Termo de Referência 13/2023

Informações Básicas

Número do TR	UASG	Editado por	Atualizado em
13/2023	440001-SUBSECRET. DE PLANEJ., ORÇ. E ADMINISTRAÇÃO	ALINE RODRIGUES COSTA	05/10/2023 17:09 (v 6.1)

Status

PUBLICADO

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia;	11/2023	02000.003074/2023-28

1. Definição do objeto

1.1. Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia e/ou arquitetura para execução, com fornecimento de materiais, da reforma e recomposição da impermeabilização de lajes da cobertura, marquises e reservatórios do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e do Ministério da Cultura, localizados no Bloco B da Esplanada dos Ministérios em Brasília/DF, conforme condições, quantidades e exigências a serem estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UN MEDIDA	QTDE	VL UNIT (R$)	VL TOTAL (R$)
1	Reforma e recomposição da impermeabilização de lajes da cobertura, marquises e reservatórios do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e do Ministério da Cultura, localizados no Bloco B da Esplanada dos Ministérios em Brasília/DF, para a área total aproximada de 2.326 m^2.	1600	Unidade	1	4.020.130,19	4.020.130,19

1.1.1. A referida contratação será acompanhada dos serviços de elaboração de projeto executivo com a finalidade de complementar o projeto básico, inserindo os detalhes construtivos e de montagem necessários a minimizar a probabilidade de erros, de forma a garantir a eficiência na execução dos serviços.

1.2. Os serviços desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 360 (trezentos e sessenta) dias contados da assinatura do contrato na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

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

2. Fundamentação da contratação

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

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2023, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP:37115375000107-0-000001/2023

II) Data de publicação no PNCP: 20/05/2023

III) Id do item no PCA:100

IV) Classe/Grupo: 545 - TIPOS ESPECIAIS DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO

V) Identificador da Futura Contratação:440001-11/2023

3. Descrição da solução

3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico do Estudo Técnico Preliminar e no Projeto Básico, apêndice deste Termo de Referência.

4. Requisitos da contratação

4.1. Sustentabilidade:

4.1.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (6ª edição, Setembro/2023) e no Estudo Técnico Preliminar, devem ser atendidos os seguintes requisitos abaixo relacionados.

4.1.2. Deverão ser observadas, durante a execução dos serviços, as orientações dos programas do CONTRATANTE voltados para as práticas sustentáveis, no que se refere ao cumprimento dos temas abaixo:

4.1.2.1. Economia de energia;

4.1.2.2. Economia em materiais como copos e talheres plásticos descartáveis;

4.1.2.3. Economia de água;

4.1.2.4. Reciclagem de lixo (separação do lixo conforme indicação do CONTRATANTE);

4.1.2.5. Descarte correto para produtos perigosos ao meio ambiente como pilhas, lâmpadas fluorescentes, equipamentos eletrônicos, dentre outros semelhantes;

4.1.2.6. Dar preferência a envio de documentos na forma digital, a fim de reduzir a impressão de documentos.

4.1.3. Em caso de necessidade de envio de documentos à CONTRATANTE, usar preferencialmente a função “duplex” (frente e verso), bem como de papel confeccionado com madeira de origem legal.

4.1.4. Os materiais utilizados devam ser, preferencialmente, recicláveis e acondicionados em embalagem individual adequada com o menor volume possível, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

4.1.5. Os materiais utilizados não deverão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (RestrictionofCertainHazardousSubstances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

4.1.6. Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE Nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022.

4.1.7. Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

4.1.8. Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pelo CONTRATANTE.

4.2. Subcontratação

4.2.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, conforme previsto no Projeto Básico:

4.2.1.1. Projetos e Serviços de Montagem e Instalações Eletromecânicas;

4.2.1.2. Projetos e Serviços de Adequação Civil Estrutural e Elétrica.

4.2.2. É vedada a subcontratação completa do objeto da contratação.

4.2.3. A subcontratação fica limitada a 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.2.3.1. A prática do mercado indica que a subcontratação é comum em construtoras de todo porte. Portanto, o que se pretende com a subcontratação é justamente aumentar o número de concorrentes. Em caso de subcontratação, não será estabelecido qualquer vínculo entre o CONTRATANTE e a Subcontratada, permanecendo a CONTRATADA responsável pelo integral cumprimento das obrigações legais e contratuais.

4.2.3.2. A CONTRATADA deverá substituir a Subcontratada que, de qualquer forma, impeça, dificulte ou prejudique a prestação dos serviços.

4.2.3.3 A CONTRATADA deverá supervisionar e coordenar os trabalhos das subcontratadas, assumindo total responsabilidade pela qualidade e cumprimento dos prazos de execução dos serviços.

4.2.3.4. É vedado o repasse, com ônus para o CONTRATANTE, de auxílio-alimentação e vale-transporte para os Subcontratados.

4.2.3.5. É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação.

4.2.3. 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.

4.2.4. 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.

4.2.5. O contrato oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação.

4.3. Garantia da Contratação

4.3.1. Será exigida a garantia da contratação na modalidade seguro-garantia, com cláusula de retomada, conforme art. 102 da Lei nº 14.133, de 2021**,** em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratual, e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.3.2. A parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.4. Vistoria

4.4.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 16 horas.

4.4.2. Recomenda-se que a vistoria seja realizada para evitar a elaboração de propostas subestimadas ou superestimadas.

4.4.3. Na vistoria a LICITANTE deverá conferir as condições reais dos equipamentos e instalações, validando e complementando as informações dos equipamentos contidas neste Termo de Referência - TR.

4.4.4. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior a data prevista da para a abertura da sessão pública.

4.4.5. Para a vistoria o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.4.5.1. Caso a empresa opte pela vistoria, deverá agendar a visita pelo e-mail: CODAP@MMA.GOV.BR. ou pelo telefone: 61 2028-1306.

4.4.5.2. Será firmada a declaração de que o licitante tomou conhecimento e todas as informações e das condições locais para cumprimento das obrigações objeto da contratação, conforme modelo disponível no Anexo I deste Termo de Referência (Modelo de Declaração de Conhecimento das Informações e Condições Locais - Vistoria).

4.4.6. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, conforme Anexo II deste Termo de Referência (Modelo de Declaração Formal de Conhecimento Pleno das Condições e Peculiaridades da Contratação - Dispensa de Vistoria).

4.4.7. 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 licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. Modelo de execução do objeto

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO		
ETAPAS	**DESCRIÇÃO DAS ETAPAS**	**PRAZOS**
1	Assinatura do Contrato	**D**
2	Reunião inicial de nivelamento entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA	Até 5 dias após a assinatura do Contrato
3	Apresentação de Cronograma de Trabalho, conforme item 5.4.4.	Até 5 dias após a reunião inicial
4	Entrega do Projeto Executivo, Curva ABC, Projeto de Segurança e Cronograma Físico-Financeiro Obs.: O início da contagem da prestação dos serviços iniciar-se-á após estas entregas	Até 30 dias após a reunião inicial
5	Aprovação dos artefatos (Projeto Executivo, Projeto de Segurança e Cronograma Físico-Financeiro)	Até 10 dias do recebimento dos artefatos (D+40)

6	Emissão de OS autorizando a execução dos serviços de engenharia	Até 5 dias após o efetivo recebimento e aprovação do Projeto Executivo (D+45)
7	Execução dos serviços de engenharia	Até 195 dias da emissão de OS para execução dos serviços (D+240 dias)

5.2. Se houver necessidade de extensão do prazo de alguma etapa, essa deverá ser justificada pela CONTRATADA e julgada pela CONTRATANTE, deferindo ou indeferindo o pedido, observadas as hipóteses previstas no artigo 105 da Lei nº 14.133.

5.3.Os serviços serão prestados no Bloco B da Esplanada dos Ministérios de Brasília/DF e o horário de sua execução será das 8h às 20h, de segunda-feira à sexta-feira, inclusive aos finais de semana, a critério da CONTRATANTE.

5.4. Após a assinatura do Contrato Administrativo, será realizada reunião entre a equipe do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e a CONTRATADA, a fim de esclarecer possíveis dúvidas e definir a melhor estratégia para o início da execução do Contrato.

5.4.1. Serão abordados os seguintes tópicos:

- Indicação do Engenheiro responsável pelos serviços da CONTRATADA;
- Indicação engenheiro responsável pelo Contrato, com a apresentação da respectiva ART, registrada no CREA/DF;
- Plano de Trabalho para a apresentação do Cronograma de Trabalho;
- Data de entrega do Projeto Executivo, conforme prazo do Projeto Básico;
- Critérios de aprovação do Projeto Executivo, conforme prazo do Projeto Básico;
- Necessidades logísticas da CONTRATADA para execução dos serviços;
- Procedimentos e horários de acesso e trabalho pela CONTRATADA na edificação;
- Procedimentos de identificação e segurança a serem obedecidos pela CONTRATADA para apresentação do Projeto de Segurança;
- Locais de trabalho na edificação do Bloco B;
- Locais de armazenamento dos equipamentos e materiais da CONTRATADA:
- Demais assuntos correlatos.

5.4.2. Após a reunião de alinhamento, as tratativas entre a equipe responsável pelo Contrato e o engenheiro da CONTRATADA poderão ser realizadas por mensagem eletrônica (e-mail), software de gestão de solicitações de manutenção ou ainda ofício que poderá ser enviado via Sistema Eletrônico de Informação (SEI).

5.4.3 A CONTRATADA deverá manter ativo endereço eletrônico fornecido à CONTRATANTE durante toda a vigência do Contrato, devendo sempre fornecer aviso de recebimento das comunicações recebidas, assim como manter a CONTRATANTE informada sobre todas as alterações inerentes à execução do Contrato.

5.4.4. O cronograma de trabalho deverá conter a descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho, conforme dimensionado no Projeto Básico, e listagem dos colaboradores que prestarão os serviços inerentes à contratação no Bloco B.

5.5. Sobre a etapa do Projeto Executivo:

5.5.1. O Projeto Executivo será elaborado com base no Projeto Básico desenvolvido pela Habitare Engenharia LTDA - ANEXO V deste documento, com o prazo de entrega de até 30 dias após a reunião de alinhamento inicial;

5.5.2. A CONTRATADA deverá efetuar completo levantamento das condições locais, conferindo as áreas e suas respectivas metragens em confronto com o projeto básico elaborado pela Habitare Engenharia LTDA. A partir desse levantamento deverá elaborar o projeto executivo correspondente;

5.5.3. As pranchas de desenhos devem ser elaboradas preferencialmente em plataforma BIM (extensão . RVT), ou em CAD (extensão .DWG);

5.5.4. Na elaboração do Projeto Executivo, a CONTRATADA poderá propor, mediante justificativa técnica, alterações no Projeto Básico, a serem aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, desde que devidamente demonstrado que não aumentará os custos e os prazos, assim como afete a qualidade.

5.5.5. A CONTRATANTE deverá analisar e aprovar, se for o caso, em 10 (dez) dias o Projeto Executivo da CONTRATADA e, caso seja necessária uma revisão do Projeto Executivo, a CONTRATADA deverá reapresenta-lo em 15 (quinze) dias corridos para revisão e nova aprovação pela CONTRATANTE.

5.5.6. A FISCALIZAÇÃO poderá contar com apoio técnico, interno, externo e/ou contratado pelo CONTRATANTE.

5.5.7. A critério da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá apresentar detalhes adicionais de qualquer segmento ou elemento da prestação do serviço, inclusive detalhes típicos do sistema de impermeabilização que será aplicado.

5.5.8. O Projeto Executivo deverá formar 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 dos serviços desta contratação, 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 e para que a manutenção no ambiente ocorra sem nenhuma complicação.

5.5.9. Os materiais, dispositivos e equipamentos deverão ser fornecidos nas quantidades e especificações definidas e aprovadas no Projeto Executivo.

5.5.10. A Planilha Estimativa de Material e Formação de Custos, elaborada através do Projeto Básico, Anexo III deste documento, consiste em uma referência para estimativa de custos e valores, porém cabe à CONTRATADA identificar os itens e os materiais necessários para a completa execução contratual, incluindo o fornecimento e instalação de equipamentos e materiais, adequando-a com a inclusão dos demais custos para a composição dos valores ofertados.

5.5.11. 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, tais como os valores providos com o quantitativo e itens não previstos na Planilha encaminhada em sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no artigo 124 da Lei n° 14.133, de 2021.

5.5.12. Os detalhamentos do Cronograma Físico-Financeiro, Curva ABC e do Projeto de Segurança serão entregues juntamente ao Projeto Executivo.

5.6. O início da execução dos serviços de engenharia se dará a partir do recebimento da Ordem de Serviço, conforme Anexo IV - Modelo de Ordem de Serviço, na qual constará o prazo de execução dos serviços, em consonância com o Cronograma Físico-Financeiro.

5.7. A CONTRATADA ficará responsável por quaisquer danos que venha a causar a terceiros ou ao patrimônio do CONTRATANTE, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte da CONTRATANTE.

5.7.1. A CONTRATADA realizará a movimentação das condensadoras e tubulações de ar condicionado do Bloco B antes do início dos serviços de impermeabilização. Caso haja falha no sistema de climatização do CONTRATANTE durante a execução dos serviços, terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para resolução do problema.

5.7.2 A presença da fiscalização no local dos serviços não diminuirá a responsabilidade da CONTRATADA em qualquer ocorrência, atos, erros e/ou omissões verificados nos desenvolvimentos dos trabalhos ou a eles relacionados.

5.7.3 Será de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas com fornecimento de equipamentos, mão de obra em horário comercial e extra (noite, fim de semana e feriados), limpeza, combustíveis ou fretes, transportes horizontais ou verticais, impostos, taxas e emolumentos, encargos sociais e demais obrigações necessárias ao completo desempenho dos serviços contratados.

5.7.4 A CONTRATADA deverá se responsabilizar por quaisquer acidentes que tenham como vítimas os funcionários em serviço, por tudo que as leis trabalhistas e previdenciárias assegurem e demais exigências legais para o exercício da atividade.

5.8. Materiais a serem disponibilizados

5.8.1. Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessários para melhor execução do serviços.

5.8.2. A relação dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários poderá ser identificada no Orçamento Sintético do Projeto Básico, conforme Anexo V deste Termo de Referência.

5.9. Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.9.1. Esta contratação tem como base as características que estão expostas no Estudo de Viabilidade Técnica e no Projeto Básico, Anexo V deste Termo de Referência.

5.9.2. Deverão ser seguidas ainda as Especificações Técnicas, no Caderno de Especificações Anexo VI deste Termo de Referência.

5.10. Especificação da garantia do serviço

5.10.1. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 60 (sessenta) meses, contados a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

5.11. Procedimentos de transição do contrato

5.11.1. Após o término da garantia do serviço previsto no subitem acima, a CONTRATADA deverá realizar a transição contratual com entrega de um plano de manutenção da impermeabilização, contemplando todos os processos necessários e incluindo a periodicidade da manutenção e a forma de execução.

5.12. Todos os detalhes não mencionados nestas especificações, mas necessários à execução dos serviços programados e ao perfeito acabamento das superfícies e funcionamento das instalações serão de responsabilidade da CONTRATADA.

6. Modelo de gestão do contrato

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

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

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

6.4. O CONTRATANTE poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato, o 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.

Engenheiro

6.6. A Contratada designará formalmente o engenheiro da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.10. O contratado deverá manter o engenheiro aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

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

Fiscalização

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

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.12. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.17. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Gestor do Contrato

6.18. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.19. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.20. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.21. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.22. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.23. O gestor do contrato deverá elaborará relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.24. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo VII.

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

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

Do recebimento

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

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

7.3.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a , da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.4.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.4.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.4.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.4.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.4.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do

desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à CONTRATADA, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

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

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

7.4.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14.133, de 2021)

7.4.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

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

7.5. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.6. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.6.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.6.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.6.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.6.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.6.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

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

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

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

Liquidação

7.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.10.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.11. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) o prazo de validade;

b) a data da emissão;

c) os dados do contrato e do órgão contratante;

d) o período respectivo de execução do contrato;

e) o valor a pagar; e

f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.12. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à CONTRATANTE;

7.13. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.14. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.15. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do CONTRATANTE.

7.16. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

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

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

Prazo de pagamento

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

7.20. No caso de atraso pelo CONTRATANTE, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA /IBGE de correção monetária.

Forma de pagamento

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

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

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

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

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

Cessão de crédito

7.25. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.25.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do CONTRATANTE.

7.26. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.27. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.28. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.29. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço.

Regime de execução

8.2. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global. Conforme previsão do artigo 42, inciso II e 6º , inciso XXIX, da Lei nº 14.133/2021, para execução indireta de obras e serviços de engenharia, bem como, quando a contratação com terceiros se dá sob o regime de empreitada por preço global quando se contrata a execução de serviço por preço certo e total. Na contratação por “preço certo e total”, interessa à Administração o conjunto contratado, conforme definição exaustiva do objeto. É o que se verifica na pretensa contratação, tendo em vista que é possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem executados.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por Preço Global, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021).

Exigências de habilitação

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

Habilitação jurídica

8.5. **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;

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

8.7. **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;

8.8. **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;

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

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

8.11. **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

8.12. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

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

8.14. Não será admitida a participação de entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio, pois o objeto não demanda aglutinação de competências conexas que apresentem suas especificidades, o que justificaria a união de empresas. Além disso, o objeto licitado não envolve questão de alta complexidade técnica, nem apresenta grande vulto financeiro.

8.14.1. Ressalta-se que as empresas no mercado terão condições de realizar o objeto da licitação e a formação de consórcio pode ensejar redução no caráter competitivo, pois facilitaria que empresas, que seriam naturalmente competidoras entre si, acordassem para participar da licitação.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

8.16. 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.

8.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

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

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

8.20. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Municipal/Distrital 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.

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

Qualificação Econômico-Financeira

8.23. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea "c", da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.24. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.26. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

> 8.26.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
>
> 8.26.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e
>
> 8.26.3. 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.
>
> 8.26.4. 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.

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

8.29. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor, para melhor avaliação da saúde financeira da empresa licitante.

Qualificação Técnica

8.30. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme item 4.4. deste Termo de Referência.

> 8.30.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.31. Registro ou inscrição da empresa licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), em plena validade;

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

8.33. Apresentação dos profissionais abaixo indicados, devidamente registrados no conselho profissional competente, detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica - ART por execução do serviço de características semelhantes, também abaixo indicados:

- Para Engenheiro Civil: Experiência de ter já executado reformas de cobertura com impermeabilização com manta PVC.
- Para Engenheiro Elétrico: Experiência na instalação e execução de SPDA em outras reformas.
- Para Engenheiro Mecânico: Experiência e vasto conhecimento com Sistema de Climatização, modelo VRF (Fluxo de Gás Refrigerante Variável).

8.34. Os profissionais indicados na forma supra deverão participar do serviço objeto do contrato e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.35. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.36. Comprovação de experiência mínima de 3 (três) anos no serviço a ser executado.

8.37. Comprovação de execução de serviços de impermeabilização com manta PVC, em área mínima de 900 m², correspondente a aproximadamente 50% (cinquenta por cento) da área a ser impermeabilizada com manta PVC na pretensa contratação.

8.38. Os atestados deverão ter as seguintes informações:

a) Nome da empresa ou órgão que forneceu o atestado;

b) Descrição detalhada do serviço prestado;

c) Manifestação expressamente positiva acerca da qualidade dos serviços prestados pelo interessado.

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

8.38.1.1. Ressalta-se que apesar da permissão para o somatório de atestados de capacidade técnica, a Administração tem a prerrogativa de avaliar a real capacidade da licitante para a execução das atividades requeridas nesta contratação simultaneamente.

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

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

8.38.4. No caso de dúvidas acerca dos atestados apresentados, será realizada diligência junto às empresas emitentes dos atestados para fins de comprovação de suas reais adequações, evitando a contratação de licitante que não detenha as capacitações exigidas no certame.

8.39. Será exigida a seguinte documentação complementar das Sociedades Cooperativas:

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

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

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

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

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

8.39.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

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

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R$): 4.020.130,19

9.1. O custo estimado total da contratação é de R$ 4.020.130,19 (quatro milhões, vinte mil e cento e trinta reais e dezenove centavos), conforme custos unitários apostos na Planilha de Custos, Anexo III deste documento.

9.1.1. Ressalta-se que nos termos do art. 13, inciso II, do Decreto nº 7.983, de 2013, as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no art. 125 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. A publicidade do orçamento não tem o potencial de oferecer risco à escolha da proposta mais vantajosa para a Administração e ao interesse publico.

10. Adequação orçamentária

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

10.2. A contratação será atendida pelas seguintes dotações:

10.2.1. Do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima:

I) Gestão/Unidade: 00001/440002

II) Fonte de Recursos: 1000000000

III) PTRES: 174081

IV) Elemento de Despesa: 449000 e 339000

V) Nota de Dotação: 2023ND000350 (Anexo VIII deste TR)

10.2.2. Do Ministério da Cultura:

I) Gestão/Unidade: 00001/420002

II) Fonte de Recursos: 1000000000 e 1444000000

III) PTRES: 226109

IV) Elemento de Despesa: 449051 e 339039

V) Plano Interno: C2000100003

VI) Nota de Crédito: 2023NC000431 (Anexo IX deste TR)

10.2. As dotações relativas aos exercícios financeiros subsequentes serão indicadas após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

MARCOS ANTONIO DA SILVA

Equipe de Planejamento da Contratação

Assinou eletronicamente em 05/10/2023 às 16:49:57.

OZIL OLIVEIRA SOUSA JUNIOR

Equipe de Planejamento da Contratação

Assinou eletronicamente em 04/10/2023 às 12:53:52.

GERSON CARLOS RODRIGUES OLIVEIRA

Equipe de Planejamento da Contratação

Assinou eletronicamente em 05/10/2023 às 10:03:31.

JAQUELINE MONTEIRO DOS SANTOS

Coordenadora de Administração Predial

Assinou eletronicamente em 04/10/2023 às 14:11:15.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Anexo I - Declaração_Vistoria.pdf (77.32 KB)
- Anexo II - Anexo II - Declaração_Dispensa_Vistoria.pdf (77.85 KB)
- Anexo III - Anexo III - Planilha de Custos V2.xlsx (101.6 KB)
- Anexo IV - Anexo IV - Modelo_Ordem_Serviço.pdf (82.4 KB)
- Anexo V - Anexo V - Projeto Básico.pdf (2.88 MB)
- Anexo VI - Anexo VI - Caderno de Encargos e Especificações Técnicas.pdf (206.32 KB)
- Anexo VII - Anexo VII - IMR.pdf (97.47 KB)
- Anexo VIII - Anexo VIII - Nota_Dotação_MMA.pdf (86.24 KB)
- Anexo IX - Anexo IX - Nota_Crédito_Cultura.pdf (19.73 KB)

Anexo I - Anexo I - Declaração_Vistoria.pdf

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS INFORMAÇÕES E CONDIÇÕES LOCAIS - VISTORIA

Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia e/ou arquitetura para execução, com fornecimento de materiais, da reforma e recomposição da impermeabilização de lajes da cobertura, marquises e reservatórios do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e do Ministério da Cultura, localizados no Bloco B da Esplanada dos Ministérios em Brasília/DF.

Nome da empresa: _____

CNPJ: _____

Endereço completo: _____

Telefone/e-mail: _____

A empresa acima identificada, representada pelo(a) Sr(a) _____, cargo (_____), declara sob as penas da lei, que vistoriou os locais e que tomou conhecimento e todas as informações e das condições locais para cumprimento das obrigações objeto da contratação previstas no Edital do Pregão Eletrônico Nº _____, não sendo admitidas, em hipótese alguma, alegações de desconhecimento ou de dificuldades técnicas não previstas.

Brasília/DF, ____ de _____de 202___.

_____

Assinatura do representante da empresa

Declaro que acompanhei, nesta data, vistoria dos locais de prestação dos serviços, pelo representante da empresa acima identificado.

Nome: _____

Cargo: _____

_____

Assinatura do representante do
Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

Anexo II - Anexo II - Declaração_Dispensa_Vistoria.pdf

MODELO DE DECLARAÇÃO FORMAL DE CONHECIMENTO PLENO DAS CONDIÇÕES E PECULIARIDADES DA CONTRATAÇÃO – QUANDO NÃO REALIZAR A VISTORIA

Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia e/ou arquitetura para execução, com fornecimento de materiais, da reforma e recomposição da impermeabilização de lajes da cobertura, marquises e reservatórios do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e do Ministério da Cultura, localizados no Bloco B da Esplanada dos Ministérios em Brasília/DF.

Nome da empresa: _____

CNPJ: _____

Endereço completo: _____

Telefone/e-mail: _____

A empresa acima identificada, representada pelo(a) Sr(a) _____, cargo (_____), declara sob as penas da lei, ter conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, apenas com as informações prestadas no Edital e seus Anexos, dispensando a vistoria nos locais previstos no Edital do Pregão Eletrônico nº _____. Declara ainda que se responsabiliza pela dispensa e por situações supervenientes.

Brasília/DF, ____ de _____de 202___.

_____

Assinatura do representante da empresa

Anexo IV - Anexo IV - Modelo_Ordem_Serviço.pdf

MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO Nº __/____

DADOS CONTRATUAIS	
Processo original:	02000.003074/2023-28
Contrato Administrativo nº:	
Contratada:	
CNPJ:	
Objeto:	Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia e/ou arquitetura para execução, com fornecimento de materiais, da reforma e recomposição da impermeabilização de lajes da cobertura, marquises e reservatórios do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e do Ministério da Cultura, localizados no Bloco B da Esplanada dos Ministérios em Brasília/DF.
Data da assinatura:	
Fim da vigência contratual:	
DADOS DO SERVIÇO	
Descrição:	
Valor total:	
Prazo de execução:	

Pela presente ordem de serviço, autorizamos a CONTRATADA a iniciar os serviços descritos acima.

Brasília-DF, _____ de _____ de _____.

_____

NOME

Fiscal do Contrato ____ / _____

Portaria nº ___ de ___ de _____ de 202___.

_____

NOME

Gestor do Contrato ____ / _____

Portaria nº ___ de ___ de _____ de 202___.

Anexo V - Anexo V - Projeto Básico.pdf

PROJETO BÁSICO

DATA	OBJETO	ELABORADO POR
5 de agosto de 2023	Reforma da cobertura do *MMA e MinC – Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima* e do *Ministério da Cultura*, Bloco "B" da Esplanada dos Ministérios em Brasília/DF.	Habitare Engenharia Ltda, representada pelo Engº Mecânico e de Seg. do Trabalho Alexandre Morais de R. Dalescio de Sousa, CREA 10.673/D-DF; Engº Civil Marcelo Henrique G. Pereira, CREA 31.608/D-PE.

FOTO 01 – Ed. Sede do *Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima* e do *Ministério da Cultura* em Brasília/DF

PROJETO BÁSICO

SUMÁRIO

O Presente Projeto Básico é composto pelos seguintes elementos:

1. OBJETO 3

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO 3

3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS 3

4 DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES DO TELHADO E ESTRUTURA / PREPARAÇÕES DE ÁREA 8

5 IMPERMEABILIZAÇÕES – LAJE RESERVATÓRIO ALA NORTE, LAJE DA CASA DE MÁQUINAS, LAJE RESERVATÓRIO ALA SUL, LAJES DAS CAIXAS DE ESCADA ALAS NORTE E SUL, LAJE PRINCIPAL E MARQUISES 12

6 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/ELÉTRICAS/SPDA/CLIMATIZAÇÃO 14

7 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E SEU RECEBIMENTO 19

8 GARANTIA DOS SERVIÇOS 28

9 PAGAMENTO DOS SERVIÇOS PRESTADOS 28

10 SUBCONTRATAÇÕES 28

11 NORMAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA 29

I. Anexo – Planilha de Custos e formação de preços 30

II. Anexo – BDI Desonerado 41

III. Anexo – Cronograma físico-financeiro 42

IV. Anexo – Locação das condensadoras na cobertura do Bl. "B" – Ed. sede do *MMA* e do *MinC* em Brasília/DF 43

V. Anexo – Locação das evaporadoras e divisórias no 9º andar do Bl. "B" – Ed. sede do *MMA* e do *MinC* em Brasília/DF 44

VI. Anexo – Cobertura do Bl. "B" – Ed. sede do *MMA* e do *MinC* em Brasília/DF 45

1. OBJETO

1.1. Contratação de serviços especializados em engenharia para execução de Reforma da cobertura do *MMA – Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima* e do *MinC - Ministério da Cultura*, Bloco "B" da Esplanada dos Ministérios em Brasília/DF.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO

2.1. Atualmente a impermeabilização da cobertura e das marquises das portarias do edifício sede do *Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima - MMA* e do *MinC - Ministério da Cultura* encontra-se ineficiente e a demanda por solução definitiva vem aumentando anualmente. A proteção das estruturas contra infiltrações de água é condição mínima e necessária a qualquer edificação, independentemente do pavimento em que a infiltração possa se manifestar. A utilização de sistemas impermeabilizantes tem como função principal proteger a edificação, permitindo um aumento da vida útil da construção, garantindo a salubridade dos ambientes e melhorando a qualidade de vida dos usuários.

2.1.1. Diante da necessidade demonstrada neste projeto, bem como na documentação anexada, além do risco iminente de diversos danos ao patrimônio que poderão ocorrer, onde citamos, danificação de quadros elétricos, grupo moto-gerador, *no-break* e servidores, além de danos irreparáveis a estrutura de concreto armado da edificação e prejuízo dos ambiente de trabalho e do funcionamento da instituição, entendemos ser indispensável e vantajoso ao *Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima* e do *Ministério da Cultura* a realização de serviços de recuperação/reforma da cobertura da edificação conforme este projeto básico.

2.1.2. Hoje o 9º andar já apresenta diversas patologias, tais como mofo, goteiras, excesso de humidade, dentre outras, oriundas da precariedade do atual sistema de cobertura da edificação.

3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

3.1. Descrição da reforma da cobertura:

3.1.1 O objeto da contratação destina-se execução de serviço de reforma da cobertura e das marquises das portarias do edifício Sede do *MMA – Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima* e do *MinC - Ministério da Cultura* em Brasília/DF, que consiste em:

3.1.1.1. Elaboração de Projeto Executivo;

3.1.1.2. Desmontagem da cobertura existente, incluindo instalações de SPDA – Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas, Climatização, Elétricas e Hidráulicas;

3.1.1.3. Demolição das calhas da cobertura existente;

3.1.1.4. Demolição das proteções mecânicas das caixas de escadas de emergências, reservatório de águas, casa de máquina dos elevadores e das marquises das portarias principal e privativa localizadas na fachada leste;

3.1.1.5. Demolição das proteções mecânicas e impermeabilização das platibandas internas da cobertura;

3.1.1.6. Remoção das luminárias e forro do 9º pavimento com reaproveitamento e proteção dos móveis do 9º andar;

3.1.1.7. Regularização das áreas que sofreram intervenção;

3.1.1.8. Impermeabilização das áreas que estão sob intervenção;

3.1.1.9. Execução de proteção mecânica das áreas sob intervenção;

3.1.1.10. Instalação das luminárias e forro do 9º andar;

3.1.1.11. Montagem das instalações de SPDA, Climatização, Elétricas e Hidráulicas;

3.1.1.12. Elaboração de Projeto "*As Built*".

*As medidas e dados contidos neste Projeto Básico e seus anexos são como referência, as empresas deverão confirma-las no local, vide Anexos V, VI, VII e VIII.

3.2. Projeto Executivo

3.2.1. A reforma da cobertura, impermeabilização, proteção mecânica e instalações deverão possuir características conforme especificado neste projeto básico e quando eventualmente não detalhado os novos equipamentos deverão ter sempre características no mínimo iguais ou superiores às características citadas neste projeto.

3.2.1.1. Todos os materiais utilizados deverão ser novos, de classe, qualidade e graus adequados e deverão estar de acordo com as últimas revisões dos padrões da ABNT, e/ou com os padrões da ASTM, ANSI, AISI, AISC, DIN ou NEMA.

3.2.1.1.1. Caso a *CONTRATADA* preferir utilizar normas de uma associação técnica não incluída na lista acima, as mesmas deverão ser submetidas à apreciação da *FISCALIZAÇÃO* para aprovação, em língua portuguesa devendo estar iguais ou mais exigentes do que as listadas.

3.2.1.2. O Projeto Executivo deverá apresentar todos os elementos necessários à realização do empreendimento, detalhando todas as interfaces dos sistemas, seus componentes, reforços estruturais e considerando as desmontagens necessárias. Além dos desenhos que representem todos os detalhes construtivos elaborados o Projeto Executivo será constituído por um relatório técnico, contendo a revisão e complementação do memorial descritivo e do memorial de cálculo apresentados naquela etapa de desenvolvimento do projeto;

3.2.1.3. O Projeto Executivo deverá prever a execução da reforma da cobertura, preferencialmente, em 3 (três) Etapas. Dividindo os serviços em Ala sul, Ala central e Ala norte.

3.2.1.4. O Projeto Executivo será composto por Desenhos Técnicos, Memorial Executivo, Catálogos, Manuais, Procedimentos, etc.;

3.2.1.5. O Projeto Executivo deverá ser dividido em elétrico (iluminação e SPDA), civil (estrutura, detalhamento da solução de impermeabilização e intervenções civis) e o mecânico (climatização);

3.2.1.6. Qualquer sugestão de melhoria deste projeto executivo deverá ser apresentada nesta fase pela *CONTRATADA* e aprovada pela *FISCALIZAÇÃO*. Devendo ser apresentada em Laudo Técnico assinado pelo Engº Responsável pela execução dos serviços acompanhado de justificativas e vantagens para o *MMA* e do *MinC*;

3.2.1.7. A contratada deve elaborar e submeter à aprovação da *FISCALIZAÇÃO* o MANUAL DE COMISSIONAMENTO, para atender ao recebimento dos equipamentos, contendo no mínimo:

3.2.1.7.1. Contemplar no mínimo os testes descritos em uma planilha com nome "testes para comissionamento dos equipamentos", descrita a seguir:

a) Descrever (ou fazer referências à descrição em outros manuais) todas as especificações de cada "***hardware***", "***software***" e serviços e seus testes

correspondentes (trata-se este item apenas de informações básicas a respeito da tecnologia a ser fornecida por meio de catálogos, manuais e projetos);

b) Informar o resultado esperado de cada teste de cada item das especificações a ser comissionado;
c) Prever dois (2) espaços em branco para serem preenchidos durante o comissionamento; o primeiro espaço em branco será destinado à anotação dos resultados obtidos em campo pela comissão de comissionamento e no segundo espaço em branco serão anotados os comentários referentes à comparação entre os resultados esperados e os obtidos;
d) Prever campo de assinaturas para validação do comissionamento;
e) Para cada teste a ser realizado devem ser também descritos os instrumentos a serem utilizados. Estes instrumentos deverão ser disponibilizados pela *CONTRATADA*.

3.2.1.7.2. Os campos acima são os requisitos mínimos para a planilha, porém o documento deve ser o mais detalhado possível em relação a ordem e detalhamento do teste de comissionamento.

3.2.1.8. Qualquer adequação estrutural que se faça necessária deverá ser apresentada para a *FISCALIZAÇÃO* nesta fase;

3.2.1.8.1. A responsabilidade técnica, civil e orçamentária das adequações estruturais fica à cargo da *CONTRATADA*.

3.2.1.9. Deverá ser fornecido digitalmente ao *MMA* e do *MinC* o Projeto Executivo e após a aprovação deverá ser fornecida 1 (uma) via impressas e assinadas junto com a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) impressa e assinada e 1 (uma) via digital;

3.2.1.9.1. O prazo de entrega do Projeto Executivo é de 30 (trinta) dias.

3.2.1.10. Idioma

a) Todos os documentos fornecidos, tais como: desenhos, descrições técnicas, especificações, cálculos e etc., deverão ser redigidos em língua portuguesa;
b) Qualquer erro linguístico cometido pela *CONTRATADA* e que possa afetar a interpretação de algum documento, será de inteira responsabilidade da *CONTRATADA*, que ficará sujeita às consequências resultantes de tais erros. Nos serviços de supervisão de montagem e/ou comissionamento, os funcionários da *CONTRATADA* que executá-los deverão entender e se fazer entender em português. Excepcionalmente a contratada poderá fazer uso de interpretes, às suas custas.

3.2.1.11. Sistemas de Unidades

a) As unidades de medida do Sistema Internacional de Unidades serão usadas para todas as referências do projeto e da execução, inclusive descrição técnica, especificação ou qualquer documento. Quaisquer valores indicados por conveniência, em outros sistemas de medidas, deverão também ser expressos em unidades do Sistema Internacional de Unidades.

3.2.1.12. Aprovação do Projeto Executivo

a) A *CONTRATANTE* deverá analisar e aprovar, se for o caso, em 10 (dez) dias o Projeto Executivo da *CONTRATADA*;
b) Caso seja necessária uma revisão do Projeto Executivo, a *CONTRATADA* deverá reapresenta-lo em 15 (quinze) dias corridos para revisão e nova aprovação pela CONTRATANTE;

3.3.ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA SERVIÇO

3.2.1 A empresa deverá prever disponibilidade do profissional responsável técnico, engenheiro civil, pela execução dos serviços, para que este acompanhe *in loco* o andamento dos serviços. Deverá ainda prever disponibilidade de engenheiro mecânico e engenheiro eletricista para que estes profissionais assegurem adequada execução dos serviços;

3.2.2 O técnico de segurança do trabalho terá a função de garantir as condições técnicas de trabalho e certifiquem a qualidade e a compatibilidade dos serviços, equipamentos de proteção individual e coletiva em tempo integral, enquanto durar a serviço;

3.2.3 O responsável técnico deverá acionar a *FISCALIZAÇÃO* sempre que houver dúvidas durante a execução dos serviços, de forma a dirimi-las antes do início dos serviços e de modo a não prejudicar o prazo estabelecido para a execução do objeto;

3.2.4 A empresa deverá designar o responsável técnico pelos serviços contratados para as seguintes reuniões de trabalho:

- Reunião de início dos serviços, a ser realizada antes da emissão da Ordem de Início dos Serviços, entre a *CONTRATADA* e a *FISCALIZAÇÃO*, no domicílio da *CONTRATANTE*, para esclarecimento dos critérios, condicionantes e outros aspectos de fiscalização que deverão ser observados na execução dos serviços;

- Reuniões para avaliação dos serviços e solução de pendências, ajustes e correções, entre a *CONTRATADA* e a *FISCALIZAÇÃO* do contrato, a cada 2 semanas, no domicílio da *CONTRATANTE* e preferencialmente na próprio serviço.

3.2.5 A empresa deverá designar um mestre de obras para administrar e controlar o serviço em tempo integral, enquanto durar o serviço;

3.2.6 Exercer severa vigilância no serviço no período diurno e no período noturno no canteiro de serviço e áreas onde será realizado o serviço, disponibilizando vigia nos períodos diurno e noturno;

4 DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES DO TELHADO E ESTRUTURA / PREPARAÇÕES DE ÁREA

4.1 A reforma da cobertura deverá ser iniciada com a remoção do telhado metálico existente, as mesmas deverão ser transportadas de forma mecânica, com uso de guindaste/elevador de serviço e empilhadas manualmente ou com auxílio de carrinhos de mão, no canteiro de serviços para futuro descarte;

4.2 Toda estrutura do telhado deverá ser removida, as mesmas deverão ser transportadas de forma mecânica, com uso de guindaste/elevador de serviços e empilhadas manualmente ou com auxílio de carrinhos de mão, no canteiro de serviços para futuro descarte;

4.3 Toda proteção mecânica e impermeabilização deverão ser demolidas e removidas da cobertura, e as mesmas deverão ser descartadas de forma mecânica, com uso de guindaste/elevador de serviços, em local apropriado.

4.4 Toda regularização deverá ser demolida e removida da cobertura, e as mesmas deverão ser descartadas de forma mecânica, com uso de guindaste/elevador de serviços, em local apropriado.

4.5 Realizar limpeza geral das lajes de cobertura com hidrojateamento para retirada de resíduos. Durante a execução desta Etapa deverão ser protegidos o mobiliário, retirada as luminárias e o forro do 9º pavimento.

4.6 Deverá ser feita a remoção das tubulações hidráulicas de água fria (PVC) que se encontram sustentadas/apoiadas ou sob a estrutura metálica do telhado e sobre o piso o qual será realizado o procedimento de impermeabilização.

4.7 A retirada deverá ser feita de forma manual para evitar traumas as tubulações a elas jusantes ou montantes, e para melhor verificação e análise dos tubos retirados. Os materiais retirados (tubos, conexões e suportes) não poderão ser reaproveitados devido ao desgaste natural a eles já sofridos. Devendo ser descartados de forma correta.

4.8 Deverá ser feita a remoção das instalações elétricas que se encontram sustentadas/apoiadas ou sob a estrutura metálica do telhado e sobre o piso o qual será realizado o procedimento de impermeabilização. A retirada deverá ser feita retirando os cabos e infraestrutura, assim como sua suportação.

4.8.1 O processo deverá ser feito com observância as boas práticas das instalações elétricas, e sem prejuízo aos demais sistemas do prédio. Devendo ser informada antes a fiscalização qualquer manobra a qual possa afetar outras áreas do edifício. Os cabos deverão ser entregues a fiscalização a qual dará autorização ou destinação para descarte, caso necessário;

4.8.2 Os materiais retirados (cabos, infraestrutura e suporte) só poderão ser reaproveitados caso comprovados a sua integridade e excelência, podendo a fiscalização solicitar novos materiais a fim de promover uma maior vida útil. Os materiais descartados deverão ter seu descarte de maneira ecologicamente correta.

4.9 Deverá ser feita a remoção das instalações hidráulicas de incêndio (Tubos Galvanizados) que se encontram sustentadas/apoiadas ou sob a estrutura metálica do telhado e sobre o piso o qual será realizado o procedimento de impermeabilização.

4.10 A retirada deverá ser feita retirando os tubos e conexões, assim como sua suportação. O processo deverá ser feito com observância as boas práticas das instalações hidráulicas, e sem prejuízo aos demais sistemas do prédio.

4.10.1 Devendo ser informada antes a fiscalização qualquer manobra a qual possa afetar outras áreas do edifício. Como perda de água e/ou paralisação do sistema de incêndio;

4.10.2 Apenas os suportes poderão ser reaproveitados, caso estejam com qualidade, com a autorização da fiscalização. Os materiais retirados (tubos e conexões) não poderão ser reaproveitados devido ao desgaste natural a eles já sofridos. Os materiais descartados deverão ter seu descarte de maneira ecologicamente correta.

4.11 Deverá ser feita a remoção das instalações elétricas de SPDA que se encontram sustentadas/apoiadas ou sob a estrutura metálica do telhado e sobre o piso o qual será realizado o procedimento de impermeabilização.

4.11.1 A retirada deverá ser feita retirando a cordoalha, conexões e sua suportação. O processo deverá ser feito com observância as boas práticas das instalações elétricas, e sem prejuízo aos demais sistemas do prédio;

4.11.2 Devendo ser informada antes a fiscalização e aos brigadistas qualquer manobra a qual possa afetar outras áreas do edifício. Os materiais retirados (cordoalhas, infraestrutura e suporte) só poderão ser reaproveitados caso comprovados a sua integridade e excelência, ou seja, sem níveis de desgaste, podendo a

fiscalização solicitar novos materiais a fim de promover uma maior vida útil;

4.11.3 Os materiais descartados deverão ter seu descarte de maneira ecologicamente correta.

4.12 Para posterior movimentação das condensadoras e tubulações de ar condicionado, o sistema deverá está livre de gás refrigerante. O processo de recolhimento se fará necessário para que tenha a menor perda de gás refrigerante possível do sistema.

4.12.1 O recolhimento deverá ser feito mediante dois processos. O primeiro realizando o recolhimento do gás refrigerante para dentro da própria condensadora, observando sua pressão e amperagem a fim de evitar qualquer falha ou perigo para o sistema. E o segundo processo será realizando o recolhimento do gás refrigerante excedente para botija externa apropriada, mediante recolhedora de gás;

4.12.2 A recolhedora deverá ser específica para o gás refrigerante de cada sistema. Se caso a recolhedora fizer mais de um tipo de gás refrigerante, deverá ser trocada o filtro. A botija externa, deverá atender as exigências do *INMETRO*, e deverá ser pesada antes e depois para a verificação da quantidade de gás recolhido no sistema;

4.12.3 Após as movimentações dos sistemas de VRF, o gás deverá ser retornado ao sistema na mesma pesagem retirada. E após análise de superaquecimento, temperatura de líquido e sucção, deverá ser completado o gás, caso esteja com baixa eficiência;

4.12.4 O recolhimento do gás refrigerante visa a proteção do meio ambiente, com a finalidade de evitar o escape desse gás para a atmosfera, aumentando o efeito estufa e/ou prejudicando a camada de ozônio.

4.13 Deverá ser realizada uma estrutura metálica provisória para a sustentação das tubulações elevadas abaixo ou acima do telhado. Essas estruturas terão o caráter de manter os tubos elevados enquanto estiver tendo as interferências civis no piso (impermeabilização). As estruturas deverão ser móveis para que possa acompanhar o processo de impermeabilização, a fim de não atrapalhar o serviço.

4.13.1 Os suportes deverão ser perfis perfurados de 38mm, do tamanho necessário para a promoção do apoio as tubulações suspensas, com o intuito de evitar a quebra ou trinca de alguma solda ou tubo ou conexão. Os suportes deverão ser no mínimo adotados de 2 em 2 metros ou em menores distâncias caso necessário;

4.13.2 Os perfilados e acessórios, serão confeccionados em chapa de aço SAE 1008/1010, com espessura mínima de 1,0mm, tratadas por processo de pré zincagem a fogo de acordo com a Norma NBR 7008, com camada de revestimento de zinco de 18 micra. O perfilado metálico de aço deverá possuir as dimensões mínimas de 38mm de largura e 38mm de altura interna e deverá ser fornecido em barras de 3000mm de acordo com a norma NBR 5590;

4.13.3 Os perfis utilizados na construção dos perfilados deverão ser livres de rebarbas nos furos e arestas cortantes, no intuito de garantir a integridade da isolação dos tubos e proteção ao instalador / usuário. Os perfilados deverão possuir resistência mecânica a carga distribuída mínima de 19kgf/m;

4.13.4 O fornecimento dos suportes deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como mata juntas, tala de emenda, entre outros, acessórios de fixação e sustentação sustentados sobre o piso, em parede ou em laje.

4.14 As condensadoras deverão ser movimentadas para locais ao qual não atrapalharão a boa execução do serviço de impermeabilização. O local que as condensadoras ficarão provisoriamente até a finalização e autorização para realocação delas na base, deverá ser solicitada e autorizada pela fiscalização.

4.14.1 Após a finalização do processo de impermeabilização as condensadoras deverão ser movimentadas para suas áreas definitivas para que possa ser religada e posta de volta em funcionamento. No período de movimentação, as máquinas deverão ser etiquetadas para não serem trocadas ou postas em locais errados na sua interligação;

4.14.2 A movimentação deverá ser feita com ferramentas adequadas, e seguindo os procedimentos de segurança do trabalho. Sendo acompanhando por técnico de segurança. Para a movimentação deverá ser visto as exigências do manual do fabricante referente ao transporte horizontal e vertical.

4.15 Todas as orientações feitas neste projeto básico devem ser atendidas durante a realização dos serviços, com seus custos inseridos nos itens da planilha.

4.15.1 Todas as instalações existentes sob o telhado (hidráulica, elétrica), deverão ser removidos para execução dos serviços de impermeabilização;

4.15.2 Todo o sistema de SPDA, deverá ser removido para execução dos serviços de impermeabilização.

4.16 Ao final de cada dia será procedida à limpeza geral dos serviços de modo a evitar o acúmulo de entulhos e materiais que possam prejudicar o bom andamento dos serviços.

4.16.1 Os entulhos deverão ser acondicionados em recipientes apropriados que serão removidos do serviço assim que estiverem cheios;

4.16.2 Deverão ser devidamente removidos da área de serviço todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;

4.16.3 Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da área de serviço, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos;

4.16.4 A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas;

4.16.5 Toda remoção de restos de materiais e entulho, deverão ser removidos pelo elevador de serviços.

4.17 A *CONTRATADA* caberá a responsabilidade de entregar o serviço limpa. A *CONTRATADA* poderá somente realizar a desmobilização após a aprovação e recebimento definitivo do serviço por parte da *FISCALIZAÇÃO*.

5 IMPERMEABILIZAÇÕES – LAJE RESERVATÓRIO ALA NORTE, LAJE DA CASA DE MÁQUINAS, LAJE RESERVATÓRIO ALA SUL, LAJES DAS CAIXAS DE ESCADA ALAS NORTE E SUL, LAJE PRINCIPAL E MARQUISES

5.1 Para nivelamento da laje principal, utilizar enchimento com bloco de concreto celular afim de reduzir a espessura da regularização e consequentemente o peso exercido sobre a laje.

5.2 A regularização deverá ser executada no traço volumétrico 1:3, em cimento e areia, sem a adição de aditivos hidrófugos ou impermeabilizantes e estar totalmente aderida ao substrato ou conforme orientação do fabricante do impermeabilizante escolhido. Nos pisos, executar regularização com argamassa, com acabamento desempenado e feltrado com espessura conforme indicado em projeto. De acordo com a norma vigente (NBR 9574) o substrato deverá ter caimento de no mínimo: 1% em direção aos coletores de água. Os cantos devem estar em meia cana e as arestas arredondadas.

5.3 Aplicar resina acrílica sobre regularização executada na área da laje principal, sendo que o substrato deve estar limpo, isento de óleos, graxas ou partículas soltas de qualquer natureza. Aplicar com temperatura ambiente entre 10° C e 50° C, utilizando rolo de lã de carneiro, vassoura de pêlo macio, pincel ou pistola. Aguardar o período de secagem mínimo de 6h00 horas, dependendo das condições ambientais. Recomenda -se observar as normas de segurança estabelecidas pelos órgãos competentes e o uso de EPI's adequados, incluindo óculos de segurança e luvas impermeáveis.

5.4 Aplicar manta de PVC reforçada com poliéster, atentando as especificações das mantas de piso e paredes, para instalação a base deve estar seca, limpa e livre de elementos perfurantes. Aplicação sobre camada amortecedora de geotêxtil adequado com gramatura superior a 300g/m2 ou isolantes térmicos de acordo com o projeto.

5.4.1 Realizar união entre mantas por termofusão com uso de soprador de ar quente manual ou automático. A qualidade da solda é diretamente influenciada pelas condições atmosféricas (temperatura e umidade), temperatura do soprador, velocidade de aplicação, pressão exercida pelo instalador e pelo estado superficial da manta (limpeza e umidade);

5.4.2 Para obter uma perfeita termofusão deverá ser ajustado o soprador com a temperatura e velocidade ideal. Antes de iniciar os serviços de soldagem, executar testes de solda para verificar se os ajustes do equipamento estão adequados para uma aplicação conforme recomendações;

5.4.3 Nas mudanças de plano e arremates de borda é recomendável a utilização de chapa metálica colaminada. A instalação das mantas de PVC na base existente devidamente preparada se dará por fixação mecânica e solda com ar quente ao longo da sobreposição lateral e de topo das mantas;

5.4.4 Os tipos de fixação (parafusos, pinos ou rebites) são definidos conforme tipo e condições do material da base. A quantidade e espaçamento dos fixadores devem ser calculados e definidos de acordo com projeto e características do local de instalação, posição geográfica, altura, condições da estrutura e efeito de vento;

5.4.5 As fixações mecânicas sempre devem ser sobrepostas pela manta de PVC com uma folga para execução da soldagem. Executar testes de arrancamento nas superfícies das bases;

5.4.6 As áreas deverão ser delimitadas por perfis de chapa colaminada de modo a setorizar inspeções e manutenções futuras. Após instalação das mantas de PVC, antes do sistema de piso e/ou

sistemas de cobertura verde deve-se adotar nova camada de proteção amortecedora com geotêxtil com gramatura superior a 300g/m2.

5.5 Executar teste de estanqueidade, esse teste é obrigatório e deve ser executado após o término da aplicação dos impermeabilizantes, de acordo com a ABNT NBR 9574.

5.6 O EPS é um isolante térmico por excelência. Quando aplicado em lajes, forma uma barreira capaz de retardar as trocas térmicas entre os ambientes externo e interno. "O coeficiente de isolação é muito alto, parâmetro que faz parte das características do composto químico por natureza. As propriedades e o desempenho são parecidos com os da lã de vidro".

5.6.1 Tal propriedade é explicada pela enorme quantidade de ar dentro do EPS. A camada dificulta a troca de temperatura entre dois ambientes. Será aplicado o EPS do tipo 7F, seguindo o que indica a ABNT NBR 11.752.

5.7 Executar proteção mecânica armada em superfícies horizontais: Executar sobre camada separadora (2º camada separadora com geotêxtil), concreto 20MPa para proteção mecânica desempenada e espessura mínima de 5 cm armada com a tela de aço Q-92 com previsão de juntas perimetrais e intermediárias com 2 cm de largura, preenchidas com asfalto oxidado.

5.7.1 Realizar juntas de dessolidarização e trabalhabilidade preenchidas com asfalto oxidado nas juntas.

5.8 Trocar todas as tampas de inspeção existentes na cobertura. Executar novas tampas em chapa xadrez aluminizada, medindo 85x85cm, incluindo estrutura e cadeado.

5.9 As bases para apoio das maquinas de ar-condicionado devem ser em concreto 30Mpa, deverão ser revestidas com manta PVC e ter no mínimo 35cm acima do nível da laje impermeabilizada. Prever acabamentos da manta PVC e escoamento da água sobre o bloco.

5.10 Para apoio das instalações elétricas, climatização, hidráulicas e SPDA, executar blocos em concreto 20x20xvariável.

6 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/ELÉTRICAS/SPDA/CLIMATIZAÇÃO

6.1 Toda a rede hidráulica aparente deverá ser executada em tubo de aço galvanizado, pintados com costura, classe pesada, atendendo as especificações da NBR 5590 e NBR 5580 e bitolas existentes.

6.2 Não serão admitidos reaproveitamento de tubulações, cordoalhas e cabos. As instalações hidráulicas serão executadas rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, incluindo a NBR-5626.

6.2.1 Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados. Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira ou equipamento especifico, conforme marcação prévia dos limites de corte, isto se aplica para todo e qualquer tubulação que estiver atualmente aparente;

6.2.2 As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia;

6.2.3 Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grampos de ferro redondo, em número e espaçamentos adequados, para manter inalterada a posição do tubo;

6.2.4 As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes;

6.2.5 As tubulações obedecerão aos dimensionamentos estabelecidos no projeto, onde serão indicadas as bitolas nos diversos trechos, além dos desenhos das válvulas e conexões, tendo-se limitada a velocidade máxima de água nos tubos até 3m/s, dentro dos valores recomendados para cada tipo de tubulação pela Norma NBR-5626 da ABNT.

6.3 A execução das instalações elétricas deve ser realizada por profissional qualificado, e a supervisão por profissional legalmente habilitado. Somente podem ser realizados serviços nas instalações elétricas quando o circuito elétrico não estiver energizado.

6.3.1 Quando não for possível desligar o circuito elétrico, o serviço somente poderá ser executado após terem sido adotadas as medidas de proteção complementares, sendo obrigatório o uso de ferramentas apropriadas e equipamentos de proteção individual como descrito na NR 10;

6.3.2 É proibida a existência de partes vivas expostas de circuitos e equipamentos elétricos. As emendas e derivações dos condutores devem ser executadas de modo que assegurem a resistência mecânica e o contato elétrico adequado;

6.3.3 O isolamento de emendas e derivações deve ter características equivalentes aos condutores utilizados. Os circuitos elétricos devem estar protegidos contra impactos mecânicos, umidade e agentes corrosivos;

6.3.4 Sempre que a fiação de um circuito provisório se tornar inoperante ou dispensável, deve ser retirada pelo eletricista responsável;

6.3.5 Todos os serviços a serem executados e remoção e instalação elétrica, deverão obedecer a melhor técnica vigente, enquadrando-se rigorosamente dentro dos padrões normativos da NBR-5410 e em conformidade com os projetos de instalações elaborados.

6.4 Devido a necessidade do remanejamento das máquinas de ar-condicionado existentes na cobertura para a execução dos serviços de impermeabilização, prever o recolhimento do gás refrigerante do ar-condicionado para prevenir que o fluido vaze durante os reparos, manutenções ou remanejamento dos aparelhos, evitando, consequentemente, perdas financeiras e a contaminação do ar.

6.5 O sistema de proteção contra descargas atmosféricas deverá ser instalado conforme NBR-5419:2015.

6.5.1 Todas as estruturas metálicas externas deverão ser interligadas entre si para garantir a continuidade elétrica da mesma;

6.5.2 Deverá ser feita a equalização de potenciais da malha de aterramento do SPDA com o aterramento elétrico, telefônico, tubulação de gás, ou seja, todos os aterramentos deverão estar interligados. Os cabos da malha de aterramento deverão ser enterrados a uma profundidade de 1,00m e as hastes cravadas a uma distância mínima de 1,0m das fundações. A resistência da malha de aterramento deverá ser inferior a 10 (dez) ohms;

6.5.3 Caso este valor não seja atingido, caberá ao instalador a complementação da malha de aterramento, ou o tratamento do solo. Para certificação da continuidade elétrica da estrutura da edificação, deverá ser realizado teste de continuidade elétrica através de micro-ohmímetro;

6.5.4 O sistema deverá ter uma manutenção preventiva anual e sempre que atingido por descargas por descarga atmosférica, para verificar eventuais irregularidades e garantir a eficiência do SPDA (mantendo as mesmas condições existentes).

6.6 Instalar chapa de policarbonato, sendo que as chapas podem ser instaladas sobre estrutura de alumínio ou aço. A espessura das chapas

não deve ser inferior a 3 mm e deve estar de acordo com a área de instalação e carga que irão sofrer. Instalar chapas para proteção dos "*shafts*".

6.6.1 A estrutura que irá acomodar as chapas deve estar limpa. Utilizar perfis de alumínio ou de policarbonato protegidos com guarnições de Neoprene ou EPDM para fixação das chapas, evitando desta forma que elas sejam furadas ou danificadas;

6.6.2 Os perfis para fixação das chapas devem ser cortados e previamente furados. Colar as guarnições largas no perfil de base. Encaixar as guarnições estreitas no perfil de alumínio;

6.6.3 Posicionar as chapas com o filme indicando o lado de proteção UV voltada para o sol;

6.6.4 Levantar a parte do filme que entrará em contato com as guarnições. Manusear as chapas com cuidado para não encostá-las nos apoios;

6.6.5 Na fixação, evitar aperto excessivo nas chapas e nos perfis. Utilizar arruelas metálicas com proteção de Neoprene para vedação dos pré furos;

6.6.6 Somente após a conclusão do serviço remover o filme de proteção dos dois lados da chapa.

6.7 Os tubos deverão ser em aço galvanizado com costura, classe média, conexão ranhura dn 50 (2"), instalado em prumadas – fornecimento, instalação e pintura.

6.8 Os tubos deverão ser de aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada, dn 100 (4"), instalado em rede de alimentação para hidrante – fornecimento, instalação e pintura.

6.9 Fornecer e instalar as instalações elétricas sobre a laje (mantendo as mesmas condições das existentes).

6.10 Os suportes definitivos para sustentação das tubulações frigorígenas deverão ser de perfis perfurados de 38mm, do tamanho necessário para a promoção do apoio as tubulações suspensas, com o intuito de evitar a quebra ou trinca de alguma solda ou tubo ou conexão. Os suportes deverão ser no mínimo adotados de 2 em 2 metros ou em menores distâncias caso necessário.

6.10.1 Os perfilados e acessórios, serão confeccionados em chapa de aço SAE 1008/1010, com espessura mínima de 1,0mm, tratadas por

processo de pré zincagem a fogo de acordo com a norma NBR 7008, com camada de revestimento de zinco de 18 micra;

6.10.2 O perfilado metálico de aço deverá possuir as dimensões mínimas de 38mm de largura e 38mm de altura interna e deverá ser fornecido em barras de 3000mm de acordo com a norma NBR 5590;

6.10.3 Os perfis utilizados na construção dos perfilados deverão ser livres de rebarbas nos furos e arestas cortantes, no intuito de garantir a integridade da isolação dos tubos e proteção ao instalador/usuário;

6.10.4 Os perfilados deverão possuir resistência mecânica a carga distribuída mínima de 19kgf/m;

6.10.5 O fornecimento dos suportes deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como mata juntas, tala de emenda, entre outros, acessórios de fixação e sustentação sustentados sobre o piso, em parede ou em laje.

6.11 Fornecer e instalar o isolamento das redes frigorígenas do sistema de climatização;

6.12 Todos os tubos isolantes térmicos deverão ser de alta performance com espessura técnica que assegurem a mesma temperatura superficial ao longo de toda a instalação, independentemente da diversidade de diâmetro, garantindo desta forma a não-condensação.

6.12.1 Para a reconstituição do isolamento térmico das tubulações, a contratada deverá reconstituir todo o isolamento térmico que estiver em desacordo e/ou com avarias com espuma elastomérica de 19 mm na cor preta, fator de resistência a vapor e condutividade térmica abaixo de 0,034 w/(m.w) a 10°c, modelo de referência armaflex.

6.12.2 Realizar a substituição do isolamento térmico tanto para a tubulação de líquido como a de sucção dos sistemas VRF e/ou splits. Para colar as partes da espuma elastomérica utilizar adesivo especial e indicado pela fabricante da espuma.

6.13 Fornecer e instalar a proteção mecânica (aluclad) por cima do isolamento térmico das redes frigorígenas. Utilizar o material aluclad, o qual é indicado para proteção mecânica, proteção contra intempéries e barreira de vapor para o isolamento térmico aplicado nas tubulações de ar-condicionado. Será utilizado para proteção do isolamento térmico que ficará sobre a cobertura exposta ao tempo. O material tem como

vantagem a excelente barreira de vapor, resistência a intempéries, alta resistência a tração, proteção UV.

6.13.1 Temperatura de trabalho de -25°c a +75°c (temperatura superficial externa), estabilidade UV com resistência maior que 16.000hs. Resistência ao fogo class 0, bs476: part 6 & 7. Fornecimento em espessura de 0,35 mm para trechos de tubulação abaixo de 6".

7 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E SEU RECEBIMENTO

7.1 CONDIÇÕES GERAIS:

7.1.1 A *CONTRATADA* será responsável por todas as despesas e providências necessárias a aprovação do serviço. Todas as taxas, despesas, impostos, demais obrigações fiscais e providências necessárias à obtenção de licenças, aprovações, franquias e alvarás para a execução dos serviços, serão encargo da *CONTRATADA*, inclusive o pagamento de emolumentos referentes ao serviço, à segurança pública, seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas, impostos, transportes de materiais/pessoal, alimentação, que digam respeito aos serviços.

7.1.2 Todos os materiais utilizados deverão ser novos, de classe, qualidade e graus adequados e deverão estar de acordo com as últimas revisões dos padrões da ABNT, e/ou com os padrões da ASTM, ANSI, AISI, AISC, DIN ou NEMA.

7.1.3 Caso a *CONTRATADA* preferir utilizar normas de uma associação técnica não incluída na lista acima, as mesmas deverão ser submetidas à apreciação da *FISCALIZAÇÃO* para aprovação, em língua portuguesa devendo estar iguais ou mais exigentes do que as listadas.

7.1.4 O Projeto Executivo *As Built* deverá apresentar todos os elementos necessários à realização do empreendimento, detalhando todas as interfaces dos sistemas, seus componentes, reforços estruturais e considerando as desmontagens necessárias. Além dos desenhos que representem todos os detalhes construtivos elaborados o Projeto Executivo será constituído por um relatório técnico, contendo a revisão e complementação do memorial descritivo executivo;

7.1.5 O Projeto de Executivo *As Built* será composto por Desenhos Técnicos detalhados juntamente com Memorial Descritivo Executivo *As Built*, Catálogos, Manuais, Procedimentos, etc.;

7.1.6 O Projeto Executivo *As Built* deverá ser dividido em elétrico (SPDA e elétrica), civil (estrutura, detalhes e intervenções civis) e o mecânico (detalhamento da movimentação dos equipamentos);

7.2 CRONOGRAMA

7.2.1 A execução dos serviços de reforma da cobertura será iniciada por meio de emissão de Ordem de Serviço emitida pelo *Ministério do Meio Ambiente e Mudança Climática* e do *Ministério da Cultura* e deverá ser finalizada em até 8 (oito) meses a partir da emissão da Ordem de Serviço.

7.2.2 Deverá ser fornecido digitalmente ao *MMA* e do *MinC* o Projeto de Executivo e após a aprovação deverá ser fornecida 2 (duas) vias impressas e assinadas junto com a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) impressa e assinada e 1 (uma) via digital;

7.2.3 A *CONTRATADA* deverá apresentar em até 30 (trinta) dias as Anotações de Responsabilidade Técnica para execução dos serviços contratados;

7.2.4 O cronograma deve manter o prazo final de execução em até 8 (oito) meses;

7.2.5 Preferencialmente os serviços na cobertura deverão ser divididos em 3 (três) Etapas: Ala sul, Ala central e Ala norte, pois deverá ser precedido com a retirada das placas de forro e luminárias e da proteção com lona do mobiliário do 9º pavimento que deverão ser recolocadas após a conclusão da referida Etapa;

7.2.6 O pagamento somente poderá ser realizado após a entrega do *CONTRATANTE* e o aceite da referida Etapa pela *FISCALIZAÇÃO* mediante emissão de Termo de Recebimento Provisório da referida Etapa;

7.2.7 A *FISCALIZAÇÃO* terá um prazo de 15 (quinze) dias úteis para aprovação da etapa;

7.2.7.1 Durante a execução do serviço contratado, por solicitação do *Ministério do Meio Ambiente e Mudança Climática* e do *Ministério da Cultura*, poderá ocorrer inversão de etapas;

7.2.8 Acrescidos destas informações devem constar o desembolso de cada etapa por parte do *Ministério do Meio Ambiente e Mudança Climática* e do *Ministério da Cultura*.

7.3 REUNIÃO DE INÍCIO DO SERVIÇO:

Após 05 (cinco) dias úteis da assinatura do contrato, será agendada uma reunião com a participação da *FISCALIZAÇÃO* e do responsável técnico do serviço, onde será emitida a ordem de serviço e onde serão esclarecidos todos os detalhes sobre ao serviço.

7.4 MOBILIZAÇÃO

7.4.1 A CONTRATADA deverá providenciar toda a documentação necessária para cadastro de todos os trabalhadores envolvidos na execução dos serviços. Toda a mobilização e permanência do pessoal durante os serviços será fiscalizada diretamente pelos Brigadistas e Vigilantes do *Ministério do Meio Ambiente e Mudança Climática* e do *Ministério da Cultura* em Brasília/DF.

7.4.2 O início do serviço somente será autorizado após a apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;

7.4.2.1 As ARTs deverão ser separadas em civil, elétrica, mecânica e segurança do trabalho;

7.4.3 Deverá ser disponibilizado pela *CONTRATADA* um livro diário de serviços (para preenchimento diário), conforme item 3.2.5 deste Projeto Básico, podendo ser em meio eletrônico, referente à execução dos serviços. Este livro/arquivo deverá ficar em local de fácil acesso tanto para a *FISCALIZAÇÃO* quanto para a *CONTRATADA* fazerem os apontamentos necessários;

7.4.3.1 O preenchimento e a atualização do Diário de Serviços (Livro de Ordem) é de responsabilidade do Engº responsável técnico.

7.4.4 Todo ferramental e equipamentos necessários para a perfeita execução dos serviços é de responsabilidade da *CONTRATADA*.

7.4.5 A *CONTRATANTE* deverá reservar uma área para alocação de pessoal de escritório e engenharia, vestiário e depósito.

7.4.5.1 A *CONTRATADA* deve fornecer e instalar container de escritório/almoxarifado e/ou de depósito para guarda de materiais e ferramentas. A guarda dos equipamentos, ferramentas e materiais a serem aplicados nos serviços são de responsabilidade da *CONTRATADA*.

7.4.5.2 Deverá ser utilizado abrigo provisório metálico tipo container. Todas as instalações deverão atender a NR-18 "Condições do Meio Ambiente de trabalho na Indústria da Construção Civil".

7.4.6 O canteiro de o serviços deverá ser executado de maneira a atender a NR 18, a Segurança e Medicina do Trabalho (Lei n° 6514, de 22/12/77 e demais Normas Regulamentadoras).

7.4.7 Para os serviços contratados, caberá à *CONTRATADA* fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessário, empregar mão-de-obra especializada com experiência mínima de 3 (três) anos no serviço a ser executado, de modo a reunir permanentemente em serviço, uma equipe homogênea e suficiente de operários, técnicos, mestres e empregados, visando assegurar a conclusão dos serviços no prazo fixado conforme cronograma a ser apresentado pela *FISCALIZAÇÃO*.

7.4.8 Todos os materiais a empregar no serviço deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfazer rigorosamente este Projeto Básico, salvo disposições expressas e estabelecidas pelas *FISCALIZAÇÃO*;

7.4.9 A *CONTRATADA* só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da *FISCALIZAÇÃO*, a quem caberá impugnar seu emprego, quando em desacordo com este Projeto Básico;

7.4.9.1 Cada lote ou partida de material deverá, além de outras constatações, ser comparado com respectiva amostra previamente aprovada.

7.4.9.2 As amostras de materiais aprovados pela *FISCALIZAÇÃO*, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela *CONTRATADA*, deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro de serviço até o fim dos trabalhos de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

7.4.9.3 Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, por ventura, aconselhável a substituição de alguns materiais adiante especificados por outros equivalentes, esta substituição só se poderá efetuar mediante expressa autorização, para cada caso particular.

7.4.9.4 Obriga-se a *CONTRATADA* a retirar do recinto dos serviços os materiais porventura impugnados pela *FISCALIZAÇÃO*, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da anotação no diário de serviços.

7.4.10 A *CONTRATADA* obriga-se a mandar confeccionar e conservar no local dos serviços, o isolamento da edificação com a utilização de tapume com telha metálica trapezoidal, pintada. O tapume deverá ter altura mínima de 2 m. Deverá dispor de portões de acesso para funcionários e cargas. Ao final do serviço, todo material utilizado deverá ser removido, transportado, deixando o local limpo e desimpedido.

7.4.11 Serão executados em madeira com a fixação de tela de segurança, cor laranja para evitar a queda de resíduos provenientes da demolição dos serviços e proteger as áreas da cobertura. Todos os serviços deverão ter acompanhamento do Engenheiro de Segurança do Trabalho ou Técnico de Segurança do Trabalho que deverá atestar a estabilidade e segurança dos equipamentos de proteção coletivos e pelo mestre de obras que deverá fiscalizar o uso correto dos EPI's e EPC's e manter a segurança do pessoal do serviço.

7.4.12 Será vedado à *CONTRATADA*, realizar serviços em desacordo com as recomendações técnicas dos fabricantes de todos os materiais e equipamentos a serem empregados, sendo obrigatória, portanto, a utilização de todo o ferramental, materiais consumíveis e serviços necessários especificados nas recomendações dos manuais dos fabricantes.

7.4.13 Utilizar Elevador Cremalheira, com base e rampas de acesso, que tem como principal objetivo aumentar a produtividade na construção civil, atendendo sempre os mais altos níveis de segurança exigidos para elevação de carga e pessoas em projetos verticais.

7.4.13.1 Além disso, o Elevador de Cremalheira pode ser utilizado nos mais diversos tipos de canteiros como industriais, de infraestrutura e em maior número, em projetos civis. Cargas de até 1.500kg, capacidade de passageiros 18 Pessoas;

7.4.13.2 A Comunicação entre os andares do Elevador de Cremalheira e o operador ocorre por sistema diferenciado de voz (central telefônica), aumentando a produtividade em 3 (três) vezes se comparado com o concorrente, uma vez que, permite conversar com o operador a qualquer momento e com isso ele fazer a gestão de qual pavimento X material tem que atender primeiro;

7.4.13.3 Este sistema também potencializa muito a questão da segurança pois é possível informar ao operador, a qualquer momento, sobre algum acidente no empreendimento onde seja necessário este equipamento para fazer o socorro da(s) pessoa(s);

7.4.13.4 O Elevador de Cremalheira oferece uma cabine ou célula do operador externa e ajustável. O equipamento permite três posições de fixação (lado esquerdo, central ou lado direito) permitindo deixar o operador mais próximo do pavimento para cada projeto, aumentando o campo de visão;

7.4.13.5 A cabine do elevador é revestida de chapa de aço estruturada até a altura de 1,20m. A abertura das portas da cabine e dos pavimentos possui largura útil de 1,36m permitindo movimentação de cargas paletizadas. Os Comprimentos disponíveis de cabine são: 1,50m - 2,00m - 2,50m - 3,00m. Ainda com relação a cabine do elevador, buscando a melhor personalização ao seu projeto civil, temos estas medidas de cabine totalmente desmontáveis, facilitando a instalação e remoção em canteiros com pouco espaço ou dificuldade de acesso.

7.4.14 Utilizar guincho elétrico de coluna, carga de 400kg, com motor elétrico trifásico. O acionamento do guincho é feito por alavanca manual e deverá ser operado por pessoa habilitada.

7.4.15 Será de responsabilidade da *CONTRATADA* o fornecimento, instalação e teste de arrancamento de pontos de ancoragem, conforme previsto na NR 18.

7.4.16 A *CONTRATADA* é obrigada a fornecer aos empregados o EPI adequado ao uso e em perfeito estado de funcionamento e conservação, treinar o empregado quanto ao seu uso adequado e tornar obrigatório seu uso. O EPI, além de proteger o trabalhador contra os agentes ambientais inerentes ao processo, deve ser confortável, conforme preceitua o item 9.3.5.5 alínea "a" da NR-09 da portaria n°. 25/94. Todo EPI deverá apresentar, em caracteres indeléveis e bem visíveis, o nome comercial da empresa fabricante ou importado e o n.º do CA (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO).

7.4.16.1 Recomenda-se que ao adquirir um EPI o empregador exija da fabricante cópia do CA do EPI, e também cópia do CRF (CERTIFICADO DO REGISTRO DE FABRICANTE) ou CRI (CERTIFICADO DE REGISTRO DE IMPORTADOR) Citamos abaixo os EPI´s mínimos a serem usados nos serviços, de acordo com os serviços em execução: Luva de Borracha, Luva de Raspa, Óculos de Proteção, Bota de Borracha, Botina de Couro, Capacete, Cinto de segurança, Protetor auricular, Protetor Facial, Avental, Coifa para proteção de disco, Roupa e Máscara para pó.

7.4.17 As instalações do canteiro deverão ser construídas de forma a se obter edificações absolutamente necessárias para atender os serviços e serviços previstos (almoxarifado, escritório, refeitório). Os locais previstos para execução dos serviços deverão ser devidamente sinalizados e isolados.

7.4.18 A guarda e segurança de toda a área bem como os materiais do canteiro de serviços são de responsabilidade da *CONTRATADA*, assim

como qualquer acidente causado pela falta ou deficiência da proteção e sinalização.

7.4.19 A *CONTRATADA* deverá ser responsável, até o final dos serviços, pela adequada manutenção, operação, limpeza, vigilância e boa apresentação do Canteiro de serviços e de todas as suas instalações, estando inclusos os especiais cuidados higiênicos para os compartimentos sanitários do pessoal, a manutenção do esquema de prevenção de incêndio e a conservação dos pátios internos, acessos e caminhos de serviço.

7.4.20 Constam como atividades de manutenção o fornecimento de equipamentos, móveis, utensílios e materiais de consumo para quaisquer dependências das instalações, incluindo: cozinha, sanitários, escritórios, refeitório, centrais de armação, carpintaria e de concreto, e outras que, a critério da *CONTRATADA* sejam necessárias e adequadas ao atendimento dos objetivos do serviço, desde que aprovadas pela *FISCALIZAÇÃO*;

7.4.21 As instalações provisórias de energia deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço de forma a dar funcionalidade aos trabalhos iniciais. Esta ligação deverá ser desligada ao final do serviço e executada ligação de acordo com viabilidade do local definida por concessionária ou grupo gerador;

7.4.21.1 As instalações provisórias de água deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço garantindo estrutura aos trabalhos a serem executados. As instalações de água serão executadas para atender ao barracão de obras, sanitários, refeitório e atividades desenvolvidas no canteiro, sendo desfeitas após o término dos serviços e executada ligação definitiva de acordo com viabilidade do local definida por concessionária ou outro meio disponível.

7.4.21.2 As instalações provisórias de esgoto deverão estar dispostas no canteiro de forma a dar correta destinação aos dejetos provenientes do barracão de obras (sanitários, refeitório). Esta ligação deverá ser desativada ao final do serviço e executada ligação definitiva de acordo com a viabilidade do local definida pela concessionaria responsável.

7.4.22 Providenciar Seguro de Risco de Engenharia para o período de duração do serviço;

7.4.23 Assumir as despesas referentes a utilização de área pública, alimentação, transporte de material, pessoal, carga, descarga, movimentação, içamento, perdas e estocagem, dentro e fora do local dos serviços, assim como o processo de sua utilização;

7.4.24 No início do serviço, a CONTRATADA deverá elaborar projeto executivo de impermeabilização e submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO;

7.4.25 Ao final dos serviços, apresentar projeto "*as Built*" demonstrando as condições da execução do serviço de impermeabilização.

7.5 SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA E IDENTIFICAÇÃO DO SERVIÇO

7.5.1 A *CONTRATADA* obriga-se a mandar confeccionar e conservar no local dos serviços, a respectiva placa conforme exigida pela legislação vigente e modelo fornecido pela *CONTRATANTE*;

7.5.1.1 A placa de serviço deverá medir 3,60 x 1,80m, seguindo as orientações do novo manual de uso da marca do governo, contemplado o logotipo do órgão *CONTRATANTE*, objeto, valor total do serviço, área de reforma, prazo de execução, nome da empresa *CONTRATADA*, responsável técnico, número do registro profissional no CREA com número da ART.

7.6 DESCARTE DE MATERIAL

7.6.1 Todo entulho, resto de materiais e lixo produzidos pela execução do serviço é de responsabilidade da *CONTRATADA* o correto descarte obedecendo as normas do Governo do Distrito Federal e *IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis*;

7.6.2 É de responsabilidade da *CONTRATADA* o gerenciamento dos resíduos ou rejeitos decorrentes dos serviços desta contratação, conferindo-lhe destinação e disposição finais ambientalmente adequadas.

7.6.3 O canteiro de serviços apresentar-se-á arrumado, limpo e com passagens livres e desimpedidas. As vias de circulação, passagens e escadarias serão mantidas livres de entulhos, sobras de material, materiais novos, equipamentos e ferramentas.

7.6.4 O entulho depositado fora do canteiro de o serviço será removido com brevidade, evitando-se, dessa forma os inconvenientes mais comuns: risco de acidentes, poeira e esconderijo de roedores.

7.6.5 A remoção de entulho ou sobras de materiais não poderá ser efetuada por lançamento de um piso para outro ou em direção ao solo, recomendando-se para esta finalidade, o uso de equipamentos mecânicos.

7.6.6 Não será permitida a acumulação de entulho ou restos de material na via pública. É proibida a queima de lixo no interior do canteiro ou da construção. As rodas dos caminhões, de bota-fora serão lavadas para evitar que sujem as vias públicas.

7.7 HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

7.7.1 Todos os serviços poderão ser executados durante o horário comercial, desde que sejam agendados com a fiscalização. Eventuais atividades fora do horário comercial deverão ser requisitadas com 2 (dois) dias úteis de antecedência;

7.7.2 As cargas e descargas de materiais para dentro do saguão deverão ser agendadas previamente com a *FISCALIZAÇÃO* que comunicará à Administração do prédio;

7.7.3 Atividades de produzam ruídos e poeira em excesso deverão ser previamente agendadas com a *FISCALIZAÇÃO* e devendo ser agendadas para serem executadas fora do horário comercial.

7.8 SEGURANÇA DO TRABALHO

7.8.1 Todos os serviços deverão estar em acordo com as Normas e Portarias do antigo Ministério do Trabalho e contar a supervisão de um Engenheiro de Segurança do Trabalho e utilizando todos os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) necessários;

7.8.2 A *CONTRATADA* deverá dispor no canteiro de serviços de todos os EPIs necessários para uma vistoria técnica ao serviço por parte dos gestores e fiscais da *CONTRATANTE*;

7.8.3 É obrigação do responsável técnico o controle do uso de EPIs e EPCs durante todo o período de execução do serviço;

7.9 LIMPEZA DOS SERVIÇOS

7.9.1 Os serviços devem ser conduzidos de forma ordenada e com limpeza constante, incluindo-se sinalização demarcatória.

7.10 DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS

7.10.1 A *CONTRATADA* fará a desmobilização de todo equipamento, material e máquinas utilizados, retirando os mesmos do canteiro de serviços, devendo ser previamente autorizada pela *FISCALIZAÇÃO*. Do mesmo modo que a mobilização pode haver restrição de horário por motivos operacionais.

7.10.2 A *CONTRATADA* caberá a responsabilidade de entregar o serviço limpa. A *CONTRATADA* poderá somente realizar a desmobilização após a aprovação e recebimento definitivo do serviço por parte da *FISCALIZAÇÃO*.

8 GARANTIA DOS SERVIÇOS

8.1 Termos Gerais

8.1.1 A *CONTRATADA* deverá oferecer garantia mínima de 60 (sessenta) meses, a contar do recebimento definitivo dos serviços.

8.2 Obrigações da empresa contratada durante o prazo de garantia:

8.2.1 Durante o prazo de garantia, 5 (cinco) anos, a empresa *CONTRATADA* é obrigada a fazer, imediatamente e às suas custas, as substituições de materiais ou equipamentos e a executar todos os trabalhos de reparação que sejam indispensáveis para assegurar a perfeição e o uso normal dos serviços nas condições previstas sem ônus para *Ministério do Meio Ambiente e Mudança Climática* e do *Ministério da Cultura*;

8.2.2 Excetuam-se do disposto na cláusula anterior as substituições e os trabalhos de conservação que derivem do uso normal de serviço ou de desgaste e depreciação normais consequentes da sua utilização para os fins a que se destina.

9 PAGAMENTO DOS SERVIÇOS PRESTADOS

10.1. Os pagamentos serão realizados de acordo com cronograma físico-financeiro, conforme Anexo deste Projeto Básico;

10.2. Os pagamentos serão correspondentes as fases do cronograma físico-financeiro de acordo com o Anexo deste Projeto Básico, sendo cada fase representativa de 1 mês, conforme medição realizada, que será feita dentro dos limites do desembolso apontado no referido Cronograma físico-financeiro;

10.3. O pagamento da última parcela de execução prevista no Cronograma Físico-Financeiro ficará condicionado ao término dos serviços e sua respectiva aceitação por parte da *CONTRATANTE*;

10.4. O pagamento só será efetuado dentro do prazo de vencimento estabelecido na nota fiscal/fatura, após consulta "*on line*" ao SICAF, para comprovação da validade da documentação fiscal obrigatória para a habilitação da *CONTRATADA* (RECEITA FEDERAL, DÍVIDA DA UNIÃO, FGTS E INSS).

10 SUBCONTRATAÇÕES

10.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

10.1.1 Projetos e Serviços de Montagem e Instalações Eletromecânicas;

10.1.2 Projetos e Serviços de Adequação Civil Estrutural e Elétrica;

10.2 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.

11 NORMAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Para a execução dos serviços objetos do presente documento, deverão ser observadas as seguintes normas e documentos de referência:

ABNT NBR 9574: Execução de impermeabilização;

ABNT NBR 9575: Impermeabilização – seleção e projeto;

ABNT NBR 9690: Impermeabilização – mantas de cloreto de polivilina;

ABNT NBR 11905: Argamassa polimérica industrializada para impermeabilização;

ABNT NBR 12170: Materiais de impermeabilização - determinação da potabilidade da água após o contato;

ABNT NBR 13321: Membrana acrílica para impermeabilização;

ABNT NBR 15487: Membrana de poliuretano para impermeabilização;

ABNT NBR 15885: Membrana de polímero acrílico com ou sem cimento, para

Impermeabilização;

ABNT NBR 16072: Argamassa impermeável;

ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão;

ABNT NBR 5419: Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;

ABNT NBR 16401: Instalações de ar condicionado – Sistemas centrais e unitários;

ABNT NBR 17018: Requisitos para instalações em locais especiais – Instalações para canteiros de obras de construção e de demolição.

I. Anexo – Planilha de Custos e formação de preços

	REFORMA DA COBERTURA DO *MMA* E DO *MinC*	**SINAPI - 04/2023 - Distrito Federal SBC - 06/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 01/2023 - Distrito Federal ORSE - 02/2023 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará SETOP - 01/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 03/2023 - São Paulo FDE - 01/2023 - São Paulo CAEMA - 12/2019 - Maranhão EMOP - 04/2022 - Rio de Janeiro**	**28,2%**	**Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.**

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO SERVIÇO**					
1.1	93568	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - considerando meio período	MES	4,00			
1.2	93568	SINAPI	ENGENHEIRO MECÂNICO DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - considerando um quarto de período	MES	2,00			
1.3	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - considerando um quarto de período	MES	2,00			
1.4	100321	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00			
1.5	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00			
1.6	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.880,00			
1.7	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.880,00			
1.8	00003	CONFEA	REGISTRO DO SERVIÇO NO CREA	UN	3,00			
1.9	ADM57	Fornecedores	TRANSPORTE DE MATERIAIS	mês	8,00			

1.10	CAN001	AGEFIS	UTILIZAÇÃO DE ÁREA PÚBLICA	m²	200,00			
1.11	73847/004	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/4 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG= 2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPAS ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO-ACUSTICO	MES	8			
1.12	73847/003	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/2 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG=2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOLAM TERMO/ACUSTICO	MES	8			
1.13	4654	ORSE	Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	8			
1.14	COMPOSIÇÃO A 60	Fornecedores	LOCACAO DE ELEVADOR PARA OBRA, PARA TRANSPORTE VERTICAL DE CARGAS OU PESSOAS, COM TORRE DE 36,00M DE ALTURA, SENDO 30,00M DE EDIFICACAO E 6,00M DE MODULO DE SEGURANCA, SISTEMA CREMALHEIRA 1 CABINE SIMPLES, CAPACIDADE EM TORNO DE 18 PESSOAS, E 150 0KG DE CARGA, COM 2 PARADAS, INCLUSIVE OPERADOR	un x mês	8			
1.15	MEC06	Fornecedores	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ELEVADOR DE OBRA	m	36			
1.16	210196	SBC	DEMOLICAO/DESMONTAGEM DE BASE CONCRETO PARA TORRE DE ELEVACAO	UN	1			
1.17	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1408			
1.18	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	1408			
1.19	COMPOSIÇÃO A 67	Fornecedores	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO SERVIÇO	un	1			
1.20	000089	SBC	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	m²	2.043,13			
2			**PROTEÇÕES E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS PARA O SERVIÇO**					
2.1	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	100,00			

2.2	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	100,00			
2.3	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	100,00			
2.4	COMPOSIÇÃO A 56	Fornecedores	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	m²	408,72			
2.5	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	3,00			
2.9	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	15,33			
2.10	41598	SINAPI	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00			
2.11	73658	SINAPI	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00			
2.12	104120	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	1,00			
2.14	017050	SBC	BASE CONCRETO P/INSTALACAO TORRE DE ELEVACAO 2.2x2.2x0.25m	UN	1,00			
2.17	COMPOSIÇÃO A 64	Fornecedores	RAMPA DE MADEIRA ELEVADOR INFERIOR	un	1,00			
2.18	COMPO	Fornecedores	RAMPA DE MADEIRA ELEVADOR SUPERIOR	un	1,00			

	SIÇÃO A 63							
2.21	COMPO SIÇÄ 101	Fornecedores	CHUMBAMENTO DE HASTE PARA ANCORAGEM, PADRÃO NR-18	un	101,00			
2.22	42408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E= 200 MICRA	m²	1.271,16			
2.23	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL COM REAPROVEITAMENTO	M²	1.525,70			
2.24	4988	ORSE	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS	UN	238,00			
3			**IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE DE COBERTURA DO TELHADO**					
3.1			**DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES DO TELHADO E ESTRUTURA / PREPARAÇÕES DE ÁREAS**					
3.1.1	97649	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	1.487,69			
3.1.2	020143	CAEMA	RETIRADA MANUAL DE ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO INCLUINDO REMOÇÃO E CARREGAMENTO MANUAL DO EXPURGO	m²	1.487,69			
3.1.3	ED-48487	SETOP	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DAS CALHAS COM MARTELETE, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	38,98			
3.1.4	COMPO SIÇÃO A 92	Fornecedores	DEMOLIÇÃO DE PROTEÇÃO MECÂNICA EXISTENTE	m²	506,01			
3.1.5	COMPO SIÇÃO A 94	Fornecedores	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO EXISTENTE	m²	506,01			
3.1.6	COMPO SIÇÃO A 93	Fornecedores	DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO ATÉ ATINGIR O CONCRETO SÃO	m²	543,78			
3.1.7	97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	271,32			

3.1.8	ELE05	Fornecedores	REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SOB TELHADO SEM REAPROVEITAMENTO	m	358,97			
3.1.9	12947	ORSE	REMOÇÃO DE TUBO GALVANIZADO, BITOLAS DIVERSAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m	87,56			
3.1.10	COMPOSIÇÃO 025	Fornecedores	REMOÇÃO DO SPDA - CORDOALHA E APOIOS DE FIXAÇÃO SEM REAPROVEITAMENTO	m	306,75			
3.1.11	MEC01	Fornecedores	RECOLHIMETO DO GÁS REFRIGERANTE DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO COM REAPROVEITAMENTO	un	18,00			
3.1.12	040560	SBC	ESTRUTURA METALICA PROVISÓRIA PARA APOIO TUBULACAO ELEVADA	m²	25,00			
3.1.13	MEC02	Fornecedores	MOVIMENTAÇÃO DAS CONDENSADORAS PARA A EXECUÇÃO DA IMPERMEABILIZÇÃO DA LAJE NOS PONTOS QUE SE FAZEM NECESSÁRIOS (RETIRADA E REINSTALAÇÃO)	un	18,00			
3.1.14	4513	ORSE	Restauro - Lavagem de superfície com hidrojateamento a uma pressão mínima de 1200 lb	m²	1.873,29			
3.1.15	COMPOSIÇÃO A 140	Fornecedores	BASE DE CONCRETO PARA APOIO DAS MÁQUINAS DE AR CONDICIONADO	un	27,00			
3.1.16	103519	SINAPI	BLOCO CONCRETADO NO LOCAL, 20X20X15CM, PARA BASE DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA SOLAR PARA LAJE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	360,00			
3.2			**IMPERMEABILIZAÇÃO COBERTURA**					
3.2.1	05.009.0003-0	EMOP	ENCHIMENTO PARA ELEVACAO DE PISO, COM BLOCO DE CONCRETO CELULAR, COM 15CM DE ALTURA, ASSENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:8	M2	1.595,23			
3.2.2	COMPOSIÇÃO A 103	Fornecedores	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	m²	1.980,83			
3.2.3	2339	ORSE	APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA	m²	1.980,83			
3.2.4	COMPOSIÇÃO A 136	Fornecedores	1ª CAMADA SEPARADORA COM GEOTEXTIL	m²	1.980,83			

3.2.5	COMPOSIÇÃO A 141	Fornecedores	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO EM COBERTURA COM MANTA PVC 1,2mm	m²	1.595,23			
3.2.6	COMPOSIÇÃO A 142	Fornecedores	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDE EM COBERTURA COM MANTA PVC 1,8mm, RESISTENTE A UV	m²	385,60			
3.2.7	COMPOSIÇÃO 010	Fornecedores	TESTE DE ESTANQUEIDADE	m²	1.595,23			
3.2.8	COMPOSIÇÃO A 106	Fornecedores	2ª CAMADA SEPARADORA COM GEOTÊXTIL	m²	1.595,23			
3.2.9	COMPOSIÇÄ 100	Fornecedores	ISOLAMENTO TÉRMICO COM EPS 20mm CLASSE F7	m²	1.595,23			
3.2.10	97088	SINAPI	ARMAÇÃO DO PISO DE CONCRETO COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	2.360,94			
3.2.11	COMPOSIÇÃ 99	Fornecedores	PROTEÇÃO MECÂNICA EM CONCRETO, FCK=20mpA, CQ JUNTAS DE DESSOLIDARIZAÇÃO (2x2)M	m²	1.595,23			
3.2.12	COMPOSIÇÃO A 108	Fornecedores	PREENCHIMENTO DAS JUNTAS DE DESSOLIDARIZAÇÃO E TRABALHABILIDADE COM ASFALTO OXIDADO NAS JUNTAS DE 20MM	m	3.190,46			
3.2.13	COMPOSIÇÃO 014	Fornecedores	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	m³	198,08			
3.2.14	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1.980,83			
3.2.15	COMPOSIÇÃO 015	Fornecedores	REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA	m³	198,08			
4			**IMPERMEABILIZAÇÃO DAS LAJES DE COBERTURA (LAJE RESERVATÓRIO ALA NORTE, LAJE CASA DEMÁQUINAS, LAJE RESERVATÓRIO ALA SUL)**					
4.1			**PREPARAÇÕES DAS LAJES DE COBERTURA (LAJE RESERVATÓRIO ALA NORTE, LAJE CASA DEMÁQUINAS, LAJE RESERVATÓRIO ALA SUL)**					
4.1.1	COMPOSIÇÃO A 92	Fornecedores	DEMOLIÇÃO DE PROTEÇÃO MECÂNICA EXISTENTE	m²	485,56			

4.1.2	COMPOSIÇÃO A 94	Fornecedores	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO EXISTENTE	m²	485,56			
4.1.3	COMPOSIÇÃO A 93	Fornecedores	DEMOLIÇÃO DE REGULARIZAÇÃO ATÉ ATINGIR O CONCRETO SÃO	m²	485,56			
4.1.4	4513	ORSE	Restauro - Lavagem de superfície com hidrojateamento a uma pressão mínima de 1200 lb	m²	485,56			
4.2			**IMPERMEABILIZAÇÃO COBERTURA OUTRAS ÁREAS (LAJE RESERVATÓRIO ALA NORTE, LAJE CASA DEMÁQUINAS, LAJE RESERVATÓRIO ALA SUL)**					
4.2.1	COMPOSIÇÃO A 103	Fornecedores	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 E=4CM	m²	485,56			
4.2.2	COMPOSIÇÃO A 136	Fornecedores	1ª CAMADA SEPARADORA COM GEOTEXTIL	m²	485,56			
4.2.3	COMPOSIÇÃO A 141	Fornecedores	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO EM COBERTURA COM MANTA PVC 1,2mm	m²	277,55			
4.2.4	COMPOSIÇÃO A 142	Fornecedores	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDE EM COBERTURA COM MANTA PVC 1,8mm, RESISTENTE A UV	m²	249,69			
4.2.5	COMPOSIÇÃO 010	Fornecedores	TESTE DE ESTANQUEIDADE	m²	277,55			
4.2.6	COMPOSIÇÃO A 106	Fornecedores	2ª CAMADA SEPARADORA COM GEOTÊXTIL	m²	277,55			
4.2.7	COMPOSIÇÄ 100	Fornecedores	ISOLAMENTO TÉRMICO COM EPS 20mm CLASSE F7	m²	277,55			
4.2.8	97088	SINAPI	ARMAÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	410,77			
4.2.9	COMPOSIÇÃ 99	Fornecedores	PROTEÇÃO MECÂNICA EM CONCRETO, FCK=20mpA, CQ JUNTAS DE DESSOLIDARIZAÇÃO (2x2)M	m²	277,55			
4.2.10	COMPOSIÇÃO A 108	Fornecedores	PREENCHIMENTO DAS JUNTAS DE DESSOLIDARIZAÇÃO E TRABALHABILIDADE COM ASFALTO OXIDADO NAS JUNTAS DE 20MM	m	555,10			

4.2.11	9475	ORSE	Tampa de Inspeção em chapa xadrez alumínio, medindo 85x85cm, inclusive cadeado	un	6,00			
4.2.12	COMPOSIÇÃO 014	Fornecedores	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	m³	48,56			
4.2.13	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	485,56			
4.2.14	COMPOSIÇÃO 015	Fornecedores	REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA	m³	48,56			
5			**IMPERMEABILIZAÇÃO DAS LAJES DE COBERTURA DAS CAIXAS DE ESCADAS (ALA NORTE, ALA SUL)**					
5.1			**PREPARAÇÕESDAS LAJES DAS DE COBERTURA DAS CAIXAS DE ESCADAS (ALA NORTE, ALA SUL)**					
5.1.1	COMPOSIÇÃO A 92	Fornecedores	DEMOLIÇÃO DE PROTEÇÃO MECÂNICA EXISTENTE	m²	121,92			
5.1.2	COMPOSIÇÃO A 94	Fornecedores	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO EXISTENTE	m²	121,92			
5.1.3	COMPOSIÇÃO A 93	Fornecedores	DEMOLIÇÃO DE REGULARIZAÇÃO ATÉ ATINGIR O CONCRETO SÃO	m²	121,92			
5.1.4	4513	ORSE	Restauro - Lavagem de superfície com hidrojateamento a uma pressão mínima de 1200 lb	m²	121,92			
5.2			**IMPERMEABILIZAÇÃO DAS CAIXAS DE ESCADAS (ALA NORTE, ALA SUL)**					
5.2.1	COMPOSIÇÃO A 103	Fornecedores	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 E=4CM	m²	121,92			
5.2.2	COMPOSIÇÃO A 136	Fornecedores	1ª CAMADA SEPARADORA COM GEOTEXTIL	m²	121,92			
5.2.3	COMPOSIÇÃO A 141	Fornecedores	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO EM COBERTURA COM MANTA PVC 1,2mm	m²	47,06			
5.2.4	COMPOSIÇÃO A 142	Fornecedores	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDE EM COBERTURA COM MANTA PVC 1,8mm, RESISTENTE A UV	m²	74,86			
5.2.5	COMPO	Fornecedores	TESTE DE ESTANQUEIDADE	m²	47,06			

	SIÇÃO 010							
5.2.6	COMPOSIÇÃO A 106	Fornecedores	2ª CAMADA SEPARADORA COM GEOTEXTIL	m²	47,06			
5.2.7	COMPOSIÇÄ 100	Fornecedores	ISOLAMENTO TÉRMICO COM EPS 20mm CLASSE F7	m²	47,06			
5.2.8	97088	SINAPI	ARMAÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	69,65			
5.2.9	COMPOSIÇÃ 99	Fornecedores	PROTEÇÃO MECÂNICA EM CONCRETO, FCK=20mpA, CQ JUNTAS DE DESSOLIDARIZAÇÃO (2x2)M	m²	47,06			
5.2.10	COMPOSIÇÃO A 108	Fornecedores	PREENCHIMENTO DAS JUNTAS DE DESSOLIDARIZAÇÃO E TRABALHABILIDADE COM ASFALTO OXIDADO NAS JUNTAS DE 20MM	m	94,12			
5.2.11	COMPOSIÇÃO 014	Fornecedores	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	m³	12,19			
5.2.12	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	121,92			
5.2.13	COMPOSIÇÃO 015	Fornecedores	REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA	m³	12,19			
6			**IMPERMEABILIZAÇÃO DAS LAJES DAS MARQUISES FACHADA LESTE**					
6.1			**PREPARAÇÕES DAS LAJES DAS MARQUISES FACHADA LESTE**					
6.1.1	COMPOSIÇÃO A 92	Fornecedores	DEMOLIÇÃO DE PROTEÇÃO MECÂNICA ESPESSURA 4CM	m²	123,29			
6.1.2	COMPOSIÇÃO A 94	Fornecedores	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO EXISTENTE	m²	123,29			
6.1.3	COMPOSIÇÃO A 93	Fornecedores	DEMOLIÇÃO DE REGULARIZAÇÃO ATÉ ATINGIR O CONCRETO SÃO	m²	123,29			
6.1.4	4513	ORSE	Restauro - Lavagem de superfície com hidrojateamento a uma pressão mínima de 1200 lb	m²	123,29			
6.2			**IMPERMEABILIZAÇÃO DAS MARQUISES FACHADA LESTE**					
6.2.1	COMPO	Fornecedores	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 E=4CM	m²	123,29			

	SIÇÃO A 103							
6.2.2	COMPO SIÇÃO A 136	Fornecedores	1ª CAMADA SEPARADORA COM GEOT	m²	123,29			
6.2.3	COMPO SIÇÃO A 141	Fornecedores	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO EM COBERTURA COM MANTA PVC 1,2mm	m²	123,29			
6.2.4	COMPO SIÇÃO 010	Fornecedores	TESTE DE ESTANQUEIDADE	m²	123,29			
6.2.5	COMPO SIÇÃO A 106	Fornecedores	2ª CAMADA SEPARADORA COM GEOTEXTIL	m²	123,29			
6.2.6	COMPO SIÇÄ 100	Fornecedores	ISOLAMENTO TÉRMICO COM EPS 20mm CLASSE F4	m²	123,29			
6.2.7	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	182,47			
6.2.8	COMPO SIÇÃ 99	Fornecedores	PROTEÇÃO MECÂNICA EM CONCRETO, FCK=20mpA, CQ JUNTAS DE DESSOLIDARIZAÇÃO (2x2)M	m²	123,29			
6.2.9	COMPO SIÇÃO A 108	Fornecedores	PREENCHIMENTO DAS JUNTAS DE DESSOLIDARIZAÇÃO E TRABALHABILIDADE COM ASFALTO OXIDADO NAS JUNTAS DE 20MM	m	246,58			
6.2.10	COMPO SIÇÃO 014	Fornecedores	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	m³	12,33			
6.2.11	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	123,29			
6.2.12	COMPO SIÇÃO 015	Fornecedores	REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA	m³	12,33			
7			**INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS / ELÉTRICAS / SPDA / CLIMATIZAÇÃO / FORRO**					
7.1	92335	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	271,32			

7.2	101927	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	87,56			
7.3	ELE06	Fornecedores	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELETRICA SOBRE A LAJE, CONFORME NBR 5410	m	358,97			
7.4	ELETR21	Fornecedores	REINSTALAÇÃO DO SISTEMA DE SPDA, CONFORME NBR 5419	m	345,55			
7.5	13045	ORSE	Teste em malha de aterramento com utilização de terrômetro, com fornecimento de relatório com resultados encontrados e recomendações e ART.	un	2,00			
7.6	112000	SBC	INSTALACAO CHAPA POLICARBONATO COMPACTO SOBRE ESTRUTURA	m²	22,00			
7.7	MEC03	Fornecedores	SUPORTE DE FINITIVO PARA SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO PÓS REMANEJAMENTO	m	180,00			
7.8	MEC04	Fornecedores	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO ISOLAMENTO DAS REDES FRIGORÍGENAS DO SISTEMA DE AR CONDICONADO	m	774,00			
7.9	MEC05	Fornecedores	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROTEÇÃO MECÂNICA (ALUCLAD) POR CIMA DO ISOLAMENTO TÉRMICO DAS REDES FRIGORÍGENAS	m²	810,00			
7.10	15.03.077	FDE	PINTURA DUAS DEMÃOS ESMALTE FACE APARENTE DE TUBULAÇÃO Ø 4"	M	87,56			
7.11	15.03.074	FDE	PINTURA DUAS DEMÃOS ESMALTE FACE APARENTE DE TUBULAÇÃO Ø 2"	M	271,32			
7.12	97640	SINAPI/MOD	REINSTALAÇÃO DE FORRO DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL.	M²	1.525,70			

Total sem BDI	**R$ -**
Total do BDI	**R$ -**
Total Geral	**R$ -**

II. Anexo – BDI Desonerado

SIGLA	DESCRIÇÃO	%
AC	Taxa de Rateio da Administração Central	4,00%
G+S	Taxa que representa o ônus das garantias e seguros exigidos em contrato	0,25%
R	Taxa representativa de riscos e imprevistos	1,34%
DF	Taxa representativa das despesas financeiras	1,01%
L	Corresponde ao lucro bruto	8,00%
TRIB	Taxa representativa dos tributos incidentes sobre o faturamento TRIB = PIS + COFINS + ISS + CPRB	10,15%
	FÓRMULA DO BDI	
	BDI = ({[(1 + AC + G + S + R).(1 + DF).(1 + L)]/(1-TRIB)} – 1) x 100	
	ALÍQUOTAS TRIBUTOS	
SIGLA	**DESCRIÇÃO**	**%**
PIS	Programa de integração social	0,65%
COFINS	Contribuão para o Financiamento da Seguridade Social	3,00%
ISS	Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza	2,00%
CPRB	Contribuição previdenciária sobre a receita bruta	4,50%
	TOTAL DO BDI	**28,20%**

III. Anexo – Cronograma físico-financeiro

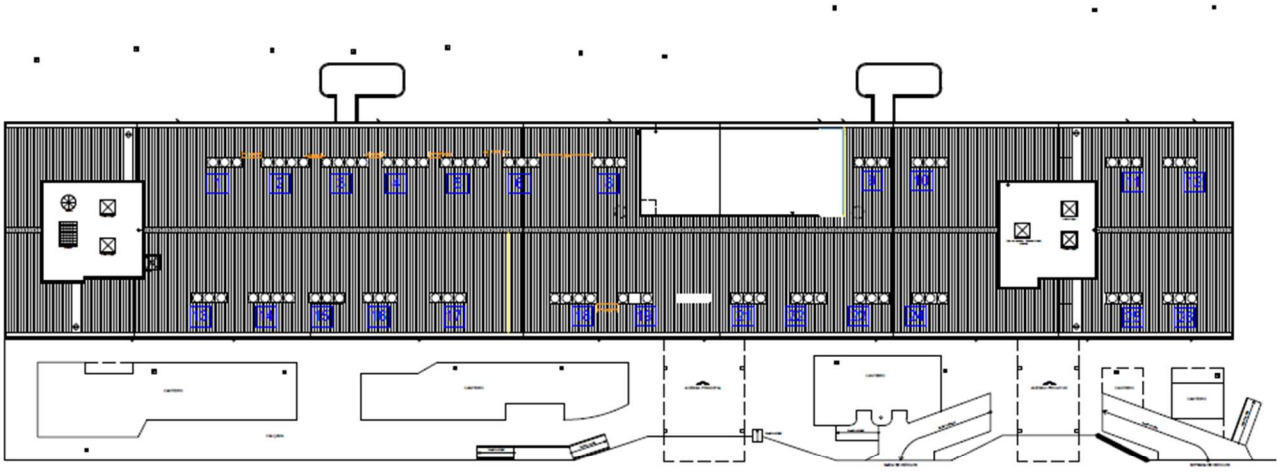
Obra	*Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e do Ministério da Cultura*	B.D.I.	Encargos Sociais
Reforma da cobertura do Bl. "B" da Esplanada dos Ministérios em Brasília/DF		28,2%	Desonerado

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
		R$								
2	PROTEÇÕES E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS PARA A OBRA	100%	100,00%							
		R$								
3	IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE DE COBERTURA DO TELHADO	100%		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
		R$								
4	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS LAJES DE COBERTURA (LAJE RESERVATÓRIO ALA NORTE, LAJE CASA DEMÁQUINAS, LAJE RESERVATÓRIO ALA SUL)	100%				50,00%	50,00%			
		R$								
5	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS LAJES DE COBERTURA DAS CAIXAS DE ESCADAS (ALA NORTE, ALA SUL)	100%			50,00%	50,00%				
		R$								
6	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS LAJES DAS MARQUISES FACHADA LESTE	100%		50,00%	50,00%					
		R$								
7	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS / ELÉTRICAS / SPDA / CLIMATIZAÇÃO / FORRO	100%			10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%
		R$								
SUB-TOTAL		R$								
BDI		R$								
TOTAL		R$								
PERCENTUAL MENSAL										
ACUMULADO										
PERCENTUAL ACUMULADO										

IV. Anexo – Locação das condensadoras na cobertura do Bl. "B" – Ed. sede do *MMA* e do *MinC* em Brasília/DF

Sistema Ar-Condicionado



1 4º andar MinC

2 2º andar MinC

3 1º andar MinC

4 3º andar MinC

5 3º andar MinC

6 4º andar MinC

7 MMA Desativada

8 4º andar MinC

9 8º andar MMA
PUHN P200 YEM-A
PUHN P500 YEM-A
IP 51 Evaporadoras 1 a 17
Grupo 253

10 9º andar MMA
PUHN P250 YEM-A
PUHN P400 YEM-A
IP 69 Evaporadoras 15 a 31
Grupo 251

11 6º andar MMA
PUHN P250 YEM-A
PUHN P400 YEM-A
IP 51 Evaporadoras 1 a 18
Grupo 250

12 9º andar MMA
PUHN P YEM-A
PUHN P400 YEM-A
IP 51 Evaporadoras 1 a 18
Grupo 254

13 6º andar MMA
PUHN P200 YEM-A
PUHN P500 YEM-A
IP 84 Evaporadoras 35 a 48
Grupo 250

14 1º andar MinC

15 7º andar MMA
PUHN P200 YEM-A
PUHN P500 YEM-A
IP 82 Evaporadoras 32 A 47
Grupo 251

16 8º andar MMA
PUHN P200 YEM-A
PUHN P500 YEM-A
IP 85 Evaporadoras 35 A 49
Grupo 253

17 9º andar MMA
PUHN P250 YEM-A
PUHN P400 YEM-A
IP 82 Evaporadoras 32 A 50
Grupo 254

18 2º andar MinC

19 MMA Desativada

20 MMA Desativada

21 5º andar MMA
PUHN P250 YEM-A
PUHN P400 YEM-A
IP 68 Evaporadoras 18 a 38
Grupo 249

22 6º andar MMA
PUHN P250 YEM-A
PUHN P400 YEM-A
IP 69 Evaporadoras 15 a 33
Grupo 251

23 8º andar MMA
PUHN P200 YEM-A
PUHN P500 YEM-A
IP 68 Evaporadoras 16 a 34
Grupo 253

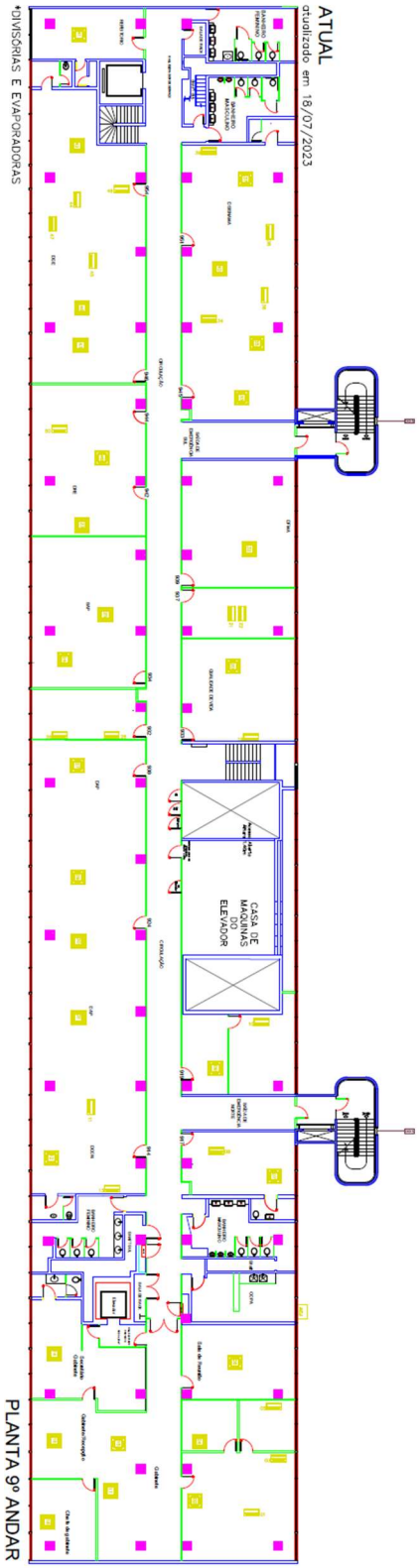
24 7º andar MMA
PUHN P200 YEM-A
PUHN P500 YEM-A
IP 65 Evaporadoras 15 a 31
Grupo 251

25 5º andar MMA
PUHN P250 YEM-A
PUHN P500 YEM-A
IP 51 Evaporadoras 1 a 17
Grupo 253

26 5º/6º andar MMA
PUHN P250 YEM-A
PUHN P400 YEM-A
IP 51 Evaporadoras 1 a 14
Grupo 251

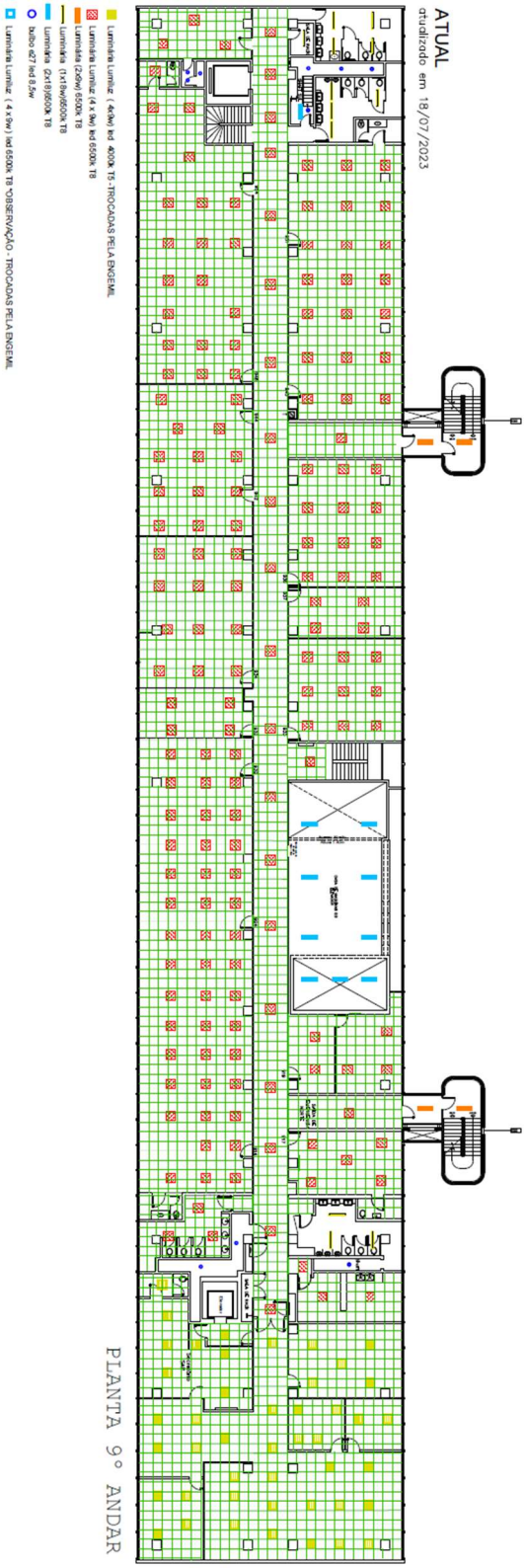
- As medidas e dados contidos neste Projeto Básico e seus anexos são como referência, as empresas deverão confirma-las no local,

V. Anexo – Locação das evaporadoras e divisórias no 9º andar do Bl. "B" – Ed. sede do *MMA* e do *MinC* em Brasília/DF



- As medidas e dados contidos neste Projeto Básico e seus anexos são como referência, as empresas deverão confirma-las no local,

VI. Anexo – Cobertura do Bl. "B" – Ed. sede do *MMA* e do *MinC* em Brasília/DF



- As medidas e dados contidos neste Projeto Básico e seus anexos são como referência, as empresas deverão confirma-las no local,

Anexo VI - Anexo VI - Caderno de Encargos e Especificações Técnicas.pdf

CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.1. A empresa deverá prever disponibilidade do profissional responsável técnico, engenheiro civil, pela execução dos serviços, para que este acompanhe no local, o andamento dos serviços. Deverá ainda prever disponibilidade de engenheiro mecânico e engenheiro eletricista para que estes profissionais assegurem adequada execução dos serviços.

1.2. O responsável técnico deverá acionar a FISCALIZAÇÃO sempre que houver dúvidas durante a execução dos serviços, de forma a dirimi-las antes do início dos serviços e de modo a não prejudicar o prazo estabelecido para a execução do objeto.

2. EQUIPE TÉCNICA

2.1. **Engenheiro Civil:**

2.1.1. O canteiro de obras será dirigido por engenheiro civil sênior, devidamente inscrito no CREA/DF – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal.

2.2. **Engenheiro Eletricista:**

2.2.1. Quando da execução dos serviços das instalações elétricas e SPDA será executado com acompanhamento de um engenheiro eletricista.

2.3. **Engenheiro Mecânico:**

2.3.1. Quando da execução dos serviços de movimentação das condensadoras do sistema VRF, na cobertura do bloco B, deverá ser acompanhado por um engenheiro mecânico.

2.4. **Mestre de Obras:**

2.4.1. A empresa deverá designar um mestre de obras para administrar e controlar a obra em tempo integral, enquanto durar a obra.

2.5. **Vigias de Obra:**

2.5.1. Exercer severa vigilância no canteiro de obras e áreas onde será realizado o serviço, nos períodos diurno e noturno.

2.6. **Técnico de Segurança do Trabalho:**

2.6.1. O técnico de segurança do trabalho terá a função de garantir as condições técnicas de trabalho e certificar da qualidade e a compatibilidade dos serviços, equipamentos de proteção individual e coletiva em tempo integral, enquanto durar os serviços, sem que essa iniciativa implique em modificações contratuais. Qualquer substituição ou modificação da equipe técnica deve ser registrada no Diário de Obra.

3. REGISTRO DA OBRA NO CREA

3.1. A empresa deverá ser devidamente inscrita no CREA/DF (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal) e deve efetuar o recolhimento da ART (Anotação de responsabilidade Técnica) referente ao serviço contratado. No caso de aditivos contratuais, a empresa deverá também recolher A.R.T. referente aos aditivos.

4. SEGURO DE OBRAS

4.1. A CONTRATADA deverá providenciar o seguro de risco de engenharia, que tem a finalidade de proteger o andamento de obras contra imprevistos e acidentes.

5. INSTALAÇÕES DA OBRA

5.1. PROTEÇÃO DE ÁREAS

5.1.1. Proteger de forma adequada as instalações da edificação a fim de evitar danos, tais como vidros, esquadrias, revestimentos etc.

5.1.2. Proteger também as laterais externas a fim de evitar quedas de matérias/entulhos em veículos e transeuntes.

5.2. **TAPUME EM TELHA METÁLICA, COM PINTURA**

5.2.1. Os tapumes serão executados com telhas metálicas trapezoidal, pintadas, com altura mínima de 2m. Deverá dispor de portões de acesso para funcionários e cargas. Ao final da obra, todo material utilizado deverá ser removido, transportado, deixando o local limpo e desimpedido.

5.2.2. A pintura de acabamento será executada em látex acrílico, na cor branco, mínimo de duas demãos.

5.3. **ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA**

5.3.1. A obra deverá ser isolada com tela de segurança específica, com matéria-prima de alta qualidade, durável e leve, para evitar a queda de resíduos proveniente da demolição dos serviços e proteger as áreas em volta da edificação.

5.3.2. Além de garantir segurança para a obra, deverá ter a demarcação de áreas e advertência das mesmas, como áreas de perigo e de acesso restrito,

delimitando espaços de maneira eficaz.

5.3.3. A tela de segurança é comercializada na cor laranja, podendo ser personalizada de acordo com a necessidade do local.

5.4. PLACA DE OBRA MODELO VINIL

5.4.1. A CONTRATADA obriga-se a mandar confeccionar e conservar na obra, a respectiva placa conforme exigido pela Legislação, medindo aproximadamente 3,60x1,80m, seguindo as orientações do novo manual de uso da marca do governo, contemplado o logotipo do órgão CONTRATANTE, objeto, valor total da obra, área de reforma, prazo de execução, nome da empresa CONTRATADA, responsável técnico, número do registro profissional no CREA com número da ART.

5.5. LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO VESTIÁRIO

5.5.1. A CONTRATANTE deverá reservar uma área para alocação de pessoal de escritório, vestiário, depósito e refeitório.

5.5.2. A CONTRATADA deve fornecer e instalar container de escritório/almoxarifado e/ou de depósito para guarda de materiais e ferramentas. A guarda dos equipamentos, ferramentas e materiais a serem aplicados nos serviços e obras são de responsabilidade da CONTRATADA.

5.5.3. Deverá ser utilizado abrigo provisório metálico tipo container. Todas as instalações deverão atender a NR-18 “Condições do Meio Ambiente de trabalho na Indústria da Construção Civil”.

5.5.4. A CONTRATADA deverá elaborar, antes do início das obras e mediante ajuste com a FISCALIZAÇÃO, como será o canteiro de obras, dentro dos padrões exigidos Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR 18).

5.5.5. As instalações do canteiro deverão ser construídas de forma a se obter edificações absolutamente necessárias para atender as obras e serviços previstos (almoxarifado, escritório, refeitório). Os locais previstos para execução dos serviços deverão ser devidamente sinalizados e isolados.

5.5.6. O canteiro de obras deverá dispor, obrigatoriamente, das seguintes instalações:

5.5.6.1. Almoxarifado;

5.5.6.2. Vestiário;

5.5.6.3. Escritório para a administração.

5.5.7. O canteiro de obras deverá ser limpo diariamente e o entulho proveniente da obra, durante sua execução, deverá ser removido continuamente para local autorizado pela GDF. O local da obra deverá estar permanentemente limpo e organizado.

5.5.8. O canteiro de obras deverá apresentar organização que reflita elevado nível de qualidade.

5.5.9. Todo material destinado à aplicação na obra, apoio à construção, máquinas e equipamentos ou entulho, deverá ser armazenado ou instalado de forma rigorosamente planejada.

5.5.10. Em nenhuma hipótese, poderá existir qualquer material jogado nas áreas do canteiro sem estar sistematicamente empilhado em local previamente identificado para essa finalidade.

5.5.11. Deverá haver no local da obra equipamentos para proteção e combate a incêndio, na forma da legislação em vigor.

5.5.12. A CONTRATADA deverá manter um ambiente saudável no canteiro de obras.

5.5.13. Deverá contar com vigilante que controle a entrada e a saída de funcionários, visitantes, fornecedores e quaisquer veículos.

5.5.14. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de água fria filtrada em copos individuais ou descartáveis a todos os operários.

5.6. LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO E DEPÓSITO

5.6.1. A CONTRATADA é responsável pela guarda, vigia e segurança de todos os materiais e ferramentas.

5.6.2. Deverá ser utilizado abrigo provisório metálico tipo container. Todas as instalações deverão atender a NR-18 “Condições do Meio Ambiente de trabalho na Indústria da Construção Civil”.

5.6.3. A guarda dos equipamentos, ferramentas e materiais a serem aplicados nos serviços e obras são de responsabilidade da CONTRATADA.

5.7. **INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA**

5.7.1. A entrada de energia, em baixa ou alta tensão, deve ser executada de acordo com as exigências da concessionária de energia elétrica local, cabendo à contratada tomar todas as providências necessárias ao fornecimento de energia. Toda fiação das instalações deve ter isolamento compatível com a classe de tensão, não sendo admitida a utilização de fios nus.

5.7.2. A fiação deve ser aérea ou enterrada no solo, caso em que deve ser tubulada em mangueiras plásticas, de bitola compatível às dos cabos passantes. Quando a fiação for aérea, deve ser distribuída em postes de madeira com altura mínima de 7,00 m, devendo a fiação ficar no mínimo a 5,50 m do solo.

5.7.3. As chaves de operação dos equipamentos elétricos devem ser blindadas, com componentes de acionamento externo, instaladas entre 1,20 m e 1,60 m do solo. Todas as conexões da fiação com os equipamentos elétricos deverão ser feitas com conectores terminais e isoladas com fita de alta tensão (autofusão), por mão de obra especializada, utilizando-se equipamentos de segurança e ferramentas adequadas, estando a rede elétrica alimentadora desenergizada.

5.7.4. Não são permitidas emendas em fiação submersa. Todo equipamento deve ter sinalização com placas ou lâmpadas indicando que está em operação. Os acionamentos das chaves de operação devem ter sinalizadas as posições "ligado" e "desligado" e possibilitar manobras rápidas em caso de emergência.

5.7.5. Os locais onde estão instaladas as chaves devem ser de fácil acesso, não podendo ser obstruídos por equipamentos, materiais ou entulhos de qualquer natureza.

5.8. INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO

5.8.1. A CONTRATADA deverá instalar pontos de água e esgoto para realização do objeto do contrato.

5.8.2. O armazenamento e a distribuição de água devem ser dimensionados levando-se em conta a execução simultânea de operações que envolvam seu uso, as quantidades necessárias para consumo e os períodos mais desfavoráveis do seu abastecimento.

5.8.3. A entrada provisória de água deve ser executada dentro dos padrões estabelecidos, cabendo à CONTRATADA tomar todas as providências necessárias ao fornecimento de água.

5.9. FORNECIMENTO DE FERRAMENTAS

5.9.1. Manter no canteiro de obras todas as ferramentas e equipamentos necessários a perfeita execução dos serviços, tais como:

5.9.1.1. Nível de bolha;

5.9.1.2. Prumo;

5.9.1.3. Colher de pedreiro;

5.9.1.4. Pá;

5.9.1.5. Trena;

5.9.1.6. Martelo de pedreiro;

5.9.1.7. Marreta;

5.9.1.8. Betoneira;

5.9.1.9. Carrinho de mão;

5.9.1.10. Demais ferramentas e equipamentos específicos aos serviços contratados.

5.10. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI’s

5.10.1. Será obrigatório para todos os operários da obra, inclusive os visitantes, a utilização de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), conforme a exposição ao risco, tais como:

5.10.1.1. Capacete;

5.10.1.2. Botina de couro com ou sem biqueira de aço;

5.10.1.3. Luvas de raspa;

5.10.1.4. Óculos de acrílico de visão panorâmica para impactos;

5.10.1.5. Luvas de borracha para proteção em trabalhos com eletricidade;

5.10.1.6. Avental, mangote e perneira de raspa para serviços de soldagem;

5.10.1.7. Máscaras contra poeiras;

5.10.1.8. Protetor facial.

5.10.2. Os EPI's e uniformes de trabalho deverão estar em perfeito estado de conservação e uso.

5.10.3. As áreas circunvizinhas ao canteiro de obras deverão ser isoladas e sinalizadas de forma que pessoas que transitarem nas proximidades não se acidentem.

5.10.4. Será exigido o fiel cumprimento das Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho no que diz respeito à Medicina e Segurança do Trabalho, em particular a NR-18 (Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção – PCMAT).

5.10.5. O não cumprimento às exigências de Segurança e Medicina do Trabalho implicará em penalizações na forma da lei.

5.10.6. No caso de haver montagem e desmontagem do Elevador de obra, estes serviços deverão ser feitos por pessoa treinada de acordo com a NR-18, incluído a operação do mesmo.

5.11. FORNECIMENTO DE CONSUMÍVEIS

5.11.1. A CONTRATADA deverá prever também materiais consumíveis tais como:

5.11.1.1. Discos de lixamento;

5.11.1.2. Discos de corte e desbaste;

5.11.1.3. Solventes;

5.11.1.4. Estopa;

5.11.1.5. Lixas manuais;

5.11.1.6. Fitas adesivas;

5.11.1.7. Rolos para pintura;

5.11.1.8. Lâmina de serra;

5.11.1.9. Demais consumíveis específicos aos serviços contratados.

5.12. RAMPA DE ACESSO AO ELEVEDOR DE OBRA

5.12.1. Rampas e Passarelas de acesso deverão possuir guarda-corpo, travessão intermediário e rodapé, com piso de material resistente. A fixação das estruturas de rampas e passarelas devem ser através de braçadeiras com

especificações dos fabricantes. Quando da utilização de rampas, deverá ser observado sua inclinação ascendente em relação a torre.

5.13. ELEVADOR DE CARGA E PESSOAL

5.13.1. A CONTRATADA deverá montar um elevador de transporte de materiais e pessoal com capacidade compatível com o volume a ser transportado, conforme as prescrições estabelecidas pela NR-18.

5.13.2. Deverá ser fixada de forma visível no elevador, uma placa contendo a indicação de carga máxima.

5.14. GUINCHOS

5.14.1. Guinchos são equipamentos de tração destinados a movimentação de cargas (materiais e pessoas).

5.14.2. Em qualquer posição de parada do elevador, o cabo de tração do guincho deve ter no mínimo 6(seis) voltas enroladas no tambor, e sua extremidade fixada por um clip tipo pesado.

5.14.3. A capacidade de tração (carga máxima) de um guincho deve constar de uma plaqueta, mantida permanentemente fixada na prancha ou cabina do elevador.

5.14.4. Quando o guincho não for instalado sob laje, mas próximo à edificação, deve-se construir uma cobertura resistente, para a proteção do operador, contra a queda de materiais.

5.14.5. O posto de trabalho do operador do guincho deve ser isolado, sinalizado, dispondo de extintor de incêndio de pó químico, e o acesso de pessoas não autorizadas deve ser proibido. Não é permitido usar o posto de trabalho do guincheiro como depósito de materiais.

5.14.6. Os guinchos devem ter chave de partida com dispositivo de bloqueio, localizada junto ao operador do guincho impossibilitando o acionamento por pessoas não autorizadas.

5.14.7. O tambor do guincho, o suporte da roldana livre e a torre, devem estar nivelados, alinhados e centralizados. A distância entre a roldana livre e o tambor do guincho do elevador deve estar compreendida entre 2,50m a 3,00m, de eixo a eixo.

5.15. TORRE

5.15.1. Torres de Elevadores - são estruturas verticais metálicas ou de madeira (tratada), destinadas a sustentar a cabina, o cabo de tração dos elevadores de obra e servir de guia para seu deslocamento vertical.

5.15.2. Os elementos estruturais componentes da torre quando oxidados, amassados, empenados e deteriorados em sua forma original não podem ser utilizados na sua montagem.

5.15.3. As torres somente devem ser montadas ou desmontadas por

trabalhadores qualificados. Para montagem do conjunto, torre e suporte da roldana livre devem ser atendidas as seguintes instruções:

5.15.3.1. colocar a base da torre sobre a fundação, fazer o nivelamento, instalar sistema de fixação através de chumbadores ou parafusos;

5.15.3.2. colocar o suporte da roldana livre (louca) sobre a base estabelecida, fazer o nivelamento e fixar com chumbadores ou parafusos;

5.15.3.3. colocar o guincho sobre a base nivelado, alinhado, fixado com chumbadores ou parafusos;

5.15.4. As torres não devem ultrapassar a altura de 6,00m, medida a partir da última laje.

5.15.5. Na última parada a distância máxima entre viga da cabina e a viga superior, deve ser de 4,00m.

5.15.6. Nas torres montadas externamente a construção, devem ser tomadas as seguintes precauções:

5.15.6.1. estroncar e amarrar aos montantes anteriores, em todos os pavimentos da estrutura, mantendo-se sempre o prumo da torre;

5.15.6.2. estaiar os montantes posteriores a estrutura, a cada 6,00m (dois pavimentos), usando-se para isso, cabo de aço de diâmetro (mínimo) de 9,5 mm, com esticador;

5.15.7. As torres deverão estar devidamente ancoradas e estaiadas a espaços regulares, de modo que fiquem asseguradas a rigidez, retilinidade, verticalidade e estabilidade exigidas e especificadas pelo fabricante.

5.15.8. No estaiamento dos montantes posteriores o angulo do cabo de aço em relação a edificação deve ser de 45º (quarenta e cinco graus).

5.16. CABINAS FECHADAS

5.16.1. A cabina fechada é utilizada para o transporte de pessoas e materiais. A cabina fechada para transporte de passageiros, deve ser provida de:

5.16.1.1. cobertura resistente

5.16.1.2. proteções laterais do piso ao teto da cabina

5.16.1.3. portas frontais, pantográficas ou de correr

5.16.1.4. placas de advertência (peso/quantidade de pessoas)

5.16.1.5. sinalização luminosa de indicação de pavimentos.

5.16.2. Após o término da obra o sistema de elevador deverá ser desmontado e retirado do local da obra.

5.17. GUINCHO TIPO MINIGRUA

5.17.1. A CONTRATADA deverá montar uma mini grua para içamento de cargas com capacidade para até 400 Kg, que possua botoeira, controle com chave de

emergência e sensor fim de curso que evita que o motor continue atuando ao alcançar o ponto máximo, para não forçar o mecanismo e não sobrecarregar o motor.

5.17.2. É uma versão menor de um guindaste tradicional, e que possui uma capacidade de elevação específica. Porém, não deixa de ser um item extremamente importante para o ramo da Construção Civil.

5.17.3. Um equipamento flexível e funcional, podendo resolver diversos problemas de elevação de cargas em um canteiro de obra.

6. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA

6.1. A desmobilização geral da obra deverá ser feita pela CONTRATADA quando da conclusão dos serviços de modo a retirar todas as instalações que foram montadas para dar suporte às atividades desenvolvidas.

6.2. Dedicar particular cuidado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassas endurecidas das superfícies e nos vidros.

6.3. Todos os locais deverão ser entregues limpos, isentos de qualquer entulho e prontos para ser utilizados.

7. REMOÇÃO DE TELHADO METÁLICO E ESTRUTURA METÁLICA E DEMOLIÇÃO DE CALHAS LATERAIS DA COBERTURA

7.1. PREPARAÇÃO DA ÁREA

7.1.1. Antes de iniciar qualquer tipo de demolição ou remoção, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e outros inflamáveis, substâncias tóxicas e as canalizações de esgoto deverão ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas.

7.1.2. Toda demolição será programada e dirigida pelo engenheiro responsável pela obra.

7.1.3. Os serviços de demolição e remoção serão executados com equipamentos que garantam perfeita segurança no desenvolvimento dos trabalhos e fiel acompanhamento do cronograma estabelecido.

7.1.4. Todas as áreas adjacentes aos serviços de demolição e remoção deverão ser devidamente protegidas. Cabe ressaltar que a retirada temporária da proteção de impermeabilização é motivo para cuidados redobrados para evitar consequências danosas, inclusive em períodos de chuvas.

7.1.5. A CONTRATADA deverá executar os seguintes serviços de demolição e remoção:

7.1.5.1. Remoção do telhado existente;

7.1.5.2. Remoção da estrutura do telhado existente;

7.1.5.3. Demolição e remoção de calhas existentes;

7.1.5.4. Demolição e remoção da proteção mecânica;

7.1.5.5. Retirada e remoção do sistema de impermeabilização incluindo camada separadora;

7.1.5.6. Demolição e remoção da regularização existente;

7.1.6. O entulho deverá ser removido periodicamente, transportado e depositado em containers alugados pela CONTRATADA, cuja localização será estabelecida pelo CONTRATANTE.

7.1.7. Durante esse transporte, os veículos deverão ser carregados de modo a evitar derramamento do entulho proveniente de demolições. Qualquer multa do poder público é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

8. INSTALAÇÕES

8.1. INSTALAÇÕES (ELÉTRICA, HIDRÁULICA E COMBATE A INCÊNDIO)

8.1.1. Para a execução da impermeabilização, se faz necessário a remoção e reinstalação das instalações existentes sobre a laje abaixo do telhado.

8.1.2. Verificar as dimensões das tubulações existentes e a viabilidade das reinstalações necessárias para execução da obra, vale salientar a importância de não interromper o fornecimento de água e energia para o edifício.

8.2. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA - SPDA

8.2.1. A cordoalha do SPDA está distribuída nas paredes da platibanda e fixados nas caixas metálicas. O sistema de para-raios deverá ser removido para a execução dos serviços de impermeabilização, após a conclusão dos serviços deverão ser reinstalados.

8.2.2. Prever revisão do SPDA: para raios, hastes, isoladores, cordoalhas e aterramento das massas metálicas.

8.2.3. Apresentar relatório de medição do aterramento a ser realizado antes dos serviços e após a realização dos serviços objeto desta especificação, para comprovar a conformidade do SPDA.

8.3. COBERTURA EM POLICARBONATO NOS SHAFTS EXISTENTES

8.3.1. Prever instalação de cobertura em policarbonato, incluindo estrutura em alumínio, fixação da estrutura e execução de alvenaria caso necessário.

8.4. REMANEJAMENTO DAS TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS DOS SISTEMA DE AR-CONDICIONADO

8.4.1. Para execução desses serviços, prever as seguintes etapas:

8.4.2. Execução dos suportes provisórios para sustentação das tubulações frigorígenas dos sistemas de ar condicionado que atualmente são instalados nas

treliças do telhado da edificação.

8.4.3. Recolhimento do fluido refrigerante dos sistemas de ar condicionado para dentro das condensadoras e excedente para cilindros de recolhimento, e posterior recarga e start-up dos sistemas.

8.4.4. Movimentação das condensadoras para a execução da impermeabilização da laje nos pontos que se fazem necessários.

8.4.5. Execução dos suportes definitivos para sustentação das tubulações frigorígenas dos sistemas de ar condicionado pós remanejamento.

8.4.6. Recomposição do isolamento térmico das redes frigorígenas com isolamento em borracha elastomérica de espessura de no mínimo 19 mm.

8.4.7. Instalação de proteção mecânica por cima do isolamento térmico das redes frigorígenas.

8.4.8. Proteção com material aluclad, para evitar a perda de eficiência do isolamento térmico e proteção contra intemperes.

9. BASES EM CONCRETO PARA EQUIPAMENTOS DE AR-CONDICIONADO EXISTENTES

9.1. As instalações de apoio dos condicionadores de ar terão as características necessárias e suficientes para obtenção e manutenção das condições de conforto humano.

9.2. A base em concreto 30Mpa, deverá ter no mínimo 30cm (trinta centímetros) acima do nível da laje impermeabilizada, dotada de drenos, a fim de permitir o escoamento da água acumulada no seu interior.

10. IMPERMEABILIZAÇÃO DA COBERTURA (LAJES NORTE, CENTRAL, SUL E CAIXAS DE ESCADAS)

10.1. PREPARAÇÃO DA ÁREA

10.1.1. Antes de iniciar qualquer tipo de demolição ou remoção, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e outros inflamáveis, substâncias tóxicas e as canalizações de esgoto deverão ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas.

10.1.2. Toda demolição será programada e dirigida pelo engenheiro responsável pela obra.

10.1.3. Os serviços de demolição e remoção serão executados com equipamentos que garantam perfeita segurança no desenvolvimento dos trabalhos e fiel acompanhamento do cronograma estabelecido.

10.1.4. Todas as áreas adjacentes aos serviços de demolição e remoção deverão ser devidamente protegidas. Cabe ressaltar que a retirada temporária da proteção de impermeabilização é motivo para cuidados redobrados para evitar

consequências danosas, inclusive em períodos de chuvas.

10.1.5. A CONTRATADA deverá executar os seguintes serviços de demolição e remoção:

10.1.5.1. Demolição e remoção da proteção mecânica;

10.1.5.2. Retirada e remoção do sistema de impermeabilização incluindo camada separadora;

10.1.5.3. Demolição e remoção da regularização existente;

10.1.6. O entulho deverá ser removido periodicamente, transportado e depositado em containers alugados pela CONTRATADA, cuja localização será estabelecida pelo CONTRATANTE.

10.1.7. Durante esse transporte, os veículos deverão ser carregados de modo a evitar derramamento do entulho proveniente de demolições. Qualquer multa do poder público é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

11. IMPERMEABILIZAÇÕES

11.1. TRATAMENTOS

11.1.1. A superfície a ser tratada deverá ser lavada com jato de água de alta pressão para eliminar poeira, óleo ou graxa, e isenta de restos de formas, pregos, pontas de aço e partículas soltas.

11.2. CAMADA DE ENCHIMENTO COM BLOCO CELULAR

11.2.1. O Bloco de Concreto Celular é resistente e durável, agregando valor a sua obra. Eles são produzidos de forma ecológica sem gerar resíduos, o que proporciona um canteiro de obras limpo e organizado, além de garantir mais segurança em caso de incêndios. Ele é isolante-acústico, podendo ser facilmente serrado, furado e escarificado. É um produto inovador, com uma alta qualidade que permite construções sólidas, rápidas e econômicas, além de atenuar carga sobre a laje, tendo em vista que é um material mais leve que uma regularização em argamassa. Executar camada de enchimento para nivelamento da laje antes da execução da regularização.

11.3. INFORMAÇÕES TÉCNICAS:

11.3.1. Dimensões: 60x30x10 cm

11.3.2. Composição: Cimento, cal agente expansor e materiais ricos em sílica.

11.3.3. Resistência: 2,5MPa

11.3.4. Densidade: 550 kg/m³

11.3.5. Peso específico a seco: 5,0 kN/m³

11.3.6. Resistência à compressão: 2,5kN/m²

11.3.7. Resistência à tração por flexão: 0,8 kN/m²

11.4. REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE

11.4.1. A CONTRATADA deverá preencher todas as cavidades existentes na superfície a ser tratada com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico de 1:3. As trincas e fissuras deverão ser previamente tratadas com argamassa polimérica estrutural ou graute.

11.4.2. O substrato a ser impermeabilizado não poderá apresentar cantos e arestas vivos, os quais deverão de ser devidamente arredondados, toda a superfície a ser tratada deverá ter um caimento mínimo de 1% no sentido dos ralos, a ser garantido através de uma camada de regularização executada com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico de 1:3, granulometria da areia de 0mm a 3mm, sem adição de aditivos impermeabilizantes e perfeitamente aderida ao substrato.

11.4.3. Após a cura da argamassa de regularização, aplicar primer asfáltico a fim de proteger a laje contra possíveis infiltrações durante a execução da obra.

11.5. IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA DE PVC

11.5.1. A laje de cobertura será impermeabilizada com um sistema de membrana de manta de PVC reforçada com poliéster de alto desempenho químico e mecânico.

11.6. ESCOPO

11.6.1. O procedimento executivo deve ser executado da seguinte maneira:

11.6.1.1. Aplicação da camada separadora entre o piso regularizado e com os devidos caimentos e a manta de PVC com a Membrana Geotextil 300 gr/m2.

11.6.1.2. Fixação dos perfis colaminados no perímetro da área a ser impermeabilizada (nas alturas determinadas pelo projeto).

11.6.1.3. Todo o sistema de fixação dos perfis colaminados serão com buchas e parafusos auto atarraxantes, devendo também haver a aplicação do selante PU (MC FLEX PU) ou equivalente para colmatação entre os perfis colaminados e a alvenaria.

11.6.2. Aplicação da Manta de PVC reforçada em poliéster, com dimensões de (1,50 larg. x 20 comp. X 1,8mm) ou equivalente, na cor cinza sobre a membrana geotextil 300 gr/m2.

11.6.3. A soldagem ocorrerá no transpasse da manta de forma a ficar protegida/impermeabilizada após a termofusão. Transpasse MÍNIMO DE 5 CM.

11.6.4. Todos os arremates de canto (externo e interno), bem como os ralos deverão ser executados com Manta de PVC – com dimensões de (1,05 larg. x 20 comp. X 1,5mm)

11.6.5. Após a instalação (soldagem das Mantas) deverá ser colocado sobre as mesmas uma camada de Membrana Geotextil 300 gr/m2.

11.6.6. Após a instalação da Mantas de PVC executar Camada separadora em

Geotêxtil 300 gr/m2 e proteção mecânica nas áreas horizontais.

11.7. LISTA DE EQUIPAMENTOS

11.7.1. Soprador de ar quente – Triac-C + rolo de pressão e bocais de 40 (marca Leister – www.leister.com.br).

11.7.2. Furadeira industrial de baixa rotação (200 rpm), com broca para perfuração de perfil metálico tanto como a superfície de concreto.

11.7.3. Brocas especiais para superfícies metálicas.

11.7.4. Aplicador de selante para refil de bisnaga.

11.7.5. Estilete e tesoura para corte das Mantas.

11.7.6. Escova de aço para limpeza do bocal do soprador.

11.7.7. Extensões para equipamento elétrico.

11.7.8. A lista de equipamento acima é considerada a mínima requerida.

11.7.9. Deve estar disponível na obra um número suficiente de peças de reposição para garantir a continuidade do trabalho, em uma eventual falha do equipamento.

11.8. MATERIAIS

11.8.1. Todos os materiais devem ter qualidade aprovada e atender aos requisitos para o tratamento.

11.8.2. Todos os materiais devem ser estocados em locais seguros e protegidos de intempéries.

11.8.3. A Manta de PVC deverá atender à seguinte especificação:

11.8.3.1. Manta de PVC reforçada com malha de poliéster.

11.8.3.2. Espessura: 1,8mm;

11.8.3.3. Coloração: Cinza;

11.8.3.4. Rápida Aplicação;

11.8.3.5. Resistência contra raízes;

11.8.3.6. Resistente a apodrecimento e envelhecimento;

11.8.3.7. Elevada resistência à punção;

11.8.3.8. Adequada para impermeabilização de coberturas;

11.8.3.9. Garantia de 10 anos;

11.8.3.10. Vida útil de 25 anos;

11.8.3.11. Produto reciclável.

11.9. CRONOGRAMA DO TRABALHO

11.9.1. O aplicador deve se reunir com a construtora e com o cliente ou com um representante deste para definir um cronograma de trabalho que minimize as

interrupções para outros serviços e operações e permitir acesso seguro às áreas a serem impermeabilizadas.

11.9.2. As áreas a serem impermeabilizadas e o tipo de material devem ser indicados pelo cliente ou por seu representante.

11.10. **INSTALAÇÃO DA MANTA**

11.10.1. Executar a termo fusão da Manta de PVC sobre os perfis colaminados em todo perímetro da cobertura respeitando as fixações em topos e rodapés das canaletas, tanto como em laterais e topos de patamares. Para uma perfeita solda entre películas da manta recomendamos a utilização do soprador em temperatura de 550°C, conforme verificação de temperatura no local da aplicação.

11.11. **ESTOCAGEM**

11.11.1. As membranas de PVC bem como seus acessórios devem estocados em local coberto e ventilado, apoiados sobre paletes e em suas embalagens originais até o momento da instalação.

12. TESTE DE ESTANQUEIDADE

12.1. Após o término da colagem da manta, deverá ser executado um teste de estanqueidade com lâmina d`água de altura mínima de 5cm, por 72 horas, avaliando possíveis defeitos do sistema impermeabilizante.

13. CAMADA SEPARADORA

13.1. Com o objetivo de evitar que os esforços existentes da utilização da laje, e os esforços de dilatação e contração da argamassa de proteção mecânica atuem diretamente sobre a impermeabilização, deverá ser aplicada uma camada separadora com geotêxtil gramatura de 300 g/m³.

14. ISOLANTE TÉRMICO (LAJE SOB TELHADO)

14.1. Isolante térmico moldados em placas rígidas de poliestireno EPS com espessura de 25mm e densidade 7F.

15. PROTEÇÃO MECÂNICA (LAJE SOB TELHADO)

15.1. Executar uma camada de proteção mecânica em concreto, com espessura média de 4,0cm, estruturada com uma tela de aço CA-60 e/ou GG 50 Q-92 – Ø4,2mm - (15x15) cm – Gerdau ou equivalente devendo-se manter o caimento mínimo de 1% para os ralos de drenagem da água pluvial.

15.2. Deverão ser executadas juntas perimetrais de retração e trabalho térmico, a cada 2,0m nas duas direções, com largura de 1,0cm preenchida com asfalto elastomérico.

16. PROTEÇÃO MECÂNICA (DEMAIS LAJES)

16.1. Executar camada de proteção mecânica argamassa de cimento e areia traço 1:3, com espessura média de 4,0cm, devendo-se manter o caimento mínimo de 1% para os ralos de drenagem da água pluvial.

16.2. Deverão ser executadas juntas perimetrais de retração e trabalho térmico, a cada 2,0m nas duas direções, com largura de 1,0cm preenchida com asfalto elastomérico.

17. CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE NOVAS TAMPAS EM ALUMÍNIO PARA ACESSO AOS RESERVATÓRIOS SUPERIORES

17.1. Confeccionar e instalar tampas em alumínio em chapa de piso xadrez observando as dimensões das tampas existentes e atentar ao melhor acabamento e fixação para não danificar a impermeabilização. A estrutura da tampa também deverá ser de alumínio.

Anexo VII - Anexo VII - IMR.pdf

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme detalhado a seguir, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

A **AFERIÇÃO DA EXECUÇÃO CONTRATUAL** para fins de pagamento e a **AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO** será apurada **EM CADA MEDIÇÃO**, conforme tabelas abaixo:

TABELA 1 - Avaliação de Desempenho Mensal

Nº	INDICADORES DE DESEMPENHO	NÍVEL DE CRITICIDADE
01	Não garantir a conformidade referente ao padrão (normas técnicas, projetos, requisitos do Termo de Referência, entre outros)	Alto
02	Não controlar a geração de resíduos e entulhos para evitar acúmulo e promover o descarte ambientalmente adequado.	Médio
03	Não garantir o atendimento da legislação de segurança do trabalho, especialmente normas regulamentadoras	Alto
04	Atrasos superior a 3 (três) dias úteis na prestação de informações e esclarecimentos solicitados pela CONTRATANTE	Baixo
05	Manter os profissionais alocados no MMA BLOCO B sem devida identificação por crachá e uniforme de trabalho	Baixo
06	Deixar de fornecer, fornecer em quantidade inferior, ou deixar de adotar providências quanto a não utilização de Equipamentos de Proteção Individual - EPI ‘s	Médio
07	Não atender as normas de higiene, medicina, sustentabilidade e segurança do trabalho durante a execução dos serviços	Médio
08	Não executar os serviços, ou fornecer matérias, peças ou equipamentos de qualidade ou quantidade inferior, deficiente, fora de norma, ou em desacordo à previsão do Termo de Referência e seus anexos, sem anuência da Fiscalização	Alto

09	Não prestar assistência e atendimento aos serviços urgentes como vazamentos, infiltrações ou inoperância de máquinas ou equipamentos, nos prazos estabelecidos pela Fiscalização.	Grave
10	Deixar de Assinar todas as peças gráficas, planilhas, memoriais descritivos e especificações técnicas que compõem os projetos específicos, ou deixar de indicar os números de inscrição no CREA.	Baixo
11	Realizar manutenções corretivas em quaisquer ambientes e equipamentos do Bloco B, que tenham sofrido danos/avarias durante a execução dos serviços por parte da contratada, de modo que dificulte, ou impeça o acesso/funcionamento.	Grave
12	Deixar de comunicar a Fiscalização quando da conclusão de etapas relevantes para fins de avaliação, tomada de decisão e aprovação	Médio
13	Estocar e armazenar materiais de forma a prejudicar o trânsito de pessoas, obstruir portas e saída de emergência ou impedir o acesso a equipamentos de combate a incêndio.	Baixo
14	Não comunicar quando da conclusão de etapas relevantes para verificação, como conclusão de regularização de piso, calafetação de ralos, aplicação de camadas de manta, teste de estanqueidade, aplicação de camada de proteção, dentre outras	Médio

O nível de atendimento dos serviços será determinado pela Nota de Avaliação (NA), que será utilizada para cálculo do pagamento proporcional ao atendimento das metas do Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

A Nota de Avaliação (NA) será calculada a partir da soma dos registros de descumprimento de indicadores de desempenho, que determinará os Pontos Perdidos (PP) do mês de referência por parte da CONTRATADA, considerando o impacto de criticidade de cada ocorrência, conforme critérios e fórmula abaixo:

$$NA = \sum PP \text{ (pontos perdidos)}$$

Para efeito de cálculo dos pontos perdidos - PP, serão atribuídos os seguintes pontos aos Níveis de Criticidade:

TABELA 2 - Pontuação dos níveis de criticidade

NÍVEL DE CRITICIDADE	**PP**
BAIXO	0,3
MÉDIO	0,6
ALTO	1,0
GRAVE	2,0

TABELA 3 - Critérios de Medição de Resultado

APURAÇÃO DE RESULTADO	CRITÉRIOS
I - Notificação	Sempre que a **NA** do mês respectivo, for maior a 0,4 e menor ou igual a 0,6.
II - **Redução no pagamento de até 1%** do valor da etapa de referência, a ser aplicado apenas no pagamento da medição avaliada.	a) Sempre que a **NA** do mês respectivo, for superior a 0,6 e menor que 1,0. b) Quando a CONTRATADA acumular duas Notificações consecutivas ou três intercaladas dentro de seis avaliações;
III - **Redução no pagamento de até 2%** do valor da etapa de referência, a ser aplicado apenas no pagamento da medição avaliada.	a) Sempre que no mês correspondente, o resultado da **NA** for maior ou igual a 1,0, e menor que 2,0. b) Quando a CONTRATADA acumular três Advertências consecutivas ou quatro intercaladas; c) Sempre que nas últimas seis avaliações, contadas da avaliação correspondente, tenha ocorrido a aplicação, consecutiva ou intercalada, por duas ou mais vezes, da redução de 1% previsto no inciso II desta tabela;
IV - **Redução no pagamento de até 4%** do valor da etapa de referência, a ser aplicado apenas no pagamento da medição avaliada.	a) Sempre que no mês correspondente, o resultado da **NA** for maior ou igual que 2,0 e menor que 4,0. b) Sempre que nas últimas seis avaliações, contadas da avaliação correspondente, tenha ocorrido a aplicação, consecutiva ou intercalada, por duas ou mais vezes, da redução de 2% prevista no inciso III desta tabela;
V - **Redução no pagamento de até 8%** do valor da etapa de referência, a ser aplicado apenas no pagamento da medição avaliada.	a) Sempre que no mês correspondente, o resultado da **NA** for maior ou igual a 4,0. b) Sempre que nas últimas seis avaliações, contadas da avaliação correspondente, tenha ocorrido a aplicação, consecutiva ou intercalada, por duas ou mais vezes, da redução de 4% prevista no inciso IV desta tabela

Insta destacar que, conforme previsto no Acórdão TCU Plenário 717/2010, as reduções de pagamento decorrentes do descumprimento do IMR não devem ser interpretadas como penalidades, e sim como adequações pelo não atendimento das metas estabelecidas. Assim, o objetivo do IMR é vincular o pagamento dos serviços aos resultados alcançados, em complemento à mensuração dos serviços efetivamente prestados, não devendo as reduções de pagamento, originadas pelo descumprimento do IMR, serem interpretadas como penalidades ou multas, as quais exigem a abertura do regular processo administrativo e do contraditório.

A aplicação da notificação ou reduções nos pagamentos não exime a contratada de possíveis sanções administrativas previstas no contrato.

É obrigação da contratada corrigir todas as falhas na execução dos serviços independentemente de notificação e/ou reduções no pagamento

Caso sejam detectados descumprimentos de indicadores de desempenho pelo Fiscal do Contrato ou pela Administração, será dada ciência imediatamente ao Engenheiro indicado pela Contratada, através de comunicação escrita via e-mail, para que sejam sanados. Gerada a comunicação, serão realizadas as anotações devidas, com finalidade de contagem de Pontos Perdidos (PP) utilizados na Nota de Avaliação (NA).

Anexo VIII - Anexo VIII - Nota_Dotação_MMA.pdf

__ SIAFI2023-DOCUMENTO-CONSULTA-CONND (CONSULTA NOTA DE DOTACAO)_____

11/08/23 15:59 NOTA DE DOTACAO USUARIO : JADSON

DATA EMISSAO : 11Ago23 NUMERO : 2023ND000350

UG EMITENTE : 440002 - SUBSECRET.PLANEJAM.ORCAM.E ADMINIST?SPOA(MMA)

GESTAO EMITENTE : 00001 - TESOURO NACIONAL

FAVORECIDO : 440001/00001 - SUBSECRET.DE PLANEJ.,ORC.E ADMINIST.?SP

TAXA CAMBIAL :

OBSERVACAO

BLOQUEIO DE DOTAÇÃO PARA ATENDER DESPESAS COM A CONTRATAÇÃO DA REFORMA E RE COMPOSIÇÃO DA IMPERMEABILIZAÇÃO DA COBERTURA DO BLOCO B.

PROCESSO: 02000.003074/2023-28

EV.	ESF	PTRES	FONTE	ND	SB	UGR	PI	V A L O R
200090	1	174081	1000000000	449000				1.647.164,48
200090	1	174081	1000000000	339000				557.072,90

LANCADO POR : 00509579108 - JADSON UG : 440002 11Ago23 15:50

PF1=AJUDA PF3=SAI PF4=ESPELHO PF12=RETORNA

Anexo IX - Anexo IX - Nota_Crédito_Cultura.pdf

__ SIAFI2023-DOCUMENTO-CONSULTA-CONNC (NOTA MOVIMENTACAO DE CREDITO)_____

18/08/23 19:09 USUARIO: JAIR

DATA EMISSAO : 18Ago23 VALORIZACAO : 18Ago23 NUMERO : 2023NC000431

UG EMITENTE : 420002 - COORDENACAO-GERAL DE PLAN., ORC., FIN. E CONT

GESTAO EMITENTE : 00001 - TESOURO NACIONAL

UG/GESTAO FAVORECIDA : 420009 / 00001 - CGCON/SPOA/SE/MINC

OBSERVACAO

PROVISAO DESTINADA A ATENDER DESPESAS COM A REALIZAÇÃO DA OBRA DE REFORMA E RE COMPOSIÇÃO DA IMPERMEABILIZAÇÃO NO BLOCO B-OFÍCIO Nº 166/2023/CIMP/CGRL/SPOA/G SE/GM/MINC (1356145) - PROC. N. 01400.014072/2023-99.

NUM. TRANSFERENCIA :

EV.	ESF	PTRES	FONTE	ND	SB	UGR	PI	V A L O R
300063	1	226109	1000000000	449051		420009	C2000100003	1.356.965,52
300063	1	226109	1444000000	339039		420009	C2000100003	458.927,29

LANCADO POR : 22458514120 - JAIR UG : 420002 18Ago23 19:03

PF1=AJUDA PF3=SAI PF4=ESPELHO PF12=RETORNA