

# MEMORIAL DESCRITIVO

Unidade Produtora de Refeições – UPR (Remanescente de Obra)  
08/01/2024  
PA07-LIC-MD-2024-002-R00



Rev.: 01  
Página 1 de 41

Revisão	Finalidade	Data	Descrição das revisões	Elaborado	Aprovado
00	CO	08/01/24	Emissão Inicial	ADRIANE	VINÍCIUS
01	CO	30/01/24	Emissão Final	ADRIANE	VINÍCIUS

Finalidade do documento	(PR) PRELIMINAR (PA) P/ APROVAÇÃO	(CN) P/ CONHECIMENTO (EE) P/ EXECUÇÃO	(CO) P/ COMPRA (CA) CANCELADO
-------------------------	--------------------------------------	--	----------------------------------

## Sumário

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO .....	3
2. DEFINIÇÕES.....	3
3. CARACTERÍSTICAS DO LOCAL DE EXECUÇÃO DA OBRA .....	3
3.1. Fornecimento de Facilidades no Local .....	3
3.2. Meteorologia.....	3
4. ESCOPO DOS SERVIÇOS .....	5
5. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS .....	6
5.1. Documentação Preliminar .....	6
5.2. Administração Local .....	7
5.3. Taxas	7
5.4. Serviços Complementares: “As Built” .....	8
5.5. Serviços Preliminares: Demolições.....	8
5.6. Serviços Diversos: Carga, descarga e transporte .....	9
5.7. Canteiro de obras .....	9
5.8. Ligações Prediais .....	11
5.9. Fundações e Estruturas.....	12
5.9.1 Fundações Profundas .....	12
5.9.2 Estruturas de Concreto Armado.....	13
5.10. Instalações Hidrosanitárias.....	14
5.10.1 Rede Hidráulica .....	14
5.10.2 Rede de Esgoto .....	16
5.10.3 Rede de Água Quente .....	17
5.10.4 Drenagem de Águas Pluviais.....	17
5.11. Instalações Elétricas.....	17
5.12. Instalação Especiais: .....	18
5.12.1 Dados e Voz, CFTV e Controle de Acesso .....	18
5.12.2 Ventilação mecânica, Exaustão e Ar-condicionado.....	18
5.13 Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) .....	19
5.14 Cobertura: Estrutura Metálica.....	20
5.15 Sistema de segurança contra incêndio .....	22
5.16 Esquadrias.....	23
5.16.1 Materiais .....	23
5.16.2 Ferragens.....	24
5.16.3 Portas rígidas em ABS.....	25

5.16.4	Vantagens .....	25
5.16.5	Desempenho.....	25
5.17	Revestimentos e tratamentos superficiais.....	25
5.18	Pisos, soleiras e rodapés .....	26
5.18.1	Piso cimentado .....	26
5.18.2	Piso cerâmico.....	26
5.19	Pinturas	29
5.19.1	Pintura Látex Acrílica.....	29
5.19.2	Pintura Esmalte Sintético.....	30
5.20	Limpeza final .....	30
6	CONDIÇÕES FINAIS.....	32
6.1	Apresentação do Databook, Projetos Executivos e/ou "As Built" .....	32
6.2	Gerenciamento da documentação.....	33
6.3	Padrões de documentos .....	34
6.4	Outras Considerações .....	35
6.5	Exclusões.....	37
6.6	Confidencialidade dos dados .....	37
6.7	Comunicação Corporativa.....	38
6.8	Entrega da obra .....	38
6.9	Recebimento Provisório.....	38
6.10	Recebimento Definitivo .....	39

*Handwritten signature*  
Cobra

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 3 de 40

## 1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Este Memorial Descritivo tem por finalidade definir o processo de desenvolvimento da CONSTRUÇÃO DA UNIDADE PRODUTORA DE REFEIÇÕES (REMANESCENTE DE OBRA), localizada na avenida Senador Lemos, 2056 – Telégrafo, no município de Belém, no estado do Pará, estabelecendo, com a maior clareza possível, o escopo e prazos de execução da obra.

Este documento complementa o Termo de Referência que dentre outras informações, define os direitos, obrigações e responsabilidades das partes, em conformidade com as boas práticas dos serviços de Engenharia.

Considerar-se-á, neste, o fornecimento de todos os produtos e serviços necessários para a execução da obra, mesmo que não especificamente mencionados ou indicados neste documento. Esses produtos e serviços devem ser suficientes ao atendimento das necessidades da Unidade Produtora de Refeições do SESC/DR-PA.

## 2. DEFINIÇÕES

SESC – Serviço Social do Comércio

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, emitida pelo CREA em cada Estado Federativo Brasileiro.

Kick-off – Expressão em inglês que se refere ao pontapé inicial do projeto.

NBR – Norma Brasileira, emitida pela ABNT.

NR's (MTE) – Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

Stakeholders – Em português, partes internas ou externas envolvidas em um projeto.

## 3. CARACTERÍSTICAS DO LOCAL DE EXECUÇÃO DA OBRA

O local possui as características a seguir relacionadas, sendo estas, informações meramente orientativas, cabendo à **CONTRATADA** a verificação e validação destas no que tange ao planejamento e execução da obra. A falta de observância das características não será motivo para pleito de acréscimo ao contrato.

### 3.1. Fornecimento de Facilidades no Local

- 3.1.1. A **CONTRATADA** deverá, junto a concessionária local de energia elétrica, viabilizar a seu custo, ponto de fornecimento de energia elétrica, cabendo também à **CONTRATADA**, a distribuição a partir deste ponto, para o canteiro de obras e frentes de serviço.
- 3.1.2. A **CONTRATADA** deverá, junto à concessionária local de água e esgoto, viabilizar a seu custo, ponto de fornecimento de água, cabendo também à **CONTRATADA**, a distribuição a partir deste ponto, para o canteiro de obras e frentes de serviço.
- 3.1.3. Quanto às instalações sanitárias, a **CONTRATADA** deverá fornecer, instalar e prever a limpeza periódica das redes provisórias e caixas de acumulação de esgoto, por empresas legalmente habilitadas e licenciadas para execução deste tipo de serviço.

### 3.2. Meteorologia

Os gráficos abaixo, fornecidos pela METEOBLUE, contém dados que representam os índices históricos de precipitação e da temperatura ao longo do ano no município de Belém/PA. As médias climatológicas são valores calculados a partir de uma série de dados de 30 anos de observação.

Temperaturas e precipitações médias

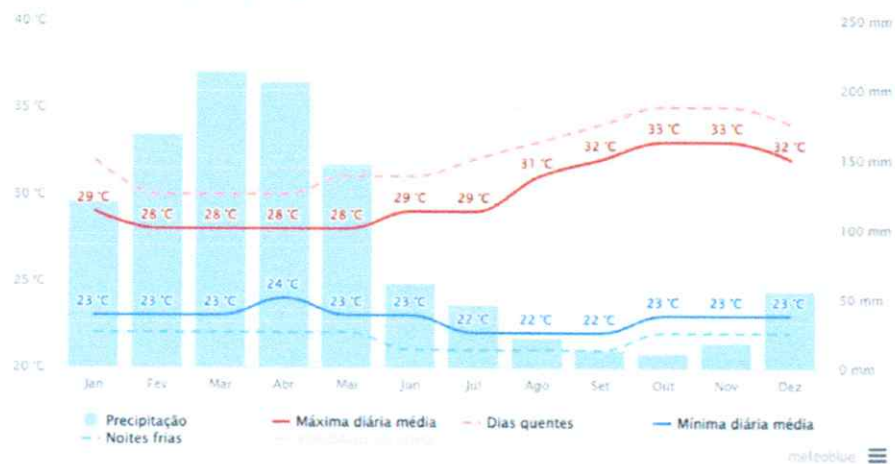


Figura 1 – Temperatura e Precipitação Médias em Belém/PA

Quantidade de precipitação

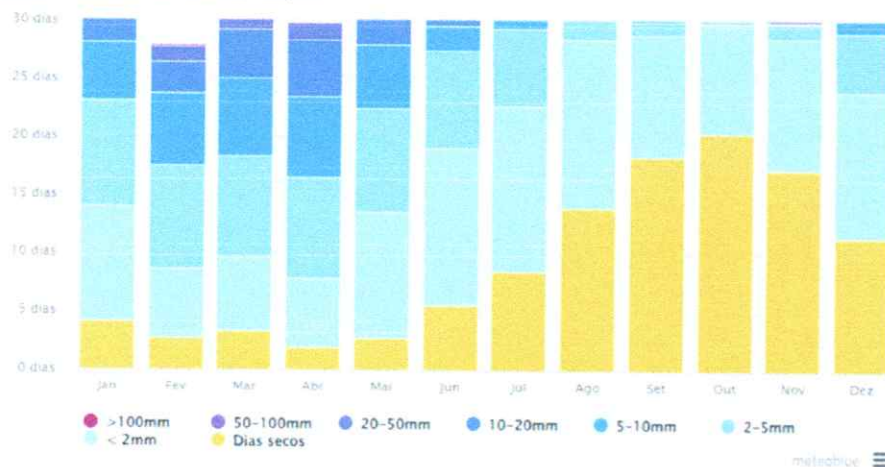


Figura 2 – Quantidade de Precipitação em Belém/PA

Céu nublado, sol e dias de precipitação

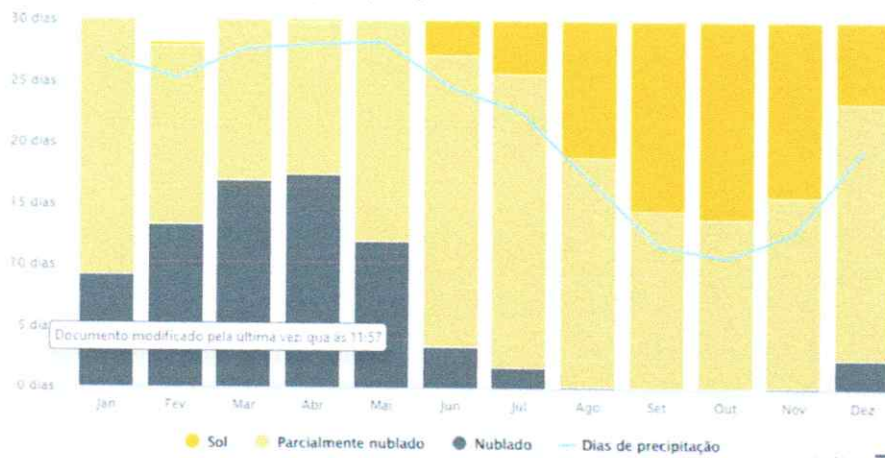
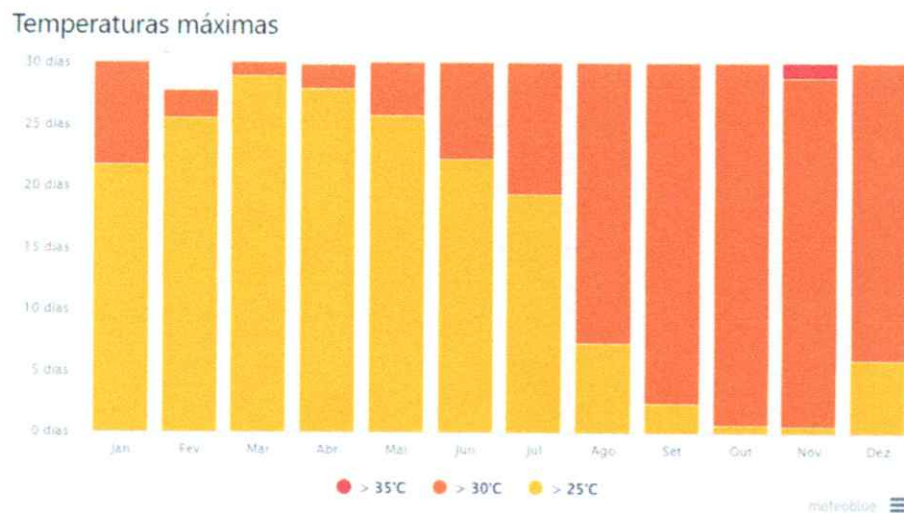


Figura 3 – Dias de Sol, Céu Nublado e Precipitação em Belém/PA

*Handwritten signature and initials in blue ink.*



**Figura 4 – Temperatura em Belém/PA**

([https://www.meteoblue.com/pt/tempo/historyclimate/climatemodelled/belém\\_brasil\\_405870](https://www.meteoblue.com/pt/tempo/historyclimate/climatemodelled/belém_brasil_405870))

“Os diagramas climáticos meteoblue são baseados em simulações de 30 anos de modelos climáticos horários e disponíveis para todos os lugares na Terra. Eles dão boas indicações de padrões climáticos típicos e condições esperadas (temperatura, precipitação, luz solar e vento). Os dados meteorológicos simulados têm uma resolução espacial de aproximadamente 30 km e podem não reproduzir todos os efeitos climáticos locais, tais como trovoadas, ventos locais ou tornados, e diferenças locais como ocorrem em áreas urbanas, montanhosas ou costeiras.”

As obras poderão ser desenvolvidas durante períodos chuvosos e de mau tempo, cabendo à **CONTRATADA** adaptar suas metodologias executivas para estas condições, considerando os custos em sua proposta e sem prejuízo no prazo de execução estabelecidos.

Exemplos de Adaptação de Metodologias Executivas para condições de chuvas intensas/extremas: utilização máquinas com sistema de locomoção por esteiras e não pneus (que tendem a atolar em solos encharcados), utilização de sistemas de bombeamento de água para controle de pontos de alagamento, utilização de coberturas provisórias que possibilitem a execução de serviços que não poderiam ser executados sob incidência de chuvas etc.

#### 4. ESCOPO DOS SERVIÇOS

O escopo da **CONTRATADA** descrito neste Memorial Descritivo abrange todos os requisitos/serviços necessários à execução das **OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA UNIDADE PRODUTORA DE REFEIÇÕES – UPR (REMANESCENTE DE OBRA)**, bem como todos e quaisquer serviços intrínsecos não contemplados neste documento e nos demais documentos que compõem o processo de licitação, que sem os quais, torna impossível a execução das atividades do escopo.

Fazem parte do escopo da **CONTRATADA** todos os serviços necessários para a construção, implementação e perfeita utilização dos espaços e dos prédios correspondentes a Fase A do **SESC Caborê**, relacionados abaixo:

Fazem parte do escopo da **CONTRATADA** as seguintes etapas de obra/disciplinas:

- Serviços Auxiliares e Administrativos
- Taxas

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 6 de 40

- Serviços Complementares
- Serviços Preliminares
- Serviços Diversos
- Canteiro de Obras.
- Ligações Prediais
- Fundações e Estruturas
- Instalações Hidrosanitárias
- Instalações Elétricas
- Instalações Especiais
- Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)
- Cobertura.
- Sistema de segurança contra incêndio
- Esquadrias, ferragens e vidros
- Revestimentos e tratamentos superficiais
- Pisos, soleiras e rodapés
- Pinturas
- Limpeza final

**5. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS**

**5.1. Documentação Preliminar**

5.1.1. Após a assinatura do contrato, a **CONTRATADA** deverá entregar, dentro do prazo de mobilização, todos os documentos conforme relação a seguir:

- A apólice de seguro de risco de engenharia e responsabilidade civil cruzada.
- Certidão de inscrição no Cadastro Nacional de Obras – CNO.
- Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, devidamente assinada pelo responsável técnico e comprovante de pagamento junto ao CREA-PA.
- Estrutura Analítica de Projeto – EAP, Planilha de Eventos e Critérios de Medição, Histograma de MOD e MOI, Plano de Ataque e Cronograma Detalhado da obra com a distribuição das atividades mantendo-se a data final de entrega dos serviços.
- Documentação de Mobilização da equipe envolvida das atividades incluindo, cópia de identidade, CPF, Carteira de Trabalho, Atestado de Saúde Ocupacional – ASO e ficha de Equipamentos de Proteção Individual – EPI.
- Certificados de treinamentos específicos tais como NR 12, NR 35, NR 06 e NR 18, quando aplicáveis.

*o*  
*Camp*

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 7 de 40

- Programa de Riscos Ambientais - PPRA e o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO para avaliação do **SESC**.

**5.2. Administração Local**

5.2.1. Para o atendimento integral do escopo da contratação, e aos padrões de qualidade recomendados e exigidos, deverá a **CONTRATADA** possuir equipe de mão de obra indireta, minimamente a relação de cargos, funções e permanência a conhecer:

- Engenheiro Civil Júnior - Engenheiro de Campo/Produção (3.528horas)
- Engenheiro Eletricista (88 horas)
- Mestre de obras (1.056 horas)
- Apontador/Apropriador (1.056 horas)
- Técnico de Segurança do Trabalho (264 horas)
- Vigia noturno (1.056 horas)

5.2.2. É imprescindível que a equipe da proponente seja formada por profissionais habilitados e qualificados.

5.2.3. Cabem à **CONTRATADA** as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

5.2.4. Durante a execução da obra, deverão ser mantidos no canteiro, EM TEMPO INTEGRAL, um Mestre de Obras, e um Apontador.

5.2.5. O Engenheiro de Obra Júnior, habilitado a tomar decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas referentes aos serviços em execução, além de um Técnico de Segurança do Trabalho.

5.2.6. Foram previstas 88 horas de Engenheiro Eletricista nas atividades referentes as instalações elétricas e demandas provenientes das atividades relacionadas a legalização da obra, retirada de habite-se junto a concessionária.

5.2.7. Item da planilha orçamentária: 1.1

5.2.8. Critério de medição: O pagamento da administração local será proporcional ao executado da obra.

**5.3. Taxas**

5.3.1. A **CONTRATADA** deverá providenciar o registro das ARTs de todos os projetos, elaborados por ela. As ARTs registradas deverão ser entregues à FISCALIZAÇÃO quando da entrega definitiva dos projetos.

5.3.2. Será registrada também a ART de execução da obra (em nome do responsável técnico da **CONTRATADA**).

5.3.3. Item da planilha orçamentária: 2.1 e 2.2.

5.3.4. Critério de medição: Unidade

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 8 de 40

**5.4. Serviços Complementares: “As Built”**

- 5.4.1. Os documentos emitidos devem ser desenvolvidos em consonância com o escopo desse Memorial Descritivo, e a **CONTRATADA** deve entregá-los em meio digital, obedecendo ao Manual de Padronização de Projetos Técnicos do **SESC**
- 5.4.2. Compete à **CONTRATADA** apresentar os desenhos, especificações técnicas, memoriais descritivos, memórias de cálculo e demais documentos complementares nos formatos dos programas relacionados abaixo:
- Autodesk AutoCad (extensão .dwg): plantas, cortes, desenhos e similares;
  - Autodesk AutoCad (extensão .ctb): arquivo de penas para plotagem;
  - MS-Excel (extensão .xls): planilha de quantitativos;
  - MS-Word (extensão .doc): especificações, memoriais e textos em geral;
  - Adobe Acrobat Reader (extensão .pdf) todos os arquivos gerados, mantendo-se o nome do arquivo original.
- 5.4.3. A **CONTRATADA** deve apresentar os documentos dentro dos formatos pré-estabelecidos pela NBR-10068 - Folha de Desenho - Layout e Dimensões, da ABNT, com carimbos padrões do **SESC** e/ou dos órgãos públicos de cada estado brasileiro, de acordo com as especificidades definidas pelo **SESC**, a ser disponibilizado à **CONTRATADA**.
- 5.4.4. A **CONTRATADA** deve elaborar o as built e o databook final da obra, conforme padrão estabelecido pelo **SESC**
- 5.4.5. deverá providenciar o registro das ARTs de todos os projetos, elaborados por ela. As ARTs registradas deverão ser entregues à FISCALIZAÇÃO quando da entrega definitiva dos projetos.
- 5.4.6. Os projetos *As Built* contemplam dois carimbos, o do SESC e o da Empresa CONTRATADA à esquerda.
- 5.4.7. A CONTRATADA receberá os formatos padronizados de carimbo e configurações de penas e, sob nenhuma hipótese poderão ser alterados.
- 5.4.8. Ainda nesta área deverá estar descrito todo o serviço desenvolvido pela Empresa, constante no objeto do contrato.
- 5.4.9. O nome do arquivo deverá constar no rodapé de todo e qualquer documento entregue em via impressa.
- 5.4.10. Item da planilha orçamentária: 3.1.1 a 3.1.9.
- 5.4.11. Critério de medição: Área efetiva projetada

**5.5. Serviços Preliminares: Demolições**

- 5.5.1. Para adequação da área da Estação de Tratamento de Esgoto e altura dos caminhões de transporte de refeições, será demolida uma área de rampa e recepção existente.
- 5.5.2. Será retirada parte da estrutura metálica da cobertura do prédio do almoxarifado. A área fica na parte posterior da UPR.
- 5.5.3. A demolição convencional, manual ou mecânica, será executada conforme previsto no projeto e de acordo com as recomendações da Norma NBR 5682.



**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 9 de 40

- 5.5.4. A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.
- 5.5.5. Será evitado o acúmulo de entulho em quantidade tal, que provoque sobrecarga excessiva sobre os pisos ou pressão lateral excessiva sobre as paredes.
- 5.5.6. Antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas e outros.
- 5.5.7. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos.
- 5.5.8. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais pré estabelecidos como área de descarte.
- 5.5.9. Após uma rigorosa inspeção, a Contratada deverá verificar os cuidados a serem tomados para não haver danos durante a remoção da estrutura metálica de cobertura, de todo o material ou instalações.
- 5.5.10. Caso seja viável economicamente, a estrutura metálica removida será reaproveitada
- 5.5.11. A CONTRATADA será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços.
- 5.5.12. Recebimento: Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.
- 5.5.13. Item da planilha orçamentária: 4.1.1 e 4.1.2
- 5.5.14. Critério de medição: M<sup>2</sup>

**5.6. Serviços Diversos: Carga, descarga e transporte**

- 5.6.1. O entulho proveniente da obra, durante sua execução, deverá ser removido continuamente para local autorizado.
- 5.6.2. O local da obra deverá estar permanentemente limpo e organizado.
- 5.6.3. A remoção deverá ser feita por empresa habilitada para carga, descarga e transporte de resíduos sólidos de construção civil.
- 5.6.4. Item da planilha orçamentária: 5.1.1
- 5.6.5. Critério de medição: M<sup>3</sup>

**5.7. Canteiro de obras**

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

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 10 de 40

- 5.7.2. Todo material destinado à aplicação na obra, apoio à construção, máquinas e equipamentos ou entulho, deverá ser armazenado ou instalado de forma rigorosamente planejada.
- 5.7.3. Em nenhuma hipótese, poderá existir qualquer material jogado nas áreas do canteiro sem estar sistematicamente empilhado em local previamente identificado para essa finalidade.
- 5.7.4. Não serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO pretextos para armazenagem incorreta, desorganização das pilhas de material etc.
- 5.7.5. A FISCALIZAÇÃO determinará à CONTRATADA a imediata retirada de qualquer material encontrado fora dos locais projetados ou a reorganização daqueles cuja armazenagem não se enquadre em padrões de elevada qualidade e produtividade.
- 5.7.6. A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras medicamentos básicos de primeiros socorros, bem como profissional treinado para este fim.
- 5.7.7. Deverá haver no local da obra equipamentos para proteção e combate a incêndio, na forma da legislação em vigor.
- 5.7.8. A CONTRATADA deverá manter um ambiente saudável no canteiro de obras.
- 5.7.9. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de água fria filtrada em copos individuais ou descartáveis a todos os operários.
- 5.7.10. A CONTRATADA deverá comunicar à Delegacia Regional do Trabalho - DRT, antes do início da obra, as seguintes informações:
- Endereço da obra;
  - Endereço da CONTRATANTE e da CONTRATADA;
  - Tipo de obra;
  - Data prevista para início e término da obra;
  - Número máximo previsto de trabalhadores na obra.
- 5.7.11. A CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO um comprovante da comunicação prévia à DRT.
- 5.7.12. A CONTRATADA deverá apresentar o PGR (Programa de Gerenciamento de Risco) da obra.
- 5.7.13. O PGR funciona por meio da elaboração de diversos documentos, que formam o programa. Os documentos são exigidos pela NR 18. São eles:
- Programa educativo, com carga horária, abordando sobre a prevenção de acidentes de trabalho;
  - Layout inicial e atualizado do canteiro de obras, assim como a previsão de dimensionamento das áreas de vivências;
  - Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas pelo PGR — elaboradas de acordo com a fase da construção;
  - Especificações técnicas das proteções coletivas e individuais utilizadas;
  - Projeto de execução de proteções coletivas, de acordo com as etapas da construção;
  - Memorial com descrição sobre as condições de meio ambiente de trabalho de tarefas e operações (risco de



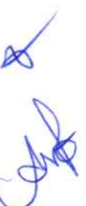
**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 11 de 40

- doenças ocupacionais e quais são elas, risco de acidentes e quais são eles, além das medidas preventivas que devem ser adotadas).
- 5.7.14. As áreas de vivência deverão ser mantidas em perfeito estado de conservação e limpeza.
- 5.7.15. As áreas circunvizinhas ao canteiro de obras deverão ser isoladas e sinalizadas de forma que pessoas que transitarem nas proximidades não se acidentem.
- 5.7.16. O canteiro de obra deverá ser mantido limpo, organizado, desimpedido e com suas vias de circulação livres.
- 5.7.17. 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.
- 5.7.18. O não cumprimento às exigências de Segurança e Medicina do Trabalho implicará em penalizações na forma da lei.
- 5.7.19. A CONTRATADA deverá instalar a placa da obra, conforme o padrão SESC, a ser fornecido no início das atividades de mobilização pela FISCALIZAÇÃO.
- 5.7.20. Item da planilha orçamentária: 6.1
- 5.7.21. Critério de medição: M<sup>2</sup>
- 5.7.22. As áreas de vivência poderão ser adequadas as áreas construídas existentes, e serão definidas em conjunto pela CONTRATADA E FISCALIZAÇÃO.
- 5.7.23. O entulho proveniente da obra, durante sua execução, deverá ser removido continuamente para local autorizado.
- 5.7.24. O local da obra deverá estar permanentemente limpo e organizado.
- 5.7.25. A remoção deverá ser feita por empresa habilitada para carga, descarga e transporte de resíduos sólidos de construção civil.
- 5.7.26. Está sendo prevista a locação de andaimes, destinada a remoção da estrutura metálica do Almoarifado.
- 5.7.27. Deverão ser montados andaimes metálicos tipo tubular. Observar as Normas Técnicas NBR 6494 – Segurança nos andaimes e NR-18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – 18.13 – Medidas de proteção contra quedas de altura.
- 5.7.28. A CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços, dentro dos prazos estabelecidos na proposta apresentada
- 5.7.29. Item da planilha orçamentária: 6.2 e 6.3
- 5.7.30. Critério de medição: Mês e M, respectivamente

**5.8. Ligações Prediais**

- 5.8.1. Estão sendo previstas as ligações de água e esgoto na planilha orçamentária.
- 5.8.2. As ligações de água e esgoto deverão ser submetidas à aprovação das concessionárias para obtenção do Habite-se.



**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 12 de 40

5.8.3. Item da planilha orçamentária: 7.1 e 7.2

5.8.4. Critério de medição: Unidade

**5.9 Fundações e Estruturas**

**5.9.1 Fundações Profundas**

Para as obras de fundação através do fornecimento e cravação de estacas conforme projetos fornecidos pelo **SESC**. A **CONTRATADA** deve ainda considerar todos os demais serviços, tais como:

- 5.9.1.1 Fornecedor e cravação de estacas, incluindo carga, transporte e descarga no local de cravação.
- 5.9.1.2 Execução de soldas entre elementos de cravação, conforme recomendações de projeto e das normas vigentes.
- 5.9.1.3 As estacas devem atender as especificações de projeto e seu controle de cravação deve obedecer aos critérios determinados nos projetos disponibilizados pelo **SESC**.
- 5.9.1.4 A **CONTRATADA** será responsável pelo controle de qualidade das estacas e controle do processo de cravação, emitindo e encaminhando para o **SESC** as respectivas fichas de cravação, controle de prumo e excentricidade das estacas, a serem encaminhados para aprovação do projetista.
- 5.9.1.5 Caberá à **CONTRATADA**, a realização de ensaios de integridade das estacas (PIT) conforme especificado na norma NBR 6122.
- 5.9.1.6 Realizar ensaios de prova de carga estática (PCE) e ensaio de carregamento dinâmico (PDA) nas estacas cravadas seguindo orientação e recomendações das normas NBR 6122, NBR 12131 e NBR 13208.
- 5.9.1.7 Arrasamento de estacas conforme cotas indicadas nos projetos disponibilizados pelo **SESC**.
- 5.9.1.8 A verificação das locações por parte da FISCALIZAÇÃO não exime a **CONTRATADA** desta responsabilidade.
- 5.9.1.9 O comprimento das estacas, estimado em projeto, será confirmado no curso da execução, pois deverá ser compatível com a natureza do terreno no local e com o tipo e grandeza das cargas a que serão submetidas às estacas.

▪ Normas, especificações e métodos oficiais:

- NBR 6118:2023 Projeto de estruturas de concreto;
- NBR – 8036:1983 - Programa de Sondagem de Simples Reconhecimento dos Solos para Fundações de Edifícios;
- NBR – 9061:1985 – Segurança de Escavação a Céu Aberto;
- NBR 16903:2020 - Solo — Prova de carga estática em fundação profunda;
- NBR 6122:2022 – Projetos e Execução de Fundações;
- NBR 7480:2022 Versão Corrigida:2023 - Aço destinado às armaduras para estruturas de concreto armado – Requisitos;
- NBR 12655:2022: Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento.

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 13 de 40

5.9.1.10 Controle de qualidade:

- Anotar em tabela, de acordo com NBR 6122, os seguintes dados:
  - Comprimento real da estaca abaixo do arrasamento;
  - Desvio da locação;
  - Características do equipamento de escavação;
  - Lote do concreto e usina fornecedora;
  - Consumo de concreto por estaca e comparação com consumo real em relação ao teórico;
  - Controle de posicionamento da armadura durante a concretagem;
  - Anormalidades de execução;
  - Horário de início e fim de escavação;
  - Horário de início e fim de cada etapa de concretagem;
  - Cotas ("as built"/ como executado).
  - Uma via deste boletim será fornecida à Fiscalização.

5.9.1.11 Para perfeita verificação do comportamento das fundações, a CONTRATANTE poderá exigir provas de cargas e/ou acompanhamento das medições de recalques, sendo, em quaisquer casos, as despesas correntes de responsabilidade da CONTRATADA.

5.9.1.12 Item da planilha orçamentária: 8.2

5.9.1.13 Critério de medição: M

**5.9.2 Estruturas de Concreto Armado**

Obras de estruturas através do fornecimento de forma, armação e concretagem de blocos, cintas, vigas, pilares, lajes e demais estruturas em concreto armado tais como bancos de arquibancadas, conforme projetos fornecidos pelo **SESC**. A **CONTRATADA** deve ainda considerar todos os demais serviços, tais como:

- 5.9.2.1 Fornecimento de projeto detalhado de concreto armado de estruturas especiais, tais como bancos em concreto armado, bancadas do café jequitibá etc.
- 5.9.2.2 Fornecimento e montagem de forma em compensado naval para blocos, cintas, vigas, pilares, lajes e quaisquer outras estruturas em concreto armado.
- 5.9.2.3 Caberá ainda a **CONTRATADA**, execução de escavações, escoramentos, travamentos etc., incluindo o fornecimento de todos os materiais necessários.
- 5.9.2.4 A **CONTRATADA**, caso necessário, ainda deve considerar o rebaixamento do lençol freático/nível d'água, para a montagem de forma de estruturas enterradas/subsolos.
- 5.9.2.5 Após a etapa de concretagem, caberá à **CONTRATADA** a desforma e descarte final de compensado naval utilizados não reaproveitados.
- 5.9.2.6 As possíveis sobras ou materiais provenientes de escavação deverão ser transportados para bota fora

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 14 de 40

legalizado pelos Órgãos competentes e previamente aprovado pelo **SESC**.

- 5.9.2.7 Fornecimento, corte e dobra e montagem de armação para estruturas em concreto armado, em conformidade com os projetos fornecidos pelo **SESC**.
- 5.9.2.8 Fornecimento e aplicação de concreto usinado em conformidade com as características e especificações indicadas nos projetos fornecidos pelo **SESC**.
- 5.9.2.9 Fornecimento e aplicação de aditivos.
- 5.9.2.10 Caberá ainda à **CONTRATADA**, todo o controle de qualidade do concreto aplicado, emitindo e encaminhado para a avaliação do **SESC**, os ensaios de campo, ensaios laboratoriais e carta traço do concreto conforme orientações e recomendações da NBR 6118.
- 5.9.2.11 Impermeabilização de estruturas de concreto em contato com o solo.
- 5.9.2.12 Escavação mecânica da área de subsolo do bloco 6, considerando o transporte de material excedente para bota-fora. Caberá à **CONTRATADA** o transporte e o pagamento de taxa de bota-fora licenciado.
- 5.9.2.13 Instalação de bombas de sucção para a drenagem e esgotamento de água/lama no interior do subsolo do bloco 6. A **CONTRATADA** deve considerar o rebaixamento do lençol freático/nível d'água, de forma que seja possível a execução dos serviços.
- 5.9.2.14 Item da planilha orçamentária: 8.0

**5.10 Instalações Hidrosanitárias**

Por se tratar de serviços remanescentes de obra, a **CONTRATADA** deverá estar em contato direto com a **FISCALIZAÇÃO**, pois alguns dos itens elencados em planilha orçamentária, foram em caráter de estimativo, podendo ou não haver a necessidade de execução e/ou substituição.

**5.10.1 Rede Hidráulica**

**5.10.1.1 Alimentação**

A alimentação da água potável ao estabelecimento vem do ponto de entrega da concessionária (hidrômetro), onde abastece o reservatório inferior de 38.000 litros. Por bombeamento, através da bomba centrífuga, água e abastece os reservatórios superiores de 5.000 litros, através de tubulação em PVC soldável 25mm.

**5.10.1.2 Distribuição.**

A distribuição de água fria para os pontos do estabelecimento será realizada a partir do reservatório superior. Todos os pontos serão alimentados por gravidade. O diâmetro inicial da coluna e suas reduções progressivas foram calculados levando-se em consideração as perdas de carga, vazão de cada aparelho e a possibilidade de uso simultâneo na hora de maior consumo.

Os ramais derivados do barrilete serão separados por válvulas esfera individuais, conforme projeto, para permitir

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 15 de 40

seu isolamento do restante da rede. Toda tubulação de água fria de consumo, será executada em TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15.

5.10.1.3 Sub-ramais de água fria

Todos os sub-ramais serão em tubulação PVC (mín. Ø25mm, conforme indicado em projeto) e as derivações para os aparelhos serão de PVC Ø25mm, com redução para Ø20mm ou para Ø15mm rosqueável, junto à espera.

5.10.1.4 Ligações dos aparelhos

As torneiras dos lavatórios e as esperas para os vasos sanitários serão conectados às respectivas esperas, com ligações roscáveis Ø ¾", torneiras serão ligados diretamente às respectivas esperas.

5.10.1.5 Peças e acessórios

5.10.1.5.1 Espelho

- Localizado do banheiro de PCD
- Será fornecido e colocado espelho em cristal incolor, espessura 5mm, aplicado sobre azulejo (colado), com dimensões conforme indicado no projeto.
- Item da planilha orçamentária: 9.1.1.1
- Critério de medição: M<sup>2</sup>

5.10.1.5.2 Louças

- Localizado do banheiro de PCD
- Locação e dimensões conforme indicado no projeto.
- Itens da planilha orçamentária: 9.1.2.1 e 9.1.2.2
- Critério de medição: Unid.

5.10.1.5.3 Metais

- Os metais que constam na planilha orçamentária, deverão ser assentados conforme a necessidade, e somente com a autorização e registro fotográfico da FISCALIZAÇÃO pois a memória de cálculo foi estimada em função do objeto contratual se tratar de um remanescente de obra.
- Item da planilha orçamentária: 9.1.3
- Critério de medição: Unid.

5.10.1.5.4 Acessórios

- Os acessórios que constam na planilha orçamentária, deverão ser assentados conforme a necessidade, e somente

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 16 de 40

com a autorização e registro fotográfico da FISCALIZAÇÃO pois a memória de cálculo foi estimada em função do objeto contratual se tratar de um remanescente de obra.

- Item da planilha orçamentária: 9.1.4
- Critério de medição: Unid.

5.10.1.5.5 Bancadas

- Estão sendo previstas duas bancadas em granito Preto Tijuca ou granito São Gabriel
- Lavanderia: 1,60x0,70m
- Recepção: 1,50x0,70m
- As bancadas de granito deverão estar de acordo com o projeto de detalhamento fornecido pela CONTRATANTE.
- Bancadas de granito. Item da planilha orçamentária: 9.1.5.1
- Bancadas de granito. Critério de medição: M<sup>2</sup>
- Estão sendo previstas bancadas em aço Inox a serem instaladas nos seguintes ambientes: Panelas e utensílios, Pré-preparo de vegetais e pré-preparo de proteínas.
- As bancadas de aço inox deverão estar de acordo com o projeto de detalhamento fornecido pela CONTRATANTE.
- Bancadas de aço inox. Item da planilha orçamentária: 9.1.5.2
- Bancadas de aço inox. Critério de medição: M

5.10.1.5.6 Pontos de Água Fria

- Está sendo previsto em planilha orçamentária a movimentação de ponto de captação de água, localizado no corredor posterior da edificação.
- Item da planilha orçamentária: 9.2.1
- Critério de medição: Unid.

5.10.2 Rede de Esgoto

Os pontos de esgoto que constam na planilha orçamentária, assim como os acessórios, deverão ser executados conforme a necessidade, e somente com a autorização e registro fotográfico da FISCALIZAÇÃO pois a memória de cálculo foi estimada, em função do objeto contratual se tratar de um remanescente de obra.

5.10.2.1 Caixas sifonadas, ralos e canaletas

Será necessário a execução de limpeza e sondagem dos pontos de esgoto executados, para que se possa definir a real necessidade de substituição de algum acessório, como caixas sifonadas, por exemplo.

Todas as caixas sifonadas instaladas serão de PVC rígido nas dimensões definidas no projeto executivo. E ao utilizar ralos sifonados cilíndricos, estes deverão possuir dimensões conforme Projeto Executivo.

- Item da planilha orçamentária: 9.3



**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 17 de 40

- Critério de medição: Unid

5.10.3 Rede de Água Quente

A água quente será para alimentação dos pontos e ambientes previstos no Projeto Executivo. Tais pontos serão alimentados por água quente e fria, possuindo misturadores. O aquecimento será viabilizado através de aquecedores elétricos instantâneos automáticos, instalados próximos aos pontos de consumo.

- Item da planilha orçamentária: 9.4

5.10.4 Drenagem de Águas Pluviais

As instalações de drenagem de águas pluviais a serem estão dimensionadas de modo a suportar a carga hídrica proveniente de índice pluviométrico da cidade de Belém.

O sistema de coleta e escoamento das águas pluviais se inicia na cobertura do prédio como indicado no projeto e termina na caixa de passagem de águas pluviais que será a interface com a rede externa de drenagem projetada.

As águas de chuva, caindo sobre o telhado do prédio, serão conduzidas para as calhas e destas para as prumadas.

As caixas executadas deverão ser antecipadamente avaliadas, pela CONTRATADA, o resultado deverá ser repassado à FISCALIZAÇÃO, para a partir deste procedimento ser autorizada a construção de novas caixas ou reaproveitamento das executadas no local.

- Item da planilha orçamentária: 9.5

- Critério de medição: Unid

**5.11 Instalações Elétricas**

A CONTRATADA deverá considerar no seu escopo o fornecimento de todos os materiais e execução de todos os serviços necessários ao perfeito funcionamento do sistema, incluindo sem se limitar a:

Fornecimento, montagem e instalação de sistema de Média Tensão e Baixa Tensão.

Fornecimento e instalação de sistema de distribuição de energia normal, incluindo quadros gerais, quadro de distribuição, quadros terminais.

Caberá à CONTRATADA o fornecimento e instalação de todos os materiais e execução de todos os serviços necessários para o perfeito funcionamento dos sistemas, incluindo eletrodutos, eletrocalhas, leitos, perfilados, quadros, disjuntores, DPS, DR, condutores, interruptores, tomadas, pontos de força, caixas de passagem, dispositivos de iluminação etc.

Todos os materiais devem ser fornecidos em conformidade com as especificações indicadas nos projetos de referência.

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 18 de 40

Nos ambientes deverão ser instaladas luminárias com lâmpadas tubulares (LED ou fluorescente) embutidas em forro e luminárias de sobrepor, conforme indicação no projeto elétrico.

**5.11.1 Instalações de Aterramento e SPDA**

Para a descrição completa do sistema, consultar memorial descritivo do Projeto Executivo.

A CONTRATADA deverá considerar no seu escopo o fornecimento de todos os materiais e execução de todos os serviços necessários ao perfeito funcionamento do sistema, incluindo sem se limitar a: eletrodutos, condutores, cordoalhas de cobre nu, emendas, fixações, conectores, clips, hastes de aterramento, poços de aterramento, terminais aéreos, caixas de equipotencial, e ainda execução de soldas exotérmicas.

**5.12 Instalação Especiais:**

**5.12.1 Dados e Voz, CFTV e Controle de Acesso**

5.12.1.1 C O empreendimento será dotado de sistema de telecomunicações para tráfego de dados, voz e imagem (CFTV), tipo “cabeamento estruturado”, tendo início no Datacenter localizado no Área Técnica. A partir do Datacenter serão derivados cabos óticos para conexão aos racks das teleinfos.

5.12.1.2 O sistema de cabeamento estruturado permitirá a conexão de estações de trabalho, impressoras, aparelhos telefônicos, access points e câmeras de CFTV ao Datacenter e conseqüentemente às redes Corporativa e Operacional do SESC.

5.12.1.3 O cabeamento estruturado primário ótico (backbone), terá origem no Datacenter, sendo distribuído para as Teleinfos através de rede subterrânea exclusiva, composta por eletrodutos e caixas de passagem. Está infra externa terá a função de conduzir os cabos lógicos para ligação de pontos de rede e guarita e para câmeras de CFTV e aparelhos de “access point”. O sistema Wi-Fi para as áreas externas, contempla a instalação de aparelhos “Access Points”, a aprova de tempo, na estrutura de cobertura da passarela coberta. Tais equipamentos receberão cabos óticos ou cabos UTP, provenientes da Teleinfo mais próxima. Quando receberem cabos metálicos UTP, a alimentação elétrica será viabilizada pela tecnologia PoE, ou seja, através dos próprios cabos metálicos UTP. Quando receberem cabos óticos, a alimentação será através de circuito de energia estabilizada. O escopo de serviços contempla o fornecimento e execução de todo o cabeamento estruturado (ótico e metálico), todos os materiais diversos e miudezas, todos os equipamentos especificados, certificação completa das redes, mão de obra especializada, conectores, racks, patch panels, divisores óticos, conversores óticos, licenças e todos os demais itens necessários ao perfeito funcionamento do sistema, diretos, indiretos e correlatos, inclusos ou não em projeto.

**5.12.2 Ventilação mecânica, Exaustão e Ar-condicionado**

5.12.2.1 Sistemas de tratamento de ar, por intermédio de trocadores de calor linha “VRV” (variable refrigerant flow),

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 19 de 40

conjuntos moto ventiladores centrífugos, rede de distribuição de ar em chapas de aço galvanizado, acessórios de difusão/controle de vazão e demais complementos inerentes à implantação dos projetos em pauta. Para descrição completa do sistema de ar-condicionado, consultar memorial descritivo do Projeto Executivo.

5.12.2.2 A CONTRATADA deverá considerar no seu escopo o fornecimento de todos os materiais e execução de todos os serviços necessários ao perfeito funcionamento do sistema, incluindo sem se limitar a:

- Fornecimento e instalação de unidades climatizadores e conjuntos moto ventiladores centrífugos especificados na documentação de projeto.
- Fornecimento, fabricação e instalação dos acessórios de difusão de ar (dutos terminais, grelhas e venezianas), conforme especificações constantes nos desenhos técnicos.
- Fornecimento de materiais para montagem da infraestrutura frigorífica e de comando/controle das instalações;
- Fornecimento de todo ferramental e maquinário necessário a execução dos projetos.
- Obras civis de desmontagem, remoções, demolições, rasgos, furações e acabamento, requeridas a implantação dos novos sistemas.
- Engenharia de campo e supervisão de montagem.
- Testes, ajustes e balanceamento das instalações.
- Elaboração dos projetos "as built", após a conclusão dos serviços.

5.12.3 Gás (GLP)

A CONTRATADA deverá executar as instalações de gás com o fornecimento de materiais necessários à instalação e mão de obra especializada.

A CONTRATADA deverá executar os serviços conforme projeto executivo apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. Qualquer alteração e/ou ampliação somente a FISCALIZAÇÃO poderá autorizar.

O projeto das instalações de gás será elaborado de modo a garantir o fornecimento de GLP a UPR.

**5.13 Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)**

A Avenida Senador Lemos, não é provida de rede pública coletora de esgoto, a Unidade Executiva de Manutenção de Redes Coletoras – UEMRC da COSANPA verificou que a área do empreendimento não está contemplada com rede coletora de esgoto sanitário da Companhia, portanto o tratamento de esgoto ocorrerá por intermédio de uma Estação de Tratamento (ETE), de acordo com o que determina a legislação ambiental em vigor.

O projeto contempla a construção de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá considerar no seu escopo o fornecimento de todos os materiais e execução de todos os serviços necessários ao perfeito funcionamento do sistema, incluindo sem se limitar a: tubos e conexões, ralos e grelhas, caixas, poços, tampões, sifão, válvulas, bombas de recalque e todos os equipamentos específicos da estação de

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 20 de 40

tratamento de esgoto.

- Item da planilha orçamentária: 12.1
- Critério de medição: Unid

**5.14 Cobertura: Estrutura Metálica**

5.14.1 Considerações gerais:

Todos os elementos de projeto produzidos pela CONTRATANTE deverão estar de acordo com o projetado. As modificações de projeto que eventualmente forem necessárias durante os estágios de fabricação e montagem da estrutura deverão ser submetidas à aprovação da Fiscalização e do autor do projeto.

5.14.2 Fabricação:

O aço e os elementos de ligação utilizados na fabricação das estruturas metálicas obedecerão às prescrições estabelecidas nas especificações de materiais. Somente poderão ser utilizados na fabricação os materiais que atenderem aos limites de tolerância de fornecimento estabelecidos no projeto.

5.14.3 Montagem:

O transporte do material até o local da obra deverá ser por conta e risco da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá reservar um local plano, limpo e de fácil acesso, localizado próximo ao local de montagem para estocagem das estruturas metálicas a serem montadas.

Deverão ser inspecionadas as juntas parafusadas importantes e as soldas, quanto às dimensões e posição de modo a que cumpram o indicado nos desenhos de fabricação, antes do içamento.

Nas operações de montagem das estruturas e antes do içamento, a proteção da estrutura metálica não poderá estar danificada. Caso constatado qualquer ponto de corrosão, as peças serão reprovadas pela FISCALIZAÇÃO e devolvidas à CONTRATADA, que arcará com os custos necessários à correção das imperfeições verificadas.

As estruturas metálicas deverão ser completamente limpas no chão, antes do içamento.

Os serviços de montagem de estruturas de telhado e fechamentos deverão ser conduzidos por etapas, dentro de seqüência planejada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Todos os serviços de montagem da estrutura metálica e colocação de telhas em altura igual ou superior a 2m deverão ser executados com a utilização de plataforma elevatória. Deverão ser previstos nos custos apresentados na proposta que a montagem, sem prejuízo do disposto no parágrafo anterior, seja executada em estrita observância a NR18.

A montagem só deverá ser aprovada depois que tenham sido satisfeitas todas as exigências citadas anteriormente.

A CONTRATADA preverá que os canteiros de obra bem como seus acessos, deverão permitir a livre movimentação de homens e equipamentos durante a montagem.

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 21 de 40

A CONTRATADA providenciará para que as áreas de estocagem e montagem estejam livres de entulho e lama, de forma a permitir a montagem em ambiente seguro.

5.14.4 Inspeção:

A mão de obra e os materiais a serem utilizados, estarão sujeitos à inspeção da CONTRATANTE. O inspetor designado terá livre acesso a qualquer hora do expediente, a todos os locais da oficina onde os materiais estão sendo elaborados.

A CONTRATADA deve proporcionar toda a facilidade ao desempenho das funções do inspetor.

A CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA que antes da fabricação em série de vigas mestras, tesouras, contraventos horizontais e verticais, etc. sejam apresentados protótipos fabricados e só após a liberação da FISCALIZAÇÃO poderá ser dado início à produção em série.

Qualquer inspeção deverá ser avisada com antecedência de 05 (cinco) dias de pré-montagem na fábrica.

5.14.5 Expedição:

Deverá ser feita por amarrados e, em hipótese alguma, serão recebidos materiais sem os devidos acondicionamentos para um armazenamento ordeiro na obra.

Não serão recebidos caminhões onde haja mistura de itens do Contrato, tais como: peças de estrutura com galões de tinta, ganchos para cobertura, etc.

Cada item do Contrato deverá ter seu transporte independente.

A carga na oficina e a descarga no campo serão por conta e risco DA CONTRATADA.

Não serão aceitas peças deformadas, por avarias no transporte, carga ou descarga por processos rudimentares.

Todas as peças de grande porte deverão prever ganchos ou olhais para o seu transporte e montagem.

5.14.6 Descarga:

A CONTRATADA, juntamente com o primeiro carregamento, deverá enviar para a obra pessoal e equipamento para descarga.

O local para armazenamento na obra deverá estar livre do risco de alagamento ou mesmo risco de se perder o acesso ao mesmo.

Os materiais depositados na obra devem ter a devida proteção para que não se sujem e, quando necessário, a devida proteção das intempéries.

Não será permitida a montagem de peças sujas. Elementos que apresentem sinais de sujeira devem ser lavados antes de sua montagem.

Caso a CONTRATADA, por qualquer motivo, seja obrigada a descarregar os diversos materiais em áreas distantes dos locais de trabalho previstos, deverá a mesma efetuar oportunamente todo o transporte que se faça necessário até os locais de trabalho pré-determinados sem ônus para a CONTRATANTE.

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 22 de 40

5.14.7 Rejeição:

Todo e qualquer material rejeitado pela FISCALIZAÇÃO deve ser prontamente substituído pelo Contratado, sem ônus para o CONTRATANTE e sem dilatação dos prazos contratuais. Caso o material já esteja na obra, o mesmo deverá ser prontamente removido para correção das imperfeições.

O fato de determinados materiais terem sido verificados na oficina do Fabricante, não evitará sua rejeição no canteiro das obras caso estejam fora das condições especificadas ou apresentem imperfeições que possibilitem sua perfeita montagem.

5.14.8 Embalagem:

A embalagem da estrutura metálica abrange encaixotamento e carregamento desembalado para estrutura de aço fabricada, a fim de serem tomadas todas as precauções para evitar deformação ou qualquer dano dos componentes da estrutura no carregamento, transporte e descarregamento. Estas fases estarão sujeitas a inspeção pela FISCALIZAÇÃO.

5.14.9 Segurança:

Deverão ser providenciadas pela CONTRATADA equipes de segurança para os materiais e para a “Segurança do Trabalho” do pessoal locado na obra.

Não será permitido que os montadores trabalhem sem o equipamento de segurança indicado para cada caso, o que deverá ser feito por Técnico de Segurança do Contratado, em tempo integral durante a execução dos serviços.

5.14.10 Garantias:

O Contratado deverá garantir que os produtos e serviços atendem aos dispositivos da Lei 8.078 e do Código Civil Brasileiro no que diz respeito ao desempenho mecânico, resistência estrutural e qualidade do acabamento superficial da estrutura metálica e dos acessórios empregados.

- Item da planilha orçamentária: 13
- Critério de medição: M<sup>2</sup> e M

**5.15 Sistema de segurança contra incêndio**

O empreendimento será dotado dos seguintes sistemas de prevenção e combate a incêndio conforme Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Pará (CBMPA) e normas aplicáveis:

- Sistema Móvel de Combate por Extintores Portáteis;
- Sinalização de Segurança Contra Incêndio e Pânico;
- Iluminação de Emergência;

Para a descrição completa do sistema, consultar memorial descritivo, que acompanha o projeto Executivo.

A CONTRATADA deverá considerar no seu escopo o fornecimento de todos os materiais e execução de todos os

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 23 de 40

serviços necessários ao perfeito funcionamento do sistema, incluindo sem se limitar a: extintores portáteis, placas de sinalização de segurança contra incêndio e pânico, luminárias de emergência etc.

- Item da planilha orçamentária: 14

**5.16 Esquadrias**

Todas as esquadrias serão fornecidas e montadas completas, incluindo dobradiças, fechos, baguetes, placas de arremate, contra marcos, vedações e vidros.

As esquadrias terão dispositivo que permita a drenagem de água que porventura possa penetrar no interior dos perfis.

As portas de ferro deverão receber uma demão de tinta anticorrosiva na cor padrão do fabricante.

A esquadria deverá ser perfeitamente esquadrejada e deverá ter todos os ângulos de emenda, quando soldados, bem esmerilhados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de solda.

As esquadrias não poderão apresentar sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdades da madeira e outros defeitos.

As portas devem ser locadas de acordo com especificações no desenho fornecido à CONTRATADA, todas estão contempladas a porta completa, com todas as ferragens.

A CONTRATADA será responsável pelo projeto, fornecimento e instalação completa de toda a esquadria, verificando demais dados necessários ao projeto de fabricação dos conjuntos.

As características deverão ser as especificadas nestas Especificações Técnicas e as dimensões das esquadrias deverão ser verificadas in loco.

Os vidros serão colocados sobre dois apoios de neoprene.

Antes da colocação do vidro, os cantos das esquadrias serão selados com mastique elástico. Um cordão de mastique será aplicado sobre todo o montante fixo do caixilho, na parte onde será apoiada a placa de vidro.

Os baguetes removíveis serão colocados, sob pressão, contra um novo cordão de mastique, que deverá ser aplicado entre o vidro e o baguete, com espessura final de cerca de 2mm.

Poderão ser usadas também, para fixação dos vidros nos caixilhos, gaxetas de neoprene pré-moldadas, que deverão adaptar-se perfeitamente aos diferentes perfis de alumínio.

Após a selagem dos cantos das esquadrias com mastique elástico, será aplicada uma camada de 1mm aproximadamente do mastique sobre o encosto fixo do caixilho, fixando-se a gaxeta de neoprene sob pressão.

A janela de acordo com seu tipo, conforme indicado na NBR 10820, deve resistir aos ensaios, sem que haja:

- a) deformação residual superior a 0,4% do vão (o comprimento livre do perfil em análise);
- b) ruptura dos vidros;
- c) deterioração de qualquer componente.

**5.16.1 Materiais**

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 24 de 40

- Alumínio: deverão ser utilizados na fabricação perfis de liga de alumínio extrudado, ABNT 66050, próprio para anodização na cor natural em caso de janelas e balancins e branco em portas;
- Puxadores: serão de alumínio de resistência adequada, não sendo permitida a utilização de puxadores plásticos;
- Gaxetas: serão todas de etilo-propileno (EPDM) em composição adequada, para proporcionar a dureza necessária para cada aplicação. Serão fornecidas pelo fabricante. Para vedação serão utilizadas gaxetas duplas tipo “escova de nylon”;
- Chumbadores e parafusos: os chumbadores serão de aço, previamente fixados na alvenaria ou no concreto. Os parafusos para ligação entre as peças de alumínio deverão ser liga do grupo Al-Mg-Si, endurecidos por tratamento a alta temperatura. Os parafusos para a ligação entre alumínio e aço serão de aço-cádmio, aço zincado ou latão. Todos os parafusos deverão ser protegidos por verniz especial para evitar a oxidação do material;
- Massa de vedação: A massa de vedação, a ser empregada em todas as juntas de requadrção ou partes com risco de infiltração, deverá ser à base de borracha de silicone;
- Isolantes: Deverá ser rigorosamente evitado o contato direto entre peças metálicas e peças de alumínio. O isolamento deverá ser feito através da pintura de cromato de zinco, borracha clorada, elastômero, betume ou metalizante a zinco. Qualquer outro processo somente poderá ser usado após expressa aprovação da FISCALIZAÇÃO.

#### 5.16.2 Ferragens

A instalação das ferragens deverá ser executada com particular cuidado, de modo a que os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapatestas e outros elementos tenham a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros processos de ajuste. Não será permitido introduzir quaisquer esforços na ferragem para seu ajuste.

As fechaduras de sobrepor com maçaneta serão instaladas em todas as portas exceto as dos sanitários e chuveiros.

Caberá a CONTRATADA zelar para que as ferragens já colocadas sejam protegidas contra eventuais danos, até que a obra esteja concluída. Para isto, todas as ferragens serão envoltas com fita adesiva teflonada. No final da obra elas serão removidas, sendo as fechaduras e ferragens em geral entregues totalmente limpas à FISCALIZAÇÃO.

No término dos serviços, a CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO as chaves devidamente identificadas, por local e por porta, a fim de permitir à FISCALIZAÇÃO a verificação do funcionamento das fechaduras, bem como facilitar o acondicionamento em arquivo com identificação.



## **PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 25 de 40

### 5.16.3 Portas rígidas em ABS

As portas rígidas de ABS são projetadas para serem usadas em locais de tráfego leve de pessoas e carrilhos, o sistema vai e vem das portas em ABS é utiliza pequenos roletes ao invés de molas e o seu retorno é pela força da gravidade.

Serão instaladas nos ambientes conforme projeto fornecido pelo SESC.

A porta rígida de ABS é de fácil instalação e permite uma abertura superior até 120° em ambas as suas direções. O sistema de dobradiças da porta de ABS é constituído em chapa galvanizada, sendo que o apoio inferior que chamamos de pé será de um material especial, visor da porta de ABS é em acrílico com 3mm de espessura.

As folhas das portas rígidas de ABS são das portas de ABS são construídas em plástico ABS, tem 12mm de espessura em toda sua extensão, formando um sistema semiflexível para melhor absorção de impacto.

As portas de ABS deverão ser instaladas na cor branca.

### 5.16.4 Vantagens

É fabricada com resina especial para maior resistência a impactos, aumentando a sua vida útil;

É totalmente lavável, não absorve umidade, resiste a qualquer tipo de produto de limpeza (com exceção de solventes), não prolifera fungos nem bactérias, e não está sujeita a ataques de cupins ou roedores;

Não apodrece, não descasca e não desbota;

A dobradiça tem fechamento automático por gravidade. Ela abre e fecha com suavidade e possui rolamentos plásticos de Nylatron (exclusivo), que não necessitam de lubrificação;

A caixa tem acabamento de aço inox 304, parafusos de aço Inox e suporte inferior de plástico UHMW Polietileno com peso molecular ultra-alto para maior resistência ao desgaste e a impactos;

Há vedação em todo o perímetro da porta. A vedação é feita com material diferenciado de PVC, que não resseca, tem excelente efeito memória e não mancha nem o piso nem o batente;

O visor de policarbonato tem 3 mm de espessura e não quebra. A moldura é de borracha EPDM.

O para-choque de ABS de alto impacto é instalado dos dois lados da folha da porta.

### 5.16.5 Desempenho

Foi idealizada para áreas com temperatura controlada, como locais para preparo de alimentos com temperatura entre 5°C e 18°C, pois preserva a temperatura.

## **5.17 Revestimentos e tratamentos superficiais**

Os revestimentos cerâmicos serão assentados com argamassa de cimento colante industrializada, ref. "QUARTZOLIT" ou equivalente.

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 26 de 40

Os cantos vivos deverão ser protegidos com cantoneiras de alumínio com pintura eletrostática na cor branco.

O tipo e as dimensões das peças cerâmicas deverão estar de acordo com o projeto de arquitetura e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO antes do assentamento.

O rejunte das peças será feito com rejunte industrializado, da mesma cor da cerâmica, ref. "QUARTZOLIT" ou equivalente, com espessura reduzida e delimitada por gabaritos plásticos removíveis (cruzetas).

A argamassa pré-fabricada a ser utilizada deve ser do tipo impermeável.

Não serão aceitas cerâmicas com diferentes tamanhos, cores, para tanto se devem utilizar cerâmicas produzidas no mesmo lote.

Os ambientes: Painéis e utensílios e Despensa refrigerada deverão ter trechos de revestimento cerâmico de parede demolidos e recompostos, conforme avaliação e autorização da FISCALIZAÇÃO.

- Item da planilha orçamentária: 16
- Critério de medição: M<sup>2</sup>

**5.18 Pisos, soleiras e rodapés**

5.18.1 Piso cimentado

Se houver necessidade, será executado um contrapiso com argamassa autonivelante nas áreas de: recepção, corredores laterais e posterior.

A aplicação prevista em planilha orçamentária é de argamassa autonivelante, na espessura de 2cm, atentar ao caimento de 1% em direção aos ralos, conforme projeto executivo fornecido pela CONTRATANTE, ou definido pela FISCALIZAÇÃO.

- Item da planilha orçamentária: 17.2.1
- Critério de medição: M<sup>2</sup>

5.18.2 Piso cerâmico

O piso deverá ser instalado conforme indicação do projeto, porém, ser aprovado o modelo e cor pela FISCALIZAÇÃO.

O acabamento deverá ser natural, nas dimensões especificadas em projeto, com rodapé das mesma linha.

Executar o assentamento cerâmico conforme o projeto de paginação fornecido pela CONTRATANTE.

Deve ser assentado sobre contrapiso com acabamento fino e com caimento previsto, assentados com argamassa de cimento colante branca ref. "Votomassa Colante Branca AC-III", marca "Votorantim" ou equivalente, rejuntados com rejunte à base de cimento Portland, classe AR-II.

Deverá apresentar espessura de 7,5 a 10 mm para tráfego pesado.

Verificar, na embalagem do produto, a identificação de "primeira qualidade" (no mínimo, 95% das placas não

*Handwritten signature/initials in blue ink.*

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 27 de 40

devem apresentar defeitos).

Verificar a inexistência de rachaduras, base descoberta por falha no vidro, depressões, crateras, bolhas, furos, pintas, manchas, cantos despontados, lados lascados, incrustações de corpos estranhos, riscados, ranhurados e diferença acentuada de tonalidade e dimensão, dentro do mesmo lote.

As placas que apresentarem um dos defeitos acima, desde que se limite a 5% do total do lote, devem ser separadas para utilização em recortes ou rodapés.

**Deve ser utilizada pela CONTRATADA no assentamento do piso, mão-de-obra especializada neste serviço.**

Antes do assentamento, atentar para a execução das juntas de dessolidarização e, quando necessário, das juntas de movimentação.

As juntas de dessolidarização devem ser executadas ao longo de todo o perímetro da área em questão, de modo a garantir que o piso não tenha contato com as paredes, permitindo a sua movimentação:

Assentamento sobre argamassa de regularização: as juntas de dessolidarização deverão ser previstas por ocasião da execução da argamassa de regularização, utilizando chapas de EPS ou sarrafos de 10mm. (Ver figura 1).

Assentamento direto sobre laje: as juntas de dessolidarização deverão ser executadas por ocasião do assentamento do piso, respeitado o tempo de cura do concreto, garantindo um afastamento de 10mm de largura. Colar fita “crepe” no leito das juntas, formando uma camada antiaderente em todo o fundo. (Ver figura 2).

As juntas de movimentação devem ser executadas sempre que a área do piso for maior que 32m<sup>2</sup>, ou sempre que uma das dimensões for maior que 8m. O posicionamento destas juntas deve considerar a paginação das placas, pois as mesmas devem coincidir com as juntas de assentamento:

- Assentamento sobre argamassa de regularização: as juntas de movimentação devem ter de 5 a 10mm de largura e aprofundar-se até a laje. No espalhamento da argamassa de regularização, executar as juntas com frisador. (Ver figura 3).
- Assentamento direto sobre laje: juntas de movimentação devem aprofundar-se somente na argamassa de assentamento. Colar fita “crepe” no leito das juntas formando uma camada antiaderente em todo o fundo. (Ver figura 4).

### JUNTA DE DESSOLIDARIZAÇÃO

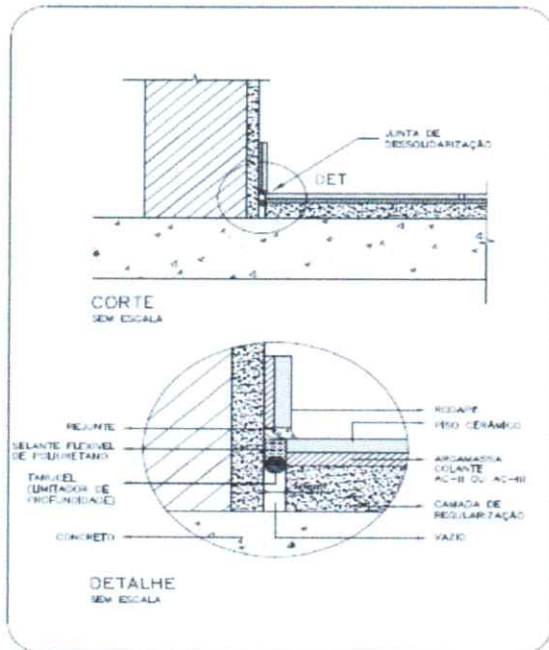


Figura 1:  
ASSENTAMENTO SOBRE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO

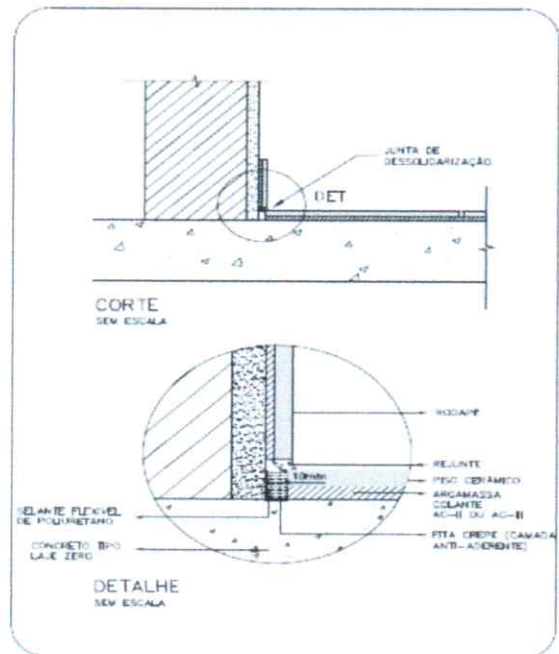


Figura 2:  
ASSENTAMENTO DIRETO SOBRE LAJE

### JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO

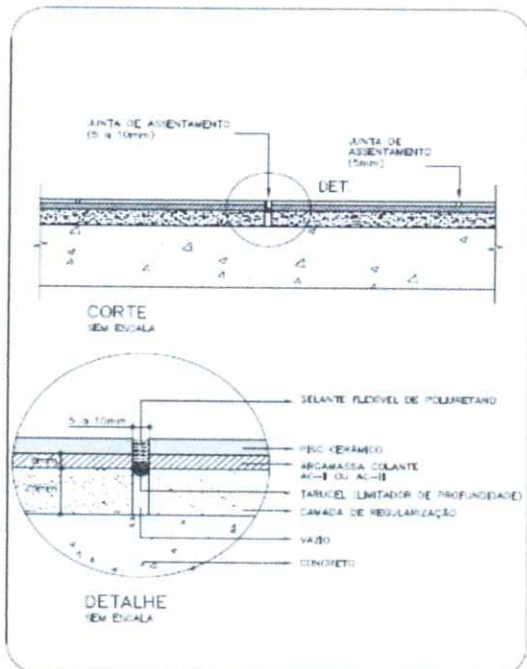


Figura 3:  
ASSENTAMENTO SOBRE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO

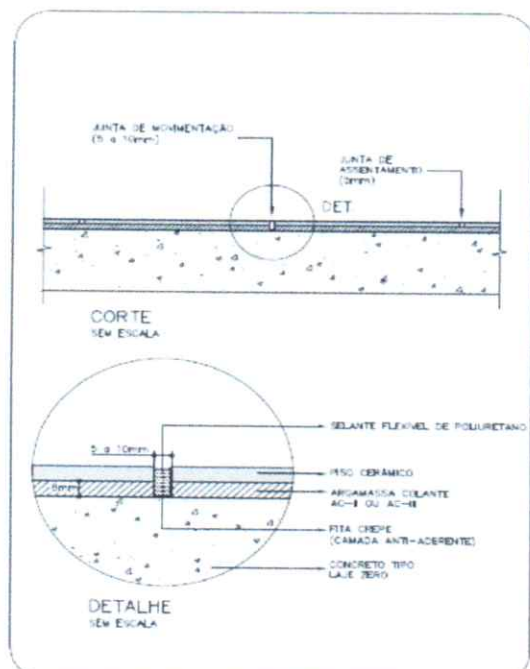


Figura 4:  
ASSENTAMENTO DIRETO SOBRE LAJE

A selagem das juntas de movimentação e de dessolidarização deve ser executada, após assentamento do piso cerâmico, limpando as juntas com cinzel e aplicando ar comprimido para retirada do pó.

Considerar uma declividade mínima de 0,5% em direção aos ralos, buzinetes ou saídas.

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 29 de 40

Não será aceito qualquer desnível no piso, ou problema de caimento. Caso seja constatado qualquer problema pela FISCALIZAÇÃO, fica a cargo da CONTRATADA o reassentamento do porcelanato sem ônus para a CONTRATANTE.

Deverão ser atendidas as normas do fabricante e atentar para os procedimentos executivos contidos:

- NBR 13753:1996 – Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - procedimento;
- NBR 13006:2020 – Placas cerâmicas - Definições, classificação, características e marcação;
- NBR 14081-1:2012 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas – Parte 1: Requisitos;
- NBR 14081-2:2015 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas – Parte 2: Execução do substrato-padrão e aplicação da argamassa para ensaios;
- NBR 14081-3:2012 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas – Parte 3: Determinação do tempo em aberto;
- NBR 14992:2003 – Argamassa à base de cimento Portland para rejuntamento de placas cerâmicas - Requisitos e métodos de ensaios.

- Item da planilha orçamentária: 17.1

- Critério de medição: Área real executada

### 5.19 Pinturas

As cores e as tonalidades das tintas deverão ser previamente submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

#### 5.19.1 Pintura Látex Acrílica

A A CONTRATADA deverá fornecer os materiais e realizar a execução dos serviços de pintura.

A área interna receberá pintura látex acrílica, ref. "SUVINIL" ou equivalente, sobre superfície preparada que deverá constar de chapisco, emboço, reboco e emassamento.

As superfícies antes de serem pintadas devem estar totalmente limpas, livre de umidade, e a área de pisos deve estar totalmente coberta para evitar respingos.

A CONTRATADA deve entregar toda a área pintada isenta de manchas, irregularidades na superfície, e heterogeneidade de tonalidade nos trechos pintados. A superfície pintada deverá apresentar uniformidade em textura, tonalidade e brilho.

A CONTRATADA deve limpar qualquer superfície que porventura for suja devido à pintura.

As cores e tonalidades das tintas deverão ser previamente submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO pode, a seu critério, solicitar a execução de 3ª demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2ª demão.

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 30 de 40

- Item da planilha orçamentária: 18.1, 18.2, 18.3 e 18.5
- Critério de medição: Área real executada

**5.19.2 Pintura Esmalte Sintético**

Os portões metálicos, tubulações aparentes e corrimãos receberão pintura esmalte sintético brilhante, ref. "SHERWIN WILLIAMS" ou equivalente, e deverão ser pintadas antes de serem fixadas na parede na totalidade de seu diâmetro, nas cores próprias para cada tipo de tubulação de acordo com a norma, bem como também deverão ser pintadas as regiões onde existirão equipamentos contra incêndio, de acordo com a norma.

Todos os guardas-corpo, corrimãos e as escadas tipo marinheiros receberão duas demãos de esmalte sintético brilhante.

Antes da pintura definitiva sempre deverá ser aplicado uma demão de fundo anticorrosivo, ref. "SHERWIN-WILLIAMS".

- Item da planilha orçamentária: 18.4
- Critério de medição: Área real executada

**5.20 Limpeza final**

O local da construção deverá ser limpo e o material resultante da limpeza removido para local a cargo da CONTRATADA e o entulho proveniente da construção, durante sua execução, deverá ser removido semanalmente.

Deverão ser respeitadas todas as normas Municipais, Estaduais e Federais para lançamento em bota-fora de material proveniente da construção civil.

A empresa deverá executar a limpeza final da obra antes da entrega da mesma.

O local da construção deverá ser limpo e o material resultante da limpeza removido para local a cargo da CONTRATADA e o entulho proveniente da construção, durante sua execução, deverá ser removido semanalmente.

Deverão ser respeitadas todas as normas Municipais, Estaduais e Federais para lançamento em bota-fora de material proveniente da construção civil.

A empresa deverá executar a limpeza final da obra antes da entrega da mesma.

**5.20.1 Destinação de resíduos**

A CONTRATADA deverá garantir o destino ambiental apropriado dos resíduos gerados na obra.

Para tanto esta deve realizar o cadastramento de coletores e transportadores de resíduos, bem como a seleção de empresas que incorporam o cuidado ambiental às suas práticas.

A Formação da destinação dos resíduos deve ser iniciada por meio da identificação e do cadastramento dos destinatários. Esse cadastro deve conter:

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 31 de 40

- Data do cadastramento;
- Razão social do destinatário;
- CNPJ;
- Nome do responsável pela empresa; e
- Telefone.

Uma vez cadastrado o destinatário, cada coleta deverá implicar emissão do documento CTR (Controle de Transporte de Resíduos), no qual deverão constar, necessariamente, as seguintes informações:

- Dados do gerador (Razão Social/nome, CNPJ/CPF, Endereço para retirada e identificação da obra);
- Resíduos destinados, com volume ou peso e unidades correspondentes;
- Dados do transportador (Razão Social/Nome, CNPJ/CPF, Inscrição municipal, Tipo de veículo e placa);
- Termo de responsabilidade para devolução de bags da obra: quantidade, nome e assinatura do responsável;
- Dados do destinatário (Razão social/Nome, CNPJ/CPF, Endereço da destinação); e
- Assinaturas e carimbos (Gerador, transportador e destinatário).

5.20.2 Classificação do RCC segundo a Resolução 307/2002 - CONAMA

Classe A Resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados. > Resíduos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

> Resíduos de componentes cerâmicos (Tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento e etc.) argamassa e concreto;

> resíduos oriundos de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (Blocos, tubos, meios-fios e etc.) produzidas nos canteiros de obras. Reutilização ou reciclagem na forma de agregados, ou encaminhados a área de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

Classe B São os resíduos recicláveis para outras destinações >plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros; Reutilização/reciclagem ou encaminhamento às áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

Classe C São os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação >Produtos oriundos de gesso; Armazenamento, transporte e destinação final conforme normas técnicas específicas.

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 32 de 40

Classe D São os resíduos perigosos oriundos do processo de construção >Tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações indústrias e outros.

Armazenamento, transporte, reutilização e destinação final conforme normas técnicas específicas.

Estas especificações vêm complementar as seguintes normas, especificações e métodos da ABNT em suas últimas edições:

Conama (Conselho Nacional do Meio Ambiente) - Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;

NBR 15112/2004 – Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos – Área de transbordo e Triagem – Diretrizes para Projeto, implantação e Operação;

NBR 15113/2004 – Resíduos Sólidos da construção Civil e Resíduos inertes – Aterros – Diretrizes para Projeto, implantação e Operação;

NBR 15114/2004 – Resíduos Sólidos da construção civil – Áreas de reciclagem – Diretrizes para Projeto, Implantação e Operação;

NBR 15115/2004 – Agregados reciclados de resíduos Sólidos da Construção Civil – Execução de camadas de pavimentação – Procedimentos; e

NBR 15116/2021 – Agregados reciclados para uso em argamassas e concretos de cimento Portland - Requisitos e métodos de ensaios.

## 6 CONDIÇÕES FINAIS

### 6.1 Apresentação do Databook, Projetos Executivos e/ou “As Builts”

6.1.1. Os documentos emitidos devem ser desenvolvidos em consonância com o escopo desse Memorial Descritivo, e a **CONTRATADA** deve entregá-los em meio digital, obedecendo ao Manual de Padronização de Projetos Técnicos do **SESC**.

6.1.2. Compete à **CONTRATADA** apresentar os desenhos, especificações técnicas, memoriais descritivos, memorias de cálculo e demais documentos complementares nos formatos dos programas relacionados abaixo:

- Autodesk AutoCad (extensão .dwg): plantas, cortes, desenhos e similares;
- Autodesk AutoCad (extensão .ctb): arquivo de penas para plotagem;
- MS-Excel (extensão .xls): planilha de quantitativos;
- MS-Word (extensão .doc): especificações, memoriais e textos em geral;



**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 33 de 40

- Adobe Acrobat Reader (extensão .pdf) todos os arquivos gerados, mantendo-se o nome do arquivo original.
- 6.1.3. A **CONTRATADA** deve apresentar os documentos dentro dos formatos pré-estabelecidos pela NBR-10068 - Folha de Desenho - Layout e Dimensões, da ABNT, com carimbos padrões do **SESC** e/ou dos órgãos públicos de cada estado brasileiro, de acordo com as especificidades definidas pelo **SESC**, a ser disponibilizado à **CONTRATADA**.
- 6.1.4. A **CONTRATADA** deve elaborar o as built e o databook final da obra, conforme padrão estabelecido pelo **SESC**. Neste Databook deverão constar:
- 6.1.4.1. Documentos de projeto emitidos pela **CONTRATADA**, projetos "As Built, especificações técnicas de materiais e equipamentos, memoriais de cálculo e memoriais descritivos.
  - 6.1.4.2. Documentos de qualidade: manuais de operação de equipamentos, certificados de treinamentos dos sistemas com lista de presença, procedimentos de manutenção, procedimentos executivos, fichas de verificação de serviços, relatórios e ensaios de controle tecnológico e fichas de cravação de estacas.
  - 6.1.4.3. Documentos contratuais: contrato, apólice de seguro, certificado de inscrição no CNO, Anotação de Responsabilidade Técnica, Cronograma Físico-Financeiro.
  - 6.1.4.4. Documentação de mobilização: PPRA, PCMO, ASO, fichas de EPI, certificados de treinamento, registros de Diário Diários de Segurança – DDS, permissões de trabalho – PT, análise preliminar de risco – APR etc.
  - 6.1.4.5. Relatórios mensais de atividades - RMA e relatórios diários de obra – RDO.
  - 6.1.4.6. Notas fiscais de equipamentos fornecidos ao **SESC**.

**6.2. Gerenciamento da documentação**

Ao elaborar documentos técnicos tais como desenhos, especificações, memoriais descritivos etc. A **CONTRATADA** seguirá, além do que está descrito nesse Memorial Descritivo, as instruções que serão comunicadas pelo **SESC**, quando específicos trabalhos são atribuídos, bem como as instruções e exigências das normas internas do **SESC**.

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 34 de 40

- 6.2.1. Cada entrega de documentos deverá ser acompanhada por uma GRD (Guia de Remessa de Documentos) indicando o número e a descrição de cada documento incluído.
- 6.2.2. A apresentação de documentos para análise, assim como toda transferência de informação entre as partes, deverá ser realizada por meios eletrônicos e arquivada em uma área virtual compartilhada, que deverá ser disponibilizada pelo **SESC** para a troca de todos os documentos técnicos, exceto nos casos em que os regulamentos legais exijam documentação impressa em papel, ou a critério do **SESC**.
- 6.2.3. Toda a documentação técnica deverá ser elaborada de acordo com o Sistema Internacional de Unidade de Medidas (S.I.).
- 6.2.4. Todos os documentos emitidos por meio eletrônico deverão constar tanto em formato .pdf quanto em formato "editável" tipo .dwg, .doc, .xls, e .shp
- 6.2.5. A elaboração de estudos e pareceres deverão ser realizados em conformidade com a legislação e as normativas técnicas locais (ABNT / NBR) e, quando não presentes, fará referência às normativas internacionais.
- 6.2.6. Legislações vigentes e modificações posteriores deverão ser aplicadas aos estudos e demais atividades desenvolvidas.
- 6.2.7. Salienta-se que todas as soluções, conclusões e recomendações identificadas pela **CONTRATADA** estarão sujeitas à validação por parte do **SESC** e, eventualmente, dos entes competentes e, conseqüentemente, poderão ser submetidas à revisão. Diante dessas revisões, a **CONTRATADA** não poderá solicitar pleitos econômicos adicionais e justificativas de atrasos e/ou reduções na qualidade dos serviços.

**6.3. Padrões de documentos**

- 6.3.1. A **CONTRATADA** deverá obrigatoriamente seguir todos os padrões de documentos do **SESC**. Isso inclui o formato, número de identificação, informação de referência e outros dados relevantes.
- 6.3.2. A **CONTRATADA** deverá seguir os modelos de carimbo fornecidos pelo **SESC**.
- 6.3.3. Toda a documentação (desenhos, memória de cálculo, tabelas, relatórios, pareceres etc.) deve estar disponível em meio digital e editável a qualquer momento em que o **SESC** solicitar.

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 35 de 40

6.3.4. Todos os documentos técnicos finais deverão estar assinados pelo profissional competente, com o seu nome completo e número do CREA em cada documento, devendo emitir para tal uma ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

**6.4. Outras Considerações**

Ainda fazem parte do escopo da **CONTRATADA**.

- 6.4.1. Fornecimento de mão-de-obra direta e indireta, com todos os encargos, inclusive fornecimento de encarregado e técnico de segurança em tempo integral em acordo com o SESMT e a NR do MT.
- 6.4.2. Fornecimento de equipamentos, máquinas, ferramentas, acessórios e instrumentos necessários a execução dos serviços, em boas condições de uso.
- 6.4.3. Fornecimento e aplicação de todos os materiais e ensaios necessários à perfeita execução das obras.
- 6.4.4. Movimentação horizontal e vertical de cargas seguindo, cuidadosamente, as diretrizes e procedimentos de segurança para estas atividades.
- 6.4.5. Fornecimento de transporte, carga, descarga e estocagem no local da obra de todos os materiais, equipamentos, máquinas, ferramentas, acessórios, instrumentos etc. em locais pré-estabelecidos para descarga.
- 6.4.6. Fornecimento de sinalização e iluminação provisória necessária à perfeita execução da obra, com placas de advertência e orientação, conforme projeto de segurança a ser elaborado pela **CONTRATADA**. As placas deverão ser em PVC e os isolamentos em cerquites ou tapumes (Não será permitido o uso de fita zebra ou similar para a realização de isolamento).
- 6.4.7. Comprovação do treinamento e certificações, quando aplicáveis, das equipes que desenvolverão os serviços previstos neste escopo, conforme normas brasileiras regulamentadoras em vigência.
- 6.4.8. Instalação de Canteiro de Obras, com almoxarifado/administrativo, área de vivência, sanitários/ Vestiários que comportem com folga o número de efetivo, sejam diretos, indiretos ou subcontratados, dentro da área de execução dos serviços, atendendo ao estabelecido nas NR's. Cabendo à **CONTRATADA** realizar, quando

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 36 de 40

- necessário, eventuais remanejamentos do canteiro e remanejamentos dos isolamentos e tapumes, conforme avanço da obra ou determinação do **SESC**.
- 6.4.9. Montagem de refeitório para atender a todos os seus colaboradores na área destinada ao seu canteiro de obras. Toda refeição fornecida deverá ser preparada com ótima qualidade, por empresa devidamente credenciada para tal, em local fora dos limites da obra. Poderão ser realizadas pela equipe do **SESC**, sempre que necessário, vistorias às instalações da empresa que fornecerá as refeições.
- 6.4.10. Fornecimento de alojamento, transporte e alimentação do seu pessoal envolvido nos serviços, caso aplicável.
- 6.4.11. Fornecimento e manutenção de tapumes e de construções provisórias para a obra, com eventual perda total ou parcial de materiais, incluindo seus remanejamentos conforme planejamento executivo da obra. O tapume deverá ser construído em telha metálica trapezoidal, com elevada qualidade e não será permitido nenhum tipo de ponta viva ou outro defeito que permita potencial acidente.
- 6.4.12. Realizar controle tecnológico, ensaios de campo e laboratoriais para estacas, aço e concreto e outros ensaios que a **CONTRATADA** julgar necessários. Os ensaios serão executados obrigatoriamente por empresas/institutos independentes, de experiência reconhecida e previamente verificados pelo **SESC**.
- 6.4.13. Construção, manutenção e conservação de todos os caminhos de serviço e acessos necessários ao perfeito andamento da obra, mesmo que provisórios, contudo, seguros e trafegáveis, inclusive a drenagem dos mesmos, com utilização de aspersão com água para eliminar a incidência de poeira, bem como limpeza e organização, durante todo o período de atividades.
- 6.4.14. Conservação, manutenção e limpeza periódica do local onde estão sendo realizados os serviços.
- 6.4.15. Ressarcimento, refazimento ou recomposição de quaisquer danos causados pela **CONTRATADA** à obra, ao **SESC** ou a terceiros.
- 6.4.16. O descarte dos resíduos será de responsabilidade da **CONTRATADA** em local regulamentado a ser definido pelo próprio, junto as autoridades competentes e previamente aprovado pelo **SESC**, apresentando os respectivos controles de manifesto de resíduos.
- 6.4.17. Elaborar e apresentar o planejamento executivo detalhado de todos os serviços, antes do efetivo início da obra.

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 37 de 40

- 6.4.18. Fornecimento e instalação de placa da obra, conforme os padrões estabelecidos pelo **SESC**, informando o objeto do contrato, cópia da ART, endereços, nome e CREA do responsável técnico.
- 6.4.19. Refazimento de serviços concluídos e aceitos no momento de sua conclusão, cujos ensaios de controle de qualidade só possam ser efetuados posteriormente às outras etapas executadas e concluídas, cujos resultados sejam inferiores aos limites de aceitabilidade estipulados nos documentos de projetos ou nas normas brasileiras e regulamentadoras específicas (NBR's e NR's). O refazimento de serviços não conformes será obrigação da **CONTRATADA** e não acarretará ônus ou custos para o **SESC**.
- 6.4.20. Os materiais e equipamentos de responsabilidade da **CONTRATADA** deverão ser fornecidos com as características estabelecidas no projeto e especificações técnicas e estarão sujeitos à inspeção. Cabe à **CONTRATADA**, o controle de qualidade, o recebimento e a estocagem destes materiais, sendo de sua total responsabilidade a possível substituição, sem ônus para o **SESC**.
- 6.4.21. Os materiais e serviços não listados nas Planilhas de Quantidades e Serviços, ou que por um acaso, não constem como insumos das composições unitárias fornecidas pela **CONTRATADA**, mas que sejam necessários à perfeita execução dos serviços, não serão objeto de medição à parte, e não darão margem para pleitos, sendo seus custos assumidos pela **CONTRATADA** sem ônus, taxas ou prejuízos para o **SESC**.
- 6.4.22. Todos os serviços somente poderão ser realizados com supervisão obrigatória de técnico de segurança do trabalho.
- 6.4.23. Todos os serviços deverão ser executados sob o comando de profissional legalmente habilitado, engenheiro civil, que será o Responsável Técnico pela obra.

**6.5. Exclusões**

- 6.5.1. Licença de Supressão Vegetal;
- 6.5.2. Fornecimento de Gerador para suprir o Canteiro de Obras, em caso de falta de energia da Concessionária Local;
- 6.5.3. Fornecimento de mobiliário e equipamentos de projeto de Arquitetura de Interiores;
- 6.5.4. Fornecimento de Comunicação Visual e Sinalização de Arquitetura.

**6.6. Confidencialidade dos dados**

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 38 de 40

Todos os dados que forem fornecidos pelo **SESC** à **CONTRATADA** deverão ser considerados confidenciais, sua transmissão a terceiros é absolutamente proibida, a não ser que haja autorização formal e por escrito do **SESC**, de modo que a **CONTRATADA** deverá dispor de medidas adequadas para garantir a proteção dos dados em questão.

Não é permitida a veiculação de informações técnicas ou contratuais referentes aos serviços contratados, sem autorização prévia e por escrito do **SESC**.

**6.7. Comunicação Corporativa**

Não é permitido publicar qualquer tipo de propaganda em áreas de propriedade do **SESC** sem autorização expressa e prévia, por escrito, desta.

Não utilizar em qualquer hipótese a marca ou nome do **SESC** em propagandas ou anúncios sem autorização prévia e por escrito da mesma.

**6.8. Entrega da obra**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados.

Todas as áreas envolvidas pela obra serão entregues totalmente limpos e isentos de entulho.

Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela **CONTRATADA**, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela **FISCALIZAÇÃO**. Será, então, firmado o Termo de Entrega Provisória, onde deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria.

A **CONTRATADA** obriga-se, no prazo máximo de 90 (noventa) dias a contar da data da assinatura deste Termo, a corrigir as pendências mencionadas neste documento e todas as outras que porventura surjam neste prazo. Para tanto, a **CONTRATADA** deverá disponibilizar, sempre que solicitado pela **CONTRATANTE**, uma equipe de manutenção composta de um encarregado, auxiliado por pedreiros, eletricitas, bombeiros e tantos outros operários quantos sejam necessários.

Após esse prazo, a obra será novamente inspecionada para fins de aceitação definitiva.

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório, que deve ser passado em 03 (três) vias de igual teor, todas elas assinadas por um representante do **CONTRATANTE** e por um da **CONTRATADA**.

**6.9. Recebimento Provisório**

O recebimento provisório ocorrerá 15 (quinze) dias da comunicação da **CONTRATADA** e depois de satisfeitas as seguintes condições:

**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 39 de 40

Realização de todas as medições da obra, inclusive aquelas referentes a acréscimos e modificações;

Correção de todos os danos e imperfeições causadas nas imediações da obra em decorrência da execução do objeto da licitação, incluindo danos e imperfeições em alambrados, portões, calçadas, meios-fios, via asfaltada, pátio cimentado, alvenarias de edificações vizinhas e em vegetações (gramados e árvores);

A retirada de entulhos, a limpeza completa e a eventual regularização de pisos das imediações das obras;

A conclusão da ligação definitiva dos ramais das instalações prediais (elétrica, hidráulica, sanitária, pluvial, telefônica e contra incêndios) nas redes públicas e nas redes das concessionárias;

Entrega à FISCALIZAÇÃO, quando for o caso, dos certificados de aprovação de instalações ou de garantia de equipamentos, materiais ou serviços especializados;

Entrega à FISCALIZAÇÃO dos compromissos de manutenção gratuita de equipamentos ou instalações especiais durante o período de garantia;

Entrega à FISCALIZAÇÃO de todos os projetos devidamente atualizados conforme as modificações efetuadas por ocasião da construção ("AS BUILT");

Entrega de Manual do Usuário.

**6.10. Recebimento Definitivo**

Decorridos, no mínimo, 60 (sessenta) dias e, no máximo, 90 (noventa) dias após o recebimento provisório a obra será novamente inspecionada para fins de aceitação definitiva. Nessa ocasião, será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da Fiscalização da CONTRATANTE, referentes aos defeitos construtivos, falhas de execução e exigências contratuais;


Após a entrega à FISCALIZAÇÃO do "habite-se" da obra;

Após a entrega à FISCALIZAÇÃO do Certificado de Quitação (CQ) do INSS e FGTS;

Esse Termo de Recebimento Definitivo deverá conter declaração formal de que o prazo mencionado no Artigo 618 do Código Civil deve ser contado, em qualquer hipótese, a partir da data do Termo, ou seja, ficar entendida e acordada a responsabilidade da CONTRATADA, pelo prazo de 05 (cinco) anos.

Qualquer correção que seja de responsabilidade da CONTRATADA, antes ou depois do Recebimento Definitivo, implicará na obrigação de correção de quaisquer outros serviços que, em decorrência desta ou do defeito original, se tornem necessários.

Belém, 30 de janeiro de 2024.

  
**Adriane A M Negrão Marques**  
Fiscal Técnico do Contrato  
Engenheira Civil  
CREA-PA 16196 D-PA



**PA07-LIC-MD-2024-002-R00**

Página 40 de 40

---

  
**João Vinícius Paiva Monteiro**  
Assessoria de Arquitetura e Engenharia  
Engenheiro Civil  
CONFEA 1518013295  
SESC/DR/PA