

## PROJETO BÁSICO

# CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA OBRA DE REFORMA DA COBERTURA DA UNIDADE EXTREMO SUL DO DMLU

Rev. 01 – Correções conforme orientação da EPOS-DLC-SMAP no despacho 24500061.

Rev. 02 – ago/23 – Correções conforme orientação da EPOS-DLC-SMAP no despacho 24976081.

*Porto Alegre, junho de 2023*

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>OBJETO .....</b>	<b>4</b>
1.1	TÍTULO DO OBJETO .....	4
1.2	DEFINIÇÃO DO OBJETO .....	4
1.3	CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	4
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO .....</b>	<b>7</b>
4.1	SUSTENTABILIDADE .....	7
4.2	SUBCONTRATAÇÃO E CONSÓRCIO .....	7
4.3	VISITA TÉCNICA .....	7
<b>5</b>	<b>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....</b>	<b>8</b>
5.1	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO TELHADO .....	8
5.2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES .....	10
5.3	INSTALAÇÃO DAS TELHAS .....	10
5.4	INSTALAÇÃO DE PILARES DE REFORÇO .....	11
5.5	INSTALAÇÃO DOS ACABAMENTOS EM CHAPA GALVANIZADA .....	13
5.6	REPAROS NO MADEIRAMENTO .....	13
5.7	FORRO E CAIXARIA DOS BEIRAIS .....	13
5.8	TRATAMENTO DA MADEIRA .....	14
5.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....	14
5.10	PLACAS DE OBRA .....	17
5.11	FORNECIMENTO DE MATERIAIS .....	18
5.12	HORÁRIOS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS .....	18
5.13	UTILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO E BARREIRA FÍSICA .....	18
5.14	ARMAZENAMENTO E DESCARTE DE RESÍDUOS .....	18
5.15	SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO .....	20
5.16	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA .....	21
5.17	LICENÇA PARA REALIZAÇÃO DA OBRA DE REFORMA .....	22
<b>6</b>	<b>CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO .....</b>	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA .....</b>	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE .....</b>	<b>26</b>
<b>9</b>	<b>FISCALIZAÇÃO .....</b>	<b>27</b>
<b>10</b>	<b>PRAZO .....</b>	<b>28</b>
<b>11</b>	<b>CONDIÇÕES PARA HABILITAÇÃO .....</b>	<b>29</b>
11.1	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL .....	29
11.2	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL .....	29
<b>12</b>	<b>ÍNDICE DE REAJUSTE .....</b>	<b>30</b>
<b>13</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL .....</b>	<b>31</b>
<b>14</b>	<b>REGIME DE EXECUÇÃO .....</b>	<b>32</b>

---

<b>15</b>	<b>MONITORAMENTO DE VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS .....</b>	<b>33</b>
<b>16</b>	<b>DIÁRIO DE OBRAS .....</b>	<b>34</b>
<b>17</b>	<b>REGISTRO FOTOGRÁFICO .....</b>	<b>35</b>
<b>18</b>	<b>MONITORAMENTO ELETRÔNICO.....</b>	<b>36</b>
<b>19</b>	<b>METAS DE DESEMPENHO NA EXECUÇÃO CONTRATUAL .....</b>	<b>37</b>
<b>20</b>	<b>VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO PRESTADO .....</b>	<b>38</b>
<b>21</b>	<b>DOCUMENTOS ANEXADOS.....</b>	<b>39</b>

## 1 OBJETO

### 1.1 Título do Objeto

1.1.1 Contratação de Empresa de Engenharia para Obra de Reforma da Cobertura da Unidade Extremo Sul do DMLU.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER
1	CONSTRUCAO / MANUTENCAO / REFORMA - TELHADO	19224

### 1.2 Definição do Objeto

1.2.1 Classifica-se o objeto desta licitação como obra de reforma;

1.2.2 Justificativa: Tal enquadramento é dado porque o objeto se refere à reforma do telhado existente. Será necessária utilização de mão-de-obra qualificada para execução dos serviços, além do emprego de ferramentas, equipamentos e materiais de construção para melhoria dos espaços existentes.

### 1.3 Considerações Gerais

1.3.1 Critério de julgamento

1.3.1.1 O critério de julgamento desta licitação é menor preço.

1.3.1.2 Justificativa: O critério foi escolhido porque se mostra o mais vantajoso para a Administração.

1.3.2 Local de execução dos serviços: Rua Rubens Pereira Torely, 50, Restinga, Porto Alegre.

1.3.3 Parcelamento do objeto: o contrato deverá ser firmado para execução completa da obra de reforma do local descrito neste documento.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

- 2.1 A licitação deverá ser encaminhada com base nos procedimentos descritos na Lei nº 8.666/1993.
- 2.2 Necessidade da contratação:
  - 2.2.1 As salas utilizadas pelos servidores na Unidade Extremo Sul estão com diversos pontos de infiltração da água da chuva. O caso é mais grave na sala administrativa, pois grande quantidade de chuva entra pelas telhas quebradas, molha móveis e se acumula por toda área do piso.
  - 2.2.2 As telhas da edificação estão danificadas em diversos pontos: telhas quebradas, furadas, trincadas e desencaixadas. As goteiras que afetam de forma generalizada a edificação causaram também o apodrecimento do forro de madeira em diversos pontos. O peso do telhamento existente ocasionou a deformação de algumas tesouras, que acarretou no desencaixe e na fissuração de algumas telhas.
  - 2.2.3 Os sistemas elétricos também apresentam pontos de deterioração e de danos pela umidade.
  - 2.2.4 Diante desta situação, com objetivo de preservar o patrimônio público, restabelecendo a impermeabilidade do telhado e devolvendo o uso pleno dos espaços sem goteiras em dias chuvosos, se mostra necessária a contratação de empresa especializada para obra de reforma do telhado.
- 2.3 O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual, pois o PCA ainda não foi desenvolvido.

### **3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO**

- 3.1 A empresa contratada será responsável por reformar o telhado da Unidade Extremo Sul do DMLU.
- 3.2 A área total da cobertura é de 390m<sup>2</sup>. As telhas deverão ser integralmente substituídas. As peças de madeira que estiverem danificadas ou com sinais de perda de resistência também deverão ser substituídas ou reforçadas/apoiadas.
- 3.3 O sistema elétrico, o forro, a caixaria dos beirais e as peças em chapa galvanizada (rufos e calhas) deverão ser removidos para instalação de novos.
- 3.4 Os circuitos de lógica deverão mantidos no estado em que se encontram.
- 3.5 Os serviços estarão amparados por garantia de execução, embasada no art. 618 do Código Civil. As falhas ocorridas no período de até cinco anos após o recebimento definitivo da obra deverão ser reparadas pela empresa contratada.

## 4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### 4.1 Sustentabilidade

- 4.1.1 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:
- 4.1.2 A madeira utilizada no objeto contratado é considerada **produto florestal processado**. Portanto, deverão atender à legislação específica e as demais determinações deste documento.
- 4.1.2.1 Considera-se produto florestal processado aquele que, tendo passado por atividade de processamento, obteve a forma de: madeira serrada (subclassificada, conforme suas dimensões, em bloco/quadrado/filé, pranchão, prancha, viga, vigota, caibro, tábua, sarrafo, ou ripa); madeira serrada curta; lâmina torneada e lâmina faqueada; resíduos da indústria madeireira para fins energéticos ou para fins de aproveitamento industrial (exceto serragem); dormente; carvão de resíduos da indústria madeireira; carvão vegetal nativo; artefatos de xaxim; cavacos em geral ou bolachas de madeira;
- 4.1.2.2 Considera-se ainda produto florestal processado aquele que, de acordo com o Glossário do Anexo III da Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 2014, seja classificado como: piso, forro (lambрил) e porta lisa feitos de madeira maciça; rodapé, portal ou batente, alisar, tacos e *decking* feitos de madeira maciça e de perfil reto.
- 4.1.3 Somente poderão ser utilizados na execução dos serviços **produtos preservativos de madeira**, inclusive os importados, previamente registrados no IBAMA, conforme artigo 3º da Portaria Interministerial nº 292, de 28/04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior, e Instrução Normativa IBAMA nº 05, de 20/10/92, e legislação correlata.
- 4.1.4 Na gestão e gerenciamento de **resíduos sólidos**, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. O armazenamento e descarte de resíduos deve seguir o regramento disposto no item 5.14.

### 4.2 Subcontratação e Consórcio

- 4.2.1 A CONTRATADA, na execução dos serviços, sem prejuízo das responsabilidades assumidas neste Contrato e legais, poderá subcontratar, em parte o objeto do presente Contrato, se for conveniente para a Administração Municipal, mediante prévia e escrita autorização do CONTRATANTE, exceto para as parcelas da obra ou serviço de engenharia para as quais foi exigida a apresentação de capacidade técnica operacional na habilitação.
- 4.2.2 Por se tratar de serviço sem grande complexidade ou vulto, não será permitida a participação de empresas em consórcio, pois neste ramo de atuação há empresas aptas a executarem o objeto contratado em sua totalidade.

### 4.3 Visita Técnica

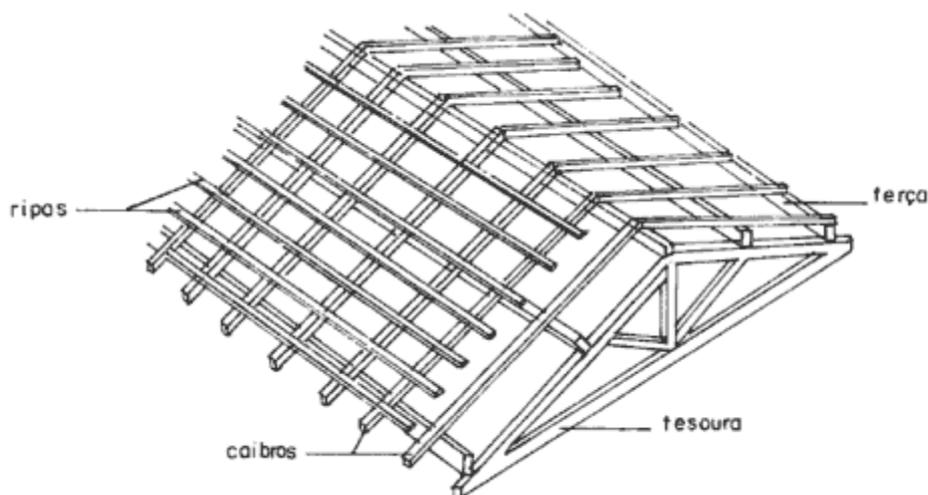
- 4.3.1 Poderá ser realizada visita técnica para reconhecimento do objeto, a qual deverá ser agendada através do e-mail [asstecda@dmlu.prefpoa.com.br](mailto:asstecda@dmlu.prefpoa.com.br).
- 4.3.2 É vedada a realização de visita em grupos com diferentes empresas. O procedimento é realizado com uma empresa por vez.
- 4.3.3 Será formalizado o termo de visita técnica assinado pelas partes, em duas vias, uma para a empresa e outra para a administração.

## 5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 5.1 Especificação técnica do telhado

#### 5.1.1 Especificação geral dos telhados:

5.1.1.1 Os telhados são constituídos de peças estruturais típicas: tesouras, terças, caibros e ripas.



5.1.1.2 Nos telhados para telhas de fibrocimento/metálicas, não há necessidade de instalação de caibros e ripas, pois as telhas são apoiadas diretamente nas terças.

5.1.1.3 A estrutura de sustentação do forro também é composta por trama de madeira, semelhante ao desenho esquemático abaixo.



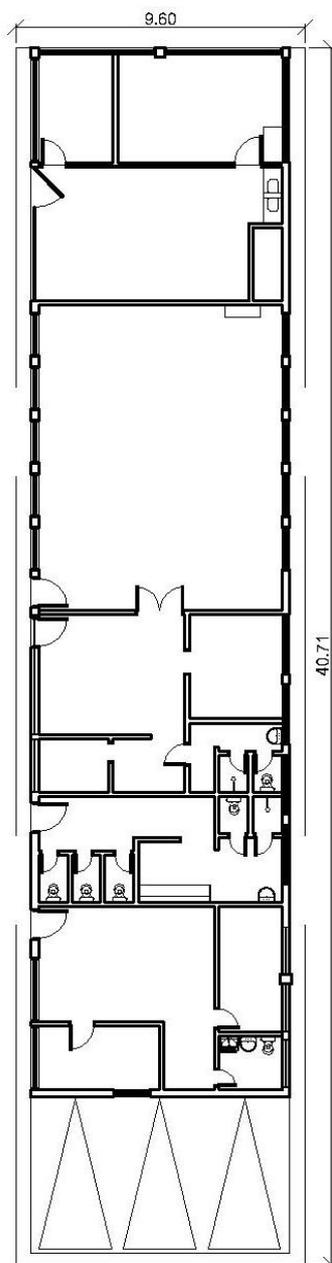
#### 5.1.2 Especificação técnica do telhado que é objeto desta contratação:

5.1.2.1 **Telhas:** O telhado é construído em duas águas espelhadas com telhas e cumeeiras do tipo Brasilit Maxionda com espessura de 6 mm, com caimento de 5 graus.

5.1.2.2 **Terças:** As terças sustentam as telhas e são confeccionadas em peças de madeira com dimensão de 4 cm x 6 cm espaçadas a cada 1,57 m no sentido transversal ao caimento do telhado.

5.1.2.3 **Tesouras:** As tesouras são espaçadas entre si 1,30 m e formadas por tábuas de 2,5 cm x 14 cm, com altura de 1,14 m e com o maior vão entre apoios de 8,10 m.

- 5.1.2.4 **Forro e Caixaria:** O forro é do tipo macho-fêmea de madeira pintada com verniz, fixado no banzo inferior das tesouras e em ripas de reforço.
- 5.1.2.5 Esta estrutura da cobertura está apoiada nas paredes de alvenaria do perímetro e em outras paredes internas. No refeitório, ambiente de 82m<sup>2</sup>, não há apoio no centro do vão.
- 5.1.2.6 Além dos elementos descritos, existem também as peças de madeira que sustentam os circuitos elétricos e de lógica e a estrutura de sustentação do forro.
- 5.1.2.7 A área total da cobertura é de 390m<sup>2</sup>. A PLANTA ARQUITETÔNICA detalhada encontra-se anexada a este documento.



## 5.2 Demolições e remoções

- 5.2.1 Considerando o estado geral das telhas e, principalmente, a existência de flecha negativa excessiva nas tesouras com maior vão, todo o telhamento deverá ser substituído por solução construtiva mais leve e resistente.
- 5.2.2 Antes de iniciar as demolições e remoções, a empresa deve verificar a estabilidade da estrutura.
- 5.2.3 A empresa contratada deverá remover as telhas existentes para substituição, as terças e tesouras devem ser mantidas e avaliadas. Também devem ser removidas as chapas de aço galvanizado: rufos e calhas.
- 5.2.4 O forro e as caixarias dos beirais, pelo estado geral em que se encontram, com pontos de apodrecimento e infestação de cupins, deverão ser removidos para instalação de novos.
- 5.2.5 O sistema elétrico deve ser removido para instalação de novo.
- 5.2.6 Os demais elementos da estrutura de madeira e o sistema de lógica devem ser mantidos no estado em que se encontram. Qualquer dano causado pelos trabalhadores durante a execução dos serviços deverá ser reparado pela empresa contratada.
- 5.2.7 As demolições e remoções devem ser programadas para que não ocorram em dias de chuva. As etapas podem ser programadas em demolições parciais de forma a reduzir o período sem proteção do telhado.
- 5.2.8 Mesmo com todas as precauções, caso haja perigo de chuva no intervalo entre a remoção das telhas e a instalação das novas, a empresa contratada deverá proteger as salas e equipamentos com lona. A lona deve ser devidamente fixada para que resista aos esforços do vento.
- 5.2.9 Após a demolição e remoção dos elementos, a contratada, em conjunto com a Fiscalização, deverá vistoriar a estrutura de madeira de sustentação do telhado. Todas as peças (terças, tesouras, diagonais, sustentação de eletrodutos etc.) devem ser avaliadas visualmente e testadas ao impacto leve para verificação da resistência. Somente serão substituídas as peças autorizadas pela Fiscalização.
- 5.2.10 Nesta etapa, após as remoções, efetuar um competente tratamento imunizante contra cupins e fungos, conforme item 5.8.
- 5.2.11 O armazenamento temporário e o descarte dos resíduos devem atender ao descrito no item 5.14.
- 5.2.12 As peças que puderem ser reaproveitadas deverão ser entregues à Fiscalização.

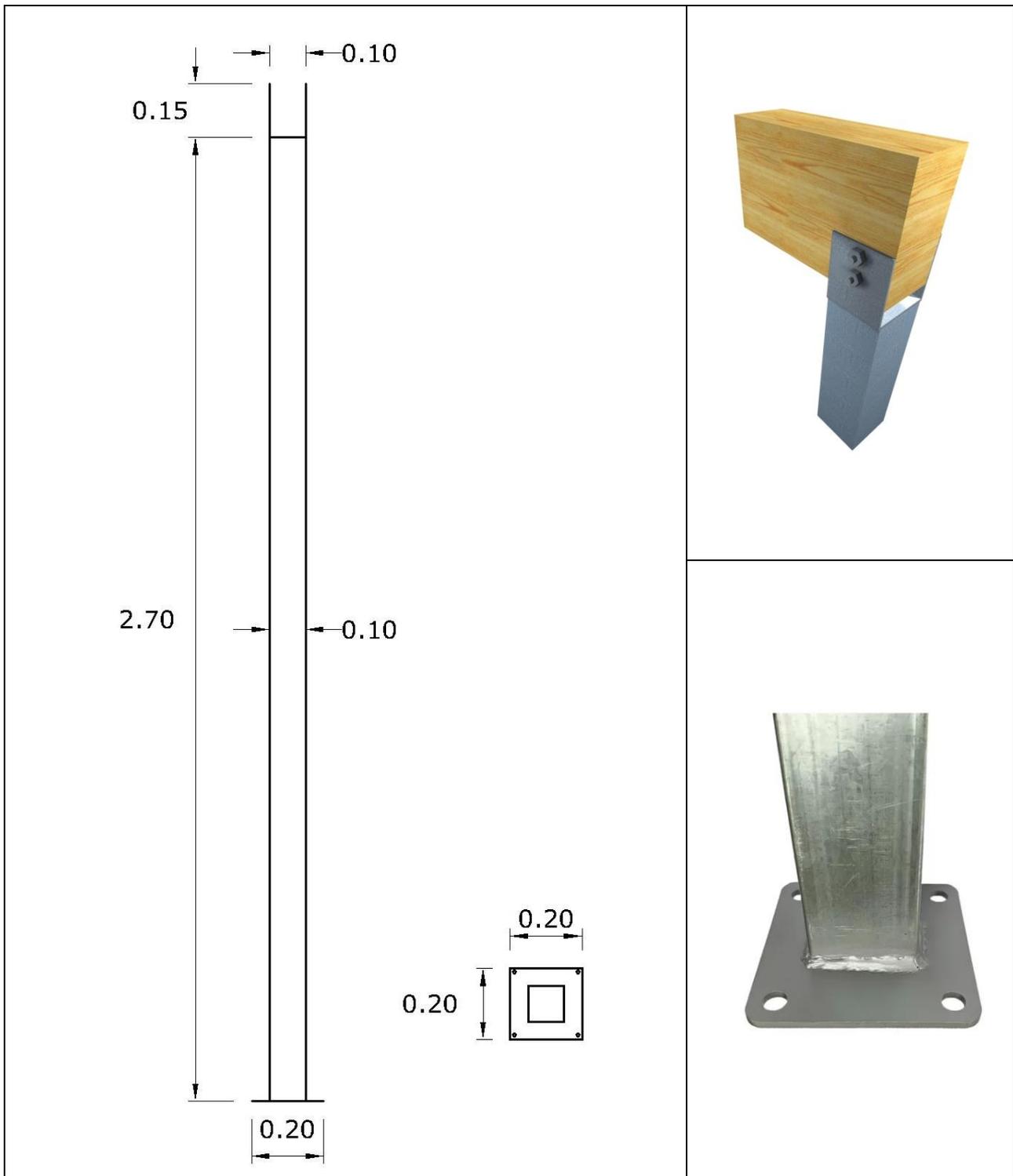
## 5.3 Instalação das telhas

- 5.3.1 A contratada deverá instalar TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, com altura de onda de 40 mm (TP 40) e espessura de chapa de 0,50 mm, com PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO EM MADEIRA e conjunto de arruelas de vedação específico para este modelo de telhas, conforme indicação do fabricante.
  - 5.3.1.1 O serviço de telhamento é quantificado pela área de projeção do telhado, conforme orientação do Caderno Técnico de Composições para Cobertura - Telhamento fornecido pelo sistema SINAPI.
  - 5.3.1.2 Na execução dos serviços, os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura, ou outro elemento conforme orientação da equipe de Segurança do Trabalho.
  - 5.3.1.3 Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou telhas, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento.

- 5.3.1.4 Antes do início da instalação das telhas, devem ser conferidas as disposições dos elementos de sustentação do telhado, das terças, dos elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas. Caso se mostre necessário, deverão ser instaladas terças adicionais para garantir a correta fixação das telhas e cumeeiras, atendendo às especificações do fabricante.
- 5.3.1.5 A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira e no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento).
- 5.3.1.6 Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso, arruela e borracha de vedação.
- 5.3.1.7 Na fixação dos parafusos não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

#### **5.4 Instalação de pilares de reforço**

- 5.4.1 Na sala onde funciona o refeitório, devido à deformação excessiva das tesouras, deverão ser instalados pilares de reforço em TUBO METALON QUADRADO 10x10cm.
- 5.4.2 Os pilares de reforço deverão ser instalados antes do início das atividades de substituição das telhas.
- 5.4.3 Os pilares devem ser confeccionados em aço carbono, com corpo em perfil tubular de seção quadrada 10 x 10 cm (metalon) e espessura de 2 mm e base em chapa metálica e topo com encaixe em U na estrutura da tesoura, ambos com 3 mm de espessura. No piso, a chapa deve ser fixada com parafusos e buchas ou pinos soldados e, no topo, deve ser fixado à madeira com parafusos. Conforme desenhos exemplificados apresentados a seguir.
- 5.4.4 O pilar deve possuir bom acabamento, sem rebarbas ou escórias de soldas visíveis, e ser pintado com fundo em protetor zarcão e esmalte na cor azul del rey.
- 5.4.5 A cobertura no ambiente do refeitório é formada por 7 tesouras. Nesta sala, deverão ser distribuídos 3 pilares, intercaladamente entre tesouras.



Croqui exemplificativo do pilar de reforço e elementos de base e topo

## 5.5 Instalação dos acabamentos em chapa galvanizada

- 5.5.1 No encontro do telhado com os oitões, deverão ser instalados rufos em chapa galvanizada (mínimo corte 50) com acabamento vedante em PU.
- 5.5.2 Nos beirais, após finalização da caixaria, deverão ser instaladas as calhas em aço galvanizado (desenvolvimento mínimo de 50 cm) e os tubos de queda em PVC, classe R, diâmetro 100 mm.
- 5.5.3 Os tubos de queda devem ser fixados nas paredes e direcionados com a saída próxima aos elementos de drenagem, se existirem.
- 5.5.4 O encontro das telhas com a chaminé da churrasqueira e com os pilaretes do reservatório, também devem ser instalados rufos (corte 33 cm) em aço galvanizado.

## 5.6 Reparos no madeiramento

- 5.6.1 As peças em madeira que estavam deterioradas e foram removidas devem ser substituídas por novas.
  - 5.6.1.1 As peças devem ser instaladas com encaixe adequado para assegurar a continuidade, o alinhamento e o nivelamento da cobertura. Caso necessário, a empresa deverá soltar as terças e realinhá-las mediante o uso de cunhas e, após isso, executar nova fixação.
  - 5.6.1.2 Caso sejam identificados trechos de tesoura danificados ou apodrecidos, estes deverão ser substituídos ou suficientemente reforçados.
  - 5.6.1.3 Antes de iniciar o serviço, a contratada deve verificar a estabilidade da estrutura e checar se os EPC necessários estão instalados. Verificar também o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças.
  - 5.6.1.4 Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.
  - 5.6.1.5 As peças de madeira utilizadas deverão se de resistência compatível com a aplicação estrutural e deverão ter o seu alinhamento garantido após a instalação.

## 5.7 Forro e caixaria dos beirais

- 5.7.1 O forro e as caixarias, pelo estado geral em que se encontram, com pontos de apodrecimento e infestação de cupins, deverão ser substituídos.
- 5.7.2 O forro existente deve ser substituído por forro em PVC com estrutura de fixação.
- 5.7.3 A empresa deve instalar tabeiras (20 x 2,5 cm) nas extremidades das tesouras nos beirais.
- 5.7.4 Nos locais em que ocorreu a flecha excessiva das tesouras o correto nivelamento do forro deverá ser garantido por nova cama/estrutura de fixação.
- 5.7.5 Em todas as salas, o forro novo deverá ser instalado com alçapões (50x50cm) e elementos de acabamento.
- 5.7.6 A tabeira dos beirais deve ser lixada, tratada conforme item 5.7 e pintada com tinta azul Del Rey.
- 5.7.7 Entre as tabeiras e as telhas, após finalização da pintura, deverão ser instaladas passarinheiras vazadas em polipropileno.

## 5.8 Tratamento da madeira

- 5.8.1 Todos os elementos de madeira, existentes ou novos, devem receber tratamento descupinizante e fungicida, de acordo com as orientações da NBR 16143, de modo a eliminar os focos e prevenir futuras infestações.
- 5.8.2 A empresa deverá executar tratamento superficial por pincelamento, aspersão e injeção.
- 5.8.3 Somente poderão ser utilizados na execução dos serviços produtos preservativos de madeira, inclusive os importados, previamente registrados no IBAMA, conforme artigo 3º da Portaria Interministerial nº 292, de 28/04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior, e Instrução Normativa IBAMA nº 05, de 20/10/92, e legislação correlata.
- 5.8.4 Por tratar-se de estrutura de madeira existente (terças, tesouras, diagonais) com pontos danificados por ataques biológicos, a Contratada está ciente de que deverá providenciar o tratamento (descupinização) e imunização adequados em todos os elementos e proporcionar a garantia para o serviço executado.
- 5.8.5 Com base na resolução RDC N° 51, de 22 de Outubro de 2009 do Ministério da Saúde, a empresa deve atender aos seguintes requisitos:
- 5.8.5.1 Artigo 5º a empresa deverá estar licenciada junto à autoridade sanitária e ambiental competente (Resolução CONSEMA 372/2018).
- 5.8.5.2 Artigo 8º a empresa deve ter um responsável técnico devidamente habilitado para o exercício das funções relativas às atividades pertinentes ao controle de vetores e pragas urbanas, devendo apresentar o registro deste profissional junto ao respectivo conselho.
- 5.8.5.3 Artigo 20º a empresa deverá fornecer o comprovante de execução de serviço contendo, no mínimo, as seguintes informações:
- a) Nome do cliente;
  - b) Endereço do imóvel;
  - c) Praga(s) alvo;
  - d) Data de execução dos serviços;
  - e) Prazo de assistência técnica, escrito por extenso, dos serviços por praga(s) alvo;
  - f) Grupo(s) químico(s) do(s) produto(s) eventualmente utilizado(s);
  - g) Nome e concentração de uso do(s) produto(s) eventualmente utilizado(s);
  - h) Orientações pertinentes ao serviço executado;
  - i) Nome do responsável técnico com o número do seu registro no conselho profissional correspondente;
  - j) Número do telefone do Centro de Informação Toxicológica;
  - k) Identificação da empresa especializada prestadora do serviço com: razão social, nome fantasia, endereço, telefone e números das licenças sanitária e ambiental com seus respectivos prazos de validade.

## 5.9 Instalações elétricas

- 5.9.1 O serviço será realizado para garantir a segurança e o bom funcionamento do setor extremo sul. Serão adotadas técnicas específicas, em conformidade com as normas e regulamentos vigentes, visando garantir a eficiência energética e a qualidade das instalações.

5.9.2 O escopo do serviço inclui a substituição dos cabos elétricos danificados, a instalação de novos disjuntores e dispositivos de proteção, a revisão e adequação das conexões elétricas, bem como a verificação e correção de eventuais problemas de aterramento.

#### 5.9.3 Considerações Gerais:

- 5.9.3.1 A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente ao projeto elétrico, detalhes e/ou especificações dadas por escrito.
- 5.9.3.2 A execução seguirá o prescrito na norma técnica NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão (ABNT) e NT001 - Fornecimento de Energia Elétrica em Baixa Tensão (CEEE Equatorial).
- 5.9.3.3 Somente ocorrerão modificações nos projetos e serviços após autorização de fiscalização.
- 5.9.3.4 A empresa assumirá inteira responsabilidade pela execução, acabamentos e confiabilidade das instalações elétricas e executará a obra com materiais de primeira linha e qualidade comprovadas, fornecendo todos os materiais especificados.
- 5.9.3.5 Serão tomadas as precauções para garantir a estabilidade de prédios vizinhos, evitando danos às canalizações, redes e pavimentações de áreas adjacentes, e a segurança dos operários e transeuntes durante a execução; fornecidos os equipamentos mecânicos e ferramentais necessários, incluindo trabalho em altura, quando houver; providenciando o transporte de materiais e serviços, dentro e fora do canteiro.
- 5.9.3.6 Deverá ser feito todo e qualquer serviço que, a critério da fiscalização, estiver em desacordo com as especificações, com a qualidade de execução ou dos materiais empregados, sem ônus para o controle.
- 5.9.3.7 Será mantido na obra um relatório diário dos serviços executados, à disposição da fiscalização.
- 5.9.3.8 A empresa executante é responsável pela Manutenção e pelo uso de equipamentos de prevenção de acidentes dos funcionários, de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho e Equipamentos (EPI's); da segurança de máquinas e equipamentos; e da prevenção de incêndio, com o uso de extintores adequados.
- 5.9.3.9 Os ambientes serão mantidos permanentemente limpos, devendo o entulho ser transportado para caçambas durante todo período de execução dos serviços.
- 5.9.3.10 A fiscalização não exime a empresa contratada de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da reforma ou sobre terceiros em virtude da mão de obra; materiais, equipamentos e dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou serviço contratado.
- 5.9.3.11 Todos os serviços deverão ser executados por pessoal especializado, podendo a fiscalização rejeitá-los quando não estiverem de acordo com o projeto e a especificação, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para o atraso da obra.
- 5.9.3.12 Todos os serviços e quantificações deverão ser cuidadosamente analisados, não sendo admitida cobrança de serviços e medições extras sem justificativa plausível e memória de cálculo. As dúvidas em relação aos serviços e/ou projeto deverão ser resolvidas antes do início da obra.

#### 5.9.4 Descrição dos Serviços:

- 5.9.4.1 Deverão ser removidos todos os itens pertencentes às instalações elétricas existentes no local, localizados tanto no forro quanto de maneira aparente.
- 5.9.4.2 Este projeto não contempla rede de telefonia e lógica. Desta forma, a mesma deve ser preservada durante toda execução dos serviços.
- 5.9.4.3 As peças que puderem ser reaproveitadas deverão ser entregues à fiscalização.

- 5.9.4.4 O projeto não contempla troca/reforma da entrada de energia. Desta forma, deve-se utilizar a entrada existente. O projeto prevê a troca de um e instalação de dois novos quadros de distribuição com aterramento para comportar os disjuntores da distribuição de circuitos prevista em projeto.
- 5.9.4.5 O condutor de aterramento das tomadas de três pinos, 2P + T, partirá do borne do centro de distribuição e terá impreterivelmente bitola conforme projeto em anexo.
- 5.9.4.6 O esquema de aterramento utilizado é o TN-S, onde o condutor neutro e o condutor de proteção são distintos, conforme itens 5.1.2.2.4.3 da NBR 5410:2004 e 10.3.9 alínea g da NR-10.
- 5.9.4.7 Os condutores para ligação das tomada de energia serão do tipo flexíveis, unipolares, isolados para 750 V, classe 5 ou similar, seguindo padrão (preto, cinza e vermelho para circuitos de fase, azul claro para circuitos de neutro, verde ou verde e amarelo para circuitos de terra e branco para retornos da iluminação).
- 5.9.4.8 Todos os quadros de distribuição deverão ter;
- Barreiras com proteção básica conforme a NBR-5410:2004;
  - Placas de advertência conforme item 6.5.4.10 da NBR-5410:2004
  - Barra de neutro e barra de proteção (PE).
- 5.9.4.9 Neste projeto, está prevista instalação de novos Quadros Parciais de Força e Luz (QDFL). Os disjuntores e demais proteções deverão ser instalados nos quadros conforme diagrama em projeto. Do quadro de distribuição de força e luz existente sairão os circuitos secundários que irão alimentar todo o sistema elétrico. Nele irão abrigar os disjuntores dos circuitos projetados, que serão identificados por relação anexa à própria tampa do quadro.
- 5.9.4.10 Deverá ser colocado de forma visível em todos os dispositivos de manobras e proteção identificação dos respectivos circuitos além das orientações afixadas na tampa. Conforme item 10.3 alínea b da NR-10.
- 5.9.4.11 Conforme item 6.5.4.10 da NBR 5410:2004 os quadros de distribuição deverão ser entregues com a Advertência sugerida, podendo vir de fábrica ou ser provida no local antes da instalação ser entregue ao usuário, não devendo ser facilmente removível:

“1. QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAIS DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS OU CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR”.

“2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS PERSISTIREM E PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA MUITO PROVAVELMENTE QUE, A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS”.

“3. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA

CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO”.

- 5.9.4.12 Estão previstas as trocas de todas as luminárias do prédio. A instalação das novas luminárias se dará de forma embutida em forro. As luminárias serão compostas por 2 lâmpadas tubulares LED de 18 w de potência cada. Nos sanitários e outras situações descritas no projeto, as luminárias serão do tipo bulbo LED instaladas em plafonier.
- 5.9.4.13 As instalações no teto serão feitas com eletroduto roscável embutido em forro.
- 5.9.4.14 Todas as instalações em parede serão do tipo aparente, utilizando eletrodutos de polietileno rígido, roscável, fixados com abraçadeiras metálicas colocadas a cada metro de instalação.
- 5.9.4.15 As tomadas médias e baixas serão alimentadas através de eletrodutos fixados verticalmente.
- 5.9.4.16 Toda e qualquer derivação de circuitos deverá ser feita através de caixa de passagem ou condutele.
- 5.9.4.17 A instalação dos pontos de interruptores e tomadas, serão por meio de condutes com espelhos de 1,2 ou 3 postos. As molduras também constituirão elementos de fixação.
- 5.9.4.18 Todas as tomadas serão de três pinos com pino terra, do tipo padrão NBR-6.147:2000 e/ou NBR-14.136.2002.
- 5.9.4.19 O dispositivo de proteção diferencial residual será instalado para circuitos de tomadas de banheiros, cozinhas, lavanderias, áreas de serviço e áreas externas na proteção complementar contra choques elétricos (5.1.2.5.1 da NBR-5410/2004), sendo estes de sensibilidade de 30mA especificados no projeto (proteção contra contato direto).
- 5.9.4.20 A demanda da instalação foi calculada levando-se em consideração as recomendações das Normas Técnicas da Concessionária de energia CEEE Equatorial Energia.
- 5.9.4.21 Para dimensionamento dos alimentadores dos quadros de distribuição de luz e força, foram utilizados os critérios de corrente e queda de tensão.
- 5.9.4.22 A apresentação dos cálculos se encontra em projeto em anexo.
- 5.9.4.23 Todas as medidas especificadas neste item, nas plantas, nos cortes e nos detalhes devem ser conferidas no local.

## 5.10 Placas de Obra

- 5.10.1 A contratada deverá fixar placa de obra para atendimento da Lei Municipal nº 12.056, de 16 de maio de 2016, com as seguintes informações, conforme modelo fornecido pela Fiscalização:
  - a) Descrição da natureza e da finalidade da obra;
  - b) Datas de início, de término e de entrega da obra, conforme estabelecido em contrato;
  - c) Nome completo e número de registro de classe do profissional técnico responsável pela obra;
  - d) Razão social e número de registro no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) do executante da obra;
  - e) Telefone, endereço e correio eletrônico de contatos, para fins de obtenção de informações detalhadas sobre a obra, bem como de seus órgãos fiscalizadores.

- 5.10.2 Para atendimento da legislação profissional, a Contratada deverá fixar em local visível a placa contendo o nome do autor e coautores do projeto, em todos os seus aspectos técnicos e artísticos, assim como os dos responsáveis pela execução dos trabalhos, conforme art. 16 da Lei Federal nº 5.194/66.

### **5.11 Fornecimento de Materiais**

- 5.11.1 Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todos os materiais de consumo necessários à execução dos serviços.
- 5.11.2 Todos os materiais utilizados nos serviços deste Projeto Básico deverão atender as normas da ABNT assim como estar homologado por órgão oficial (INMETRO).
- 5.11.3 Os materiais utilizados para os serviços contratados deverão ser novos, com garantia mínima de três meses, ou conforme normas aplicáveis, e sempre de acordo com o disposto no Código de Defesa do Consumidor.
- 5.11.4 Os serviços rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, devido à utilização de material que não seja de primeira qualidade ou serviços considerados fora do padrão exigido, deverão ser refeitos corretamente com o emprego de material aprovado pela FISCALIZAÇÃO e com mão de obra qualificada, de forma a não comprometer o andamento dos trabalhos, arcando à CONTRATADA com o ônus decorrente do fato.
- 5.11.5 Quaisquer elementos que tenham sido acidentalmente danificados em decorrência de execução dos serviços devem ser objeto de imediato conserto, sem ônus à contratante.

### **5.12 Horários de Prestação dos Serviços**

- 5.12.1 Os serviços deverão ser realizados predominantemente no horário compreendido entre as 08h00min e 17h00min, de segunda a sexta-feira (horário normal).
- 5.12.2 Inexistindo necessidade de acompanhamento técnico por parte da FISCALIZAÇÃO, mediante prévia e expressa autorização, os trabalhos poderão ser realizados fora do horário normal determinado no item anterior e, inclusive, em finais de semana e feriados, nas situações em que o acesso aos locais onde será realizada a manutenção poderá ser autorizado pela FISCALIZAÇÃO.
- 5.12.3 Todos os serviços que possam proporcionar transtornos operacionais ou riscos aos usuários, funcionários do DMLU ou aos próprios funcionários da CONTRATADA durante o horário operacional deverão ser executados fora do horário estipulado em 5.12.1 devendo estes ser programados junto à FISCALIZAÇÃO.

### **5.13 Utilização de Sinalização e Barreira Física**

- 5.13.1 Todo o local onde será realizada atividade em áreas de fluxo de pessoas deve ser sinalizado com placa com a indicação "EM OBRAS", bem como isolado adequadamente.
- 5.13.2 A utilização de barreira física para execução de serviços em áreas de trânsito de veículos e de pessoas é obrigatória, visando evitar acidentes com terceiros, decorrentes das atividades de manutenção.
- 5.13.3 Toda a sinalização necessária é de responsabilidade da CONTRATADA, não acarretando custos para o DMLU.

### **5.14 Armazenamento e Descarte de Resíduos**

- 5.14.1 Previamente ao início das atividades deverá ser elaborado um plano de gerenciamento dos resíduos gerados, utilizando como modelo para tal o termo de referência para planos de gerenciamento de resíduos da SMAMS, com ênfase no armazenamento temporário e na destinação dos resíduos.

- 5.14.2 A gestão de todos os insumos e resíduos, sobretudo os especiais e perigosos utilizados e gerados pelos processos do objeto do contrato serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.
- 5.14.2.1 A CONTRATADA deverá manter o local da execução dos serviços, bem como as partes afetadas, permanentemente limpos, prevendo-se a proteção dos bens móveis, com material apropriado, no caso de risco de danos ou manchas provenientes do serviço.
- 5.14.2.2 Enquadram-se como materiais e resíduos especiais os entulhos, gradis, estopas, panos de limpeza contaminados com óleos e graxas.
- 5.14.3 A CONTRATADA deverá proceder, ao final dos serviços, à desmobilização das instalações provisórias, com limpeza e remoção do material indesejável, mantendo as instalações da Contratante em condições satisfatórias.
- 5.14.4 Os materiais e resíduos especiais gerados pelos processos do objeto do contrato deverão ser acondicionados em recipientes apropriados, agrupados por famílias de materiais, rotulados e identificados, armazenados temporariamente em locais adequados respeitando integralmente a classificação da NBR 10.004/2004 sendo jamais deixados nos locais de trabalho. Acondicionamento e armazenamento deverão obedecer a critérios normativos e legais.
- 5.14.4.1 Os recipientes de acondicionamento dos resíduos, assim como o armazenamento temporário, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.
- 5.14.4.2 A CONTRATADA deverá fornecer os recipientes adequados para armazenar temporariamente os resíduos gerados decorrentes do escopo de contrato, como tambores, caçambas estacionárias, lixeiras, entre outros. Resíduos especiais e outros, que possam constituir-se em fatores de risco deverão ser removidos ao final de cada jornada de trabalho, a critério da FISCALIZAÇÃO.
- 5.14.4.3 O eventual armazenamento temporário de entulho e materiais nas dependências da obra poderá ser autorizado pela FISCALIZAÇÃO durante curto período de tempo, não podendo ultrapassar 15 dias, e somente quando inviável sua remoção imediata e quando seu armazenamento ocorrer em áreas onde não houver permanência ou fluxo de pessoas durante a atividade e não ocasionar impacto visual negativo.
- 5.14.5 A CONTRATADA deverá observar a resolução CONAMA 275/2001, que estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos a ser adotado na identificação de coletores e transportadores.
- 5.14.6 Para a gestão dos resíduos líquidos, como resíduos de óleos lubrificantes, os mesmos deverão ser acondicionados em locais apropriados conforme NBR 17.505/2013 (armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis), e NBR 14.725/2012 (produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente).
- 5.14.7 O transporte interno dos materiais e resíduos para os locais de armazenamento internos, definidos pela Contratante, será de responsabilidade da CONTRATADA.
- 5.14.8 O descarte dos resíduos para fora das dependências da obra será de responsabilidade da CONTRATADA e deverá ser feito de forma adequada e ter acondicionamento, armazenamento, transporte e destino atendendo a totalidade das determinações contidas nas normas ambientais vigentes (IBAMA, FEPAM, SMAM) e outras entidades ambientais governamentais. O transporte de resíduos perigosos deverá ser efetuado utilizando-se fontes móveis de poluição licenciadas na FEPAM, obedecidos todos os critérios específicos para tal modalidade.
- 5.14.8.1 As lâmpadas fluorescentes usadas deverão ser armazenadas íntegras, embaladas (de preferência em suas caixas originais) e acondicionadas em local isolado com boa ventilação natural.
- 5.14.8.2 No caso das lâmpadas fluorescentes quebradas acidentalmente, primeiramente deve-se realizar a ventilação imediata do ambiente. Após a ventilação, os resíduos deverão ser coletados, com a devida utilização de EPIs e armazenados em recipiente hermeticamente fechado.

- 5.14.8.3 As lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista, após o seu uso, deverão ser encaminhadas em retorno aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes ou encaminhadas ao tratamento por descontaminação.
- 5.14.9 A CONTRATADA deverá integrar-se o Programa de Coleta Seletiva da Contratante, promovendo a correta segregação dos resíduos recicláveis e o transporte interno para a área de armazenamento temporário, estabelecido pela Contratante.
- 5.14.10 Todo o resíduo gerado (perigoso ou não) nas atividades da CONTRATADA, após a correta segregação, deverá ser pesado (unidade de medida em Quilogramas), dimensionado o seu volume (unidade de medida em metro cúbico) e contabilizado em planilha a ser entregue à Contratante, para controle e Gestão dos Resíduos. O modelo de planilha a ser adotada será disponibilizado pela Contratante.
- 5.14.11 A CONTRATADA deverá comprovar, mensalmente, o local onde os resíduos foram destinados e, quando necessário, atestar através de manifesto de transporte e recebimento. Os locais de destino devem ser devidamente licenciados, e deverão comprovar a sua regularidade junto aos órgãos competentes. A CONTRATADA deverá fornecer à Contratante a documentação que comprove tal regularidade do local no qual cada resíduo será descartado.
- 5.14.12 Para todo material descartado, haverá a obrigatoriedade de emissão de certificado de destinação pelo receptor final. Os certificados de destinação deverão ser entregues ao setor responsável pela gestão do contrato, para arquivamento.

## 5.15 Segurança e Medicina do Trabalho

- 5.15.1 Previamente ao início das atividades deverá ser elaborado um Projeto de Segurança do Trabalho.
- 5.15.2 As intervenções seguirão o disposto na norma regulamentadora, NR -18, do Ministério do Trabalho, sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho.
- 5.15.3 Deverão ser apresentadas todas as medidas, planos e providências necessárias para o desenvolvimento da obra em segurança. Os custos destas ações serão por conta da contratada.
- 5.15.4 A empresa deverá indicar o Responsável Técnico em Segurança do Trabalho com a respectiva ART.
- 5.15.5 A empresa deverá projetar a fixação e o posicionamento das linhas de vida e estabelecer os critérios de montagem, desmontagem e estabilidade do andaime metálico, NBR 6494.
- 5.15.6 A CONTRATADA deverá incluir nos seus custos as necessidades para realização dos serviços em relação aos EPI'S, EPC'S e equipamentos necessários para a realização das atividades, como por exemplo andaimes, linhas de vida e outros necessários para cumprimento da legislação, as quais poderão ser verificadas na Visita Técnica. Essas necessidades não poderão ser tratadas como serviços complementares.
- 5.15.7 A CONTRATADA deverá cumprir Legislação sobre Segurança e Medicina do Trabalho, pela Lei nº 6.514, de 22/12/77, pela Portaria nº 3.214, de 08/06/78 da Secretaria de Inspeção do Trabalho do Ministério da Economia, pela Portaria nº 589 de 07 de dezembro de 2004, do Ministério do Trabalho e Emprego e demais normas pertinentes à matéria, independente do seu quadro de pessoal enquadrar-se nesta situação;
- 5.15.8 A CONTRATADA deverá mapear todas as atividades a serem desenvolvidas, elaborando Procedimentos, com respectivos APRs e Medidas de Controle de Riscos.
- 5.15.9 A CONTRATADA deverá apresentar Cópia de documentação comprobatória do cumprimento das ações relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, à FISCALIZAÇÃO, daquela exigível pela legislação, **antes do início das atividades**, tais como:
- a) PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais de acordo com a NR 09, devidamente complementado e adequado às obras a serem realizadas no DMLU/PMPA;

- b) Laudos de Insalubridades/Periculosidade, adequados à PMPA;
  - c) Para atividades que requeiram o ingresso em áreas de risco (Risco Elétrico, Espaço Confinado e atividades em Altura) - deverá ser apresentado Análise Preliminar de Riscos – APR, juntamente com Procedimento e Permissão de Trabalho;
  - d) PCMSO - Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - NR 07;
  - e) Entrega Mensal de Relação de empregados;
  - f) Registro dos empregados;
  - g) Ficha de Entrega de EPIs, de acordo com a NR 06;
  - h) Atestados de Saúde Ocupacionais - ASOs;
  - i) Comprovante de treinamentos em Curso de Segurança e de Riscos nas atividades dos empregados, e/ou Capacitação para atividades específicas (Atividade Altura, Plataforma Trabalho em Altura - PTA, Empilhadeira, Ponte Rolante etc.);
  - j) Registro do SESMT, NR 04, devidamente protocolado na SRT, se houver;
  - k) Comprovação de CIPA ou comprovante de Treinamento de designado conforme NR 5;
  - l) Entrega mensal, de Relatório de Inspeção de Segurança do Trabalho de Empregados, realizada por Profissional de Segurança do Trabalho da CONTRATADA;
  - m) Para trabalhos com Eletricidade, ou Entrada em Área de Risco Elétrico, deverá apresentar comprovante de treinamento, autorização formal e atender aos itens de segurança, conforme NR 10;
  - n) Ordem de Serviço de Segurança, com descrição da tarefa, recomendações de segurança, devidamente assinados pelo funcionário e Representante Legal da CONTRATADA, conforme NR 1;
- 5.15.10 Os itens f), g), h) e i) referem-se somente aos empregados que desenvolverão atividades nas edificações, devendo a CONTRATADA em caso de alteração do quadro de empregados, enviar cópia dos respectivos documentos.
- 5.15.11 A CONTRATADA deverá cumprir as Normas Internas da Contratante.
- 5.15.12 A CONTRATADA deverá manter seus documentos e registros atualizados anualmente, conforme legislação, devendo informar quando de:
- a) Acidente de Trabalho, enviando uma cópia da CAT;
  - b) Alteração do quadro de empregados que realizem atividades nas edificações. Em caso de Admissão, enviar cópia dos documentos (ASO, Ficha de EPI, Registro de Empregado);
  - c) Risco Grave e Iminente;
  - d) Alteração da Atividade a ser realizada que venha a oferecer risco aos empregados e/ou danos à CONTRATADA.
- 5.15.13 A CONTRATADA deverá atender, sempre que necessário, às inspeções realizadas por representantes da Comissão de Saúde e Segurança do Trabalho – CSST/DMLU.

## 5.16 Limpeza Permanente da Obra

- 5.16.1 A Contratada realizará a limpeza permanente do canteiro de obras, ao longo de todo o período contratado, primando pela segurança dos usuários e pela conservação dos elementos executados, com o objetivo de manter os campos de trabalho asseados, organizados, assim, evitando possíveis acidentes.

- 
- 5.16.2 A obra deverá ser mantida limpa e livre de entulhos, detritos, sobras e restos (como embalagens), que serão removidos do local diariamente, bem como outros elementos não necessários aos serviços. Para tanto, a Contratada efetuará, ao final de cada jornada de trabalho, as remoções e a limpeza local, de forma que a cada início de expediente os locais estejam em condições satisfatórias de trabalho.
- 5.16.3 Os valores pagos, em planilha orçamentária referente a este item, englobam não somente a limpeza permanente como a limpeza final da obra, que consiste em deixar toda a obra, salas e equipamentos em condições ideais para uso no que diz respeito à higiene.

### **5.17 Licença para realização da obra de reforma**

- 5.17.1 A obra de substituição de telhado, calhas e suas estruturas enquadra-se dentre as intervenções com dispensa total de processo administrativo de aprovação e licenciamento, de acordo com o art. 9º do Decreto Municipal nº 19.741, de 12 de maio de 2017.

## 6 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 6.1 A Fiscalização emitirá o Boletim de Medição (BM) mensal de acordo com o cronograma financeiro do Contrato.
- 6.2 O Boletim de Medição somente será emitido após a conclusão e aprovação dos serviços executados.
- 6.3 Antes do faturamento da Nota Fiscal, a empresa deverá encaminhar a documentação relativa ao cumprimento de obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias conforme contrato.
- 6.4 A Contratante autorizará a emissão da Nota Fiscal somente quando a documentação entregue estiver dentro dos critérios estabelecidos pela Administração.

## 7 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 7.1 A contratada deverá utilizar somente **matéria-prima florestal** procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:
- Manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA;
  - Supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA;
  - Florestas plantadas;
  - Outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.
- 7.2 A contratada deverá observar as proibições e condições para uso de espécie ameaçada de extinção, nos termos da Portaria MMA nº 443, de 2014, bem como de legislação distrital, estadual ou municipal quando houver.
- 7.3 A contratada deverá comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:
- Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
  - Comprovantes de registro regular do fornecedor (comércio atacadista ou varejista) e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, por meio da apresentação dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021 e legislação correlata;
    - b.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Gestor/Fiscal do contrato logre êxito em obtê-lo mediante consulta online ao site oficial do IBAMA, anexando-o ao processo;
  - Cópia dos Comprovantes do Documento de Origem Florestal ou de autorização no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – Sinaflor.
    - c.1) Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a Contratada deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF/Sinaflor, para fins de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.
  - Caso os produtos ou subprodutos florestais sejam exóticos/não-nativos (p. ex. eucalipto, pinus, teca), e caso o estado da federação não exija esse documento mesmo em se tratando de espécie exótica, a Contratada deverá apresentar declaração de que é isenta de DOF, por não se tratar de madeira nativa.
- 7.4 Os **produtos preservativos** de madeira a serem utilizados na execução dos serviços, inclusive os importados, deverão estar previamente registrados no IBAMA, conforme artigo 3º da Portaria Interministerial nº 292, de 28/04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior, e Instrução Normativa IBAMA nº 05, de 20/10/92, e legislação correlata.
- 7.5 A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos **resíduos da construção civil** estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010 e de acordo com o item 5.14.
- 7.6 Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado.

- 
- 7.7 São proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:
- a) Lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;
  - b) Lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;
  - c) Queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;
  - d) Outras formas vedadas pelo poder público.

## 8 OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 8.1 Designar Fiscais ou Comissão de Fiscalização e Gestor do Contrato conforme Lei Municipal nº 12.827/2021 e Ordem de Serviço nº 005/2023.
- 8.2 Emitir Ordem de Início do contrato.
- 8.3 Após a comunicação de término dos serviços, a Fiscalização deve realizar a vistoria no local da obra e emitir o **Termo de Recebimento Provisório** – assinado por ambas as partes contratantes – que pode vir a consignar ou não pendências em relação à execução do objeto.
- 8.4 Após 30 dias de emissão do Termo de Recebimento Provisório, constatada a conclusão de eventuais pendências em nova vistoria, o Departamento emitirá **Termo de Recebimento Definitivo**.

## 9 FISCALIZAÇÃO

- 9.1 A fiscalização dos serviços será exercida por servidor responsável designado pela Administração.
  - 9.1.1 O fiscal designado deverá emitir uma ART/RRT de fiscalização do objeto.
  - 9.1.2 A fiscalização deverá observar e fazer cumprir as legislações pertinentes e relativas à matéria, especialmente a Lei Municipal 12.827/2021 e Ordem de Serviço nº 005/2023.
- 9.2 Deverá ser designado para atuar como fiscal dos serviços no mínimo um servidor, quando possível, com seu respectivo substituto, os quais acompanharão a execução dos serviços devendo registrar toda e qualquer ocorrência e/ou deficiência verificada ao longo do período do contrato.
- 9.3 Os fiscais do serviço comunicarão ao gestor/fiscal do contrato as inconformidades observadas, para que estes oficiem frente à empresa.
- 9.4 A fiscalização dos serviços não isenta a empresa das responsabilidades assumidas com a execução dos serviços.
- 9.5 São obrigações do servidor responsável pela fiscalização:
  - 9.5.1 Fiscalizar a prestação dos serviços exigindo o fiel cumprimento dos termos e condições deste termo de referência, do edital e contrato;
  - 9.5.2 Fazer os esclarecimentos solicitados pela empresa para a execução dos serviços;
  - 9.5.3 Verificar se os serviços estão sendo realizados de acordo com as especificações;
  - 9.5.4 Não permitir nenhuma alteração nos serviços especificados sem razão preponderante e sem a sua autorização por escrito;
  - 9.5.5 Sugerir e encaminhar para aplicação de penalidades em face do inadimplemento das obrigações.

## 10 PRAZO

- 10.1 O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses, a contar da sua assinatura.
- 10.2 O prazo da execução dos serviços é de 03 (três) meses de acordo com o cronograma físico-financeiro, a contar da Ordem de Início.
- 10.3 A presente contratação não se enquadra como serviço continuado, pois possui prazo certo para entrega de objeto definido.

## 11 CONDIÇÕES PARA HABILITAÇÃO

### 11.1 Qualificação técnica operacional

- 11.1.1 Comprovação da Licitante de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto licitado, em que a mesma tenha executado obra / serviço similar, conforme o caso, considerando o serviço de maior relevância técnica: **reforma de telhado**, e de valor significativo para a execução do contrato, através de apresentação de atestado ou certidão emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado. O(s) atestado(s) deverá(ão) estar acompanhado da(s) correspondente(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) e/ou Anotações / Registros de Responsabilidade técnica (ART / RRT) emitidas pelo Conselho de fiscalização profissional competente em nome do(s) profissional (ais) vinculado(s) ao(s) referido(s) atestado(s).
- 11.1.2 Registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).
- 11.1.3 Ato de registro ou cadastramento expedido pelo IBAMA, nos termos dos artigos 1º e 14 da Portaria Interministerial nº 292, de 28/04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior, e da Instrução Normativa IBAMA nº 05, de 20/10/92, e legislação correlata. Documentação exigida para o exercício de atividade que envolva produção industrial, importação, comercialização ou utilização de produtos preservativos de madeira de acordo com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

### 11.2 Qualificação técnica profissional

- 11.2.1 Indicação e qualificação do Responsável Técnico – 01 (um) Engenheiro ou Arquiteto, com demonstração de vínculo, por relação de emprego, sociedade, direção, administração, por contrato de prestação de serviços, genérico ou específico, ou ainda pela Certidão de Registro do licitante no CREA/CAU, desde que nesta Certidão conste o nome do(s) profissional(is), na condição de responsável(is) técnico(s) do LICITANTE, que se responsabilizará pela execução dos serviços objeto deste edital, incluindo Projeto Básico/Termo de Referência, e comprovação de que este tem habilitação legal para realizá-la, mediante a apresentação de Certificado de Registro de Pessoa Física no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil CAU/BR.
- 11.2.2 Comprovação do responsável técnico para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto licitado, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico, emitidas pelo CREA ou CAU/BR para os serviços de **reforma de telhado**.

---

## 12 ÍNDICE DE REAJUSTE

- 12.1 Na hipótese da concessão de reajustamento, este será calculado com base na variação do Índice Nacional de custos da Construção (INCC), publicado pelo DNIT/FGV, abrangendo o período compreendido entre a data limite para a apresentação da proposta e o mês correspondente da ocorrência da anualidade, aplicando-se o índice apurado sobre o saldo contratual dos serviços remanescentes, quando da implementação desta anualidade.
- 12.2 Os preços dos itens novos (não constantes da proposta original), incluídos em Contrato através de termo aditivo, somente serão reajustados após um ano da data da proposta do termo aditivo, observando-se o índice de reajuste estabelecido.
- 12.3 Atualização no link: <https://bit.ly/3MoHX3A>

## 13 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

- 13.1 A Administração Local será composta pelos seguintes profissionais:
- 13.1.1 Engenheiro Civil
  - 13.1.2 Técnico de Segurança do Trabalho
  - 13.1.3 Encarregado de Obra.
- 13.2 Conforme acórdão 2622/2013 do TCU, a medição e pagamento relativos à administração local serão efetuados de acordo com o percentual executado dos serviços, ou seja, os pagamentos serão proporcionais à execução financeira da obra.
- 13.3 Previamente ao início das obras/serviços, a Contratada deverá apresentar um cronograma executivo, com a previsão da execução de todos os trechos/serviços dentro do prazo estabelecido; o qual deverá ser aprovado pela Fiscalização.
- 13.4 A Contratada manterá, nas frentes de obra, obrigatoriamente uma equipe responsável pela administração da obra/serviço, qualidade e produtividade dos serviços, controle de medições, segurança do trabalho, representante da Contratada, de modo a garantir a completa eficiência durante o desenvolvimento dos serviços.
- 13.5 A contratada deverá oficializar por escrito à Fiscalização os integrantes da equipe da Administração Local, nas quantidades mínimas estabelecidas na composição de custo, conforme constante neste Termo de Referência e Orçamento.
- 13.6 No decorrer dos serviços e a qualquer momento, caso a Fiscalização, identifique que um ou mais integrantes da equipe técnica não esteja atendendo adequadamente aos serviços e atividades sob sua responsabilidade, deverá solicitar a substituição por outro profissional, devendo a Contratada atendê-la, às suas expensas, no prazo máximo de 5 dias úteis.
- 13.7 Cabe ressaltar as seguintes responsabilidades da equipe da Administração Local:
- a) Garantir a execução dos serviços definidos no contrato no prazo e condições estabelecidas;
  - b) Manter atualizado o diário de obras/serviços, apresentando-o semanalmente à Fiscalização;
  - c) Atentar diariamente para todas as condicionantes relativas à Segurança do Trabalho.

---

## 14 REGIME DE EXECUÇÃO

- 14.1 O objeto será executado sob o regime de empreitada por preços unitários.
- 14.2 Justificativa: tal regime se justifica pela variabilidade dos serviços especializados envolvidos, permitindo uma abordagem mais detalhada e específica para a precificação e execução. Além disso, esse regime possibilita ajustes nos quantitativos e remunerações durante a obra, conforme variações identificadas, e proporciona um controle mais efetivo dos custos, promovendo transparência e qualidade na execução.

---

## 15 MONITORAMENTO DE VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

- 15.1 O monitoramento de veículos, máquinas e equipamentos, através de tecnologia disponível, previsto no artigo 4º, inciso I, da Lei Municipal 12.827/2021, é INCOMPATÍVEL porque não serão empregados nos serviços que compõem o objeto do contrato.

## 16 DIÁRIO DE OBRAS

- 16.1 O Diário de Obras deve ser preenchido diariamente, com clareza, veracidade e detalhamento adequados, servindo como um registro histórico e documentação importante da evolução da construção.
- 16.2 O DMLU ainda não possui sistema informatizado de acompanhamento de obras para uso nos contratos.
- 16.3 A contratada deverá elaborar Diário de Obras e entregar semanalmente os arquivos à Fiscalização por correspondência eletrônica.
- 16.4 O Diário de Obra deve conter as seguintes informações mínimas:
- a) Identificação: Nome do empreendimento, localização da obra, número do contrato, nome da construtora/responsável pela obra, data de início e término previstos.
  - b) Equipe de trabalho: Lista dos profissionais envolvidos na obra, incluindo empreiteiros, mestre de obras, engenheiros, técnicos, entre outros, com seus respectivos horários de trabalho.
  - c) Descrição dos trabalhos realizados: Registro detalhado das atividades executadas no dia. É importante descrever de forma clara e sucinta o que foi feito em cada etapa.
  - d) Materiais utilizados: Relação dos principais materiais utilizados na obra, juntamente com as quantidades e fornecedores.
  - e) Equipamentos em uso: Lista dos equipamentos e maquinários utilizados na obra, como escavadeiras, guindastes, betoneiras, andaimes, indicando também as horas de utilização.
  - f) Situação climática: Registro das condições climáticas do dia, como temperatura, umidade, chuva, vento, pois esses fatores podem influenciar na execução dos trabalhos.
  - g) Fotos: Inclusão de fotografias da obra, mostrando o progresso (antes e depois), os detalhes das etapas concluídas, áreas de destaque, além de eventuais problemas encontrados.
  - h) Ocorrências e observações: Registro de eventuais ocorrências relevantes durante a obra, como problemas estruturais, atrasos, interferências, mudanças de projeto, visitas de fiscalização, reuniões de acompanhamento, entre outros.
  - i) Anotações de segurança: Registro das medidas de segurança adotadas na obra, como uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), treinamentos, inspeções de segurança, incidentes e acidentes ocorridos, bem como as medidas corretivas adotadas.
  - j) Assinaturas e aprovações: Espaço para assinatura do responsável pela obra e demais envolvidos, como engenheiro responsável, fiscal da obra, representantes do contratante, fornecedores, entre outros.

---

## 17 REGISTRO FOTOGRÁFICO

- 17.1 Registro de fotos anteriores e posteriores à execução do serviço, com indicação do local e da data da execução, previsto no artigo 4º, inciso III, da Lei Municipal 12.827/2021.
- 17.2 Inclusão de fotografias da obra, mostrando o progresso, os detalhes das etapas concluídas, áreas de destaque, além de eventuais problemas encontrados.
- 17.3 Este registro estará contido no Diário de Obras, conforme item 16.4.

---

## 18 MONITORAMENTO ELETRÔNICO

- 18.1 A previsão de utilização de tecnologia que possibilite o monitoramento eletrônico de ordens de serviço emitidas pela Administração Pública Municipal, previsto no artigo 4º, inciso IV, da Lei Municipal 12.827/2021, é INCOMPATÍVEL porque não foi implantado no DMLU sistema desta natureza.

---

## 19 METAS DE DESEMPENHO NA EXECUÇÃO CONTRATUAL

- 19.1 A previsão de metas de desempenho na execução do contrato que impactem financeiramente na sua remuneração, previsto no artigo 4º, inciso V, da Lei Municipal 12.827/2021, é INCOMPATÍVEL porque o contrato tem como objeto a execução de serviço certo e definido. Assim, o controle da perfeita execução do objeto se dará pela finalização do serviço e aprovação da Fiscalização.
- 19.2 A aprovação da fiscalização dependerá da conclusão satisfatória do serviço, então não há possibilidade de graduação da qualidade do serviço, uma vez que os trabalhos insatisfatórios deverão ser corrigidos ou refeitos.

---

## 20 VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO PRESTADO

- 20.1 A verificação da qualidade do serviço será aferida pela fiscalização do contrato através do acompanhamento dos serviços executados.
- 20.2 Os trabalhos que tiverem resultado insatisfatório deverão ser corrigidos ou refeitos.
- 20.3 Caso seja identificada baixa qualidade nos materiais utilizados, os serviços deverão ser corrigidos ou refeitos.

---

## 21 DOCUMENTOS ANEXADOS

21.1 **Planta Arquitetônica:** Planta de Localização / Planta de Situação

21.2 **Planta Baixa – instalações elétricas**