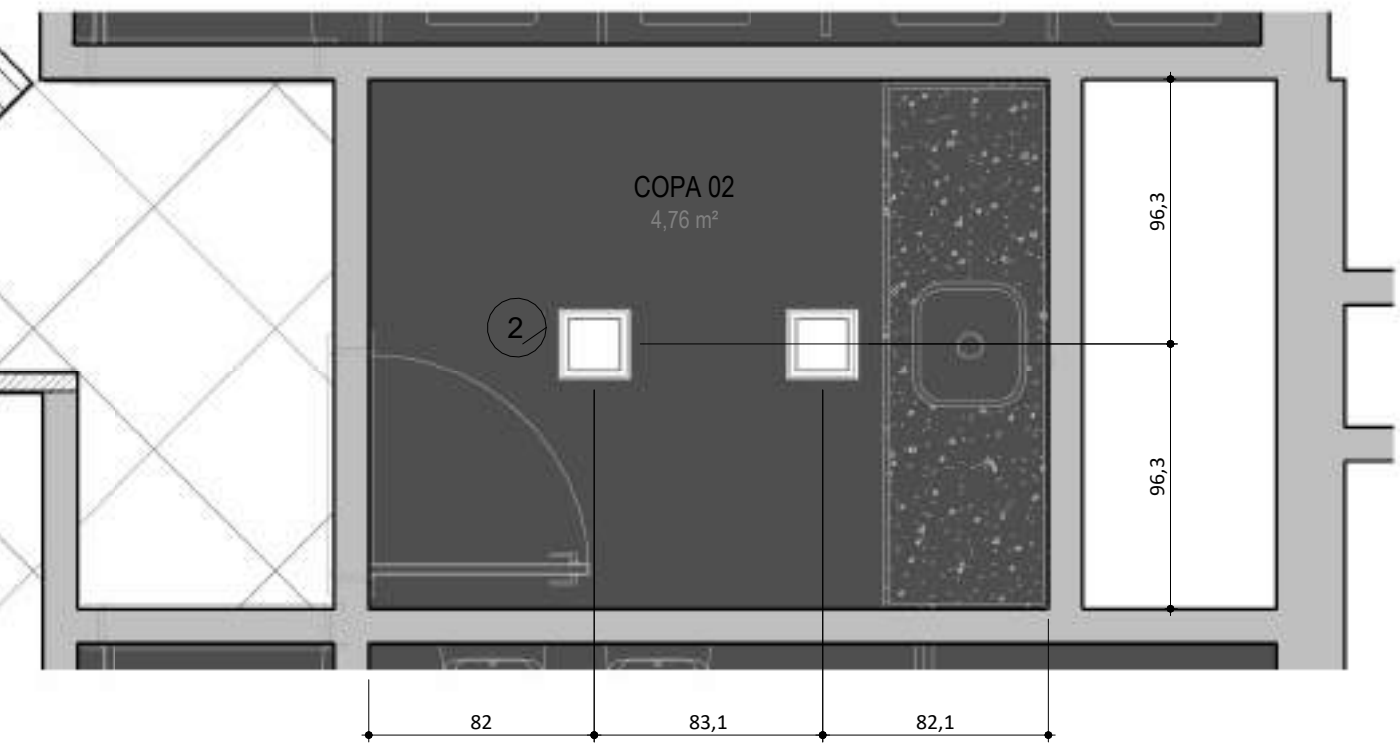
DET_PLANTA DE FORRO - WC MASCULINO - 02
ESCALA 1 : 25

TABELA - LUMINÁRIAS - WC MASCULINO - 02		
	Descrição	Contagem por unidade de WC

TABELA DE FORRO - WC MASCULINO - 02		
Descrição	Área por unidade de WC	Perímetro por unidade de WC
FOR_FORRO DE GESSO ACARTONADO - 12,5mm D112 KNAUF	13,25 m²	14,80



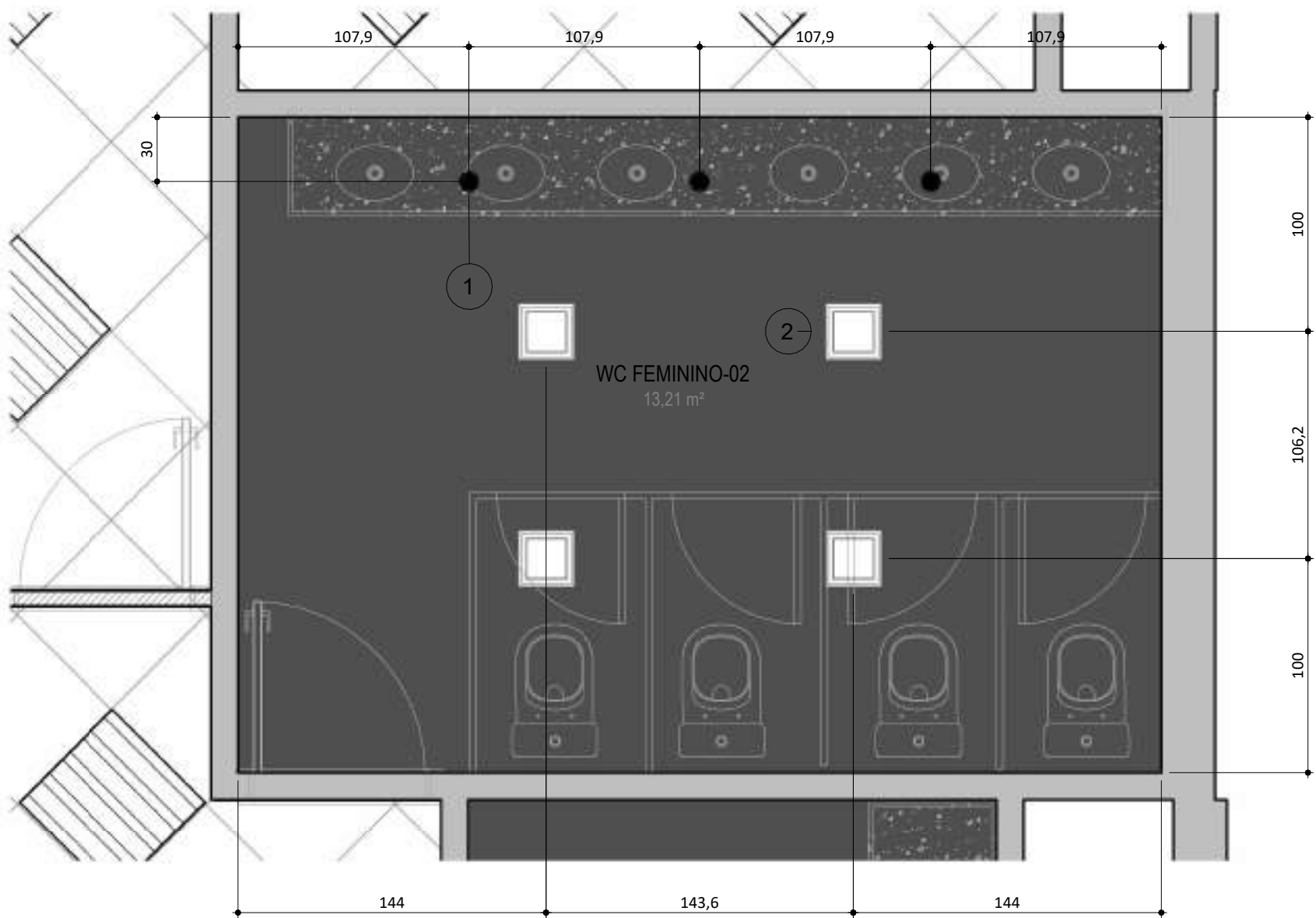
PLANTA DE FORRO - MAPA CHAVE - CONJUNTO ÁREAS MOLHADAS 2
ESCALA 1 : 500



DET_PLANTA DE FORRO - COPA - 02
ESCALA 1 : 25

TABELA - LUMINÁRIAS - COPA - CONJ. ÁREAS MOLHADAS 2		
	Descrição	Quantidade por unidade de COPA
2	ELE_LUMINÁRIA EMBUTIR_LUMICENTER_EF75E2000840_ 18,5W 1800 lm 4000K 110° 300 x 300 mm	2

TABELA DE FORRO - COPA - 02		
Descrição	Área por unidade de WC	Perímetro por unidade de WC

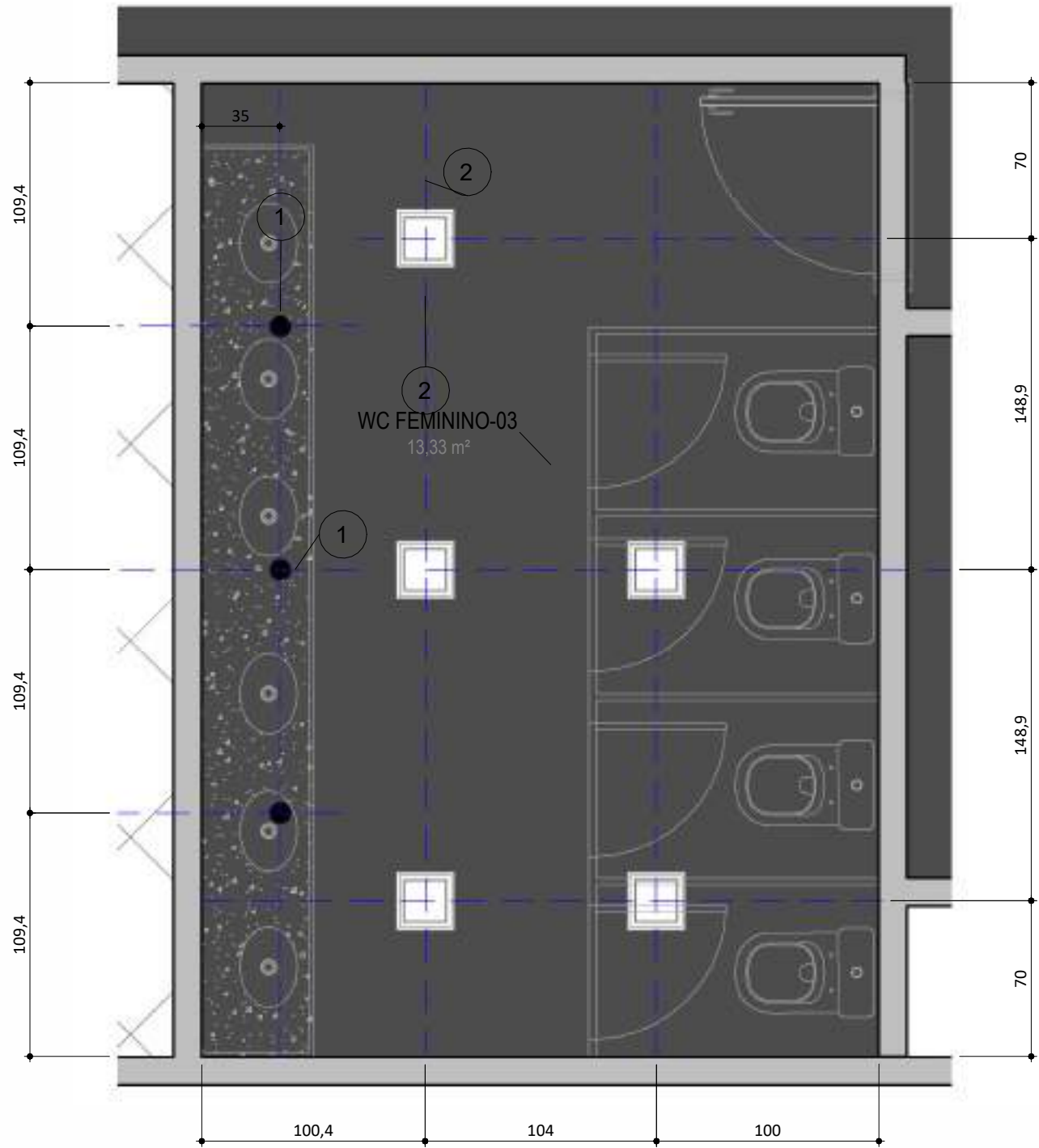


DET_PLANTA DE FORRO - WC FEMININO - 02
ESCALA 1 : 25

TABELA - LUMINÁRIAS - WC FEMININO - 02		
	Descrição	Quantidade por unidade de WC
1	ELE_LUMINÁRIA DE EMBUTIR_LUMICENTER_EF93-E0500940AB_5W 545 lm 34° 4000K UGR18 diam 80 mm	3
2	ELE_LUMINÁRIA EMBUTIR_LUMICENTER_EF75E2000840_ 18,5W 1800 lm 4000K 110° 300 x 300 mm	4

TABELA DE FORRO - WC FEMININO - 02		
Descrição	Área por unidade de WC	Perímetro por unidade de WC
FOR_FORRO DE GESSO ACARTONADO - 12,5mm D112 KNAUF	13,23 m²	14,76

FUNPRESP				Supervisão:
Endereço: Setor Comercial Norte Quadra 2 Bloco A, Edifício Corporate Financial Center, 2ª andar, Asa Norte, Brasília DF				Nº prancha:
DETALHAMENTO - CONJUNTO ÁREAS MOLHADAS 2				ARQ
Escala: Como indicado	Data: 26/03/25	Área: 2000,00 m²	Revisão: 00	PR 13
Responsável Técnico: LUCIANA CONTINI - CAU A46814-2		Desenhista: LUCIANA CONTINI		

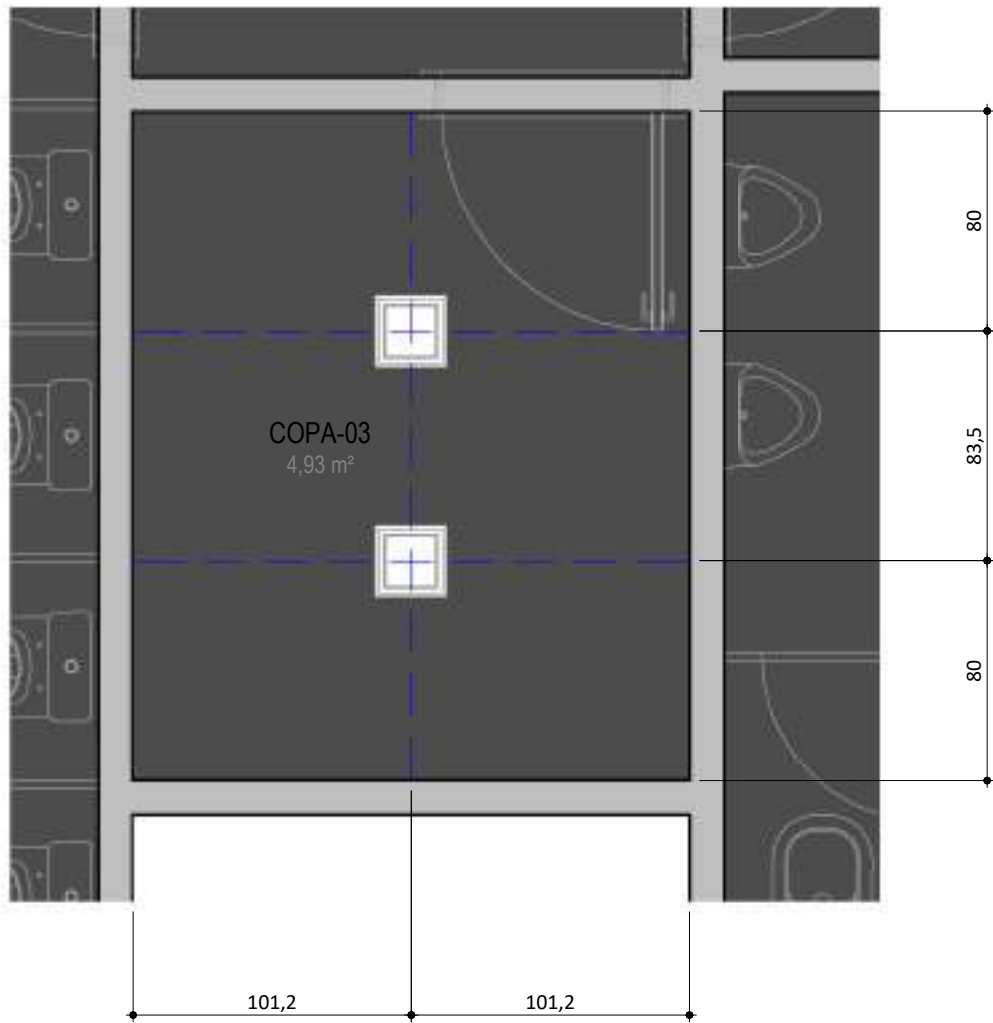


DET_PLANTA DE FORRO - WC FEMININO - 03

ESCALA 1 : 25

TABELA - LUMINÁRIAS - WC FEMININO - 03		
	Descrição	Quantidade
1	ELE_LUMINÁRIA DE EMBUTIR_LUMICENTER_EF93-E0500940AB_5W 545 lm 34° 4000K UGR18 diam 80 mm	3
2	ELE_LUMINÁRIA EMBUTIR_LUMICENTER_EF75E2000840_ 18,5W 1800 lm 4000K 110° 300 x 300 mm	5

TABELA DE FORRO - WC FEMININO - 03		
Descrição		
FOR_FORRO DE GESSO ACARTONADO - 12,5mm D112 KNAUF		

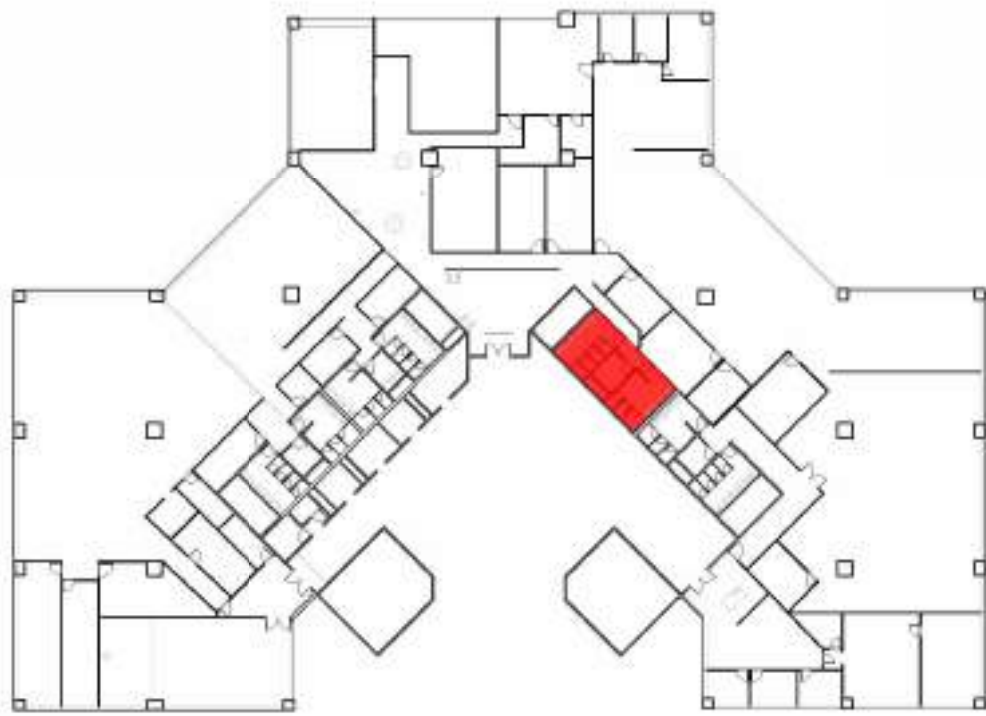


DET_PLANTA DE FORRO - COPA - 03

ESCALA 1 : 25

TABELA - LUMINÁRIAS - WC MASCULINO - 03		
	Descrição	Quantidade
1	ELE_LUMINÁRIA DE EMBUTIR_LUMICENTER_EF93-E0500940AB_5W 545 lm 34° 4000K UGR18 diam 80 mm	3
2	ELE_LUMINÁRIA EMBUTIR_LUMICENTER_EF75E2000840_ 18,5W 1800 lm 4000K 110° 300 x 300 mm	5

TABELA DE FORRO - WC MASCULINO - 03		
Descrição	Área por unidade de WC	Perímetro por unidade de WC
FOR_FORRO DE GESSO ACARTONADO - 12,5mm D112 KNAUF	13,31 m²	17,31

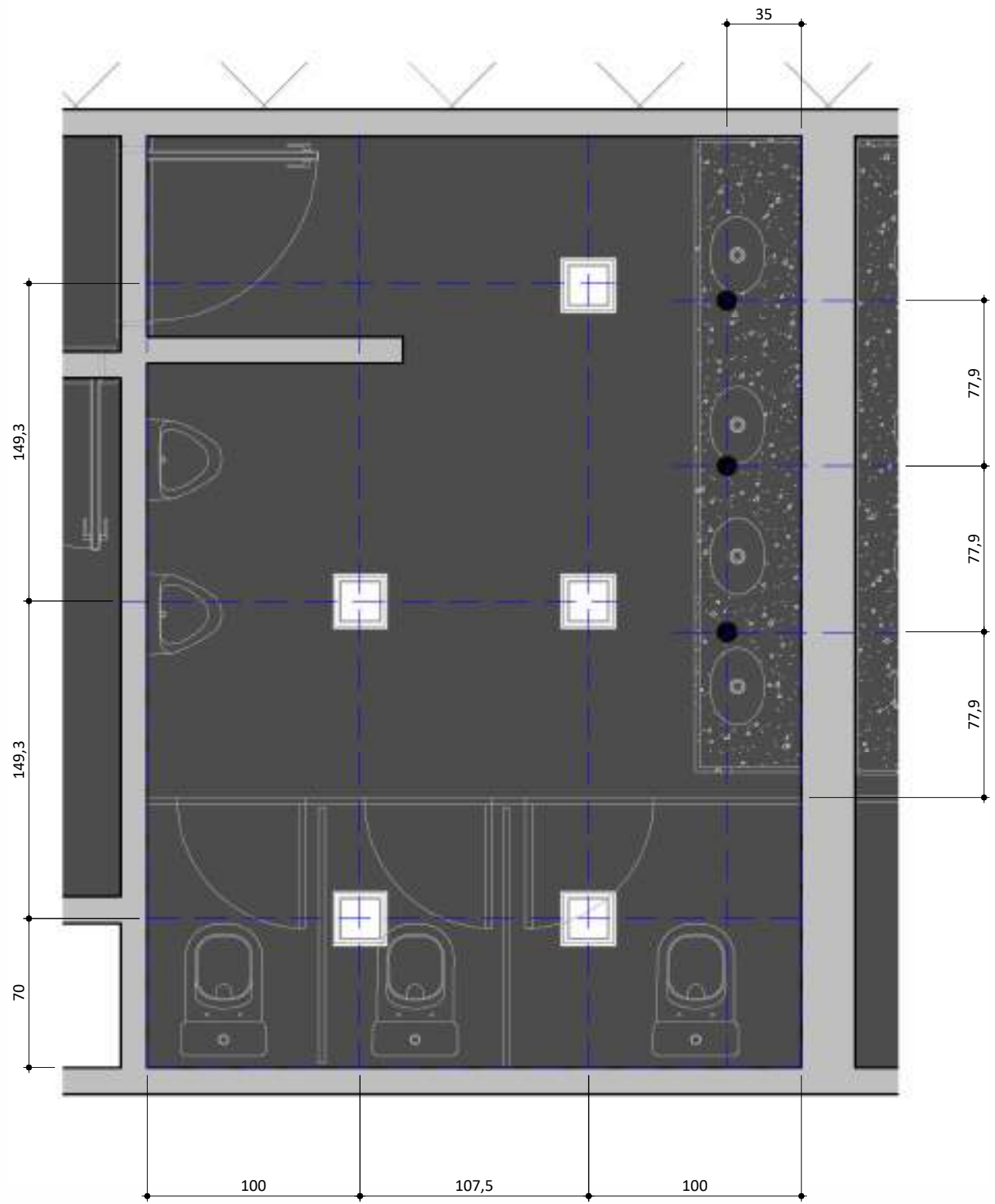


PLANTA DE FORRO - MAPA CHAVE - CONJUNTO ÁREAS MOLHADAS 3

ESCALA 1 : 500

TABELA - LUMINÁRIAS - COPA - 03		
	Descrição	Quantidade
2	ELE_LUMINÁRIA EMBUTIR_LUMICENTER_EF75E2000840_ 18,5W 1800 lm 4000K 110° 300 x 300 mm	2

TABELA DE FORRO - COPA - 03		
Tipo		
FOR_FORRO DE GESSO ACARTONADO - 12,5mm D112 KNAUF		

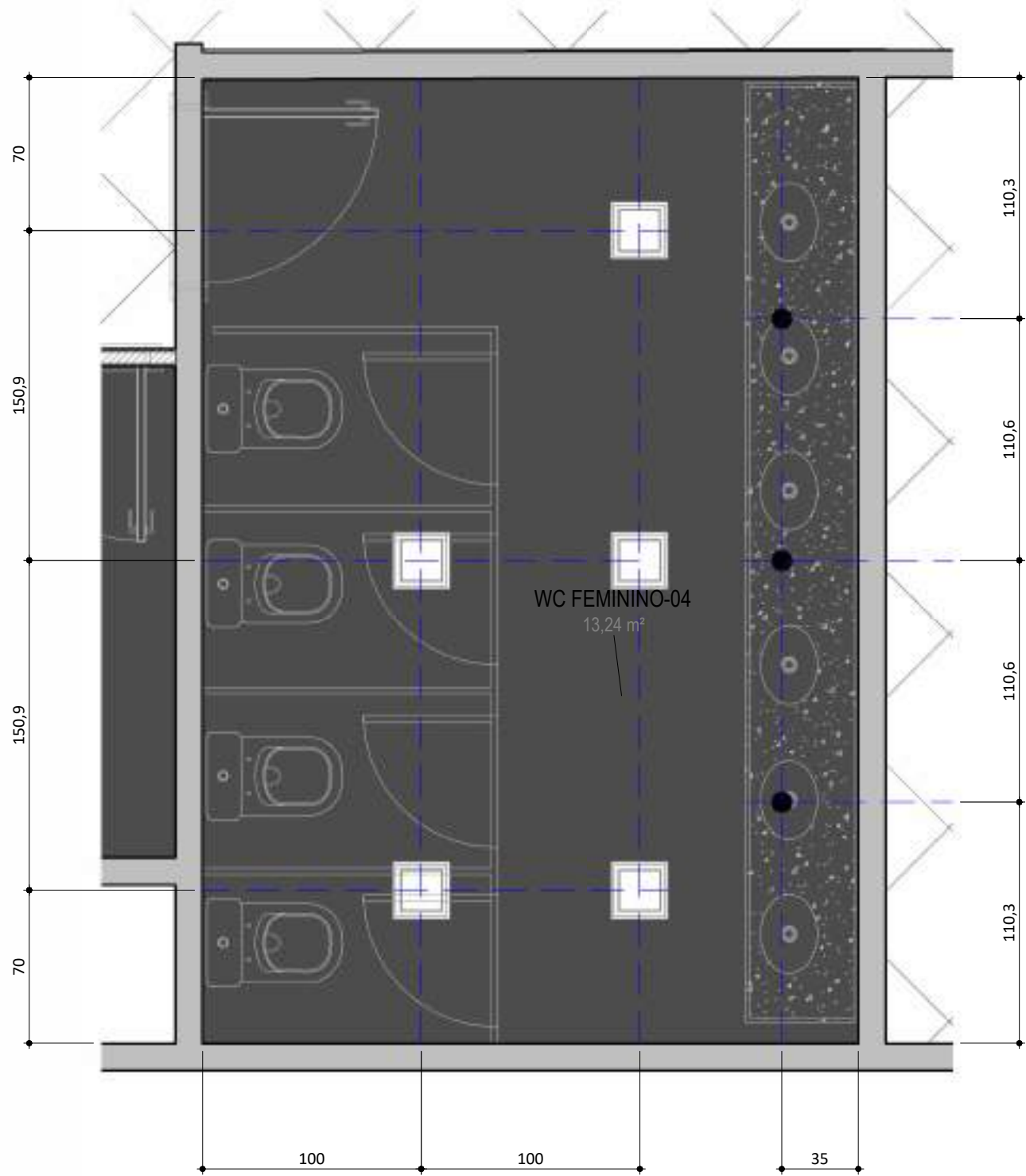


DET_PLANTA DE FORRO - WC MASCULINO - 03

ESCALA 1 : 25

FUNPRESP				Supervisão:
Endereço: Setor Comercial Norte Quadra 2 Bloco A, Edifício Corporate Financial Center, 2º andar, Asa Norte, Brasília DF				Nº prancha:
DETALHAMENTO - CONJUNTO ÁREAS MOLHADAS 3				ARQ
Escala: Como indicado	Data: 26/03/25	Área: 2000,00 m²	Revisão: 00	PR 14
Responsável Técnico: LUCIANA CONTINI - CAU A46814-2		Desenhista: LUCIANA CONTINI		

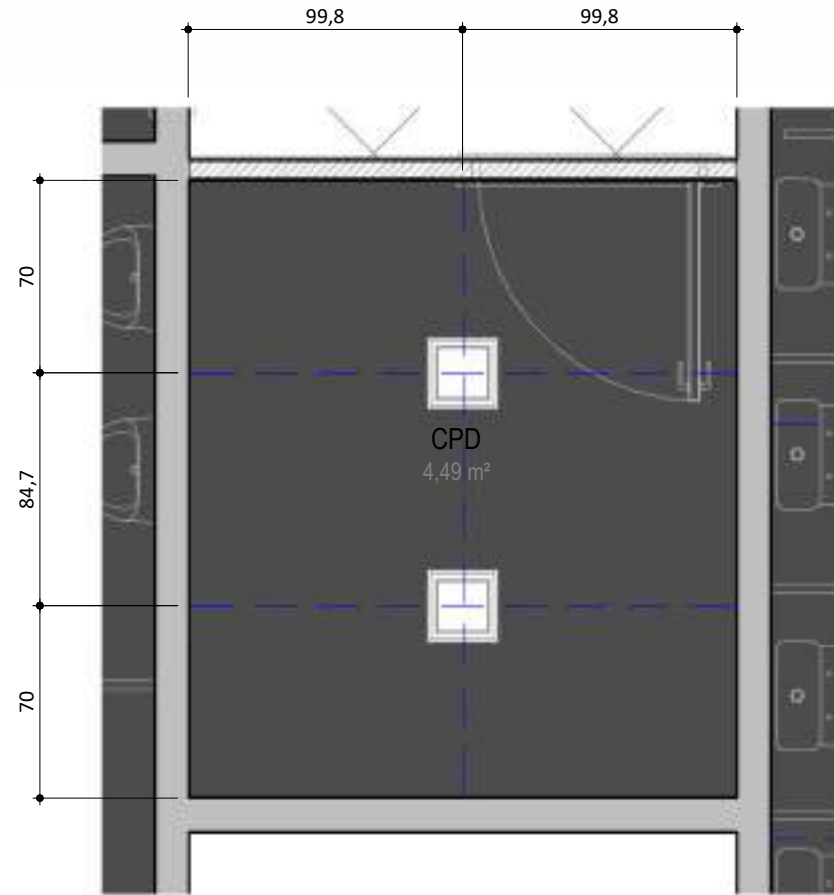
Y:\Documents\FUNPRESP - TREDE-ARQUITETURA\T



DET_PLANTA DE FORRO - WC FEMININO - 04
ESCALA 1 : 25

TABELA - LUMINÁRIAS - WC FEMININO - 04		
	Descrição	Quantidade
1	ELE_LUMINÁRIA DE EMBUTIR_LUMICENTER_EF93-E0500940AB_5W 545 lm 34° 4000K UGR18 diam 80 mm	3
2	ELE_LUMINÁRIA EMBUTIR_LUMICENTER_EF75E2000840_ 18,5W 1800 lm 4000K 110° 300 x 300 mm	5

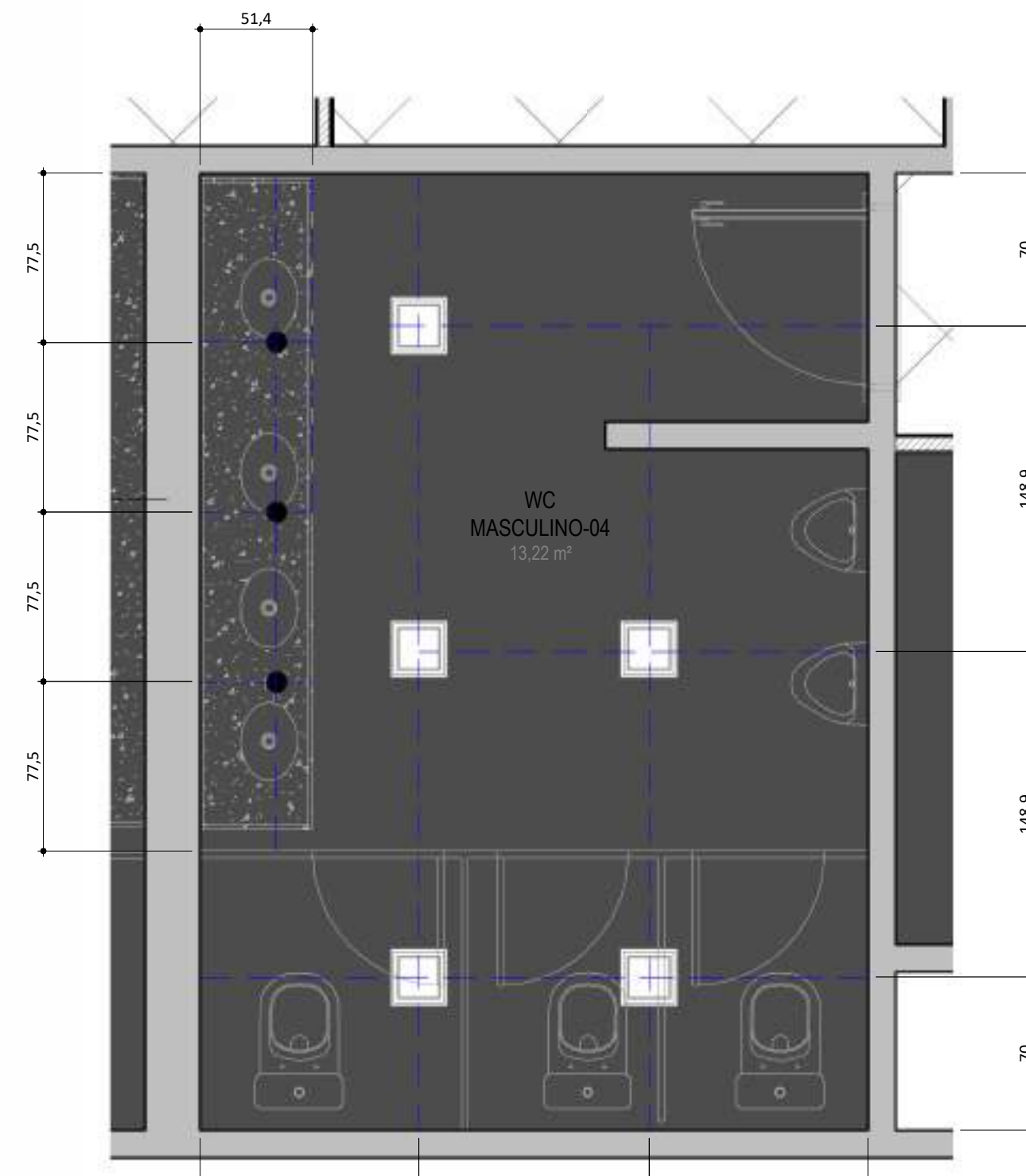
TABELA DE FORRO - WC FEMININO - 04	
Descrição	
FOR_GESSO ACARTONADO EXISTENTE	



DET_PLANTA DE FORRO - CPD
ESCALA 1 : 25

TABELA - LUMINÁRIAS - CPD		
	Descrição	Quantidade
2	ELE_LUMINÁRIA EMBUTIR_LUMICENTER_EF75E2000840_ 18,5W 1800 lm 4000K 110° 300 x 300 mm	2

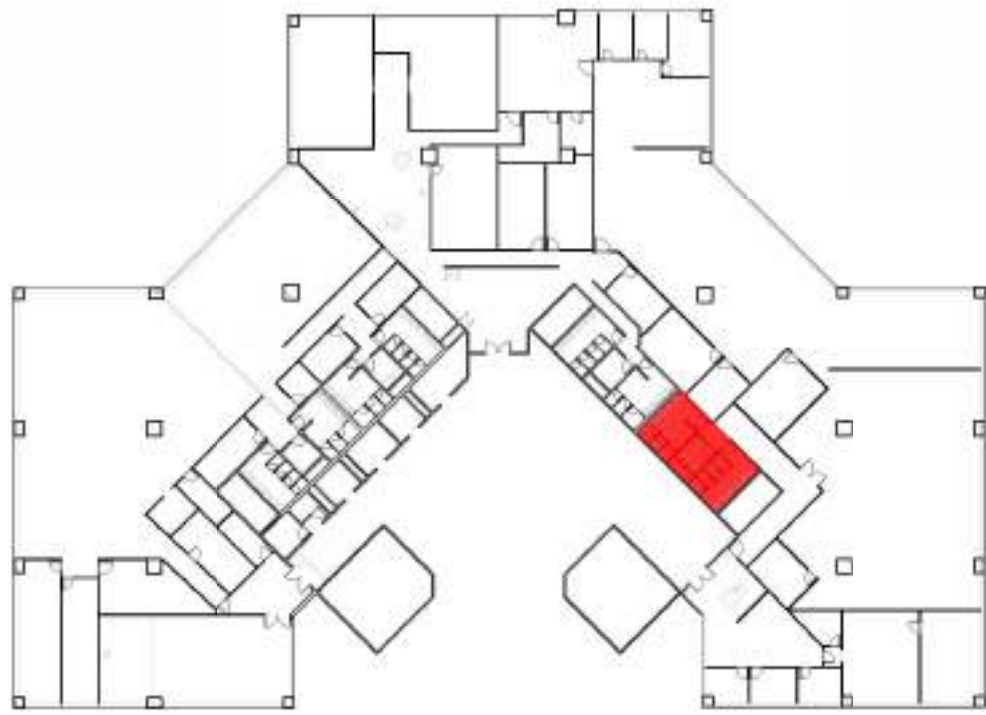
TABELA DE FORRO - CPD	
Descrição	
FOR_GESSO ACARTONADO EXISTENTE	



DET_PLANTA DE FORRO - WC MASCULINO - 04
ESCALA 1 : 25

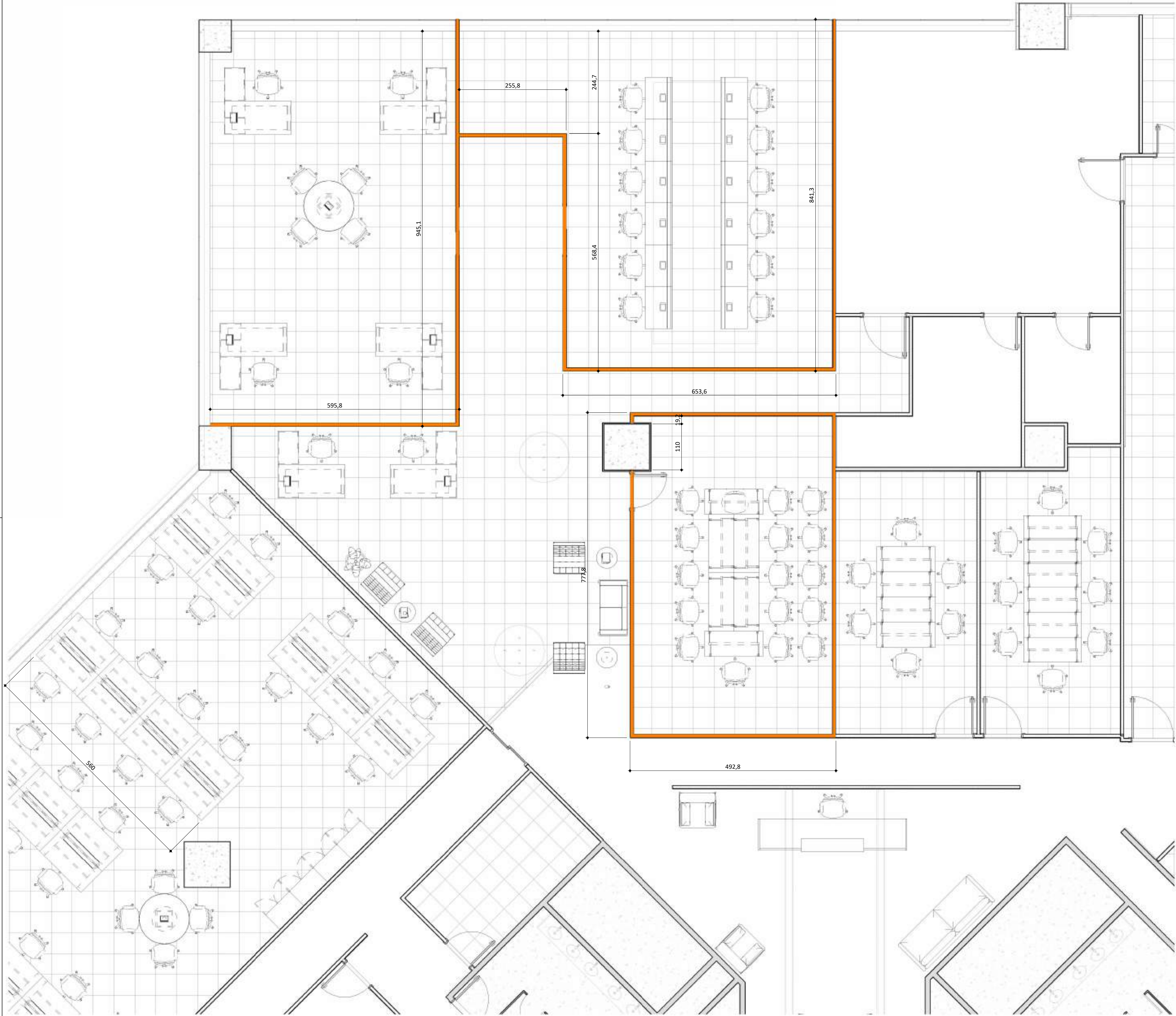
TABELA - LUMINÁRIAS - WC MASCULINO - 04		
	Descrição	Quantidade
1	ELE_LUMINÁRIA DE EMBUTIR_LUMICENTER_EF93-E0500940AB_5W 545 lm 34° 4000K UGR18 diam 80 mm	3
2	ELE_LUMINÁRIA EMBUTIR_LUMICENTER_EF75E2000840_ 18,5W 1800 lm 4000K 110° 300 x 300 mm	5

TABELA DE FORRO - WC MASCULINO - 04	
Descrição	
FOR_GESSO ACARTONADO EXISTENTE	

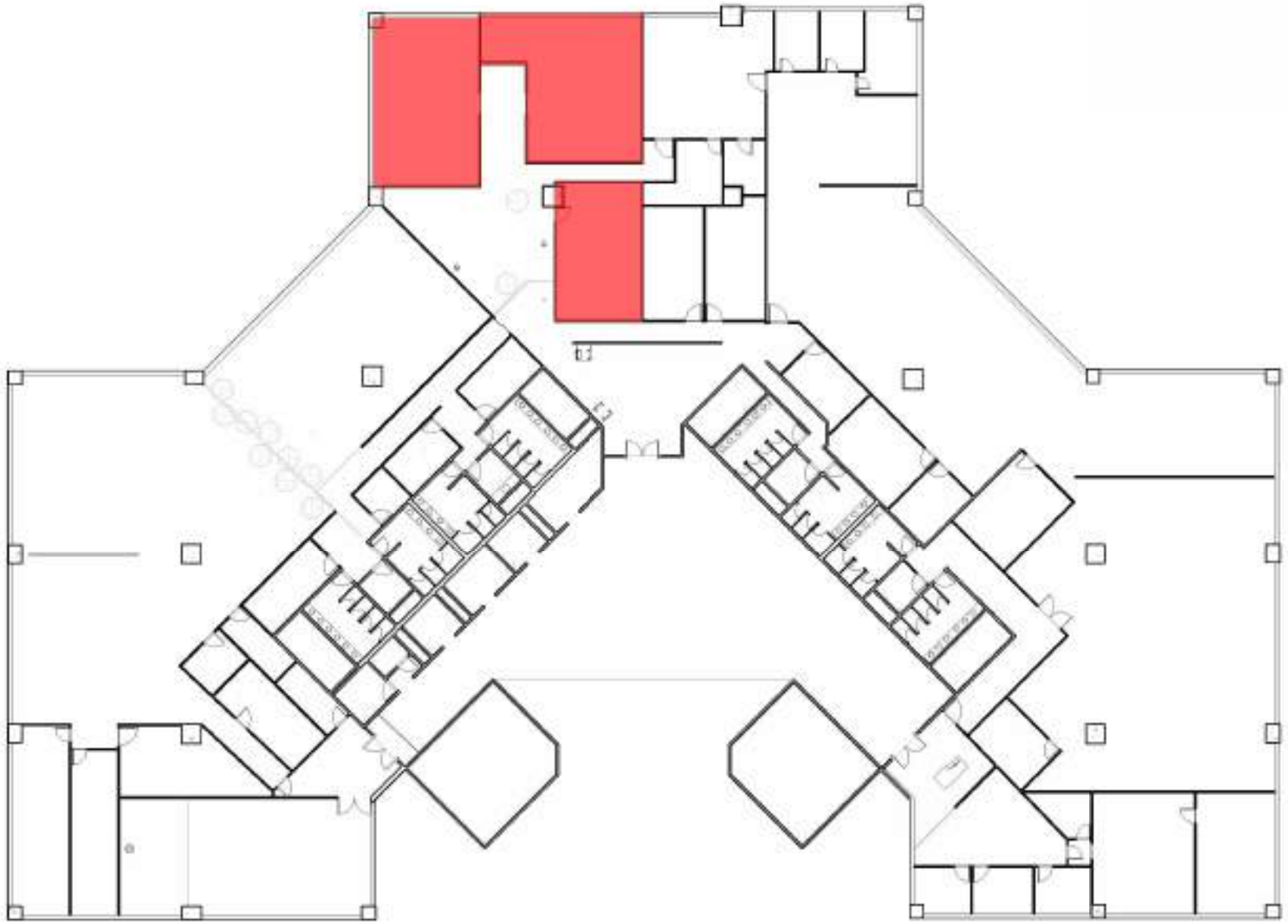


PLANTA DE FORRO - MAPA CHAVE - CONJUNTO ÁREAS MOLHADAS 4
ESCALA 1 : 500

FUNPRES			Supervisão:
Endereço: Setor Comercial Norte Quadra 2 Bloco A, Edifício Corporate Financial Center, 2º andar, Asa Norte, Brasília DF			Nº prancha: ARQ PR 15
DETALHAMENTO - CONJUNTO DE ÁREAS MOLHADAS 4			
Escala: Como indicado	Data: 26/03/25	Área: 2000,00 m²	Revisão: 00
Responsável Técnico: LUCIANA CONTINI - CAU A46814-2		Desenhista: LUCIANA CONTINI	



PLANTA DE LAYOUT EXISTENTE
- SEPTOS ACÚSTICOS
ESCALA 1 : 50



MAPA CHAVE - SEPTOS
ACÚSTICOS
ESCALA 1 : 300

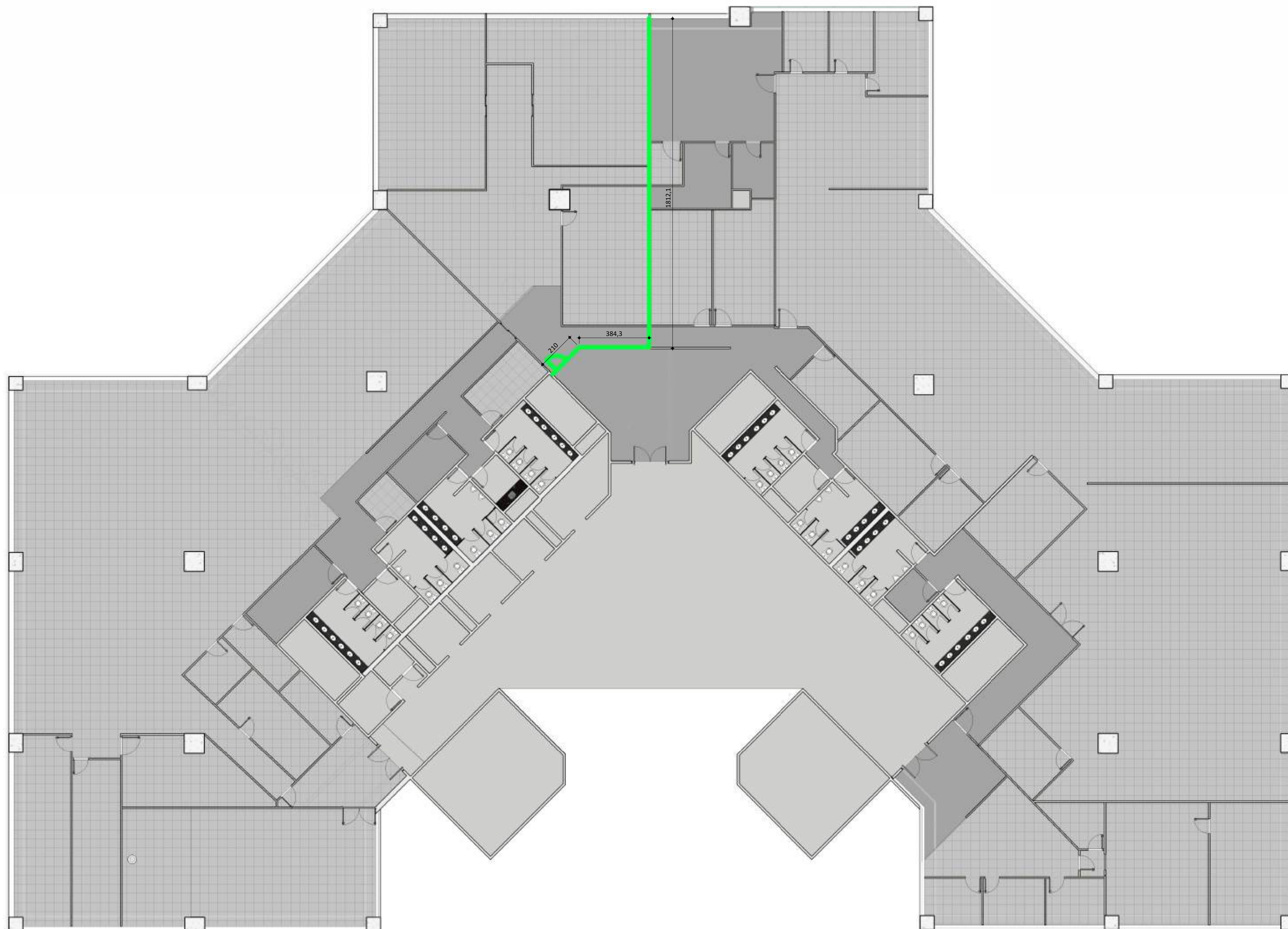
SEPTOS ACÚSTICOS

FORNECIMENTO DE SISTEMA DE PAREDE DRYWALL PARA SEPTOS ACÚSTICOS COM MIOLO EM LÂ DE ROCHA - ESPESSURA 80 mm
ALTURA DE 0,60 m (FACE SUPERIOR DA DIVISÓRIA ATÉ FUNDO DE LAJE).
REFERÊNCIA : KNAUF DRYWALL SISTEMA W111-120/90 - ADAPTADO PARA A ESPESSURA MÁXIMA DE 90 mm.

66 m x 0,60 m = 39,6 m² + 10% (perda) = 44 m²

SEPTOS ACÚSTICOS
ESCALA 1 : 100

FUNPRES P				Supervisão:
Endereço: Setor Comercial Norte Quadra 2 Bloco A, Edifício Corporate Financial Center, 2º andar, Asa Norte, Brasília DF				Nº prancha:
PLANTA DE SEPTOS ACÚSTICOS				ARQ
Escala: Como indicado	Data: 26/03/25	Área: 2000,00 m²	Revisão:	PR 16
Responsável Técnico: LUCIANA CONTINI - CAU A46814-2		Desenhista: LUCIANA CONTINI	00	



PLANTA DE LAYOUT EXISTENTE
- TAPUMES

ESCALA: 1:125

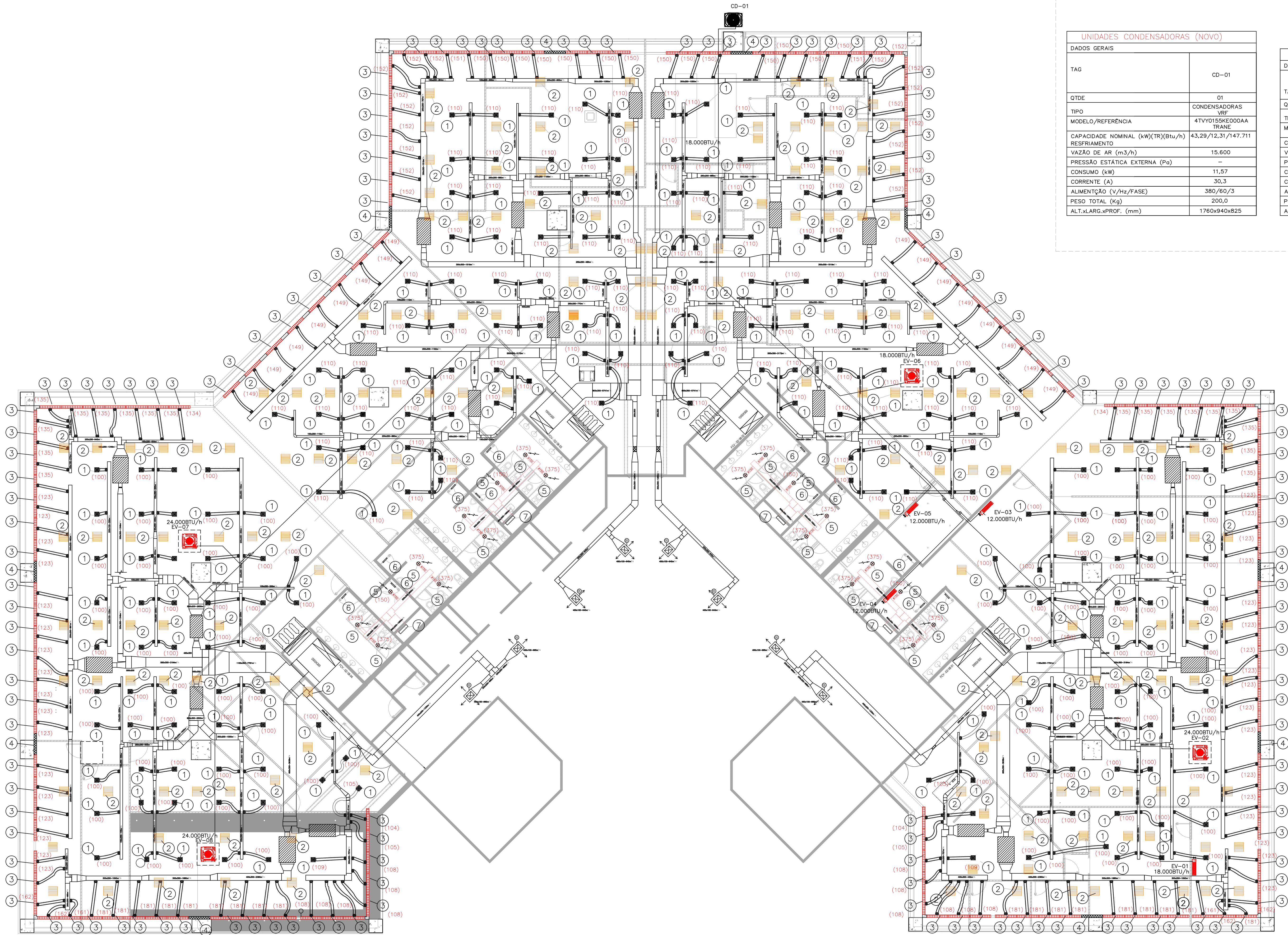
FUNPRES				Supervisão:
Endereço: Setor Comercial Norte Quadra 2 Bloco A, Edifício Corporate Financial Center, 2º andar, Asa Norte, Brasília DF				Nº prancha:
PLANTA DE TAPUMES				ARQ
Escala: 1 : 125	Data: 26/03/25	Área: 2000,00 m²	Revisão:	PR 17
Responsável Técnico: LUCIANA CONTINI - CAU A46814-2	Desenhista: LUCIANA CONTINI	00		

Y:\Documents\FUNPRES - TREKE-ARQUITETURA\T

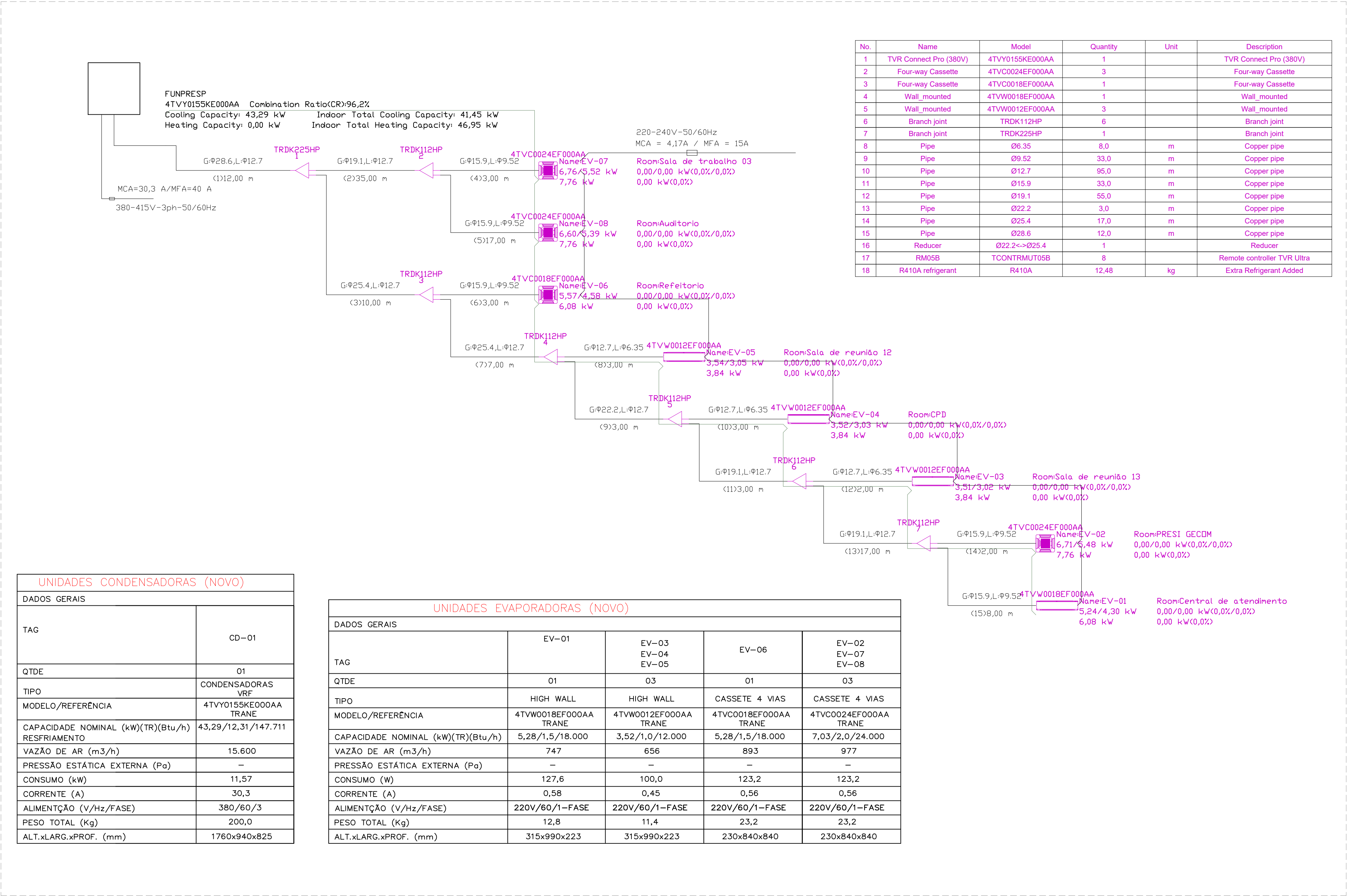


CLIMATIZADORES DE AR TIPO FANCOIL (EXISTENTE)	
DADOS GERAIS	
ITEM	FCV-02/08-1/4
QTDE	02
TAG	FCV-02/08-01 FCV-02/08-04
MODELO/REFERÊNCIA	
CLCO-14	
CARACTERÍSTICAS DE OPERAÇÃO	
VAZÃO DE AR (m³/h)	11.400
PRESSÃO ESTATICA EXTERNA (mmCA)	25,0
VENTILADOR TIPO	SIROCCO
FILTRO DE AR MODELO	G3 DESCARTAVEL
SERPENTINA RESFRIAMENTO	
CAPACIDADE TOTAL (Kcal/hr)	45.920
VAZÃO DE ÁGUA (m³/h)	9,0
TEMP DE ENTRADA DE ÁGUA (°C)	—
TEMP DE SAÍDA DE ÁGUA (°C)	—
DADOS ELÉTRICOS	
CONSUMO TOTAL (CV)	5,0
TENSÃO/FREQUÊNCIA (V/Hz)	380V/60Hz/3Ph
DIMENSÕES FINAIS	
COMP x LARG x ALT (mm)	750x600x1400
PESO TOTAL (Kg)	480

CLIMATIZADORES DE AR TIPO FANCOIL (EXISTENTE)	
DADOS GERAIS	
ITEM	FCV-02/08-2/3
QTDE	02
TAG	FCV-02/08-02 FCV-02/08-03
MODELO/REFERÊNCIA	
CLCO-10	
CARACTERÍSTICAS DE OPERAÇÃO	
VAZÃO DE AR (m³/h)	8.700
PRESSÃO ESTATICA EXTERNA (mmCA)	25,0
VENTILADOR TIPO	SIROCCO
FILTRO DE AR MODELO	G3 DESCARTAVEL
SERPENTINA RESFRIAMENTO	
CAPACIDADE TOTAL (Kcal/hr)	38.890
VAZÃO DE ÁGUA (m³/h)	7,6
TEMP DE ENTRADA DE ÁGUA (°C)	—
TEMP DE SAÍDA DE ÁGUA (°C)	—
DADOS ELÉTRICOS	
CONSUMO TOTAL (CV)	4,0
TENSÃO/FREQUÊNCIA (V/Hz)	380V/60Hz/3Ph
DIMENSÕES FINAIS	
COMP x LARG x ALT (mm)	750x600x1400
PESO TOTAL (Kg)	350



PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO - AR CONDICIONADO
ESCALA 1 / 100



7	04	Registro Motorizado Ref. Mod. RL-B 600 x 205 mm (TROX)
6	12	Greija de porta Ref. Mod. AGS.T de 425 x 325 mm (TROX)
5	20	GREIJA DE EXAUSTÃO MODELO: VENTIDEC DVK 150
4	10	Diffusor Linear Ref. Mod. ALW-2 de 1250mm S/ Plenum (TROX)
3	144	Diffusor Linear Ref. Mod. ALW/VARYSET-2 DE 1250mm e Plenum de 1200mm (TROX)
ITEM	QTD.	DISCRIMINAÇÃO

LEGENDA DE DUTOS	
	DUTO DE EXAUSTÃO - EXISTENTE
	DUTO DE AR CONDICIONADO CONFORTO - EXISTENTE
	DUTO DE AR EXTERNO - EXISTENTE
	LINHA FRIGORÍGENA DO SISTEMA VRUF - NOVO

2	175	Greija de Retorno com Aletas Fixas com Registro RHN 500x500mm
1	368	Diffusor Quadrado Linha Americana com Registro Mod. DI-41-PL-RG-9"9"mm
ITEM	QTD.	DISCRIMINAÇÃO

SIMBOLOGIA	
	- RALO SECO 100x100mm PARA DRENO.
	- TORNEIRA Ø 1/2" PARA MANUTENÇÃO INSTALADA A 50cm DO PISO.

NOTAS	
1 -	VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA;
2 -	VAZÕES ENTRE PARENTESES EM m³/h;
3 -	MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO;
4 -	DEVERÁ SER REALIZADO O BALANÇAMENTO NA REDE DE DUTOS PARA AS VAZÕES INDICADAS;
5 -	DEVERÁ SER REALIZADO O BALANÇAMENTO NA REDE DE ÁGUA GELADA NOS FAN COILS;
6 -	DEVERÁ SER GARANTIDO ÁREA LIVRE NO ENTREFERRO PARA PERMITIR RETORNO DO AR PARA A CASA DE MÁQUINAS DO FAN COIL;
7 -	TODOS OS DUTOS FLEXÍVEIS DE INSUFILAMENTO ISOLADOS DEVERÃO SER SUBSTITUÍDOS.
8 -	OS DUTOS DE INSUFILAMENTO DEVERÃO SER ISOLADOS TERMICAMENTE.

01	DIFFUSOR LINEAR E EXAUSTÃO	06/08/24		
00	EMISSÃO INICIAL	05/08/24		
REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	VISTO	APROVAÇÃO

CLIENTE:				
FUNPRES				
LOCAL:				
SCN Q 2 BL A Corporate Financial Center - Asa Norte, Brasília - DF, 70655-775				
2º PAVIMENTO				
CONTEÚDO:				
PLANTA BAIXA - AR CONDICIONADO - 2º PAVIMENTO				
ARQUITETO:				
PLANTA BAIXA - AR CONDICIONADO - 2º PAVIMENTO				
DESENVOLVIMENTO:				
Autoria do Projeto: Engº Miguel Cechinato				
Desenho: Engº Miguel Cechinato				
CRIA: 16550-DP				
Escala: 1:100				
Data: 08/2024				

ANEXO VI DO TERMO DE REFERÊNCIA
MODELO DE PROPOSTA

Proposta que faz a empresa _____
inscrita no CNPJ nº _____ sediada na
_____ telefone
_____ fax _____ e-mail
_____, para fornecimento,
instalação de forro, luminárias, difusores e um sistema VRF de climatização, nos
termos da tabela a seguir:

OBJETO/ITEM	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
Fornecimento, instalação de forro, luminárias, difusores e um sistema VRF de climatização.	1		

DADOS DO PROPONENTE

NOME: _____

RAZÃO SOCIAL: _____

CNPJ Nº: _____

ENDEREÇO COMPLETO: _____

TELEFONES: _____

E-MAIL: _____

VALIDADE DA PROPOSTA: _____ (não inferior a 60 dias)

DADOS DO SIGNATÁRIO DO CONTRATO: NOME, RG, CPF, PROFISSÃO, ESTADO
CIVIL, ENDEREÇO E E-MAIL.

Brasília-DF, ____ de _____ de 2025.

Assinatura

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
Endereço	SCN Quadra 2 Bloco A – Salas 201/202/203/204 – Ed. Corporate Financial Center – Brasília/DF - 70712-900								
Objeto	Reforma de Luminotécnica, Forro e Climatização								
Item	Descrição	Total do Item (R\$)	% do Item (R\$)	1 mês	2 mês	3 mês	4 mês	5 mês	6 mês
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				30,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				15,00%	50,00%	35,00%			
3.0	DESPESAS ADMINISTRATIVAS	0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%
4.0	FORROS	0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
						30,00%	30,00%	30,00%	10,00%
5.0	LUMINÁRIAS	0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
							40,00%	50,00%	10,00%
6.0	PINTURAS	0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
								100,00%	
7.0	MASSAS E ARGAMASSAS	0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
								100,00%	
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
					20,00%	20,00%	30,00%	15,00%	15,00%
9.0	INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO	0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
					20,00%	25,00%	30,00%	25,00%	
10.0	SERVIÇOS FINAIS	0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
									100,00%
TOTAL DOS CUSTOS		0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BDI's (BDI 1 + BDI 2)		#REF!		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
TOTAL GERAL		#REF!		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
ACUMULADAS				#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
PERCENTUAL				#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
PERCENTUAL ACUMULADO				#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

PLANILHA RESUMO DO ORÇAMENTO

Endereço	SCN Quadra 2 Bloco A – Salas 201/202/203/204 – Ed. Corporate Financial Center – Brasília/DF - 70712-900				
Objeto	Reforma de Luminotécnica, Forro e Climatização				
Item	Descrição			Total do Item (R\$)	% do Item (R\$)
1.0	SERVIÇOS INICIAIS			0,00	#DIV/0!
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			0,00	#DIV/0!
3.0	DESPESAS ADMINISTRATIVAS			0,00	#DIV/0!
4.0	FORROS			0,00	#DIV/0!
5.0	LUMINÁRIAS			0,00	#DIV/0!
6.0	PINTURAS			0,00	#DIV/0!
7.0	MASSAS E ARGAMASSAS			0,00	#DIV/0!
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			0,00	#DIV/0!
9.0	INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO			0,00	#DIV/0!
10.0	SERVIÇOS FINAIS			0,00	#DIV/0!
TOTAIS DOS CUSTOS DIRETOS (TCD)					
TCD1	TOTAL CUSTOS DIRETOS (EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO)			R\$0,00	
	BDI	#REF!		#REF!	
	SUBTOTAL TCD1			#REF!	
TCD2	TOTAL CUSTOS DIRETOS (EXCETO EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO)			R\$0,00	
	BDI	#REF!		#REF!	
	SUBTOTAL TCD2			#REF!	
TOTAL GERAL					
	CUSTOS DIRETOS SEM BDI's (TCD1+TCD2)			R\$0,00	
	TOTAL GERAL COM BDI's (SUBTOTAIS TCD1+TCD2)			#REF!	

PLANILHA SINTÉTICA DO ORÇAMENTO												
Endereço	SCN Quadra 2 Bloco A – Salas 201/202/203/204 – Ed. Corporate Financial Center – Brasília/DF - 70712-900											
Objeto	Reforma de Luminotécnica, Forro e Climatização											
Item	Descrição	Unid.	Quantidade	CUSTOS UNITÁRIOS (R\$)				CUSTOS TOTAIS (R\$)				Referência
				MDO	MAT	SERV	VLR. UNIT.	MDO	MAT	SERV	TOTAL	
1.0	SERVIÇOS INICIAIS							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
1.1	MOBILIZAÇÃO, LICENÇAS, INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E OUTROS							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
1.1.1	Mobilização	und	1,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.2	Licenças, taxas e seguros	und	1,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.3	Instalações provisórias	mês	6,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.4	Placa da obra	m²	1,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.5	Tapumes	m²	150,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.6	Remanejamento de tapumes	m²	150,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.7	Proteção de piso e rodapé	m²	2000,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.8	Proteção de mobiliário	m²	700,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.9	Aluguel de andaime	mês	6,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.10	Aluguel de vagas	mês	6,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
2.1	Retirada de forro modulado (mineral)	m²	1821,76					0,00	0,00	0,00	0,00	
2.2	Remoção de luminárias	un	500,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
2.3	Remoção de instalações elétricas, incluindo todos os componentes e dispositivos	un	1250,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
2.4	Ancoragem de divisórias	m	1199,76					0,00	0,00	0,00	0,00	
2.5	Remanejamento de mobiliário	un	720,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
2.6	Remanejamento de divisórias de vidro das estações de trabalho	un	100,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
2.7	Retirada e expurgo de material demolido	m³	91,09					0,00	0,00	0,00	0,00	
3.0	DESPESAS ADMINISTRATIVAS							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
3.1	Despesas com pessoal	mês	6,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
3.2	Consumos gerais	mês	6,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
3.3	Móveis e utensílios	mês	6,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
3.4	Limpeza permanente da obra	mês	6,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
4.0	FORROS							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
4.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
4.1.1	Forro de gesso acartonado estruturado liso com tabica	m²	93,73					0,00	0,00	0,00	0,00	
4.1.2	Forro de gesso acartonado monolítico estrutural	m²	35,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
4.1.3	Sanca de gesso acartonado	m	37,25					0,00	0,00	0,00	0,00	
4.1.4	Séptos acústicos	m²	44,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
4.2	FORRO MODULARES							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
4.2.1	Forro modular acústico em fibra mineral 625mm x 625mm	m²	1635,32					0,00	0,00	0,00	0,00	
4.2.2	Forro modular acústico em lâ de madeira 625mm x 625mm	m²	72,92					0,00	0,00	0,00	0,00	
4.2.3	Forro flutuante madeira acústico – diâmetro 1200 mm	un	16,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
5.0	LUMINÁRIAS							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
5.1	DE EMBUTIR							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
5.1.1	Luminária de embutir em placa de LED	un	321,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
5.1.2	Luminária de embutir downlight	un	107,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
5.1.3	Luminária de embutir em placa de LED	un	71,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
5.1.4	Lâmpada LED Tubular tipo T8 – 18W	un	21,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
5.1.5	Bloco Autônomo de iluminação - Luminária de Emergência	un	47,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
5.2	DE SOBREPOR							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
5.2.1	Luminária de sobrepor linear contínua em LED	un	10,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
5.2.2	Luminária de sobrepor em trilho	un	2,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
5.3	PENDENTE							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
5.3.1	Luminária tipo pendente linear contínua em LED	un	12,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
5.3.2	Luminária tipo pendente circular	un	4,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
6.0	PINTURAS							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
6.1	Pintura acrílica com emassamento	m²	50,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
6.2	Pintura PVA com emassamento	m²	130,00					0,00	0,00	0,00	0,00	

7.0	MASSAS E ARGAMASSAS							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
7.1	Chapisco rolado com argamassa industrializa	m²	50,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
7.2	Camada única com argamassa industrializada	m²	50,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
8.1	TOMADAS, INTERRUPTORES E CAIXAS							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
8.1.1	Interruptor de 1 tecla simples ou paralela	un	27,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
8.1.2	Interruptor de 2 teclas simples ou paralelas	un	20,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
8.1.3	Interruptor de 3 teclas simples ou paralelas	un	2,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
8.1.4	Interruptor de 4 teclas simples ou paralelas	un	8,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
8.1.5	Plugue Macho/Fêmea 2P+T 10A-220V para luminária	un	549,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
8.1.6	Caixa de Passagem - 4x4"	un	117,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
8.2	CABOS ELÉTRICOS							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
8.2.1	Cabo cobre classe 5 450/750V PVC 1,5mm²	m	10955,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
8.2.2	Cabo cobre classe 5 450/750V PVC 2,5mm²	m	250,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
8.2.3	Cabo PP cobre classe 5 PVC/PVC 3X1,5mm²	m	659,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
8.3	CONDUTOS							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
8.3.1	Caixa de passagem de PVC 4"x2"	un	50,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
8.3.2	Caixa de passagem de PVC 4"x4"	un	20,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
8.3.3	Condulete múltiplo de alumínio 3/4"	un	50,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
8.3.4	Eletroduto PVC Flexível 3/4", inclusive acessórios e conexões	m	171,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
8.3.5	Eletroduto PVC Rígido Roscável 3/4", inclusive acessórios e conexões	m	350,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
8.3.6	Eletroduto em Aço Carbono Rígido galvanizado a fogo 3/4", inclusive acessórios e conexões	m	1250,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
8.4	DISJUNTORES							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
8.4.1	Disjuntor monopolar 16A	un	36,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.0	INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
9.1	SISTEMA DE COMANDO E CONTROLE							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
9.1.1	Controle remoto sem fio - vrf	und	8,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.1.2	Controlador	und	1,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.2	UNIDADES EVAPORADORAS DO SISTEMA DE AR-CONDICIONADO (VRF)							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
9.2.1	Evaporadora 3,6 kW de hi-wall	und	3,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.2.2	Evaporadora 5,6 kW de hi-wall	und	1,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.2.3	Evaporadora 5,6 kW de 4 vias	und	1,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.2.4	Evaporadora 7,1 kW de 4 vias	und	3,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.3	UNIDADES CONDENSADORAS DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO (VRF)							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
9.3.1	Unidade Condensadora 45 kW	und	1,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.4	CIRCUITO FRIGORÍFICO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
9.4.1	9.4.1. Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1/4", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	m	8,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.4.2	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 3/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	m	33,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.4.3	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1/2", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias.	m	95,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.4.4	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 5/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias.	m	33,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.4.5	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 3/4", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	m	55,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.4.6	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 7/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	m	3,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.4.7	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias.	m	17,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.4.8	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1 1/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 25 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	m	12,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.4.9	Ramificação em cobre para VRF (refnet) mode de referência: TRDK225HP, marca: TRANE.	un	1,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.4.10	Ramificação em cobre para VRF (refnet) mode de referência: TRDK112HP, marca: TRANE.	un	6,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.4.11	Proteção mecânica em alumínio corrugado	m	2,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.4.12	Cabo de comunicação	m	128,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.5	DISPOSITIVOS DE ADMISSÃO E DESCARGA DE AR							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
9.5.1	Grelha de Retorno com Aletas Fixas com Registro RHN 500x500mm	un	177,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.5.2	Difusor Quadrado Linha Americana com Registro	un	220,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.6	DUTOS FLEXÍVEIS							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
9.6.1	Duto Flexível	m	400,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.7	DRENO							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
9.7.1	Tubos e conexões de água fria PVC soldável 25mm, inclusive conexões e suportes	m	90,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.8	GÁS REFRIGERANTE							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
9.8.1	Gás refrigerante HFC R410a, garrafa com 11,3 kg	kg	2,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.9	LIMPEZA E TESTES	0	1,00					0,00	0,00	0,00	0,00	

9.9.1	Limpeza de dutos	m	680,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.9.2	Testes e balanceamento (START UP)	un	1,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
9.9.3	Testes e balanceamento dos dutos	un	2,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
10.0	SERVIÇOS FINAIS							R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
10.1	Desmobilização	und.	1,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
10.2	Limpeza final da obra	m²	250,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
10.3	Elaboração de Projeto "as built"	un	1,00					0,00	0,00	0,00	0,00	
TOTAIS DOS CUSTOS DIRETOS (TCD)												
TCD1	TOTAL CUSTOS DIRETOS (EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO)							R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	
	BDI #REF!							#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	
	SUBTOTAL TCD1							#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	
TCD2	TOTAL CUSTOS DIRETOS (- EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO)							R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	
	BDI #REF!							#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	
	SUBTOTAL TCD2							#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	
TOTAL GERAL												
	CUSTOS DIRETOS SEM BDI's (TCD1+TCD2)							R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	
	TOTAL GERAL COM BDI's (SUBTOTAIS TCD1+TCD2)							#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	

PLANILHA ANALÍTICA DO ORÇAMENTO									
Endereço Objeto	SCN Quadra 2 Bloco A – Salas 201/202/203/204 – Ed. Corporate Financial Center – Brasília/DF - 70712-900 Reforma de Luminotécnica, Forro e Climatização								
1.0	SERVIÇOS INICIAIS								
1.1	MOBILIZAÇÃO, LICENÇAS, INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E OUTROS								
1.1.1	Mobilização	Unidade:	und	Referência:	SINAPI ADP				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL				
MÃO-DE-OBRA									
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	MDO:					
88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000						
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000						
88316	SERVEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000						
MATERIAL									
SERVIÇOS									
MAT.:					R\$ 0,00				
92133	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015	H	8,0000	SERV.:					
TOTAL GERAL:									
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)									
1.1.2	Licenças, taxas e seguros	Unidade:	und	Referência:	COMP. PRÓPRIA				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL				
MÃO-DE-OBRA									
MATERIAL									
SERVIÇOS									
*	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - CREA-DF	UND.	1,0000	SERV.:	R\$ 0,00				
*	PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS	UND.	1,0000						
*	PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL	UND.	1,0000						
*	SEGURO DE OBRA	UND.	1,0000						
TOTAL GERAL:									
REFERÊNCIA: CREA-DF, COTAÇÃO DE MERCADO									
1.1.3	Instalações provisórias	Unidade:	mês	Referência:	SINAPI ADP				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL				
MÃO-DE-OBRA									
88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000	MDO:					
88316	SERVEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000						
MATERIAL									
39435	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	150,0000	MAT.:					
SERVIÇOS									
SERV.:							R\$ 0,00		
TOTAL GERAL:									
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)									
1.1.4	Placa da obra	Unidade:	m²	Referência:	COMP. PRÓPRIA				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL				
MÃO-DE-OBRA									
MATERIAL									
SERVIÇOS									
COTAÇÃO	LONA COM APLICAÇÃO DE ILHOSES, CORDÃO E LACRES, IMPRESSA COM LOGOMACAS. QR CODE E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,0000	SERV.:					
TOTAL GERAL:									
REFERÊNCIA: CONTRATOS									
1.1.5	Tapumes	Unidade:	m²				Referência:	SINAPI 98458	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE				PREÇO	TOTAL	
MÃO-DE-OBRA									
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7900	MDO:					
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5290						
MATERIAL									
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,2273	MAT:					
5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0680						
6194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,0000						
43681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	M2	1,0050						
SERVIÇOS									
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_ 08/2015	CHP	0,0066	SERV.:					
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_ 08/2015	CHI	0,0264						
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0061						
TOTAL GERAL:									
REFERÊNCIA: SINAPI 98458									
1.1.6	Remanejamento de tapumes	Unidade:	m²	Referência:	COMP. PRÓPRIA				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL				
MÃO-DE-OBRA									
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1270	MDO:					
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6222						
MATERIAL									
5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0680	MAT:					
SERVIÇOS									
SERV.:									
TOTAL GERAL:									
REFERÊNCIA: SINAPI 98458 + 97637									
1.1.7	Proteção de piso e rodapé	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI ADP				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL				
MÃO-DE-OBRA									

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0500	MDO:	
38366	PAPEL KRAFT BETUMADO	MATERIAL	M2	1,0200	MAT.:	
	SERVIÇOS				SERV.:	
					TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)						
1.1.8 CÓDIGO	Proteção de mobiliário DESCRIÇÃO		Unidade: UNID.	m² COEFICIENTE	Referência: PREÇO	SINAPI ADP TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO-DE-OBRA	H	0,0500	MDO:	
		MATERIAL			MAT.:	
COTAÇÃO	PLÁSTICO BOLHA (ROLO 1,30X100M)		M2	1,0200	SERV.:	
	SERVIÇOS				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)						
1.1.9 CÓDIGO	Aluguel de andaime DESCRIÇÃO		Unidade: UNID.	mês COEFICIENTE	Referência: PREÇO	SINAPI ADP TOTAL
97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF 03/2024	MÃO-DE-OBRA	M	1,0000	MDO:	
		MATERIAL			MAT.:	
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	12,0000	SERV.:	
	SERVIÇOS				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)						
1.1.10 CÓDIGO	Aluguel de vagas DESCRIÇÃO		Unidade: UNID.	mês COEFICIENTE	Referência: PREÇO	COMP. PRÓPRIA TOTAL
		MÃO-DE-OBRA			MDO:	
		MATERIAL			MAT.:	
		SERVIÇOS			SERV.:	
COTAÇÃO	ALUGUEL DE VAGAS NO ESTACIONAMENTO ROTATIVO DO EDF CORPORATE FINANCIAL CENTER		UN	8,0000	TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA:						
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
2.1 CÓDIGO	Retirada de forro modulado (mineral) DESCRIÇÃO		Unidade: UNID.	m² COEFICIENTE	Referência: PREÇO	SINAPI 97642 TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO-DE-OBRA	H	0,0336	MDO:	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0951	MAT.:	
		MATERIAL			SERV.:	
		SERVIÇOS			TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI 97642						
2.2 CÓDIGO	Remoção de luminárias DESCRIÇÃO		Unidade: UNID.	un COEFICIENTE	Referência: PREÇO	SINAPI 97665 TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO-DE-OBRA	H	0,0205	MDO:	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0580	MAT.:	
		MATERIAL			SERV.:	
		SERVIÇOS			TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI 97642						
2.3 CÓDIGO	Remoção de instalações elétricas, incluindo todos os componentes e dispositivos DESCRIÇÃO		Unidade: UNID.	un COEFICIENTE	Referência: PREÇO	SINAPI ADP TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO-DE-OBRA	H	0,0200	MDO:	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1000	MAT.:	
		MATERIAL			SERV.:	
		SERVIÇOS			TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA:						
2.4 CÓDIGO	Ancoragem de divisórias DESCRIÇÃO		Unidade: UNID.	m COEFICIENTE	Referência: PREÇO	COMP. PRÓPRIA TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO-DE-OBRA	H	0,1000	MDO:	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1000	MAT.:	
		MATERIAL			SERV.:	
	CABO DE AÇO GALVANIZADO 1/4"		M	0,3333	TOTAL GERAL:	
	SERVIÇOS					
REFERÊNCIA:						
2.5 CÓDIGO	Remanejamento de mobiliário DESCRIÇÃO		Unidade: UNID.	un COEFICIENTE	Referência: PREÇO	SINAPI ADP TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO-DE-OBRA	H	0,0500	MDO:	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0500	MAT.:	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0020	SERV.:	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0020	TOTAL GERAL:	
		MATERIAL				
12815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M		UN	0,0200		
	SERVIÇOS					

					SERV.:
					TOTAL GERAL:
REFERÊNCIA:	SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)				
2.6 CÓDIGO	Remanejamento de divisórias de vidro das estações de trabalho DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	m	Referência: PREÇO	SINAPI / PRÓPRIA TOTAL
88278	MÃO-DE-OBRA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0250		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0255		
	MATERIAL			MDO:	
		0	0	0	
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
					TOTAL GERAL:
REFERÊNCIA:					
2.7 CÓDIGO	Retirada e expurgo de material demolido DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	m²	Referência: PREÇO	SINAPI / PRÓPRIA TOTAL
88316	MÃO-DE-OBRA SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000		
37526	MATERIAL SACO DE RAFIA PARA ENTULHO, NOVO, LISO (SEM CLICHE), *60 X 90* CM	UN	8,0000	MDO:	
	SERVIÇOS			MAT.:	
COTAÇÃO	CACAMBA 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO	LOC	0,2000	SERV.:	
					TOTAL GERAL:
REFERÊNCIA:	SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + COTAÇÃO MERCADO				
3.0 DESPESAS ADMINISTRATIVAS					
3.1 CÓDIGO	Despesas com pessoal DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	mês	Referência: PREÇO	SINAPI ADP TOTAL
90778	MÃO-DE-OBRA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,0000		
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,0000		
	MATERIAL			MDO:	
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
					TOTAL GERAL:
REFERÊNCIA:	SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)				
3.2 CÓDIGO	Consumos gerais DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	mês	Referência: PREÇO	COMP. PRÓPRIA TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
	MATERIAL			MDO:	
COTAÇÃO	MATERIAL DE LIMPEZA GERAL	CJ	0,2000		
COTAÇÃO	MATERIAL DE ESCRITÓRIO	CJ	0,2000		
	SERVIÇOS			MAT.:	
COTAÇÃO	PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE NO TAMANHO AO	M²	2,0000	SERV.:	
					TOTAL GERAL:
REFERÊNCIA:	COTAÇÃO MERCADO				
3.3 CÓDIGO	Móveis e utensílios DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	mês	Referência: PREÇO	COMP. PRÓPRIA TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
	MATERIAL			MDO:	
COTAÇÃO	COMPUTADOR	UN	0,0833		
COTAÇÃO	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL	UN	0,0833		
COTAÇÃO	MESA	UN	0,0833		
COTAÇÃO	BEBEDOURO	UN	0,0833		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
					TOTAL GERAL:
REFERÊNCIA:	COTAÇÕES DE MERCADO				
3.4 CÓDIGO	Limpeza permanente da obra DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	mês	Referência: PREÇO	SINAPI / PRÓPRIA TOTAL
88316	MÃO-DE-OBRA SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,0000		
	MATERIAL			MDO:	
	SERVIÇOS			MAT.:	
COTAÇÃO	CAÇAMBA 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO	LOC	4,0000	SERV.:	
					TOTAL GERAL:
REFERÊNCIA:	SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + CONTRATOS				
4.0 FORROS					
4.1 FORRO DE GESSO ACARTONADO					
4.1.1 CÓDIGO	Forro de gesso acartonado estruturado liso com tabica DESCRIÇÃO	Unidade: UNID.	m²	Referência: PREÇO	SINAPI 96114 TOTAL
88269	MÃO-DE-OBRA GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4786		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4786		
	MATERIAL			MDO:	
39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	1,0838		
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	3,5470		
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		
39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	1,4276		
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		
39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	9,6469		
39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	1,2267		
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0123		
39429	PERFIL TABICA ABERTA, PERFURADA, FORMATO Z, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA APROXIMADA 40 MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL	M	2,5000		
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	0,0370		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
					TOTAL GERAL:
REFERÊNCIA:	SINAPI 96114				

4.1.2	Forro de gesso acartonado monolitico estrutural	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88269	MÃO-DE-OBRA GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7867		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4522		
	MATERIAL			MDO:	
345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,0217		
3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	1,8127		
39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	1,0414		
20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	0,0078		
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0293		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA:					
4.1.3	Sanca de gesso acartonado	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88269	MÃO-DE-OBRA GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4786		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4786		
	MATERIAL			MDO:	
39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	0,1500		
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	0,5321		
39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	0,1840		
39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	0,2141		
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		
39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	1,4470		
39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	0,1840		
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0018		
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	0,0056		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI 96114					
4.1.4	Séptos acústicos	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88278	MÃO-DE-OBRA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6150		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2010		
	MATERIAL			MDO:	
37586	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	CENTO	0,0495	51,50	
39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	2,1060		
39419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	1,5248		
39422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	4,0011		
39431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	2,5027		
39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	1,4815		
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		
39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	20,1868		
39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	0,4803		
	LÂ DE ROCHA	M2	1,2000		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI 96114					
4.2	FORRO MODULARES				
4.2.1	Forro modular acústico em fibra mineral 625mm x 625mm	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88278	MÃO-DE-OBRA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5456		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5456		
	MATERIAL			MDO:	
39511	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	M2	1,0000		
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	2,2200		
39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	2,0000		
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0204		
40552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	0,0336		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA:					
4.2.2	Forro modular acústico em lâ de madeira 625mm x 625mm	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88278	MÃO-DE-OBRA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5456		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5456		
	MATERIAL			MDO:	
	FORRO MODULAR ACÚSTICO EM LÂ DE MADEIRA 625MM X 625MM, HERADESIGN KNAULF AMF OU EQUIVALENTE	M2	1,0000		
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	2,2200		
39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	2,0000		
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0204		
40552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	0,0336		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA:					
4.2.3	Forro flutuante madeira acústico – diâmetro 1200 mm	Unidade:	un	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88278	MÃO-DE-OBRA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000		

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	MDO:
	MATERIAL			
	FORRO FLUTUANTE MADEIRA ACÚSTICO – DIÂMETRO 1200 MM, HERADESINGN KNAULF OU EQUIVALENTE	UN	1,0000	
	TIRANTES	UN	4,0000	MAT.:
	SERVIÇOS			SERV.:
				TOTAL GERAL:
REFERÊNCIA:				

5.0 LUMINÁRIAS				
5.1 DE EMBUTIR				
5.1.1	Luminária de embutir em placa de LED	Unidade:	un	Referência:
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO
	MÃO-DE-OBRA			SINAPI / PRÓPRIA
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	
	MATERIAL			MDO:
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM PLACA DE LED, REFERÊNCIA LAA03-E3500840 – LUMICENTER OU EQUIVALENTE	UN	1,0000	
	SERVIÇOS			MAT.:
				SERV.:
				TOTAL GERAL:
REFERÊNCIA:				
5.1.2	Luminária de embutir downlight	Unidade:	un	Referência:
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO
	MÃO-DE-OBRA			SINAPI / PRÓPRIA
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	
	MATERIAL			MDO:
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DOWNLIGHT, REFERÊNCIA EF93-E0500940AB – LUMICENTER OU EQUIVALENTE	UN	1,0000	
	SERVIÇOS			MAT.:
				SERV.:
				TOTAL GERAL:
REFERÊNCIA:				
5.1.3	Luminária de embutir em placa de LED	Unidade:	un	Referência:
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO
	MÃO-DE-OBRA			SINAPI / PRÓPRIA
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	
	MATERIAL			MDO:
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM PLACA DE LED REFERÊNCIA EF75-E2000840 DA FABRICANTE LUMICENTER, OU EQUIVALENTE.	UN	1,0000	
	SERVIÇOS			MAT.:
				SERV.:
				TOTAL GERAL:
REFERÊNCIA:				
5.1.4	Lâmpada LED Tubular tipo T8 – 18W	Unidade:	un	Referência:
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO
	MÃO-DE-OBRA			SINAPI 100903
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	
	MATERIAL			MDO:
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	2,0000	
39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	1,0000	
	SERVIÇOS			MAT.:
				SERV.:
				TOTAL GERAL:
REFERÊNCIA:				
5.1.5	Bloco Autônomo de Iluminação - Luminária de Emergência	Unidade:	un	Referência:
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO
	MÃO-DE-OBRA			SINAPI / PRÓPRIA
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1765	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0552	
	MATERIAL			MDO:
	BLOCO AUTÔNOMO, BLÁLIA OU EQUIVALENTE	UN	1,0000	
	SERVIÇOS			MAT.:
				SERV.:
				TOTAL GERAL:
REFERÊNCIA: SINAPI 97599				
5.2 DE SOBREPOR				
5.2.1	Luminária de sobrepor linear contínua em LED	Unidade:	un	Referência:
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO
	MÃO-DE-OBRA			SINAPI / PRÓPRIA
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	
	MATERIAL			MDO:
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR LINEAR EM LINHA CONTÍNUA EM LED, REFERÊNCIA LLC22-S1000840AB – LUMICENTER OU EQUIVALENTE,	UN	1,0000	
	SERVIÇOS			MAT.:
				SERV.:
				TOTAL GERAL:
REFERÊNCIA:				
5.2.2	Luminária de sobrepor em trilho	Unidade:	un	Referência:
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO
	MÃO-DE-OBRA			SINAPI / PRÓPRIA
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	
	MATERIAL			MDO:
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM TRILHO, COMPOSTA POR TRÊS SPOTS EM LED, REFERÊNCIA KIT SPOT PARA TRILHO LED 9W, MODELO ECO2869 – INSPIRE OU EQUIVALENTE	UN	1,0000	
	SERVIÇOS			MAT.:
				SERV.:
				TOTAL GERAL:
REFERÊNCIA:				
5.3 PENDENTE				
5.3.1	Luminária tipo pendente linear contínua em LED	Unidade:	un	Referência:
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO
	MÃO-DE-OBRA			SINAPI / PRÓPRIA
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	
				MDO:

LUMINÁRIA DE PENDENTE LINEAR EM LED, REFERÊNCIA LLN24-P8000840 – LUMICENTER OU EQUIVALENTE		UN	1,0000	MAT.:			
SERVIÇOS							
SERV.:							
TOTAL GERAL:							
REFERÊNCIA:							
5.3.2	Luminária tipo pendente circular	Unidade:	un	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		
MÃO-DE-OBRA							
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	MDO:			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000				
MATERIAL							
LUMINÁRIA CIRCULAR PENDENTE DIMENSÕES: DIÂMETRO DE 900 MM, ALTURA DE 90 MM. REFERÊNCIA: MODELO PRÊT-À-PORTER CIRCULAR DA FABRICANTE TENSOFLEX OU EQUIVALENTE.		UN	1,0000	MAT.:			
SERVIÇOS							
SERV.:							
TOTAL GERAL:							
REFERÊNCIA:							
6.0 PINTURAS							
6.1	Pintura acrílica com emassamento	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI ADP		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		
MÃO-DE-OBRA							
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5241	MDO:			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1747				
MATERIAL							
7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,2285	MAT.:			
43626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	1,3389				
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,0802				
88485	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2	1,0000				
SERVIÇOS							
SERV.:							
TOTAL GERAL:							
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA) (CÓDIGOS 88489+88497+88485)							
6.2	Pintura PVA com emassamento	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI ADP		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		
MÃO-DE-OBRA							
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700	MDO:			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600				
MATERIAL							
43624	TINTA LATEX ACRILICA SUPER PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,3300	MAT.:			
SERVIÇOS							
88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1,0000	SERV.:			
TOTAL GERAL:							
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)							
7.0 MASSAS E ARGAMASSAS							
7.1	Chapisco roldado com argamassa industrializa	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI 87393		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		
MÃO-DE-OBRA							
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1074	MDO:			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0358				
MATERIAL							
87393	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF 08/2019	M3	0,0015	MAT.:			
SERVIÇOS							
SERV.:							
TOTAL GERAL:							
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)							
7.2	Camada única com argamassa industrializada	Unidade:	m²	Referência:	SINAPI 87795		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		
MÃO-DE-OBRA							
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3720	MDO:			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3720				
MATERIAL							
37411	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	0,1581	MAT.:			
87407	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	M3	0,0293				
SERVIÇOS							
SERV.:							
TOTAL GERAL:							
REFERÊNCIA: SINAPI 87795							
8.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
8.1	TOMADAS, INTERRUPTORES E CAIXAS						
8.1.1	Interruptor de 1 tecla simples ou paralela	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 91952		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		
MÃO-DE-OBRA							
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2300	MDO:			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2300				
MATERIAL							
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,0000	MAT.:			
SERVIÇOS							
SERV.:							
TOTAL GERAL:							
REFERÊNCIA:							
8.1.2	Interruptor de 2 teclas simples ou paralelas	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 91958		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		
MÃO-DE-OBRA							
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4020	MDO:			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4020				
MATERIAL							
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	2,0000	MAT.:			
SERVIÇOS							
SERV.:							
TOTAL GERAL:							

REFERÊNCIA:					
8.1.3	Interruptor de 3 teclas simples ou paralelas	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 91966
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	MÃO-DE-OBRA ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5720		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5720		
	MATERIAL			MDO:	
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	3,0000		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA:					
8.1.4	Interruptor de 4 teclas simples ou paralelas	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 91974
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	MÃO-DE-OBRA ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7480		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7480		
	MATERIAL			MDO:	
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	4,0000		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA:					
8.1.5	Plugue Macho/Fêmea 2P+T 10A-220V para luminária	Unidade:	un	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	MÃO-DE-OBRA ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300		
	MATERIAL			MDO:	
COTAÇÃO	PLUGUE MACHO/FÊMEA TIPO 2P+T 10A/250V. REFERÊNCIA: PIAL LEGRAND	UN	1,0000		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA:					
8.1.6	Caixa de Passagem - 4x4"	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 91943
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	MÃO-DE-OBRA ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000		
	MATERIAL			MDO:	
1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA:					
8.2	CABOS ELÉTRICOS				
8.2.1	Cabo cobre classe 5 450/750V PVC 1,5mm²	Unidade:	m	Referência:	SINAPI 91924
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	MÃO-DE-OBRA ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0230		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0230		
	MATERIAL			MDO:	
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		
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA:					
8.2.2	Cabo cobre classe 5 450/750V PVC 2,5mm²	Unidade:	m	Referência:	SINAPI 91926
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	MÃO-DE-OBRA ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290		
	MATERIAL			MDO:	
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		
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA:					
8.2.3	Cabo PP cobre classe 5 PVC/PVC 3X1,5mm²	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	MÃO-DE-OBRA ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600		
	MATERIAL			MDO:	
34618	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1.5 MM2	M	1,2434		
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DF DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)					
8.3	CONDUTOS				
8.3.1	Caixa de passagem de PVC 4"x2"	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 91939
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	MÃO-DE-OBRA ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5500		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5500		
	MATERIAL			MDO:	
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA:					
8.3.2	Caixa de passagem de PVC 4"x4"	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 91943
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	MÃO-DE-OBRA ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3010		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3010		

					MDO:
1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000		
SERVIÇOS					MAT.:
					SERV.:
REFERÊNCIA:					TOTAL GERAL:
8.3.3	Condutele múltiplo de alumínio 3/4"	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 95777
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2301		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2301		
MDO:					
MATERIAL					
14053	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,0000		
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	2,0000		
SERVIÇOS					MAT.:
					SERV.:
REFERÊNCIA:					TOTAL GERAL:
8.3.4	Eletroduto PVC Flexível 3/4", inclusive acessórios e conexões	Unidade:	m	Referência:	SINAPI 91834
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0910		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0910		
MDO:					
MATERIAL					
2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,1000		
SERVIÇOS					MAT.:
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	1,0000		
SERV.:					
REFERÊNCIA:					TOTAL GERAL:
8.3.5	Eletroduto PVC Rígido Roscável 3/4", inclusive acessórios e conexões	Unidade:	m	Referência:	SINAPI 91863
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1190		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1190		
MDO:					
MATERIAL					
2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	1,0170		
SERVIÇOS					MAT.:
					SERV.:
REFERÊNCIA:					TOTAL GERAL:
8.3.6	Eletroduto em Aço Carbono Rígido galvanizado a fogo 3/4", inclusive acessórios e conexões	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000		
MDO:					
MATERIAL					
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,0100		
SERVIÇOS					MAT.:
					SERV.:
REFERÊNCIA:					TOTAL GERAL:
8.4	DISJUNTORES				
8.4.1	Disjuntor monopolar 16A	Unidade:	un	Referência:	SINAPI 93653
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1352		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1352		
MDO:					
MATERIAL					
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000		
34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	1,0000		
SERVIÇOS					MAT.:
					SERV.:
REFERÊNCIA:					TOTAL GERAL:
9.0	INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO				
9.1	SISTEMA DE COMANDO E CONTROLE				
9.1.1	Controle remoto sem fio - vrf	Unidade:	und	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
MDO:					
MATERIAL					
COTAÇÃO	CONTROLE REMOTO SEM FIO - VRF, FABRICANTE TRANE, MODELO DE REFERÊNCIA TCONTRM05B OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	1,0000		
SERVIÇOS					MAT.:
					SERV.:
REFERÊNCIA:					TOTAL GERAL:
9.1.2	Controlador	Unidade:	und	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000		
MDO:					
MATERIAL					
COTAÇÃO	CONTROLADOR , FABRICANTE TRANE, MODELO DE REFERÊNCIA TCONTCCM270A OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,0000		
SERVIÇOS					MAT.:
					SERV.:
REFERÊNCIA:					TOTAL GERAL:
9.2	UNIDADES EVAPORADORAS DO SISTEMA DE AR-CONDICIONADO (VRF)				
9.2.1	Evaporadora 3,6 kW de hi-wall	Unidade:	und	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000		
MDO:					
MATERIAL					

1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	10,0000		
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA \$10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	9,0000		
11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	6,0000		
13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4,0000		
37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,0000		
42425	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	1,0000		
SERVIÇOS				MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI 103247					
9.2.2	Evaporadora 5,6 kW de hi-wall	Unidade:	und	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
100308	MÃO-DE-OBRA				
88243	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000		
	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000		
MATERIAL				MDO:	
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	10,0000		
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA \$10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	9,0000		
11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	6,0000		
13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4,0000		
37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,0000		
43184	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	1,0000		
SERVIÇOS				MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI 103253					
9.2.3	Evaporadora 5,6 kW de 4 vias	Unidade:	und	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
100308	MÃO-DE-OBRA				
88243	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000		
	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000		
MATERIAL				MDO:	
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	10,0000		
11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	10,0000		
13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4,0000		
13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	4,0000		
37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,0000		
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	1,2800		
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	8,0000		
43195	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 18000 BTUS/H, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	1,0000		
SERVIÇOS				MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI 103267					
9.2.4	Evaporadora 7,1 kW de 4 vias	Unidade:	und	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
100308	MÃO-DE-OBRA				
88243	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000		
	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000		
MATERIAL				MDO:	
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	10,0000		
11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	10,0000		
13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4,0000		
13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	4,0000		
37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,0000		
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	1,2800		
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	8,0000		
43196	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 24000 BTUS/H, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	1,0000		
SERVIÇOS				MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI 103269					
9.3	UNIDADES CONDENSADORAS DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO (VRF)				
9.3.1	Unidade Condensadora 45 kW	Unidade:	und	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
100308	MÃO-DE-OBRA				
88243	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000		
	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000		
MATERIAL				MDO:	
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	10,0000		
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA \$10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	9,0000		
11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	6,0000		
13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4,0000		
37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,0000		
COTAÇÃO	UNIDADE CONDENSADORA 45 KW DA MARCA: TRANE MODELO DE REFERÊNCIA: 4TVY0155KE000AA OU EQUIVALENTE TÉCNICO, CONSIDERANDO OS GASES REFRIGERANTE E DE LIMPEZA, BASE DE CONCRETO E CALÇO DE NEOPRENE	UND	1,0000		
SERVIÇOS				MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + COTAÇÃO MERCADO					
9.4	CIRCUITO FRIGORÍFICO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO				
9.4.1	9.4.1.Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1/4", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
100308	MÃO-DE-OBRA				
88243	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520		
	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520		
MATERIAL				MDO:	
39662	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211		
39713	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/4", E= 13 MM	M	1,0211		
				MAT.:	

SERVIÇOS					
91166	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRACADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	M	1,0000		
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA) (CÓDIGO 97327)					
9.4.2	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 3/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570		
				MDO:	
MATERIAL					
39664	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211		
39716	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/8", E= 13 MM	M	1,0211		
				MAT.:	
SERVIÇOS					
91166	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRACADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	M	1,0000		
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + COTAÇÃO MERCADO					
9.4.3	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1/2", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias.	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0610		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0610		
				MDO:	
MATERIAL					
39660	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211		
39712	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/2", E= 13 MM	M	1,0211		
				MAT.:	
SERVIÇOS					
91166	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRACADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	M	1,0000		
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA) (CÓDIGO 97329)					
9.4.4	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 5/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias.	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570		
				MDO:	
MATERIAL					
39665	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211		
39716	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/8", E= 19 MM	M	1,0211		
				MAT.:	
SERVIÇOS					
91166	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRACADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	M	1,0000		
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA) (CÓDIGO 97328)					
9.4.5	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 3/4", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570		
				MDO:	
MATERIAL					
39666	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211		
39715	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/4", E= 19 MM	M	1,0211		
				MAT.:	
SERVIÇOS					
91166	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRACADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	M	1,0000		
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA) (CÓDIGO 97329)					
9.4.6	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 7/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 13mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0610		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0610		
				MDO:	
MATERIAL					
12743	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 22 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	1,0211		
39718	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 7/8", E= 13 MM	M	1,0211		
				MAT.:	
SERVIÇOS					
91166	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRACADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	M	1,0000		
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA) (CÓDIGO 97328)					
9.4.7	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 19 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias.	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570		
				MDO:	
MATERIAL					
39749	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1" (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	1,0211		
39714	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1", E= 19 MM	M	1,0211		
				MAT.:	
SERVIÇOS					
91166	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRACADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	M	1,0000		
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA) (CÓDIGO 97328)					
9.4.8	Tubulação de cobre sem costura com bitola de 1 1/8", incluindo isolamento térmico flexível em espuma elastomérica com espessura de 25 mm, proteção mecânica, curvas, Tee, uniões e reduções necessárias	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO-DE-OBRA					

100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570		
	MATERIAL			MDO:	
COTAÇÃO	TUBO DE COBRE 1 1/8	M	1,0211		
39710	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/8", E= 25 MM	M	1,0211		
	SERVIÇOS			MAT.:	
91166	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF 09/2023 PE	M	1,0000		
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA:					
9.4.9	Ramificação em cobre para VRF (refnet) mode de referência: TRDK225HP, marca: TRANE.	Unidade:	un	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
	MATERIAL			MDO:	
COTAÇÃO	RAMIFICAÇÃO EM COBRE PARA VRF (REFNET) MODELO DE REFERÊNCIA: TRDK225HP, MARCA: TRANE	UND	1,0000		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + COTAÇÃO MERCADO					
9.4.10	Ramificação em cobre para VRF (refnet) mode de referência: TRDK112HP, marca: TRANE.	Unidade:	un	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
	MATERIAL			MDO:	
COTAÇÃO	RAMIFICAÇÃO EM COBRE PARA VRF (REFNET) MODELO DE REFERÊNCIA: TRDK112HP, MARCA: TRANE	UN	1,0000		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + COTAÇÃO MERCADO					
9.4.11	Proteção mecânica em alumínio corrugado	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500		
	MATERIAL			MDO:	
42529	FITA ADESIVA ALUMINIZADA, PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = *5* CM	M	1,1000		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA:					
9.4.12	Cabo de comunicação	Unidade:	m	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000		
	MATERIAL			MDO:	
21127	CABOS SHIELD (SHIELDADO OU BLINDADO) 3 X 1,1 MM²	M	1,2000		
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094		
	SERVIÇOS			MAT.:	
	INCLUIR O RESTANTE DOS MATERIAIS			SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA:					
9.5	DISPOSITIVOS DE ADMISSÃO E DESCARGA DE AR				
9.5.1	Grelha de Retorno com Aletas Fixas com Registro RHN 500x500mm	Unidade:	un	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
	MATERIAL			MDO:	
COTAÇÃO	GRELHA DE RETORNO COM ALETAS FIXAS COM REGISTRO RHN 500X500MM, MARCA: TROPICAL COM FILTRO EM ALUMÍNIO CORRUGADO	UN	1,0000		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + COTAÇÃO MERCADO					
9.5.2	Difusor Quadrado Linha Americana com Registro	Unidade:	un	Referência:	SINAPI / PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000		
	MATERIAL			MDO:	
	DIFUSOR QUADRADO LINHA AMERICANA COM REGISTRO MOD.: DI-41-PL-RG-9"X9"MM, MARCA: TROPICAL COM FILTRO EM ALUMÍNIO CORRUGADO	UN	1,0000		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SÃO ITENS LISTADOS NO SINAPI + CONTRATOS					
9.6	DUTOS FLEXÍVEIS				
9.6.1	Duto Flexível	Unidade:	m	Referência:	COMP. PRÓPRIA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000		
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000		
	MATERIAL			MDO:	
COTAÇÃO	DUTO FLEXÍVEL MODELO ISODEC RT 0.6 COM 6" DE DIÂMETRO, FORNECIDO COM COLARINHOS PARA CONEXÕES E INTERLIGADO A REDE DE DUTOS E BOCAS DE AR	M	1,0000		
	SERVIÇOS			MAT.:	
				SERV.:	

Clicksign 5dd22781-cfad-4a16-adf2-6fee255fb364

99823	LIMPEZA DE PORTA INTEIRAMENTE DE VIDRO. AF 04/2019	M2	1,0000	SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)					
10.3	Elaboração de Projeto "as built"	Unidade:	un	Referência:	SINAPI ADP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,0000		
88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000		
90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000		
				MDO:	
				MAT.:	
				SERV.:	
				TOTAL GERAL:	
REFERÊNCIA: SINAPI ADP (A COMPOSIÇÃO FOI ESTRUTURADA UTILIZANDO-SE DE CÓDIGOS DE M.O E MATERIAL/SERVIÇOS DA LISTA SINAPI DEVIDO A FALTA DE COMPOSIÇÃO PURA)					



FUNDAÇÃO DE PREVIDÊNCIA
COMPLEMENTAR DO
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
(DO PUNTO E RELEVANTE)

DATA BASE: 01/2025
M.O.: COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

RORAIMA

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS		
A2	SESI		
A3	SENAI		
A4	INCRA		
A5	SEBRAE		
A6	Salário Educação		
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho		
A8	FGTS		
A9	SECONCI		
A	Total	0,00%	0,00%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Feriados		
B3	Auxílio - Enfermidade		
B4	13º Salário		
B5	Licença Paternidade		
B6	Faltas Justificadas		
B7	Dias de Chuvas		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		
B9	Férias Gozadas		
B10	Salário Maternidade		
B	Total	0,00%	0,00%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado		
C3	Férias Indenizadas		
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa		
C5	Indenização Adicional		
C	Total	0,00%	0,00%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
D	Total	0,00%	0,00%
TOTAL (A+B+C+D)		0,00%	0,00%

Fonte: Caixa Econômica Federal

COMPOSIÇÃO DO BDI - CONVENCIONAL

ACÓRDÃO 2369/2011 - TCU - PLENÁRIO

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

Definição do BDI:

- AC = taxa de rateio da Administração Central
- S = taxa representativa de Seguros
- G = taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital
- DF = taxa representativa das despesas financeiras
- L = corresponde ao lucro
- I = taxa representativa dos impostos (PIS, Cofins, ISS e CPRB)
- CPRB = Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (MP 669/26-02-15)

Cálculo do BDI:

0,00% preencher

Parcela:	%	1º Quartil/Médio/3º Quartil
AC =		
DF =		
R =		
S + G =		
I =	0,00%	
COFINS =		
PIS =		
ISS =		
CPRB =		
BDI =	0,00%	

Para Consulta:

Valores do BDI por Tipo de Obra			
Tipos de Obra	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas	20,76%	24,18%	26,44%
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00%	25,84%	27,86%
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80%	27,48%	30,95%
BDI para Itens de Mero Fornecimento de Materiais e Equipamentos			
	11,00%	14,02%	16,80%

Tipos de Obra	AC (Administração Central)			S+G (Seguro + Garantia)			R (Risco)			DF (Despesa Financeira)			L (Lucro)		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Construção de Edifícios	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%	0,59%	1,23%	1,39%	6,16%	7,40%	8,96%

BDI para Itens de Mero Fornecimento de Materiais e Equi

Parcela BDI	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	1,50%	3,45%	4,49%
Seguro + Garantia	0,30%	0,48%	0,82%
Risco	0,56%	0,85%	0,89%
Despesa Financeira	0,85%	0,85%	1,11%
Lucro	3,50%	5,11%	6,22%

E, ainda segundo essa mesma decisão, para Administração Local, o referencial comparativo utilizado (não os valores, pois não se admite percentual para tal finalidade, mas sim valores em moeda corrente) é:

Percentual de Administração Local Inserido no Custo Direto	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Construção de Edifícios	3,49%	6,23%	8,87%



Funpresp

Uma parceira para a vida toda

**ANEXO II DO EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90009/2025
MINUTA DE CONTRATO**



MINUTA DE CONTRATO

Processo nº 03750.020205.000258/2025-71

**CONTRATO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE ENGENHARIA, QUE
ENTRE SI CELEBRAM A FUNDAÇÃO DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR
DO SERVIDOR PÚBLICO FEDERAL DO PODER EXECUTIVO – FUNPESP-
EXE E A EMPRESA _____.**

A FUNDAÇÃO DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR DO SERVIDOR PÚBLICO FEDERAL DO PODER EXECUTIVO – FUNPESP-EXE, com sede no Edifício Corporate Financial Center - SCN - Quadra 02 – Bloco A – 2º Andar – Salas 201 a 204 – Brasília – DF – CEP: 70712-900, inscrita no CNPJ sob o nº 17.312.597/0001-02, doravante denominada CONTRATANTE, neste ato representada por seu (cargo) o Sr. _____, (nacionalidade), (estado civil), portador da cédula de identidade nº _____, expedida pela (órgão emissor), inscrito no CPF sob o nº _____, cargo para o qual foi nomeado mediante a Resolução do Conselho Deliberativo nº _____, e por seu (cargo) o Sr. _____, (nacionalidade), (estado civil), portador da cédula de identidade nº _____, expedida pela (órgão emissor), inscrito no CPF sob o nº _____, cargo para o qual foi nomeado mediante a Resolução do Conselho Deliberativo nº _____, ambos residentes e domiciliados em _____, na forma da competência contida no Anexo I da Política de Alçadas, aprovada pelo Conselho Deliberativo na 118ª Reunião Ordinária, de 15 de dezembro de 2022, por meio da Resolução nº 546 da CONTRATANTE, e de outro lado a _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, estabelecida no _____, CEP: _____, daqui por diante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. _____, (nacionalidade), (estado civil), portador da cédula de identidade nº _____, expedida pela (órgão emissor), inscrito no CPF sob o nº _____, residente e domiciliado em _____, resolvem celebrar o presente Contrato, em conformidade com o que consta do Processo Administrativo nº 03750.020205.000258/2025-71, referente ao Pregão Eletrônico nº 90009/2025, nos termos da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016 e do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe, aprovado pelo Conselho Deliberativo na 127ª Reunião Ordinária, de 22 de setembro de 2023, por meio da Resolução nº 595, aplicando-se, subsidiariamente, as demais legislações correlatas e mediante as cláusulas e condições seguintes:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada para a execução de serviços de engenharia, para a substituição de forro, luminárias, circuitos elétricos de iluminação, difusores e complementação do sistema de climatização por um sistema VRF, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários à remoção dos itens existentes, bem como à instalação, montagem e comissionamento dos novos materiais e equipamentos, para as salas 201, 202, 203 e 204 da

CONTRATANTE, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

- 1.2. Este Contrato vincula-se à contratação, independentemente de transcrição:
- 1.2.1. O Termo de Referência;
- 1.2.2. O Edital da Licitação, identificado no preâmbulo;
- 1.2.3. A Proposta da CONTRATADA;
- 1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DAS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

2.1. Trata-se de serviço de engenharia relativo à substituição e modernização das instalações elétricas relativas à iluminação, visando garantir a integridade do patrimônio, conforto e condições de saúde dos usuários e manter o contínuo funcionamento das atividades da CONTRATANTE. Os trabalhos se iniciam na análise dos projetos e especificações técnicas e terminam com o aceite da instalação pela equipe técnica de fiscalização da CONTRATANTE.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

3.1. Esta contratação ampara-se no Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe, que poderá ser extraído do site da CONTRATANTE, mediante o link: [Licitações, contratos e consultas públicas - Funpresp](#), aplicando-se, no que couber, os seus demais dispositivos, a Lei nº 13.303/2016 e a legislação correlata que rege a matéria.

4. CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA

4.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é de 06 (seis) meses, a contar da assinatura, na forma do artigo art. 71 da Lei nº 13.303/2016 e no art. 158 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe, podendo ser prorrogado até o limite de 60 (sessenta) meses.

4.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a CONTRATANTE, permitida a negociação com a CONTRATADA, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos, nos termos do art. 158 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe:

- 4.2.1. Haja interesse da CONTRATANTE;
- 4.2.2. Exista previsão no edital ou no contrato;
- 4.2.3. Exista recurso orçamentário para atender a prorrogação;
- 4.2.4. Seja demonstrada a necessidade da manutenção da contratação;
- 4.2.5. As obrigações da CONTRATADA tenham sido regularmente cumpridas;
- 4.2.6. A CONTRATADA manifeste expressamente a sua anuência para a prorrogação;
- 4.2.7. Inexista sanções restritivas quanto à participação em licitação e contratação da CONTRATADA aplicadas pela CONTRATANTE ou pela Administração Pública, em fase de cumprimento no âmbito Federal;
- 4.2.8. A CONTRATADA mantenha as condições de habilitação.
- 4.3. Qualquer prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pelas autoridades competentes da CONTRATANTE, conforme sua Política de Alçadas.
- 4.4. A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
- 4.5. A prorrogação contratual deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.
- 4.6. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

5. CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO

5.1. A CONTRATANTE pagará à CONTRADA o valor global de R\$ xxxxxx (xxxxxxxxxx),

conforme descrito no subitem 1.1 deste contrato.

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA – DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

6.1. Das condições de Execução:

6.1.1. Em até 15 (quinze) dias úteis após a assinatura, a CONTRATADA deverá apresentar o seguro contra riscos de engenharia, a ART do responsável técnico e a declaração de indicação de preposto, tudo conforme definições do Anexo I do Termo de Referência (Especificações Técnicas).

6.1.2. Os serviços deverão ter início em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de assinatura do contrato.

6.1.3. A metodologia de execução prevê demolições e substituições de forro em duas etapas, para minimizar o impacto às atividades da CONTRATANTE. Na primeira etapa, realizar-se-ão os serviços nas salas 203 e 204; concluída essa fase, passa-se às salas 202 e 201. O transporte vertical de material e entulho será programado para períodos noturnos, finais de semana e feriados, respeitando as normas do condomínio. A CONTRATADA adotará instalações provisórias e tapumes internos, conforme detalhado no item “Instalações Provisórias” das Especificações Técnicas.

6.1.4. A execução dos serviços será baseada na utilização das instalações existentes, como salas e banheiros, para apoio inicial, reduzindo a necessidade de instalações provisórias. As divisórias existentes serão reutilizadas para montagem de ambientes provisórios conforme o avanço da obra. Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização um plano de instalações provisórias para aprovação, garantindo a minimização de intervenções necessárias. A execução será conduzida em conformidade com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, incluindo a NR-18, NR-6, NR-1, NR-35 e NR-10. Os serviços serão realizados nos horários permitidos pelo regimento interno do Condomínio, garantindo a segurança e integridade do ambiente de trabalho.

6.1.5. Rotinas: Haverá monitoramento contínuo para garantir o cumprimento das normas e procedimentos estabelecidos. Os materiais, ferramentas e equipamentos serão armazenados exclusivamente na área da Contratante. Todos os danos causados pelas instalações provisórias serão registrados e imediatamente reparados. As ligações provisórias serão fiscalizadas para assegurar conformidade com normas regionais. O controle de entrada e saída de materiais e entulho seguirá os horários predefinidos.

6.1.6. Etapas e Procedimentos: Na fase de planejamento e aprovação, será apresentado um plano detalhado à Fiscalização, definindo os espaços ocupados inicialmente e a logística de transporte e armazenamento de materiais. Em seguida, serão instaladas as estruturas provisórias, incluindo a reutilização de divisórias e a implantação de infraestrutura elétrica e hidráulica, conforme normas técnicas. Testes de segurança serão realizados antes do início da obra.

6.1.7. Durante a execução da obra, serão seguidos rigorosamente os horários permitidos, com monitoramento constante de ruídos, odores e incômodos aos usuários do edifício. A entrada e saída de materiais será rigidamente controlada. A fiscalização, fará inspeções periódicas das instalações provisórias, com a garantia do uso adequado de EPIs e a documentação de ocorrências e medidas de segurança.

6.1.8. Ao final, na fase de finalização e desmobilização, todas as instalações provisórias serão removidas sem causar danos permanentes, e qualquer dano será reparado antes da liberação do local para a Contratante.

6.1.9. Tecnologias Utilizadas: Serão empregados equipamentos de segurança conforme NR-6, ferramentas especializadas para instalação e manutenção, softwares de gestão de obras para monitoramento das atividades (diário de obra) e tecnologias de controle de ruído e emissão de particulados.

6.1.9.1. Periodicidade da Execução: O planejamento inicial será realizado antes do início da obra. A instalação das estruturas provisórias ocorrerá na fase inicial. A fiscalização das atividades será realizada

diariamente e semanalmente. O controle de materiais e equipamentos ocorrerá diariamente. Relatórios de andamento serão produzidos semanalmente. A finalização e desmontagem serão executadas ao término da obra.

6.2. Do cronograma de realização dos serviços:

6.2.1. No período máximo de 15 dias após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização para avaliação e aprovação, cronograma detalhado de execução dos serviços.

6.3. Do local e horário da prestação dos serviços:

6.3.1. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Fundação de Previdência Complementar do Executivo - CONTRATANTE, com sede na SCN, Quadra 2, Bloco A, Salas 201 a 204, Edifício Corporate Financial Center, Brasília, DF, CEP 70712-900;

6.3.2. Conforme detalhado nas Especificações Técnicas (Anexo II do Termo de Referência) e Regimento Interno do Condomínio.

6.4. Das rotinas a serem cumpridas:

6.4.1. Conforme detalhado nas Especificações Técnicas (Anexo II do Termo de Referência).

6.5. Dos materiais a serem disponibilizados:

6.5.1. Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades conforme estabelecidos nas Especificações Técnicas (Anexo I do Termo de Referência).

6.6. Das informações relevantes para o dimensionamento da proposta:

6.6.1. Os serviços serão executados conforme as características a seguir:

6.6.1.1. Demolição de forro mineral modular existente, remoção de luminárias, instalações elétricas (circuitos de iluminação, desde os quadros de distribuição no pavimento) e limpeza, instalação de sistema VRF e melhoria de distribuição de ar da climatização das quatro salas que compõem a Funpresp, com área total aproximada (Salas 201, 202, 203 e 204) de 2.000m²;

6.6.1.2. Fornecimento e instalação de forro modular mineral de tamanho padrão e com distribuição uniforme em todas as salas;

6.6.1.3. Luminárias: de embutir, atualmente com lâmpadas fluorescentes, a serem removidas integralmente;

6.6.1.4. Sistema de climatização: troca de difusores, limpeza de dutos, balanceamento do sistema e instalação de sistema VRF complementar;

6.6.1.5. Necessidade de tapumes provisórios e proteção de mobiliário durante a obra;

6.6.1.6. Características técnicas mínimas detalhadas nas Especificações Técnicas (Anexo I do Termo de Referência) e quantitativo inicial previsto conforme Anexo II do Termo de Referência.

6.7. Da sustentabilidade:

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

6.7.1.1. Gestão de Resíduos: A empresa CONTRATADA deve adotar medidas para minimizar a geração de resíduos sólidos e garantir a destinação ambientalmente adequada, seguindo as diretrizes do Plano Nacional de Resíduos Sólidos.

6.7.1.2. Eficiência Energética: As luminárias e o sistema de climatização a serem instalados devem possuir certificação de eficiência energética do INMETRO, priorizando equipamentos de menor consumo e maior durabilidade.

6.7.1.3. Materiais Sustentáveis: Utilização de materiais reciclados, biodegradáveis ou com certificação ambiental, sempre que possível, para tapumes e outros componentes.

6.7.1.4. Reaproveitamento de Materiais: Os itens removidos durante a substituição devem ser

reaproveitados ou reciclados, reduzindo o desperdício e promovendo a economia circular.

6.7.1.5. Redução de Impacto Ambiental: Os métodos de execução da obra devem minimizar ruídos, vibrações e emissões atmosféricas, garantindo o menor impacto possível no entorno.

6.7.1.6. Acessibilidade e Inclusão: As intervenções devem seguir as normas de acessibilidade, garantindo que os espaços reformados sejam plenamente acessíveis a pessoas com deficiência.

6.7.1.7. Uso Racional da Água: A obra deve prever a redução do consumo de água, por meio de tecnologias de reutilização ou dispositivos economizadores.

6.7.1.8. Certificações Ambientais: Os fornecedores de materiais e equipamentos devem possuir certificações ambientais, como ISO 14001, garantindo padrões sustentáveis na cadeia produtiva.

6.7.1.9. Planejamento Sustentável: A empresa CONTRATADA deve apresentar um plano de gerenciamento ambiental da obra, detalhando ações para minimizar impactos e atender às exigências legais.

6.8. Da garantia do serviço:

6.8.1. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor) e no artigo 618 do Código Civil.

6.8.2. O prazo de garantia contratual dos serviços, será de, no mínimo, 5 (cinco) anos, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1. As despesas decorrentes da contratação para o corrente exercício correrão à conta dos recursos constantes do orçamento de 2025 do Plano de Gestão Administrativa, aprovado na 141ª reunião ordinária do Conselho Deliberativo, de 22 de novembro de 2024, na Ação Orçamentária – Despesas Administrativas, Item – Funcionamento da Sede, Subitem – Projeto Iluminoteca (Engenharia Elétrica e Mecânica).

7.2. A despesa dos exercícios subsequentes correrá à conta da dotação orçamentária consignada para essa atividade em cada respectivo exercício.

8. CLÁUSULA OITAVA – DA EXECUÇÃO CONTRATUAL E DA FISCALIZAÇÃO

8.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 13.303/2016 e nas disposições presentes no Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

8.2. As comunicações entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA serão realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim, devendo, neste caso, serem anexadas ao processo de origem.

8.3. A CONTRATANTE poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

8.4. Após a assinatura do Contrato a CONTRATANTE convocará o representante da CONTRATADA para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da CONTRATADA, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

8.5. A reunião de que trata o subitem anterior será preferencialmente realizada presencialmente, em dia e horário previamente agendados e se virtualmente, em plataforma definida pela CONTRATANTE.

8.6. Preposto:

8.6.1. A CONTRATADA indicará, formalmente, o seu preposto, antes do início da prestação dos serviços.

8.6.2. 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.

8.7. Rotinas de Fiscalização:

8.7.1. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por equipe técnica habilitada e capacitada, designada por portaria pela CONTRATANTE, nos termos do art. 186 a 189 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.

8.7.2. A fiscalização do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a CONTRATANTE.

8.7.3. A fiscalização do contrato anotará no diário de obras todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

8.7.4. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

8.7.5. A fiscalização da execução do contrato abrange, ainda, as seguintes rotinas:

8.7.6. Análise e recebimento do objeto executado pela CONTRATADA;

8.7.6.1. Registro das ocorrências relacionadas à execução do contrato, com adoção das providências necessárias para esclarecimento dos fatos, correção de possíveis falhas, e, se for o caso, propositura da aplicação de penalidade à CONTRATADA;

8.7.6.2. Manifestação sobre eventuais incidentes e possíveis pleitos da CONTRATADA.

8.7.7. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

8.7.8. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, acompanhará o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

8.7.9. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando aos responsáveis, para que tomem as providências cabíveis.

8.7.10. O fiscal do contrato, em tempo hábil, realizará os trâmites para a prorrogação contratual, comunicando suas tratativas à CONTRATADA e à Gerência de Patrimônio, Logística e Contratações.

8.7.11. A fiscalização poderá ser efetivada com base em critérios estatísticos, levando-se em consideração falhas que impactem o contrato como um todo e não apenas erros e falhas eventuais no pagamento de alguma vantagem a um determinado empregado.

8.7.12. Na fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais exigir-se-á, dentre outras, as seguintes comprovações:

8.7.12.1. Entrega até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços ao setor responsável pela fiscalização do contrato dos seguintes documentos, quando não for possível a verificação da regularidade destes no Sistema de Cadastro de Fornecedores (SICAF):

a) Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND);

b) Certidão de Regularidade do FGTS (CRF); e

c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

d) Proceder ato formalizado, após o último mês de prestação dos serviços, no prazo definido no contrato, para o devido encerramento do processo.

8.7.13. O fiscal do contrato acompanhará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do

contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da CONTRATANTE.

8.7.14. O fiscal do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, para fins de pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

8.7.15. O fiscal do contrato atualizará e acompanhará, sempre que necessário, os riscos da contratação, constantes do mapa de risco.

8.7.16. O fiscal do contrato avaliará o desempenho da CONTRATADA durante a execução contratual com base em critérios objetivos previamente definidos, tais como o cumprimento de prazos, a qualidade técnica do objeto, a regularidade na execução dos serviços ou fornecimentos e a conformidade com as obrigações contratuais. A avaliação poderá ensejar a aplicação de eventuais penalidades e deverá constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

8.7.17. O fiscal do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, seja pelo agente que deu causa ou pelas obrigações da CONTRATADA.

8.7.18. As eventuais impropriedades constatadas na execução do objeto contratual deverão ser registradas e comunicadas à CONTRATADA, bem como as medidas a serem por ela adotadas e os respectivos prazos para o saneamento.

8.7.19. O fiscal do contrato enviará a documentação pertinente à Gerência de Patrimônio, Logística e Contratações - GELOG para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização nos termos do contrato.

8.7.20. Sem prejuízo das atribuições do fiscal do contrato, e conforme regras fixadas nos normativos internos da CONTRATANTE, no âmbito do processo de acompanhamento e fiscalização dos contratos, também atuarão a Unidade Organizacional Administrativa demandante e a Gerência Jurídica, quando couber.

8.7.21. As atividades de fiscalização contratual e acompanhamento das obrigações acessórias deverão ser pautadas em critérios razoáveis, diante do nível do risco a ser enfrentado e dos custos associados às ações de controle.

8.7.22. As disposições previstas neste contrato não excluem as disposições do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.

8.7.23. Será adotado um sistema de fiscalização conjunta, composta pela equipe administrativa da CONTRATANTE e por equipe técnica CONTRATADA para acompanhar a obra. A CONTRATADA deverá providenciar o preenchimento do Diário de Obra, incluindo registros de andamento, vistoria de materiais, medições e eventuais ocorrências.

9. CLÁUSULA NONA – DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DO PAGAMENTO

9.1. A medição dos serviços será realizada mensalmente ou, excepcionalmente, em período menor, desde que autorizado pela FISCALIZAÇÃO seguindo os critérios estabelecidos nas Especificações Técnicas (Anexo I do Termo de Referência).

9.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a CONTRATADA:

9.2.1. deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

9.2.2. deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada ou estipulada neste instrumento.

9.3. Do recebimento:

9.3.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente ou em definitivo, nos prazos estabelecidos, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

9.3.2. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no cronograma físico-financeiro, a CONTRATADA apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

9.3.3. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no cronograma físico-financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

9.3.4. O prazo para recebimento provisório ou definitivo será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda da CONTRATADA com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

9.3.5. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório ou definitivo do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo, definidas neste instrumento.

9.3.6. Ao final de cada período/evento de faturamento:

9.3.6.1. O fiscal do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados com base em critérios objetivos previamente estabelecidos, tais como o cumprimento de prazos, a qualidade técnica do objeto, a regularidade na execução e a conformidade com as obrigações contratuais. Essa apuração poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à CONTRATADA, devendo o resultado ser registrado em relatório próprio.

9.3.7. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório ou definitivo com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

9.3.8. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

9.3.9. A fiscalização não efetuará o ateste da medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

9.3.10. O recebimento provisório também ficará sujeito à entrega dos manuais e Instruções exigíveis.

9.3.11. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência, na proposta comercial apresentada na contratação e neste contrato, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

9.3.12. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 20 (vinte) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

9.3.12.1. Emissão de documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal do contrato, quando houver, no cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA, com menção ao seu desempenho na execução contratual, com base em critérios objetivos previamente estabelecidos, tais como o cumprimento de prazos, a qualidade técnica do objeto, a regularidade na execução e a conformidade com as obrigações contratuais, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.

9.3.12.2. Envio da documentação pertinente à Gerência de Patrimônio, Logística e Contratações para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

9.3.13. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, o fiscal do contrato deverá registrar as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com adoção das providências necessárias para esclarecimento dos fatos, correção de possíveis falhas, e, se for o caso, propositura da aplicação de penalidade à CONTRATADA, comunicando-se à empresa para emissão de nota fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e

pagamento.

9.3.14. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela CONTRATADA, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

9.3.15. Atendidos os requisitos estabelecidos pelo instrumento contratual, o objeto será recebido definitivamente, com a lavratura do respectivo termo e registro no processo.

9.3.16. O recebimento não exclui a responsabilidade da CONTRATADA por vícios revelados posteriormente nos bens fornecidos ou serviços executados.

9.3.17. Na hipótese de o objeto ser parcialmente executado será facultado à CONTRATANTE receber a parcela entregue, adequando-se o preço a ser pago, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis à CONTRATADA.

9.3.18. O recebimento do objeto constitui condição indispensável para o pagamento do preço ajustado, nos termos contratualmente estabelecidos.

9.4. **Do Pagamento:**

9.4.1. Para fins de liquidação, o fiscal do contrato deverá verificar se a nota fiscal ou fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

9.4.1.1. o prazo de validade;

9.4.1.2. a data da emissão;

9.4.1.3. os dados do contrato;

9.4.1.4. o período respectivo de execução do contrato;

9.4.1.5. o valor a pagar; e

9.4.1.6. o valor de retenções tributárias cabíveis, nos termos do art. 156 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.

9.4.2. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 dias úteis, contados a partir da emissão do documento referente ao recebimento definitivo, por meio de ordem bancária, transferência ou outro meio aplicável, definidos pela CONTRATANTE, no ato da efetivação do pagamento, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela CONTRATADA.

9.4.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal/fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à CONTRATANTE.

9.4.4. A CONTRATANTE deverá realizar consulta ao SICAF para:

9.4.4.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

9.4.4.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito da CONTRATANTE, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

9.4.5. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.

9.4.6. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA o contraditório e a ampla defesa, nos termos do parágrafo único do art. 171 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.

9.4.7. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação fiscal.

9.4.8. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo fiscal do contrato, condicionado este ato à verificação da conformidade da nota fiscal/fatura apresentada em relação aos serviços efetivamente prestados e aos materiais empregados.

- 9.4.9. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 9.4.10. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, na proposta comercial ou no contrato, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente, nos termos do art. 156 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.
- 9.4.11. A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 9.4.12. As eventuais multas impostas à CONTRATADA em decorrência de inadimplência contratual poderão ser descontadas do pagamento devido desde que concluído o procedimento para aplicação de sanções.
- 9.4.13. A CONTRATANTE reserva-se o direito de recusar o pagamento se no ato da atestação os serviços estiverem em desacordo com as especificações apresentadas e aceitas, nos termos deste instrumento.
- 9.4.14. Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela CONTRATANTE, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

EM = I x N x VP, onde:

EM = Encargos Moratórios devidos;

I= Índice de compensação financeira = 0,00016438, computado com base na fórmula $I = [(TX/100)/365]$;

N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; e

VP = Valor da prestação em atraso.

- 9.4.15. As medições observarão o cronograma físico-financeiro aprovado no início dos serviços, seguindo os critérios previstos para cada item e serviço descritos nas Especificações Técnicas. O pagamento será feito mensalmente, de acordo com a quantidade efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização. Eventuais insumos não constantes na planilha original, mas necessários para adequações, estarão sujeitos a negociação e apostilamento, desde que apresentado com antecedência, relatório técnico contendo as justificativas.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DO REAJUSTE

- 10.1. Os preços deste contrato, desde que observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contado da data do orçamento realizado pela Administração da CONTRATANTE ou, nos reajustes subsequentes ao primeiro, da data de início dos efeitos financeiros do último reajuste ocorrido, poderão ser reajustados utilizando-se a variação do índice definido na cláusula primeira deste contrato, acumulado em 12 (doze) meses, adotando-se a seguinte:

Fórmula de cálculo: $Pr = P + (P \times V)$

Onde:

Pr = preço reajustado, ou preço novo; P = preço atual (antes do reajuste);

V = variação percentual obtida na forma do item 1 desta cláusula, de modo que $(P \times V)$ significa o acréscimo ou decréscimo de preço decorrente do reajuste.

- 10.2. Os reajustes deverão ser precedidos de solicitação da CONTRATADA.

- 10.3. Caso a CONTRATADA não solicite tempestivamente o reajuste e prorrogue o contrato sem pleiteá-lo, ocorrerá a preclusão do direito.

- 10.4. Também ocorrerá a preclusão do direito ao reajuste se o pedido for formulado depois de

extinto o contrato.

10.5. A solicitação de reajuste será respondida pela CONTRATANTE no prazo de 30 dias úteis, contados do protocolo do pedido junto ao setor responsável pela análise.

10.6. Em se tratando de contrato por escopo, o saldo contratual sobre o qual incidirá o reajuste será informado pela fiscalização do contrato.

10.7. 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.

10.8. O reajuste terá seus efeitos financeiros iniciados a partir da data de aquisição do direito da CONTRATADA, observadas as demais condições desta cláusula.

10.9. O percentual final do reajuste não poderá ultrapassar o percentual limite de crescimento da despesa pública para o exercício, fixado nos termos do novo regime fiscal instituído pela Emenda Constitucional nº 95, de 15/12/2016.

10.10. O reajuste será formalizado por meio de apostilamento ao contrato.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os artigos 175 a 183 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe, no montante de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, tendo seu valor atualizado nas mesmas condições nele estabelecidas, no prazo de até 10 (dez) dias úteis a contar da convocação pela CONTRATANTE optando por uma das seguintes modalidades de garantia previstas na lei 13.303/2016:

11.1.1. Caução em dinheiro - A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, na Caixa Econômica Federal, em conta específica, com correção monetária.

11.1.2. Seguro-garantia - No caso de a CONTRATADA optar pelo seguro-garantia, poderá decidir-se por uma das seguintes alternativas:

11.1.2.1. Apresentar seguro-garantia para todos os riscos elencados no item anterior, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total atualizado do contrato, na modalidade “Seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviço” com cláusula específica indicando a cobertura adicional de obrigações previdenciárias e/ou trabalhistas não honradas pela CONTRATADA; ou

11.1.2.2. Apresentar seguro-garantia, modalidade “Seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviço”;

11.1.2.3. O seguro deverá ser emitido por instituição credenciada na Superintendência de Seguros Privados - Susep; ou

11.1.2.4. Fiança bancária, emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no país pelo Banco Central do Brasil.

11.2. O comprovante de prestação de Garantia será apresentado no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, contados da data de assinatura do contrato

11.3. As apólices de seguro, em todas as suas modalidades, seus endossos e aditamentos, deverão expressar a CONTRATANTE como segurada e especificar claramente o objeto do seguro, de acordo com termo de contrato ou termo aditivo a que se vincula.

11.4. A garantia contratual, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

11.4.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.4.2. Prejuízos diretos causados à CONTRATANTE ou a terceiro decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

11.4.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA;

11.5. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.6. Caso ocorra o acréscimo do valor do contrato em decorrência de concessão de reajuste, reequilíbrio ou repactuação seja considerado irrisório, o fiscal do contrato poderá dispensar a apresentação de nova garantia, permanecendo válida a apólice anterior.

11.7. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da CONTRATANTE, a CONTRATADA ficará desobrigada de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento.

11.8. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, contados da data em que for notificada.

11.9. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se estiver devidamente adequada à legislação que rege a matéria;

11.10. A caução em dinheiro deverá ser efetuada em conta corrente específica em favor da CONTRATANTE, que será incumbida da correção monetária.

11.11. A fiança bancária deverá ser realizada no formato de preferência da CONTRATADA.

11.12. A CONTRATADA deverá apresentar ao fiscal do contrato, no prazo previsto no subitem 11.1, comprovante de prestação de garantia, sob pena de aplicação de penalidades ou rescisão do contrato por descumprimento de obrigação.

11.13. A garantia terá validade durante a execução do contrato somados 3 (três) meses após o término da vigência contratual.

11.14. A restituição da garantia se dará após execução, recebimento definitivo e conclusão do objeto, e na hipótese de ter sido realizada em dinheiro, será atualizada monetariamente com base na variação do índice da caderneta de poupança.

11.15. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.16. Será considerada extinta a garantia com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato, e no prazo de 3 (três) meses após o término da vigência, caso a CONTRATANTE não comunique a ocorrência de sinistros.

11.17. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Contratante a promover a rescisão unilateral do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas.

11.18. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

11.19. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço previstas no Edital, seus anexos e neste contrato.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com o termo de referência e seus anexos.

12.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste contrato.

12.3. Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

12.4. Acompanhar e fiscalizar a execução contratual e o cumprimento das obrigações pela

CONTRATADA.

12.5. Comunicar a empresa para emissão de nota fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade.

12.6. Efetuar o pagamento à CONTRATADA do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos neste contrato.

12.7. Aplicar à CONTRATADA as sanções previstas na legislação vigente e neste contrato.

12.8. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

12.9. Fornecer, por escrito, as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços, objeto do contrato.

12.10. Exigir da CONTRATADA que providencie documentação necessária e indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso.

12.11. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela CONTRATADA, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

12.12. Verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

12.13. Obter autorização de obra junto ao Condomínio, Edifício Corporate Financial, sede da CONTRATANTE.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1. Cumprir todas as obrigações constantes do termo de referência e deste Contrato, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

13.2. Manter preposto aceito pela CONTRATANTE no local do serviço para representá-lo na execução contratual.

13.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

13.4. Executar fielmente o objeto e efetivar as entregas, bem como alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das suas obrigações, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.

13.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução.

13.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), bem como por todo e qualquer dano causado à CONTRATANTE ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pela CONTRATANTE, que ficará autorizada a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, o valor correspondente aos danos sofridos.

13.7. Efetuar comunicação à CONTRATANTE, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

13.8. Não contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente da CONTRATANTE, ou do fiscal do contrato.

13.9. Efetuar as entregas de produtos e realizar a retirada de materiais somente nos dias e horários admitidos pela administração do Condomínio Corporate Financial Center, onde se situa a CONTRATANTE.

13.10. Executar serviços, que possam provocar barulhos excessivos, somente nos dias e horários admitidos pela administração do Condomínio Corporate Financial Center, onde se situa a

CONTRATANTE.

13.11. Entregar, juntamente com a nota fiscal/fatura, ao setor responsável pela fiscalização contratual, os seguintes documentos, quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF:

13.11.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

13.11.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

13.11.3. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

13.11.4. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

13.12. Comunicar ao Fiscal, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

13.13. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do objeto contratado.

13.14. Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança do processo ou de pessoas, bens de terceiros e imagem da CONTRATANTE.

13.15. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência contratual.

13.16. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Órgãos de Controle internos e externos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

13.17. Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

13.18. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho.

13.19. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados.

13.20. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação.

13.21. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008.

13.22. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho.

13.23. Manter durante toda a vigência da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação.

13.24. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência da execução do objeto.

13.25. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação.

13.26. Cumprir, além dos postulados legais vigentes, as normas internas da CONTRATANTE, em especial normas éticas e de compliance.

13.27. Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão nas dependências internas da CONTRATANTE para a execução do serviço.

13.28. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da

CONTRATANTE.

13.29. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas na contratação, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

13.30. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

13.31. Estar registrado ou inscrito no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR), com registro em plena validade.

13.32. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

13.33. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

13.34. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do termo de recebimento definitivo.

13.35. Efetuar o descarte de entulho (matérias e produtos) somente em locais autorizados pelo Governo do Distrito Federal, e observando a legislação relativa às práticas de sustentabilidade.

13.36. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, nos seguintes termos:

13.36.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado à CONTRATANTE, conforme o caso.

13.37. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

13.37.1. Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

13.37.2. Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

13.37.3. Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

13.37.4. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

13.38. Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

13.39. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a CONTRATADA comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de

Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

13.40. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

13.40.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

13.40.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

13.40.3. Deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

13.40.4. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

13.40.5. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

13.40.6. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

13.40.7. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:

13.40.8. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes no termo de referência e seus anexos (caderno de encargos e especificações técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

13.40.9. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após o aceite do instrumento equivalente, a CONTRATADA deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor, o fiscal do contrato, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

13.40.10. A CONTRATADA deverá seguir integralmente o memorial de especificações técnicas quanto à demolição do forro existente, instalação de tapumes e proteções, execução do novo forro (gesso acartonado ou fibra mineral), substituição das luminárias e reorganização do sistema de climatização, inclusive testes, *start-up* e balanceamento final de ar.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD E DO SIGILO

14.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709/2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão da licitação ou da contratação, a partir da apresentação da proposta no certame, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

- 14.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.
- 14.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
- 14.4. A CONTRATANTE deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pela CONTRATADA.
- 14.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever da CONTRATADA eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da mesma, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
- 14.6. É dever da CONTRATADA orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.
- 14.7. A CONTRATADA deverá exigir de suboperadores e SUBCONTRATADAS o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.
- 14.8. A CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo a CONTRATADA atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.
- 14.9. A CONTRATADA deverá prestar, no prazo fixado pela CONTRATANTE, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.
- 14.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados, art. 37 da LGPD, com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.
- 14.11. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela CONTRATANTE nas hipóteses previstas na LGPD.
- 14.12. O presente instrumento está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a Autoridade Nacional de Proteção de Dados - ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.
- 14.13. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 15.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 13.303/2016, a CONTRATADA que:
- 15.1.1. der causa à inexecução parcial do contrato;
 - 15.1.2. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à CONTRATANTE;
 - 15.1.3. der causa à inexecução total do contrato;
 - 15.1.4. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
 - 15.1.5. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
 - 15.1.6. praticar ato fraudulento na execução do contrato;
 - 15.1.7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza; e
 - 15.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.
- 15.2. Serão aplicadas à CONTRATADA que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

15.2.1. Advertência, quando a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

15.2.2. Multa:

a) Moratória de 1% (um por cento), por dia, de atraso sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias.

b) Compensatória de 0,5% (meio por cento), por dia, do valor da contratação para atrasos superiores ao limite estabelecido na alínea “a”, até o limite de 10 (dez) dias.

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

15.2.3. Suspensão para licitar e contratar com a CONTRATANTE, por prazo não superior a 2 (dois) anos, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 15.1.2 a 15.1.8.

15.3. A aplicação das sanções previstas neste contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à CONTRATANTE.

15.4. Todas as sanções previstas neste contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

15.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

15.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pela CONTRATANTE à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

15.7. A multa deverá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente ou fiscal do contrato.

15.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se os procedimentos previstos no art. 192 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe, para as penalidades de impedimento de licitar com a CONTRATANTE.

15.9. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial ou nos cadastrados pela empresa no SICAF.

15.10. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

15.11. Na aplicação das sanções serão considerados:

15.11.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

15.11.2. as peculiaridades do caso concreto;

15.11.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

15.11.4. os danos que dela provierem para a CONTRATANTE; e

15.11.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle e das normas internas da CONTRATANTE.

15.12. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 13.303/2016, no Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe ou nos atos lesivos dispostos na Lei nº 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o contraditório, ampla defesa e o rito procedimental e autoridade competente definidos na legislação e normas internas da CONTRATANTE, aplicadas ao caso concreto.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS PERMISSÕES E VEDAÇÕES

16.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa

jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da CONTRATANTE à continuidade do contrato.

16.2. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

17.1. É vedada à CONTRATADA a subcontratação para execução do objeto deste contrato exceto para o sistema de climatização, respeitando os critérios mínimos de qualificação técnica, sendo a CONTRATADA, a responsável pelos equipamentos, serviços e pessoal subcontratado.

17.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da SUBCONTRATADA, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

17.3. A subcontratação depende de autorização prévia da CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se a SUBCONTRATADA cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

17.4. A CONTRATADA apresentará à CONTRATANTE documentação que comprove a capacidade técnica da SUBCONTRATADA, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

17.5. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente da CONTRATANTE ou com agente que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO CONTRATUAL

18.1. A rescisão do contrato poderá ocorrer mediante distrato, desde que haja conveniência para a CONTRATANTE, ou por resolução, no caso de incidência de cláusula resolutiva expressa no termo, observando -se o disposto nos artigos 170 a 174 do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.

18.2. A contratação será extinta, após o término da vigência do contrato, quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

18.3. Poderá a CONTRATANTE optar pela rescisão unilateral do contrato se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado. Nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei.

18.4. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão do contrato se não restringir sua capacidade de concluir o objeto.

18.5. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica CONTRATADA, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

18.6. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

18.6.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

18.6.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

18.6.3. Indenizações e multas.

18.7. A contratação poderá ser extinta caso se constate que a CONTRATADA mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente da CONTRATANTE ou com agente que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização contratual, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

18.8. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão e a aplicação de penalidades,

sem prejuízo de outras consequências contratuais previstas em lei ou no Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.

18.9. Deverá constar do processo cláusula resolutiva expressa constando algum dos seguintes motivos para a rescisão:

18.9.1. O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

18.9.2. O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;

18.9.3. A lentidão do seu cumprimento em relação ao cronograma de execução da contratação, acarretando o atraso injustificado, levando a CONTRATANTE a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;

18.9.4. A paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento sem justa causa e prévia comunicação à CONTRATANTE;

18.9.5. A subcontratação total ou parcial do objeto, em desacordo com o edital e o contrato, respeitado ainda o disposto no artigo 78 da Lei nº 13.303/2016;

18.9.6. A cessão e a transferência parcial ou total do objeto não admitidas no edital e no contrato;

18.9.7. A fusão, cisão ou incorporação não admitidas no edital e no contrato;

18.9.8. O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

18.9.9. O cometimento reiterado de faltas na sua execução;

18.9.10. A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;

18.9.11. A dissolução da sociedade ou a extinção da CONTRATADA;

18.9.12. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA, que prejudique a execução do contrato;

18.9.13. O acréscimo ou a supressão por parte da CONTRATANTE de obras, serviços ou aquisições, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no artigo 81, §§ 1º e 2º, da Lei nº 13.303/2016;

18.9.14. A materialização de evento crítico previsto na matriz de riscos, que impossibilite a continuidade do contrato;

18.9.15. A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;

18.9.16. O descumprimento do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, que proíbe o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 anos e qualquer trabalho a menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, sem prejuízo das sanções penais cabíveis;

18.9.17. A não integralização da garantia de execução contratual no prazo estipulado;

18.9.18. O perecimento do objeto contratual, tornando impossível o prosseguimento da execução da avença;

18.9.19. A prática de atos que prejudiquem ou comprometam a imagem ou a reputação da CONTRATANTE, direta ou indiretamente; e

18.9.20. A caução ou utilização, por parte da CONTRATADA, do contrato para qualquer operação financeira.

18.10. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa da CONTRATADA.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA PROTEÇÃO DE DADOS

19.1. A CONTRATADA, no decorrer da prestação de serviços, tenha acesso a dados pessoais, deverá respeitar as regras editadas pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados (“ANPD”) no tocante ao armazenamento e tratamento de referidos dados e informações, sem prejuízo do estrito respeito à Lei nº

12.965/2014 (“Marco Civil da Internet”), Decreto nº 8.771/2016 (“Regulamento do Marco Civil da Internet”), bem como quaisquer outras leis ou normas relativas à proteção de dados pessoais que vierem a ser promulgadas ou entrarem em vigor no curso da vigência deste Contrato, em especial a Lei nº 13.709/2018 (“Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais”) e dos normativos internos da CONTRATANTE quanto ao tema.

19.2. A CONTRATADA deverá observar as regras sobre manutenção de sigilo e normas de segurança dispostas no Edital e seus anexos.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS ALTERAÇÕES

20.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos artigos 72 e 81 da Lei nº 13.303/2016 e na Seção V do Capítulo I do Título IV do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe.

20.2. A CONTRATADA, desde que haja acordo entre as partes, poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

20.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

20.4. Nos termos da Lei nº 13.303/2016 e do Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Funpresp-Exe, durante a fase de execução da prestação dos serviços o Contrato poderá ser alterado, desde que justificadamente.

20.5. As alterações contratuais devem ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, que deverá ser submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do CONTRATANTE.

20.6. Registros que não caracterizam alterações contratuais podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DA CONDUTA ANTICORRUPÇÃO

21.1. A CONTRATADA declara conduzir suas atividades em conformidade com a Lei 12.846/2013 “Lei Anticorrupção” ou eventual legislação posterior/complementar à referida Lei, assim como quaisquer normativos relacionados à sua aplicabilidade, emitido por órgão regulador brasileiro e/ou órgão do Governo Federal, e atesta neste ato que seus conselheiros, diretores, colaboradores, sócios, agentes ou qualquer pessoa agindo em seu nome, não realizam e se comprometem a não realizar atos de suborno ou promessa de suborno, fraude à licitação, financiamento à prática de atos ilícitos ou quaisquer "atos lesivos" assim descritos na Lei Anticorrupção e normativos a ela relacionados, seja em benefício próprio e, ainda, em eventual benefício da CONTRATANTE ("Conduta Anticorrupção"), bem como que se compromete a monitorar todas as pessoas listadas acima, tendo em vista que possui conhecimento que a CONTRATANTE adota abordagem de zero tolerância em relação a atos de corrupção.

21.2. A CONTRATADA deverá informar à CONTRATANTE, oportunamente e por escrito, sobre a ocorrência de qualquer violação à Lei Anticorrupção de que tenha ciência em relação às suas atividades, bem como atos que envolvam seu relacionamento com a CONTRATANTE. Esta é uma obrigação permanente e deverá perdurar até o término da relação.

21.3. Em caso de descoberta do ato de corrupção praticado pela CONTRATADA, suas coligadas, conselheiros, diretores, empregados, colaboradores, agentes ou qualquer pessoa agindo em seu nome, seja em benefício próprio, da CONTRATADA, poderá ocorrer imediato rompimento da presente relação, sem prejuízo do direito da CONTRATANTE à retenção de valores e direito de regresso em caso de sanções aplicadas decorrentes da Lei Anticorrupção, bem como a reparação de eventuais danos causados à CONTRATANTE.

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DA POLÍTICA DE INTEGRIDADE

22.1. Relativamente à integridade, aplicar-se-ão, no que couber, as disposições contidas no Decreto nº 11.129, de 11 de julho de 2022.

22.2. A CONTRATADA deverá respeitar as regras internas da CONTRATANTE quanto ao Código de Conduta Ética e Disciplinar e da Política de Gestão da Integridade, Riscos e Controles Internos nas transações com partes interessadas, bem como das normas relativas a aspectos ambientais e sociais.

23. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DA PREVENÇÃO À LAVAGEM DE DINHEIRO E AO FINANCIAMENTO DO TERRORISMO

23.1. As PARTES se obrigam, sob as penas previstas no CONTRATO e na legislação aplicável, a analisar e cumprir rigorosamente todas as leis cabíveis, abrangendo, mas não se limitando à legislação brasileira anticorrupção e a legislação brasileira de prevenção à lavagem de dinheiro e financiamento do terrorismo.

23.2. As PARTES afirmam e garantem que não estão envolvidas ou irão se envolver, direta ou indiretamente, por meio de seus representantes, administradores, diretores, conselheiros, sócios ou acionistas, assessores, consultores, partes relacionadas, durante o cumprimento das obrigações previstas no Contrato, em qualquer atividade ou prática que constitua uma infração aos termos das leis anticorrupção e de prevenção a lavagem de dinheiro e financiamento do terrorismo, tais como a Lei nº 9.613/1998, a Lei nº 12.683/2012, a Lei nº 13.260/2016, a Lei nº 13.810/19 e o Decreto nº 9.663/2019.

23.3. As PARTES afirmam e garantem que não se encontram, assim como seus representantes, administradores, diretores, conselheiros, sócios ou acionistas, assessores, consultores, direta ou indiretamente (i) sob investigação em virtude de denúncias de suborno e/ou corrupção; (ii) no curso de um processo judicial e/ou administrativo ou foi condenada ou indiciada sob a acusação de corrupção ou suborno; (iii) suspeita de práticas de terrorismo e/ou lavagem de dinheiro por qualquer entidade governamental; e (iv) sujeita às restrições ou sanções econômicas e de negócios por qualquer entidade governamental.

23.4. A CONTRATADA afirma que, direta ou indiretamente, não ofereceu, prometeu, pagou ou autorizou o pagamento em dinheiro, deu ou concordou em dar presentes ou qualquer objeto de valor e, durante a vigência do Contrato, não irá ofertar, prometer, pagar ou autorizar o pagamento em dinheiro, dar ou concordar em dar presentes ou qualquer objeto de valor a qualquer pessoa ou entidade, pública ou privada, com o objetivo de beneficiar ilicitamente a CONTRATANTE e/ou seus negócios.

23.5. A CONTRATADA afirma que, direta ou indiretamente, não irá receber, transferir, manter, usar ou esconder recursos que decorram de qualquer atividade ilícita, bem como não irá contratar como empregado ou de alguma forma manter relacionamento profissional com pessoas físicas ou jurídicas envolvidas em atividades criminosas, em especial pessoas investigadas pelos delitos previstos nas leis anticorrupção, de lavagem de dinheiro, tráfico de drogas e terrorismo.

23.6. A CONTRATADA se obriga a notificar prontamente, por escrito, à CONTRATANTE a respeito de qualquer suspeita ou violação do disposto nas leis anticorrupção e ainda de participação em práticas de suborno ou corrupção, assim como o descumprimento de qualquer declaração prevista nestas Cláusulas.

23.7. A CONTRATADA afirma e garante que (i) os atuais representantes da CONTRATADA não são profissionais da CONTRATANTE; e que (ii) informará por escrito, no prazo de 3 (três) dias úteis, qualquer nomeação de seus representantes como profissional da Fundação. A CONTRATANTE poderá, a seu exclusivo critério, rescindir o CONTRATO, caso a CONTRATADA realize referida nomeação nos termos do item “ii”, sendo que, neste caso, não serão aplicáveis quaisquer multas ou penalidades à CONTRATANTE pela rescisão do CONTRATO, devendo a CONTRATADA responder por eventuais perdas e danos.

23.8. A CONTRATADA declara que tem conhecimento de que a CONTRATANTE possui políticas e procedimentos internos que têm como objetivo garantir o cumprimento dos compromissos legais e éticos assumidos, dentre os quais está incluído o Código de Conduta Ética e Conduta, disponível em <https://www.funpresp.com.br/wp-content/uploads/2024/04/01-04-Codigo-de-Conduta-Etica.pdf>.

23.9. A CONTRATADA, em consonância com cláusula anterior, declara que atuará conforme os padrões e princípios deste Código, ciente de que o desrespeito às suas disposições pode acarretar a rescisão do contrato, sem prejuízo das penalidades contratuais cabíveis.

23.10. Qualquer descumprimento das disposições de Anticorrupção, em qualquer um dos seus aspectos, ensejará a rescisão motivada do presente instrumento, independentemente de qualquer notificação, observadas as penalidades previstas neste Contrato, bem como facultará à parte faltosa o ressarcimento, perante a parte inocente, de todo e qualquer dano suportado em função do referido descumprimento.

24. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DA VALIDADE DA ASSINATURA ELETRÔNICA

24.1. As Partes desde já acordam que o presente instrumento e os demais documentos correlatos poderão ser assinados eletronicamente por meio de plataforma que assegure a sua autoria e integridade, reconhecendo desde já a sua validade jurídica, nos termos do art. 10, § 2º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

25. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

25.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 13.303/2016, no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Funpresp-Exe, presente no endereço: <https://www.funpresp.com.br/wp-content/uploads/2023/10/Regulamento-Interno-de-Licitacoes-e-Contratacoes.pdf>, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, regras e princípios de direito privado.

26. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

26.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste contrato, por extrato, no Diário Oficial da União.

27. CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – DO FORO

27.1. Fica estabelecido o foro da Circunscrição Especial Judiciária de Brasília do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste termo de contrato.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente termo de contrato foi lavrado em única via, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado, de forma eletrônica, pelos contraentes e duas testemunhas.

Brasília/DF, _____, de _____ de 2025.

Pela Contratante:

Pela CONTRATADA:

Testemunhas:

Analistas de Previdência Complementar

ANEXO DO CONTRATO __/____ - **Termo de Referência (Documento SEI nº xxxxxxxx)**

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 03750.020205.000258/2025-71

SEI nº 0226789

Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Executivo – Funpresp-Exe

SCN Q 2 BL A Corporate Financial Center Salas 201-204 - CEP 70712-900 -

<https://funpresp.com.br>

ANEXO III DO EDITAL**DECLARAÇÃO DA LICITANTE ACERCA DO RELACIONAMENTO SEM PESSOAS POLITICAMENTE EXPOSTAS**

À

Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Executivo – FUNPRES-EXE

Ref: Edital do Pregão Eletrônico nº 90009/2025

_____(nome da sociedade) _____, CNPJ nº _____, sediada em _____(endereço completo), sob as penas da Lei, por intermédio de seu Representante Legal, o(a) Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, declara para todos os fins de direito, que:

1. A licitante do objeto contratual contido no Edital do preâmbulo identificado, acima qualificada, por seus representantes legais, declara, para todos os fins de direito, que

Marcar com X	Declaração
()	Possui, entre aqueles que compõe sua participação societária, pessoa politicamente exposta (PEP), ou que esteja na condição de representante, familiar ou estreito colaborador de PEP, nos termos dispostos da Resolução Coaf Nº 40, de 22 de novembro de 2021.
(...)	Não possui, entre aqueles que compõe sua participação societária, pessoa politicamente exposta (PEP), ou que esteja na condição de representante, familiar ou estreito colaborador de PEP, nos termos dispostos da Resolução Coaf Nº 40, de 22 de novembro de 2021.

Nota: Para facilitar o preenchimento da tabela acima e informar a presença de PEP, as licitantes poderão acessar o Siscoaf (<https://www.gov.br/coaf/pt-br/sistemas/siscoaf>).

2. Caso tenha respondido no item anterior que possui pessoa politicamente exposta (PEP), informar os dados abaixo:
- Nome Completo:
 - Documento de identificação do PEP:
 - Relação existente entre o PEP e a licitante:
3. Nesta oportunidade, nós, os representantes legais abaixo identificados, enquanto pessoas físicas autorizamos a coleta e o tratamento de seus dados pela Funpresp-Exe, fornecidos nesta declaração e nos demais documentos entregues, para a finalidade constante do Edital em referência, conforme disposições da Política de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais da Funpresp-Exe e da legislação aplicável.

Local e data.

Assinatura do Representante Legal: _____

NOTAS

Consideram-se pessoas expostas politicamente (PEP):

I - Os detentores de mandatos eletivos dos Poderes Executivo e Legislativo da União;

II - Os ocupantes de cargo, no Poder Executivo da União, de:

a) Ministro de Estado ou equiparado;

b) Natureza Especial ou equivalente;

c) presidente, vice-presidente e diretor, ou equivalentes, de entidades da administração pública indireta; e

d) Grupo Direção e Assessoramento Superiores (DAS), nível 6, ou equivalente;

III - Os membros do Conselho Nacional de Justiça, do Supremo Tribunal Federal, dos Tribunais Superiores, dos Tribunais Regionais Federais, dos Tribunais Regionais do Trabalho, dos Tribunais Regionais Eleitorais, do Conselho Superior da Justiça do Trabalho e do Conselho da Justiça Federal;

IV - Os membros do Conselho Nacional do Ministério Público, o Procurador-Geral da República, o Vice-Procurador-Geral da República, o Procurador-Geral do Trabalho, o Procurador-Geral da Justiça Militar, os Subprocuradores-Gerais da República e os Procuradores-Gerais de Justiça dos Estados e do Distrito Federal;

V - Os membros do Tribunal de Contas da União, o Procurador-Geral e os Subprocuradores-Gerais do Ministério Público junto ao Tribunal de Contas da União;

VI - Os presidentes e os tesoureiros nacionais, ou equivalentes, de partidos políticos;

VII - Os Governadores e os Secretários de Estado e do Distrito Federal, os Deputados Estaduais e Distritais, os presidentes, ou equivalentes, de entidades da administração pública indireta estadual e distrital e os presidentes de Tribunais de Justiça, Tribunais Militares, Tribunais de Contas ou equivalentes dos Estados e do Distrito Federal;

VIII - Os Prefeitos, os Vereadores, os Secretários Municipais, os presidentes, ou equivalentes, de entidades da administração pública indireta municipal e os Presidentes de Tribunais de Contas ou equivalentes dos Municípios;

IX - São também consideradas expostas politicamente as pessoas que, no exterior, sejam:

a) chefes de estado ou de governo;

b) políticos de escalões superiores;

c) ocupantes de cargos governamentais de escalões superiores;

d) oficiais-generais e membros de escalões superiores do Poder Judiciário;

e) executivos de escalões superiores de empresas públicas;

f) dirigentes da Funpresp-Exe; e

f) dirigentes de partidos políticos.

X - São também consideradas pessoas expostas politicamente os dirigentes de escalões superiores de entidades de direito internacional público ou privado. A condição de pessoa exposta politicamente deve ser aplicada pelos 5 anos seguintes à data em que a pessoa deixou de se enquadrar como PEP.

XI - Considera-se:

a) familiar, os parentes, na linha reta ou colateral, até o segundo grau, o cônjuge, o companheiro, a companheira, o enteado e a enteada; e



Funpresp

Uma parceira para a vida toda

- b) estreito colaborador: pessoa natural conhecida por ter qualquer tipo de estreita relação com pessoa exposta politicamente, inclusive por ter participação conjunta em pessoa jurídica de direito privado;
- c) pessoa natural que tem o controle de pessoas jurídicas ou de arranjos sem personalidade jurídica, conhecidos por terem sido criados para o benefício de pessoa exposta politicamente.

ANEXO IV DO EDITAL**DECLARAÇÃO DISPENSA DE VISTORIA TÉCNICA**

À

Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Executivo – FUNPRES-EXE

Ref: Edital do Pregão Eletrônico nº 90009/2025

Objeto: Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de engenharia, para a substituição de forro, luminárias, circuitos elétricos de iluminação, difusores e complementação do sistema de climatização por um sistema VRF, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários à remoção dos itens existentes, bem como à instalação, montagem e comissionamento dos novos materiais e equipamentos, para as salas 201, 202, 203 e 204 da Funpresp-Exe.

_____(nome da sociedade) _____, CNPJ nº _____, sediada em _____(endereço completo), sob as penas da Lei, por intermédio de seu Representante Legal, o(a) Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, declara para todos os fins de direito, que:

- 1) Possui pleno conhecimento das condições e peculiaridades da contratação para o serviço a ser prestado por meio do Edital e seus Anexos, dispensando a necessidade da vistoria “in loco” prevista no Edital do Pregão Eletrônico 90009/2025 da Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Executivo – FUNPRES-EXE (UASG 926328).
- 2) Afirmando que foi dado acesso às dependências do referido edifício, através de cláusula expressa no Edital e anexos, ao qual a dispensamos, por ter conhecimento suficiente para prestar o serviço com as informações prestadas no Termo de Referência e no Edital.
- 3) Nos responsabilizamos pela dispensa e por situações supervenientes e não apresentaremos alegações futuras de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, assumindo os ônus dos serviços decorrentes.

Brasília/DF, ... de de.....

Responsável Técnico da Licitante / CI

Empresa

ANEXO V DO EDITAL

MODELO DE DDECLARAÇÃO DE INSTALAÇÃO DE ESCRITÓRIO

À

Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Executivo – FUNPRESP-EXE

Ref: Edital do Pregão Eletrônico nº 90009/2025

Objeto: Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de engenharia, para a substituição de forro, luminárias, circuitos elétricos de iluminação, difusores e complementação do sistema de climatização por um sistema VRF, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários à remoção dos itens existentes, bem como à instalação, montagem e comissionamento dos novos materiais e equipamentos, para as salas 201, 202, 203 e 204 da Funpresp-Exe.

_____(nome da sociedade) _____, CNPJ nº _____, sediada em _____(endereço completo), sob as penas da Lei, por intermédio de seu Representante Legal, o(a) Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, declara para todos os fins de direito, que:

Caso não possua instalações em Brasília/DF a licitante deverá apresentar declaração de que:

1) providenciará a instalação de escritório de representação em Brasília/DF, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a assinatura do CONTRATO, com estrutura mínima abrangendo aparelhamento e pessoal técnico adequado e disponível à realização do objeto da licitação, dispondo de capacidade operacional para receber e solucionar qualquer demanda do CONTRATANTE, bem como realizar todos os procedimentos detalhados nas especificações técnicas, anexo do Termo de Referência.

Brasília/DF, ... de de.....

Assinatura do representante legal da empresa (Nome e Cargo)

Edital 90009,2025 Iluminotécnica para assinatura.pdf

Documento número #5dd22781-cfad-4a16-adf2-6fee255fb364

Hash do documento original (SHA256): e4b4c62626abb338d88ac743616f8e50dc7c43954599f6a4ab9d6857a32d9eae

Assinaturas



Roberto Machado Trindade

CPF: 099.533.531-15

Assinou em 15 jul 2025 às 11:14:08

Log

15 jul 2025, 10:37:20	Operador com email fabiane.dumont@funpresp.com.br na Conta 5a7ad025-01a9-4c15-ba9e-30a8be81b5c5 criou este documento número 5dd22781-cfad-4a16-adf2-6fee255fb364. Data limite para assinatura do documento: 20 de agosto de 2025 (14:49). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
15 jul 2025, 10:39:37	Operador com email fabiane.dumont@funpresp.com.br na Conta 5a7ad025-01a9-4c15-ba9e-30a8be81b5c5 adicionou à Lista de Assinatura: roberto.trindade@funpresp.com.br para assinar, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Roberto Machado Trindade e CPF 099.533.531-15.
15 jul 2025, 11:14:08	Roberto Machado Trindade assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail roberto.trindade@funpresp.com.br. CPF informado: 099.533.531-15. IP: 138.59.125.199. Componente de assinatura versão 1.1260.2 disponibilizado em https://app.clicksign.com.
15 jul 2025, 11:14:12	Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número 5dd22781-cfad-4a16-adf2-6fee255fb364.



Documento assinado com validade jurídica.

Para conferir a validade, acesse <https://www.clicksign.com/validador> e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.

As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº 5dd22781-cfad-4a16-adf2-6fee255fb364, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em www.clicksign.com.