



## APÊNDICE B – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

### SERVIÇO DE REPARO DA COBERTA DO EDIFÍCIO DA ARF/GARANHUNS

#### Caderno de Especificações

#### 1. DO OBJETO:

**1.1** O presente documento estabelece as diretrizes e especificações de execução de serviço de reparo do 1º andar do Anexo da DRF NATAL, contemplando: impermeabilização de calhas e platibanda, substituição de telha, adequação de estrutura de madeira, substituição de forro e sistema de iluminação.

**1.2** A execução dos serviços supracitados terá assessoria técnica da Seção de Obras e Serviços de Engenharia da SRRF04/Dipol.

#### 2. DAS CONDIÇÕES GERAIS:

Os serviços de reparo do 1º andar do Anexo da Delegacia da Receita Federal em Natal/RN serão executados de acordo com:

##### 2.1 PROJETO DE REPARO DE FORRO E COBERTURA

O Projeto de Forro e Cobertura representa, graficamente, o plano geral dos serviços a serem executados, reunindo plantas e cortes.

Estão apresentadas na prancha **01/02 e 02/02 do PROJETO DE FORRO E COBERTURA**.

##### 2.2 DIRETRIZES BÁSICAS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

As Diretrizes Básicas são as orientações que regulam a forma de gerir o serviço, sendo consideradas normas de procedimento a serem obedecidas no decorrer dos serviços.

Descreve detalhadamente todos os materiais utilizados no projeto, servindo como base para a compra de materiais e para a execução dos serviços.

Os serviços de reparo do forro e cobertura do 1º andar do anexo da DRF - NATAL serão executados de acordo com o projeto e especificações fornecidos.

No caso de divergências entre os projetos e as especificações, serão adotados os seguintes critérios:

1. Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto no projeto;
2. Em caso de discrepância entre o disposto no projeto e nas especificações, prevalecerão estas últimas;
3. Quando a omissão for do projeto prevalecerá o disposto nas especificações;
4. Em casos especiais, os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução dos serviços mediante prévio entendimento entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, entendimento este cujas conclusões deverão ser expressas por escrito.

A execução dos serviços de reparo, deverá ser precedida de rigoroso planejamento, visto que:

- Não haverá deslocamento dos funcionários da repartição para outro setor a fim de que os serviços sejam executados com a área totalmente livre;
- Parte dos serviços podem ser executados fora do horário de expediente da agência;



## APÊNDICE B – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

- Os serviços a serem executados durante o expediente normal desta repartição não poderão prejudicar a rotina de trabalho de seus funcionários.

Nesse caso a CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, antes do início dos serviços, o **planejamento de todas as etapas** de modo a evitar que não ocorram paralisações no decorrer das atividades.

Deverá ser observado, no desenvolvimento dos trabalhos, a não interrupção dos suprimentos de energia elétrica e de água, bem como da telefonia e do esgotamento sanitário do prédio. As áreas que estiverem com execução de serviços deverão ser completamente isoladas por telas plásticas laranja tipo tapume, limpas e em bom estado, para sinalização.

A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos decorrentes de negligência ou imperícia, que por ventura, venha a ocorrer por ocasião da execução dos trabalhos cabendo-lhe, nestes casos, assumir inteiramente os ônus dos mesmos, refazendo ou contratando empresa especializada, a critério da FISCALIZAÇÃO. Cuidados especiais devem-se ter com as instalações prediais.

A movimentação de materiais de construção, assim como a remoção de entulhos, deverá ocorrer de maneira ordenada, em respeito ao código de posturas municipais, não sendo admitida a obstrução dos logradouros e dos passeios, no entorno do edifício.

A CONTRATADA será responsável pela segurança dos locais em que estiver trabalhando, obrigando-se a manter a necessária vigilância, não cabendo à CONTRATANTE nenhum ônus por desaparecimento de materiais ou equipamentos.

A CONTRATADA obriga-se a manter todos os seus funcionários devidamente uniformizados, munidos de equipamento de proteção e segurança, EPI's e EPC's e identificados com crachás, não sendo permitida a circulação dos operários em locais que não aqueles onde se estejam desenvolvendo os serviços. Deverá ser mantido, durante a execução dos serviços, um encarregado de obras com permanência de 8 h/diárias e de um engenheiro/arquiteto com permanência de 6 h/semanais, que respondam pelo andamento dos serviços. O engenheiro/arquiteto responsável pelos serviços deverá ser devidamente registrados no CREA/CAU (apresentar documento de registro no Conselho) de PERNAMBUCO e encaminhar Anotação de Responsabilidade Técnica assinada. É recomendável que a ART seja enviada para a Fiscalização, em fase de RASCUNHO, para avaliação e aprovação.

Se necessário, caberá à CONTRATADA a regularização dos serviços junto aos órgãos competentes (CREA, CAU, INSS, Secret. de Finanças do Estado, Prefeitura municipal, etc.), respeitando os respectivos direitos autorais dos projetos, e arcando com todas e quaisquer despesas que se façam necessárias para a referida regularização.

Neste contrato estão previstos serviços acima de 2,00 (dois) metros de altura. Portanto, é exigido de todos os funcionários, que atuem nessas atividades, possuam certificado de treinamento de **NR-35 (Trabalho em Altura)** com validade dentro do tempo de execução dos serviços, previsto no Cronograma Físico-Financeiro.

### IMPORTANTE

- Todos materiais e serviços aplicados ou executados, deverão estar rigorosamente dentro das Normas e Padrões Técnicos exigidos pelos Órgãos Fiscalizadores competentes (CAU, CREA, Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, etc.).
- No decorrer da execução dos serviços, todos os projetos poderão vir a sofrer modificações motivadas por eventuais elementos estruturais ou das instalações prediais existentes que venham a ser descobertos e que impeçam a sua execução integral ou, ainda, em função de sua adequação aos requisitos de funcionamento do edifício, caso a FISCALIZAÇÃO julgue necessário.



## APÊNDICE B – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

### 3. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MATERIAIS

#### 3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1 A partir da assinatura do contrato as providências deverão ser tomadas para que o serviço seja iniciada de forma adequada. Inclui nesse serviço de mobilização: a locação, o preparo e a disponibilização, no local da obra, de todos os equipamentos e mão de obra necessária a execução dos serviços contratados.

3.1.2 O construtor deverá colocar e manter durante todo o período de execução, uma placa em chapa de aço galvanizado, nas dimensões 2,00m x 1,00m, contendo todas as informações legalmente exigidas acerca da construção, tudo em consonância com os padrões adotados pela Superintendência Regional da Receita Federal do Brasil.

3.1.3 Deverá ser instalada tela tipo tapume de forma a delimitar o entorno do local dos serviços e impedir o acesso de pessoas estranhas. Tela tapume confeccionada em polietileno na cor laranja com proteção UV. Resistente ao vento, baixas temperaturas, flexíveis e de fácil manuseio.

#### 3.2 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

3.2.1 Todo material a ser retirado e que for depositado em piso, não poderá exceder a capacidade de carga deste. Todos os elementos a serem retirados não devem ser colocados, mesmo que temporariamente, em locais onde haja trânsito de pessoas e/ou equipamentos de uso da Receita Federal.

**3.2.2 Todo serviço de demolição em que haja barulho ou formação de poeira deverá ser feito fora do horário de expediente** (antes do início do expediente das 6h às 8h, no horário do almoço das 12h às 14h, à noite das 18h às 22h ou sábado pela manhã mediante planejamento com a chefia da edificação).

**3.2.3 A remoção do material para fora do prédio poderá ser feita durante o expediente normal** e não pode ser deixado nas imediações do prédio. Tal remoção deve ser feita de maneira segura e isolada do funcionamento do edifício.

3.2.4 Os materiais resultantes das demolições a seguir relacionadas deverão ser retirados do edifício, estando os custos de sua remoção transporte já incluídos no custo total dos serviços.

3.2.5 A remoção do entulho deverá ser realizado por empresa especializada com destinação final certificada, com custo previsto na planilha orçamentária. Durante o serviço, a CONTRATADA deverá realizar periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local, atendendo para a legislação municipal vigente no tocante a coleta seletiva de resíduos de construção civil. Todos os materiais que forem sobra de terceirizados devem ser removidos pelo fornecedor. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados. Todos os materiais que forem sobra terão que ser transportado para um local previamente definido pela fiscalização para descarga desses materiais.

3.2.6 Serão efetuadas as demolições indicadas no Projeto de Reparo de Forro e Cobertura, tomando-se as necessárias precauções no que concerne à segurança estrutural dos elementos remanescentes e à não interrupção dos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, eletricidade e telefones, caso existam tubulações (aparentes ou embutidas) na marquise objeto de demolição.

3.2.7 Demolições a serem realizadas sem reaproveitamento de material:

3.2.7.1 A remoção do forro de PVC e das luminárias.

3.2.7.2 Remoção de interruptores de 1 seção e de 3 seções.

3.2.7.3 A remoção das telhas Kalhetão e Onduladas.

3.2.7.4 Parte da estrutura de madeira que for considerada inapta. Essa avaliação deve ser feita com o acompanhamento da Fiscalização.



## APÊNDICE B – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

3.2.7.5 A remoção das mantas asfálticas existentes, calhas e platibandas.

3.2.8. A tubulação de elétrica/lógica deve ser desviada para impactar nas telhas do terceiro módulo.

### 3.3 REPARO DE COBERTURA

3.3.1. O primeiro módulo é telhado com telha Kalhetão, portanto, a substituição da telha para Ondulada exige adaptação da estrutura de madeira.

3.3.2. As terças de apoio devem ter espaçamento máximo de 1,69 m (como preconizado pela Norma). O Projeto Executivo adota o espaçamento de 1,30 m, entre as terças. Essas devem ser Maçaranduba ou outro tipo de madeira adequado para aplicação e que seja aprovada pela Fiscalização, com dimensões mínimas de 6 x 12 cm.

3.3.3. Para suporte das terças, deverá ser executado bases de alvenaria em tijolos cerâmicos furados de 9x19x19 cm a cada 2,50 metros, conforme Projeto Executivo. A argamassa de assentamento deve ser preparada com traço de 1:2:8 (em volume) e aplicada com espessura de 2 cm.

3.3.4. Após a remoção da impermeabilização antiga, será realizado a regularização da calha, que será executada com argamassa com preparo manual, traço 1:4 (cimento e areia), acabamento liso e espessura 2,0 cm a ser aplicada sobre o elemento estrutural para garantir nivelamento e uniformidade, com inclinação de 1,0%. O projeto indica os sentidos do caimento da calha.

3.3.5. Deve ser eliminados os cantos vivos em 90º, mediante execução de “meia-cana” nos encontros entre superfícies horizontais e verticais.

3.3.6. O primer deve ser aplicado em superfície limpa e em toda área que será impermeabilizada. A manta só será aplicada após respeitado o tempo de cura previsto pelo fabricante. A manta deve ser de poliéster – TIPO III – 3 mm – ALUMINIZADA, conforme previsto em orçamento e plantas do projeto. Esta deve ser aplicada por aquecimento com maçarico e com emendas (transpasses) de 10 cm. Por fim, após teste de estanqueidade de 72 horas..

3.3.7. A manta aluminizada é do tipo ESTRUTURADA E NÃO-TECIDO DE POLIÉSTER – 3 MM. Deve ser aplicada sobre os rufos existente, platibandas e calha. A ancoragem da manta aluminizada e seu cobrimento sobre o substrato é indicado nos detalhes do Projeto de Reparo de Cobertura. Caso em serviço haja alguma situação divergente, a área aplicada será de acordo com a informada pela Fiscalização.

3.3.8. O revestimento cimentício nas alvenarias na platibanda do módulo 1, sobre os rufos, deve ser demolido e executado novamente, com aplicação prévia de chapisco.

3.3.9. As telhas devem ser de fibrocimento ondulado e de 6 mm, deve obedecer os recobrimentos previstos pelo fabricante, que são: recobrimento lateral (no sentido da largura) de  $1 \cdot \frac{1}{4}$  da onda e recobrimento longitudinal (no sentido do comprimento) de 25 cm. As telhas devem ser parafusadas com parafuso telheiro sextavado.

### 3.4 INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

3.4.1. O condutor vertical de PVC 100 mm devem ser protegidos por ralos semisféricos em PVC 100 mm, tipo acabaxi.

### 3.5 REVESTIMENTO

3.5.1. Serão fornecidos e instalados do mesmo forro em fibra mineral módulo de 1250 X 625 mm, espessura 15 mm, coeficiente de absorção de 0,60 ou superior, classe A, borda retangular, sustentado com perfil clicado e cantoneira, fabricação AMF modelo Termatex STAR ou similar técnico, inclusive perfil para fixação do forro e das luminárias.

3.5.2. A paginação e pé direito devem ser de acordo com o apresentado na Prancha 02/02 do Projeto de Reparo de Forro e Cobertura.



## APÊNDICE B – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

### 3.6 ILUMINAÇÃO

3.6.1. Deverão ser executadas todas as ligações elétricas entre os pontos de tomadas, o quadro geral e o sistema de aterramento do edifício. Todos os condutores deverão ser de cobre, com capa de termoplástico, adequadamente isolados para uma tensão de trabalho de 450/750 V para as tomadas e tensão nominal 0,6/1 kV, para interligação entre o quadro geral e a medição e os demais quadros parciais quando houver.

3.6.2. Estes circuitos deverão ser instalados de modo que não fiquem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua natureza.

3.6.3. Fornecimento e instalação de luminárias que devem ser de embutir para 02 lâmpadas tuboled (MODELO T8 – 120 cm). Com corpo em chapa de aço galvanizado com pintura eletrostática em pó de poliéster, refletor facetado em alumínio anodizado de alta pureza e refletância, aletas parabólicas em alumínio, soquetes em policarbonato.

3.6.4. Fornecimento e instalação de lâmpadas TUBOLED – T8 – 120 cm / 18-20w. Serão duas lâmpadas por luminária.

3.6.5. O interruptor de 3 seções retirado deve ser substituído por interruptor de 2 seções, em altura adequada e alinhado com os demais interruptores.

3.6.6. Os demais interruptores devem ter as placas e suportes substituídos a fim de padronizar o sistema de acionamento das luminárias do pavimento. A Fiscalização deve aprovar os acabamentos junto com a administração do edifício.

3.6.7. O interruptor de 2 seções removido e sem função de acionamento deve ser substituído por placa cega de padrão de marca e modelo dos demais interruptores.

### 3.7 ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS

A administração e supervisão dos serviços deverão ser feitas por profissional legalmente habilitado, e com competência comprovada para o tipo de serviço determinado. É de competência exclusiva da administração local garantir o bom andamento dos serviços previstos, o cumprimento do cronograma físico-financeiro da intervenção, a preservação do meio-ambiente, a garantia das condições de segurança para operários, visitantes e demais pessoas e/ou objetos que por ventura estejam sujeitos a consequências da execução. Foi considerado 6 h/dia para encarregado com encargos complementares. Devido aos serviços em altura, julga-se necessária a atuação de técnico de segurança do trabalho para acompanhar as instalações dos itens de segurança, isolamento da área e transporte de materiais pesados. O último profissional possui carga horária 8 horas durante o período de execução efetivo dos serviços.

### 3.8 SERVIÇOS FINAIS

A desmobilização ao final da execução de todos os serviços contratados, os materiais e equipamentos deverão ser desmobilizados, de modo que seja desmontado e retirado todas as estruturas, construções e equipamentos do canteiro, assim como a desmobilização de todo o pessoal.

Durante a desmobilização deve ser executado a limpeza de todo o canteiro com varrição, remoção de entulhos e pano úmido.

## 4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

4.1 Será exigida de cada empresa a visita técnica ao local, ou apresentação de declaração de dispensa de visita.

4.2 Os serviços serão entregues em conformidade com as especificações e descrição constantes no presente Caderno de Especificações e dentro do prazo estabelecido;

4.3 Deverão estar incluídos no valor total contratado, todos os gastos e despesas que fizerem necessários



## APÊNDICE B – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

para o adimplemento das obrigações decorrentes desta contratação, tais como transporte, seguro, embalagens, taxas, fretes e demais encargos que venham incidir sobre os serviços;

4.4 Será exigido da contratada o prazo mínimo de 2 (dois) dias que antecedam o prazo de vencimento da entrega dos serviços, para apresentação dos motivos que impossibilitem o seu cumprimento;

4.5 A contratada responde por quaisquer danos materiais ou pessoais causados à Administração ou a terceiros em decorrência dos serviços, não implicando corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes ou prepostos;

4.6 Os materiais fornecidos deverão ser comprovadamente de qualidade aferida e primeiro uso, atendendo rigorosamente aos padrões especificados, bem como às normas da ABNT;

4.7 Providenciar a troca, às suas expensas, dos materiais entregues com defeitos de fabricação e/ou que não correspondam às especificações solicitadas, assim como qualquer objeto comprovadamente danificado ou extraviado por seus empregados em até 5 (cinco) dias úteis a partir do recebimento da notificação de que trata esse item.

4.8 Tendo em vista que a unidade da ARF-Garanhuns continuará funcionando, será exigido que a contratada entre em contato com o responsável pela agência para planejamento das tarefas com antecedência (relação pessoal, guarda, recebimento do material, sinalização e demais providências).

4.10 A contratada deverá manter no local da execução dos serviços um diário para registro das ocorrências.

### 5. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

5.1 Exercer a fiscalização dos serviços;

5.2 Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa proceder à entrega dos serviços objeto da presente contratação;

5.3 Liberação completa das áreas envolvidas nos processos de contratações e serviços;

5.4 Remanejar todos os produtos e/ou equipamentos que possam interferir/impedir à execução dos serviços;

5.5 Rejeitar, no todo ou em parte, os materiais que a Contratada entregar fora das especificações;

5.6 Solicitar a substituição de produtos entregues com defeitos, vícios, incorreções ou fora das condições exigidas;

5.7 Vigilância e guarda dos materiais e equipamentos nos ambientes internos e externos das edificações;

5.8 Atestar nas Notas Fiscais/Faturas relativas à efetiva execução dos serviços, bem como efetuar o pagamento à Contratada, conforme o instrumento contratual – Nota de Empenho.

5.9 Tramitar junto aos órgãos responsáveis para liberação de alvarás e licenças necessárias para legalização dos serviços.

### 6. DA EXECUÇÃO, ACEITE E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS:

6.1 O prazo total de entrega dos serviços será de: 30 (trinta) dias para início dos serviços acrescentados de 90 (noventa) dias do prazo previsto em no cronograma físico-financeiro, totalizando **120 (cento e vinte)** dias corridos. Este é contado a partir da assinatura do contrato, esse terá vigência de 150 (cento e cinquenta) dias.





## APÊNDICE B – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

### 7. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:

7.1 Será emitido uma nota de empenho para execução dos serviços solicitados, conforme prevê o art. 62 da Lei nº 8.666/93;

7.2 Deverão ser observados todos os elementos constantes deste Caderno de Especificações e as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT;

7.3 Todos os remanejamentos e reposição de carga, objetos, bem como todo e qualquer outro serviço adicional necessário à execução dos serviços ora contratados deverão ter seus custos inclusos nos preços;

7.4 A edificação deverá ser entregue limpa, desimpedida de qualquer resíduo dos serviços executados.

### 8. DA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS:

8.1 A quantificação dos serviços e materiais a serem aplicados nos serviços encontram-se na planilha orçamentaria anexa.

Recife, 21 de setembro de 2022.

Duílio Assunção Marçal de Araujo  
Engenheiro Civil CREA-RN: 2112855778