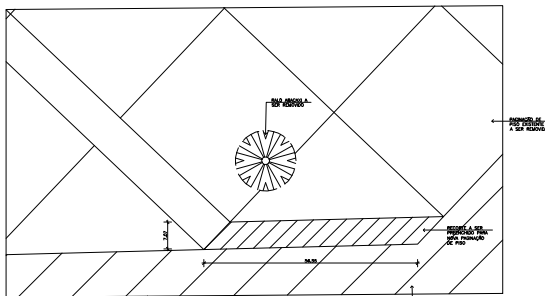
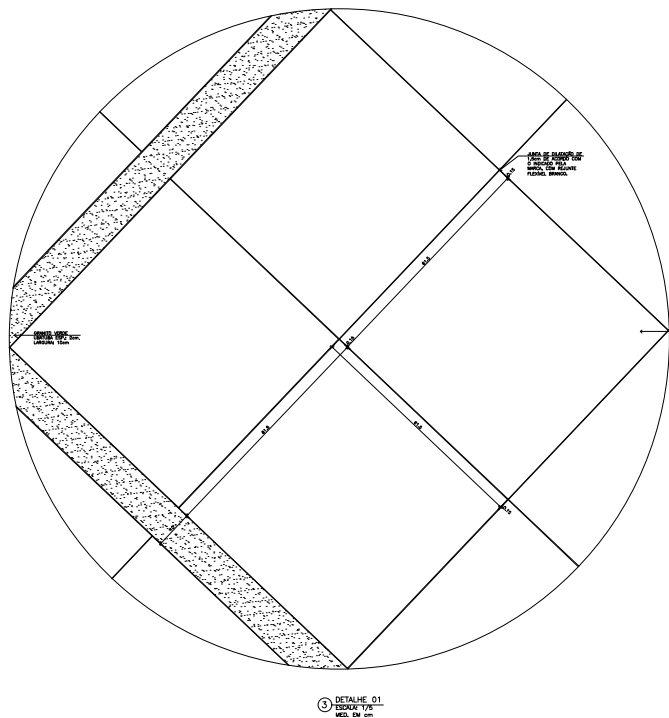


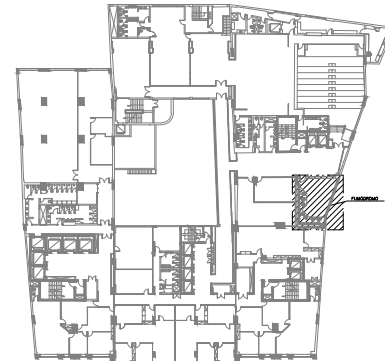
① DESIGNAÇÃO DE PISO FUMÓROMO  
ESCALA 1/25



② DETALHE 02  
ESCALA 1/5  
Mód. Em cm



③ DETALHE 01  
ESCALA 1/5  
Mód. Em cm



④ PLANTA MOSA 3º ANDAR  
SEM ESCALA

PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO  
PISO DE CONCRETO  
MÓDULO 1/5

REVESTIMENTOS	
MATERIAL	QUANTIDADE
PRELACAMENTO URBANO OPACADO 015 (40x40cm, BRANCO DE REF. ELÉTRICO)	34,0m <sup>2</sup>
TABULEIROS DE GABARITO VERTIC. UNIDADES ESPECIAIS SEM CDM COM LARGURA DE 10cm	2,0m <sup>2</sup>
SOLARIM DE GABARITO VERTIC. UNIDADES, LARGURA 1,50m	0,3m <sup>2</sup>
REDEME DE GABARITO VERTIC. UNIDADES ESPECIAIS SEM CDM COM 15cm DE ALTURA	13,1m <sup>2</sup>

NOTAS:  
1- MEDIDAS E QUANTIDADES EM METROS, EXCETO ANOSINHOS;  
2- SEMPRE CONTER MEDIDAS EM LOCAL;  
3- SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO.

HISTÓRICO DAS CINCO ÚLTIMAS REVISÕES

REV	STATUS	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO

DI	LIBERADO P/ EXECUÇÃO	12/2023	ALGUNA	UNIDADE LOCAL
REV	STATUS	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO



JUSTIÇA FEDERAL  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

PROJETO ARQUITETÔNICO  
READEQUAÇÃO DE ÁREAS TRF2

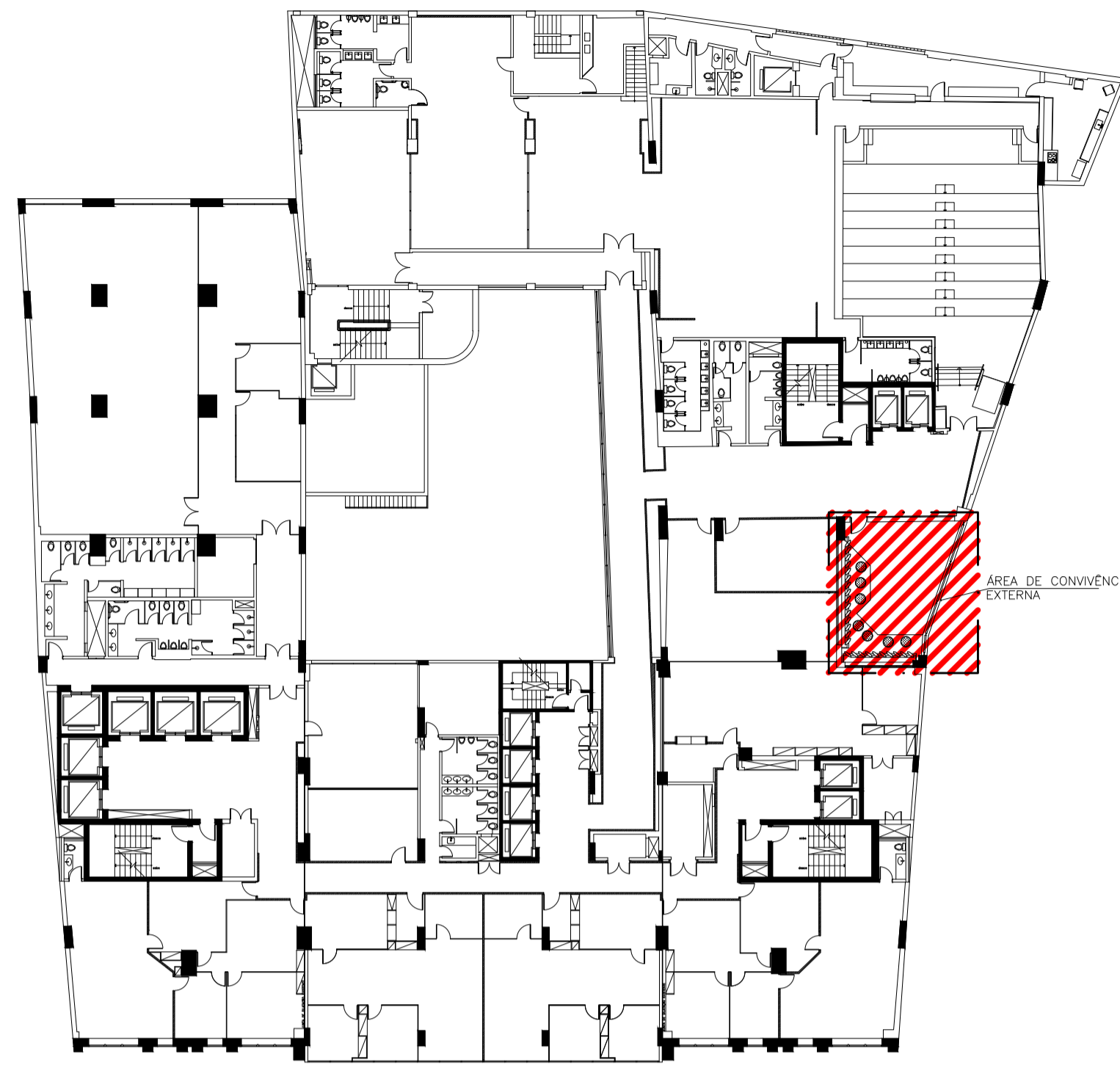
TROCA DE REVESTIMENTO ÁREA DE CONVIVÊNCIA - 3º PAVIMENTO

RUA DO ACRE, 80 CENTRO, RIO DE JANEIRO - RJ.

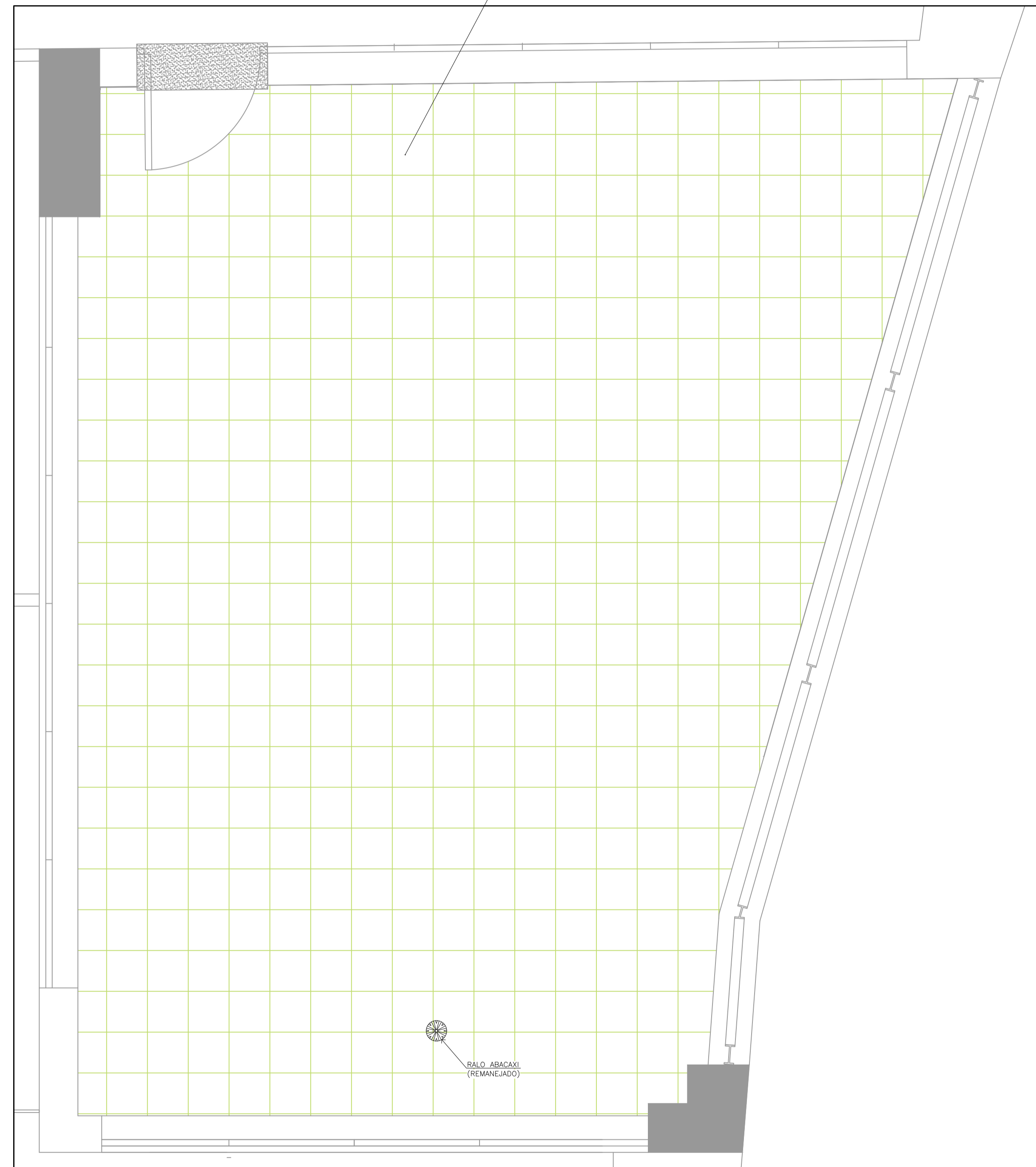
2\TRF\_Modificacao de Layout\LP\_Pavimento\TRF\_P03\_PAGINAÇÃO DE PISO DO FUMÓROMO

COMPROVANTE  
SIT/PROBR/  
SECTOR  
REVISÃO 00  
DATA  
DEZ./2023  
17/25  
1000/25

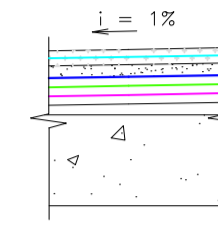
DDC-TRF  
01/01



1 PLANTA MOSCA 3º ANDAR  
SEM ESCALA



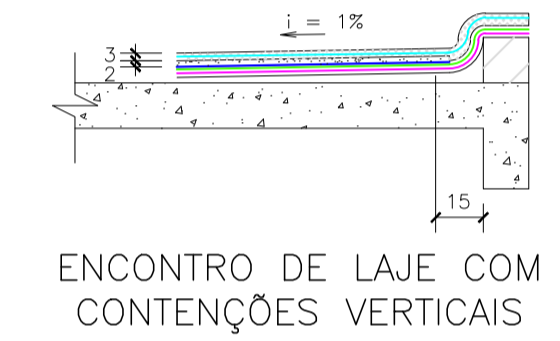
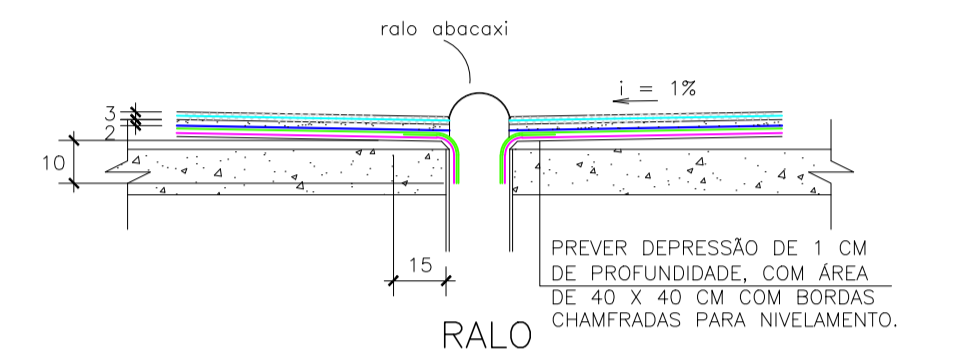
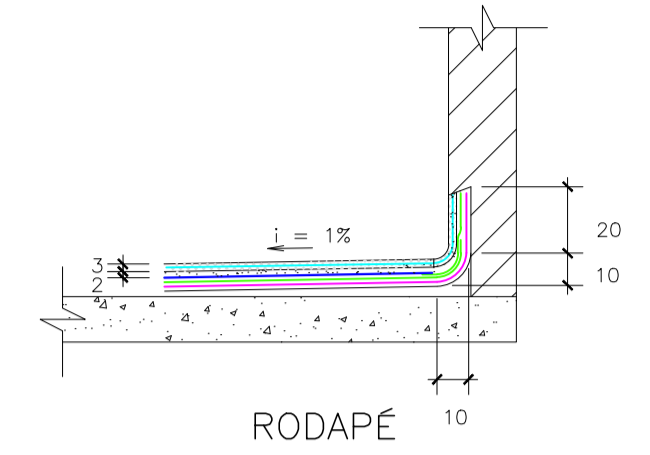
2 PAGINAÇÃO DE PISO FUMÓDRÔMO  
ESCALA: 1/25



ÁREA A SER IMPERMEABILIZADA

RALO ABACAXI (REMANEJADO)

- LEGENDA
- REGULARIZAÇÃO/ASSENTAMENTO DE PISO – TRAÇO 1:3
  - PROTEÇÃO SECUNDÁRIA – TRAÇO 1:6 (MASSA PODRE)
  - TELA GALVANIZADA HEXAGONAL, FIO 0,56 mm (24 BWG), MALHA 1/2”
  - CAMADA SEPARADORA DE POLIETILENO
  - MANTA 4 MM
  - PRIMER
  - ENCHIMENTO + REGULARIZAÇÃO – TRAÇO 1:3
  - CONCRETO



UNIDADES EM CM

3 DET. TIP. IMPERMEABILIZAÇÃO DAS LAJES  
SEM ESCALA

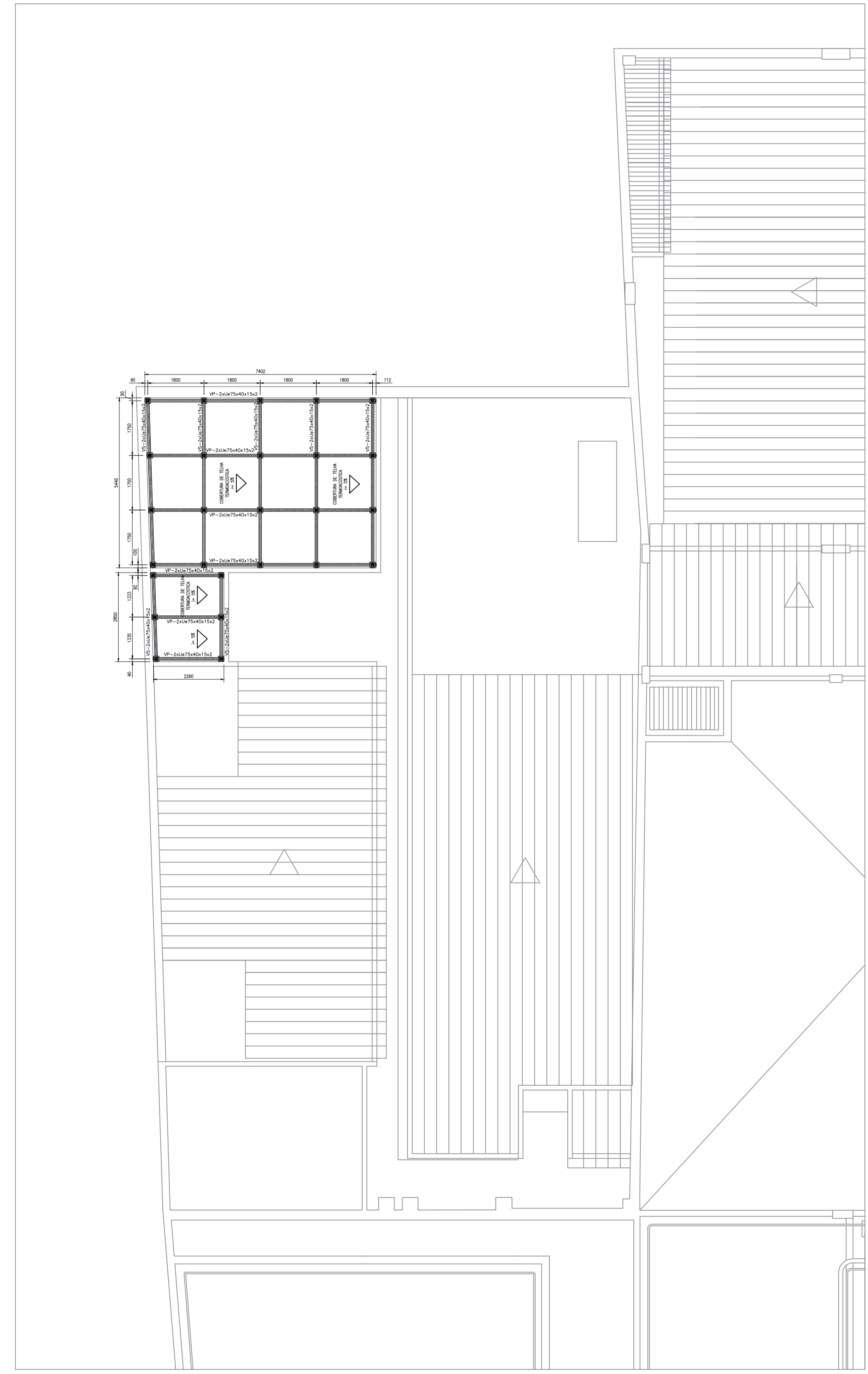
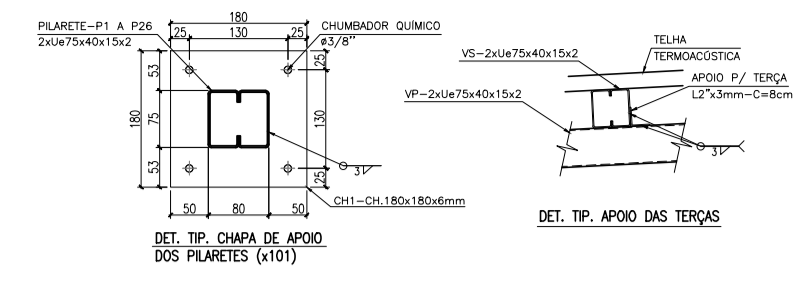
- NOTAS:
- 1- MEDIDAS E ELEVÇÕES EM METROS, EXCETO ANOTADOS;
  - 2- SEMPRE CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL;
  - 3- SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO;

HISTÓRICO DAS CINCO ÚLTIMAS REVISÕES

REV	STATUS	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO

<p>JUSTIÇA FEDERAL TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO RUA DO ACRE, 80 CENTRO, RIO DE JANEIRO-RJ, CEP: 20981-000</p>		SECRETARIA/DIVISÃO: SIE/NUGOR VERSÃO: REVISÃO 00 DATA: SETEMBRO/2024 ESCALA: INDICADA ESCALA/PLOTAGEM: 1/25
TÍTULO: PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO ÁREA DE CONVIVÊNCIA		DESENHO: ALEX CAMPELO
DESCRIÇÃO: DETALHES DA IMPERMEABILIZAÇÃO DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA		VISTO:
LOCAL DA OBRA: RUA DO ACRE, 80 CENTRO, RIO DE JANEIRO-RJ.		PRANCHA: DDC TRF 01/01
AUTOR DO PROJETO: ALEXANDRO SANTOS CAMPELO ENGENHEIRO CIVIL CREA/RJ 2019108609		ARQUIVO: TRF2_IMP_01_IMPERMEABILIZAÇÃO ÁREA DE CONVIVÊNCIA_R00.dwg

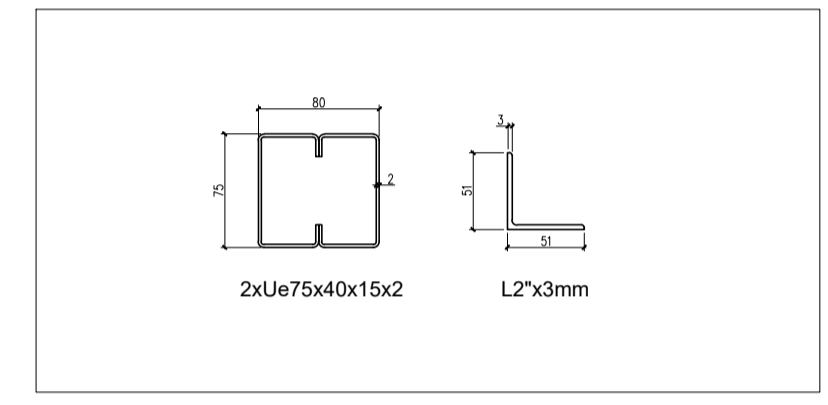




2 COBERTURA ANEXO 2B  
ESCALA: 1/100

LISTA DE MATERIAIS					
DESCRIÇÃO	PESOM	DIMENSÕES	UNID.	PESO(kg)	MATERIAL
2xUe75x40x15x2	5,30 kg/m	84 m	01	445,20	ASTM A36
L2"x3mm	2,46 kg/m	6 m	01	14,76	ASTM A36
CH.180x180x6mm	47,1 kg/m²	324 cm²	26	39,68	ASTM A36
Chumbador Químico ø3/8"			104	-	-
				<b>PESO TOTAL(kg)</b>	<b>499,64</b>

TELHAS TERMOACÚSTICAS	
DESCRIÇÃO	DIMENSÕES
TELHAS TERMOACÚSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO	51 m²

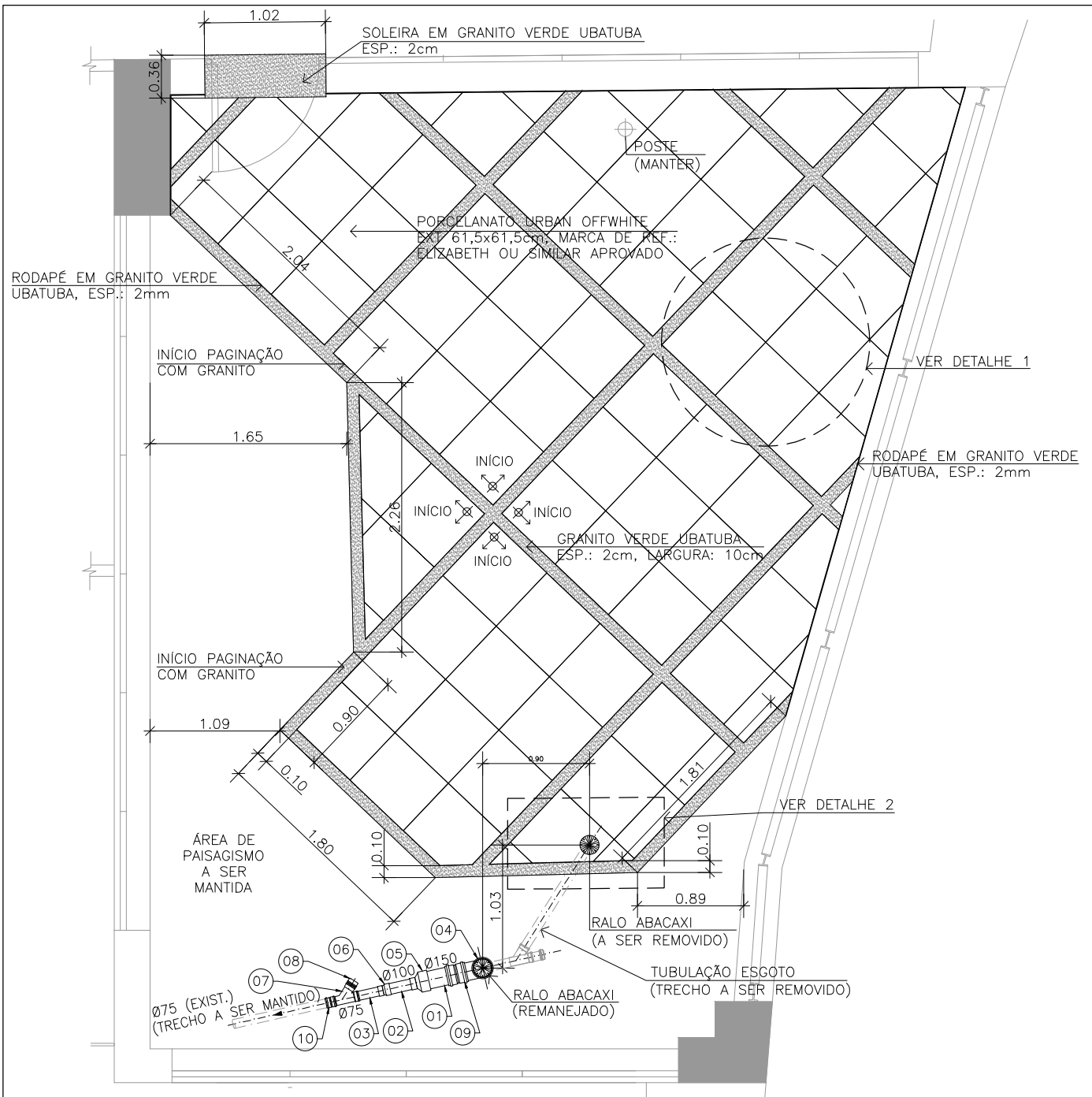


DETALHE DOS PERFIS UTILIZADOS

- NOTAS:**
- 1 - NBR 8800:2008 PROJETO DE ESTRUTURA DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO EM EDIFÍCIOS;
  - 2 - CARGAS CONSIDERADAS:  
-CARGAS PERMANENTES: 35 kgf/m²  
-CARGAS ACIDENTAIS: 25 kgf/m²
  - 3 - MATERIAIS UTILIZADOS:  
-AÇO ASTM A36 (fy=250 MPa)  
-ELETRÓDOS: E70XX
  - 4 - LIGAÇÕES NÃO INDICADAS DEVERÃO SER SOLDADAS COM FILETE DE 3 mm;
  - 5 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
  - 6 - TRATAMENTO ANTICORROSIVO/PINTURA DOS PERFIS E CHAPAS METÁLICAS:  
-FUNDO: ZARCO  
-ACABAMENTO: ESMALTE SINTÉTICO
  - 7 - EM CASO DE DÚVIDA, CONSULTAR O PROJETISTA ANTES DA FABRICAÇÃO;
  - 8 - APENAS APLICAR O CHUMBADOR EM ELEMENTO ESTRUTURAL, COMPOSTO DE CONCRETO ARMADO;
  - 9 - UTILIZAR TELHAS TERMOACÚSTICAS TIPO T40, COM MATERIAL EM GALVALUME, PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E NÚCLEO DE ESPUMA DE POLIURETANO COM 30 MM DE ESPESURA ENTRE AS TELHAS E ESPESURA DE CHAPA DE 0,43 mm.
  - 10 - UTILIZAR CHUMBADORES QUÍMICOS DE INJEÇÃO, COM BARRAS ROSCADAS EM AÇO GALVANIZADO DE ø3/8", COM NO MÁXIMO 9 CM DE COMPRIMENTO.
  - 11 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.

HISTÓRICO DAS CINCO ÚLTIMAS REVISÕES				
REV	STATUS	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO

<p>JUSTIÇA FEDERAL TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO RUA DO ACRE, 80 CENTRO, RIO DE JANEIRO-RJ, CEP: 20081-000</p>	SECRETARIA/DIVISÃO: SIE/NUGOR
	VERSÃO: REVISÃO 00
	DATA: AGOSTO/2024
	ESCALA: INDICADA
	ESCALA/PLOTAGEM: 1/1
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL COBERTURA DOS ANEXOS	DESENHO: ALEX CAMPELO
DESCRIÇÃO: ESTRUTURA DA COBERTURA DO ANEXO 2B	VISTO:
LOCAL DA OBRA: RUA DO ACRE, 80 CENTRO, RIO DE JANEIRO-RJ.	FRANCHA:
AUTOR DO PROJETO: ALEXANDRO SANTOS CAMPELO ENGENHEIRO CIVIL CREA/RJ 2019108609	DDC TRF 02/02
ARQUIVO: TRF2_SMT_02_COBERTURA ANEXO 2B_R00.dwg	



Nº	LISTA DE MATERIAIS - DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	
		METROS	UN.
01	Tubo PVC, esgoto série N – DN150	1,00	–
02	Tubo PVC, esgoto série N – DN100	1,00	–
03	Tubo PVC, esgoto série N – DN75	1,00	–
04	Joelho 90° PVC, esgoto série N – DN150	–	01
05	Redução PVC, esgoto série N – DN150x100	–	01
06	Redução PVC, esgoto série N – DN100x75	–	01
07	Junção Simples PVC, esgoto série N – DN75x75	–	01
08	CAP PVC, esgoto série N – DN75	–	01
09	Luva de correr PVC, esgoto série N – DN150	–	01
10	Luva de correr PVC, esgoto série N – DN75	–	01

	<b>TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO</b> RUA DO ACRE, 80 CENTRO, RIO DE JANEIRO–RJ. CEP: 20081-000		SIE NUGOR
	TÍTULO: <b>PROJETO ARQUITETÔNICO</b> Área Aberta 3ºpav Anexo IB Planta		PRANCHA:  ARQ.  01/01
LOCAL DA OBRA: RUA DO ACRE, 80 CENTRO, RIO DE JANEIRO–RJ.			
DATA: AGOSTO/2023	ESCALA: 1/50	ESCALA PLOTAGEM:	ARQUIVO:



JUSTIÇA FEDERAL  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE  
DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR  
NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR

## ANEXO 1

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Esta especificação técnica tem como objetivo fornecer diretrizes para a execução segura e eficiente das Obras de Impermeabilização da Laje da Área de Convivência no 3º Pavimento e Substituição de Telhas do 11º Pavimento, Anexo 1B do TRF 2ª Região. É imprescindível que todas as etapas sejam realizadas em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis, garantindo a preservação da integridade do entorno, a segurança dos trabalhadores e a mitigação/minimização de impactos ao meio ambiente.

Dentre as inúmeras Normas e Regulamentos a serem observados, lista-se:

- Norma Regulamentadora NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade): Esta Norma Regulamentadora - NR estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.
- Norma Regulamentadora NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção): Esta norma estabelece diretrizes para a segurança e saúde dos trabalhadores envolvidos em atividades da indústria da construção;
- Norma Regulamentadora NR-35 (Trabalho em Altura): Esta Norma estabelece os requisitos e as medidas de prevenção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade;
- ABNT NBR 7.678 (Segurança na execução de obras e serviços de construção) : Esta Norma fixa as condições exigíveis de segurança e higiene em obras e serviços de construção e os procedimentos e medidas, de caráter individual e coletivo, para manutenção dessas condições na execução de tarefas específicas;
- ABNT NBR 9.574 (Execução de impermeabilização): Esta Norma estabelece as exigências e recomendações relativas à execução de impermeabilização para que sejam atendidas as condições mínimas de proteção da construção contra a passagem de fluidos, bem como a salubridade, segurança e conforto do usuário, de forma a ser garantida a estanqueidade das partes construtivas que a requerem, atendendo a NBR 9575;



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

- ABNT NBR 9.952 (Manta asfáltica para impermeabilização): Esta Norma especifica os requisitos mínimos para a aceitação de mantas asfálticas utilizadas para impermeabilização, bem como estabelece os métodos de ensaio necessários para a verificação destes requisitos;
- ABNT NBR 13.245 (Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície): Esta Norma fornece as diretrizes para a execução de pinturas em edificações não industriais, aplicadas aos diversos substratos, indicando os sistemas de pintura adequados.
- ABNT NBR 13.749 (Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação): Esta Norma fixa as condições exigíveis para o recebimento de revestimento de argamassa inorgânicas aplicadas sobre paredes e tetos de edificações. Esta Norma aplica-se ao revestimento de elementos constituídos por concreto e alvenarias;
- ABNT NBR 15.116 (Demolição - Execução de Demolição Controlada de Estruturas de Concreto - Procedimento): Essa norma detalha os requisitos para a execução de demolição controlada em estruturas de concreto, incluindo a utilização de técnicas apropriadas e a importância de realizar avaliações estruturais prévias;
- ABNT NBR 15.845 (Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos - Áreas de Transbordo e Triagem - Diretrizes para Projeto, Implantação e Operação): Esta norma estabelece as diretrizes para a gestão adequada dos resíduos gerados pela demolição, incluindo a segregação e destinação correta dos materiais;
- Legislação Ambiental: Além das normas técnicas de construção, é fundamental observar as leis e regulamentos ambientais locais, estaduais e nacionais que regem a Construção Civil, especialmente no que diz respeito à destinação dos resíduos e à proteção do meio ambiente;

A lista de Normas e Regulamento supracitada é meramente exemplificativa, cabendo a CONTRATADA observar as disposições das mesmas e de outras normativas relacionadas a execução do objeto do contrato.

## **I - OBJETO**

As Especificações Técnicas a seguir detalhadas destinam-se ao estabelecimento dos padrões, das normas e das diretrizes para a execução do serviço Obras de



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

Impermeabilização da Laje da Área de Convivência no 3º Pavimento e Substituição de Telhas do 11º Pavimento, Anexo 1B do TRF 2ª Região.

## **II - GARANTIA**

Compete à empresa executora garantir e responsabilizar-se pela perfeita execução dos serviços listados, nos termos da legislação em vigor, obrigando-se a substituir e / ou refazer, sem ônus para a contratante, qualquer serviço ou material que não esteja de acordo com as condições deste memorial e projeto básico; bem como, não executados a contento.

## **III - VISTORIA**

Antes da apresentação da proposta, a empresa deverá examinar os desenhos, especificações e demais elementos técnicos fornecidos para execução dos serviços, bem como recomenda-se vistoriar previamente o local da obra a fim de levantar quantidades, verificar a complexidade dos serviços e também eventuais dúvidas, omissões ou falhas, as quais deverão ser sanadas antes da licitação.

A empresa deverá comunicar, imediatamente e por escrito, eventuais discrepâncias, erros ou omissões que porventura tenha observado de forma a sanar aqueles que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento da obra antes da licitação.

As diretrizes, regras e procedimentos a serem adotados sobre a vistoria do local, ou dispensa, constarão no Edital de Licitação e documentos correlatos.

## **IV - ALTERAÇÃO DE SERVIÇOS**

Se, por qualquer motivo, houver necessidade de alteração das obras / serviços e / ou especificações dos serviços licitados ou, se surgirem problemas durante o transcorrer das mesmas, não possíveis de serem previstos com antecedência, a contratada deverá justificar, por escrito, tais alterações e / ou problemas, submetendo-os, previamente, à fiscalização.

## **V - ORÇAMENTO**

O orçamento que acompanha este memorial é a fonte de referência para a licitação.

Para cotação realística dos serviços as licitantes é fortemente recomendado a vistoria do local para reconhecimento das condições atualmente existentes.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

A CONTRATADA deverá apresentar o seu orçamento de forma completa e de modo a contemplar todos os serviços, equipamentos e materiais para que atenda à obra, conforme as peças gráficas (plantas e afins) e a especificação técnica.

#### **VI - EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA**

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a observação e adoção dos equipamentos de segurança adequados, visando não permitir a ocorrência de danos físicos e materiais, não só em relação aos seus funcionários, como também, em relação aos funcionários da edificação onde se realizará a obra, e demais usuários.

Caberá à CONTRATADA a montagem e desmontagem de andaimes, caso necessário, assim como a responsabilidade pelo fechamento das áreas próximas ao local onde estiverem sendo executados os serviços, com tapumes ou lonas plásticas, visando não interferir nas demais atividades realizadas nas dependências do edifício.

#### **VII - MATERIAIS**

O licitante deverá incluir em seus preços o FORNECIMENTO de todos os materiais necessários à execução e a INSTALAÇÃO dos serviços relacionados neste documento, nas peças gráficas (Plantas e afins) ou relacionados no orçamento.

Todos os materiais a serem utilizados serão novos, de primeira qualidade, resistentes e adequados à finalidade a que se destinam, sendo em caso de reformas devem ser utilizadas as marcas especificadas para fins de padronização dos materiais aplicados na edificação existente.

A FISCALIZAÇÃO poderá, a seu critério, solicitar as notas fiscais de aquisição de material, bem como solicitar a CONTRATADA a realização de testes, atestados, etc., dos materiais aplicados a fim de comprovar se os mesmos estão de acordo com as normas técnicas pertinentes e ao material especificado.

A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar uma vistoria em conjunto com o representante do fabricante, visando obter o melhor controle de qualidade possível dos serviços e produtos utilizados.

#### **VIII - MÃO DE OBRA**

Os serviços serão executados com mão de obra qualificada, com especialização para cada tipo de serviço.

A CONTRATADA deverá fornecer à FISCALIZAÇÃO, antes do início das obras ou sempre que contratar um novo colaborador, a relação dos funcionários que irão prestar serviço no local, com os respectivos números de identidade (RG) e cadastros de pessoa



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

física (CPF). Não será permitida a entrada de colaborador da CONTRATADA sem prévia autorização do setor de segurança do Tribunal Regional Federal da 2ª Região.

Todos os funcionários da CONTRATADA deverão estar, necessariamente, com os respectivos crachás de identificação, bem como, uniforme completo com logomarca da empresa.

Para esta obra, os serviços deverão ser executados preferencialmente de 6h as 11h dos dias úteis, de forma que a execução do objeto impacte o mínimo possível nas atividades do Tribunal. Em relação aos serviços a serem executados na Área de Convivência do 3º Pavimento, estes serão executados somente no período noturno de 20h às 06h dos dias úteis.

Caso seja necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá requerer a CONTRATANTE paradas temporárias, parciais ou gerais de frentes de trabalhos sempre que o ruído ou outra externalidade da obra estejam impactando o funcionamento e as atividades do Tribunal.

## **IX - RELAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS, DE ACORDO COM A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Em caso de divergência de informações entre os documentos técnicos da Licitação, prevalecem na seguinte ordem o Termo de Referência sobre as peças gráficas (Plantas e afins), estas últimas sobre esta Especificação Técnica que por sua vez predomina sobre a Planilha Orçamentária e Cronograma.

A Especificação Técnica dos Serviços são apresentadas abaixo na mesma ordem dos itens da planilha orçamentária e do cronograma físico-financeiro:

### **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.1 – Mobilização de Obra**

A mobilização de obra refere-se ao conjunto de atividades e processos necessários para preparar e organizar um canteiro de obras antes do início efetivo da construção. Essa fase é crucial para garantir que todos os recursos e condições estejam em ordem para o andamento eficiente do projeto.

Deverão ser mobilizados todos os equipamentos e materiais necessário para a completa execução dos serviços, sendo organizado e planejado a montagem e ocupação do Canteiro de Obra.

#### **1.2 – Proteção de Piso – Fornecimento e Instalação**

A proteção de piso é realizada com material protetor de piso tendo a marca de referência "salvapiso". Refere-se a um serviço que envolve o fornecimento e a instalação de um material projetado para proteger o piso de danos durante as atividades da obra.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

Este tipo de serviço será executado em áreas nas quais a integridade do piso deverá ser mantida, sendo a proteção temporária necessária para garantir que as atividades realizadas pela obra não causem danos permanentes ao ambiente.

Os locais a serem instalados serão na área interna próxima a área de convivência no 3º pavimento e demais ambientes como elevador e corredores que serão utilizados para o transporte de material e entulho. A área a ser instalada será definida em conjunto com a FISCALIZAÇÃO, pois será necessário verificar as áreas e equipamentos que serão disponibilizados para a execução da obra.

A proteção deverá ser mantida bem fixada e substituída sempre que for danificada.

### **1.3 – Proteção de Elevador - Fornecimento e Instalação**

A proteção de elevador é um serviço essencial em situações que envolvem mudanças, reformas e/ou movimentação de cargas no interior de edifícios. Este serviço visa preservar a integridade e estética do elevador utilizado durante o período em que podem estar sujeitos a condições adversas. Quando realizado, ele impede danos ao interior e aos revestimentos do elevador, proporcionando uma camada de segurança durante o transporte de material de obras e entulhos.

As paredes e o piso deverão ser protegidos com protetor de piso tipo salvapiso e com compensado resinado de 6mm. O protetor de piso deverá ser preso às paredes e ao piso com fita adesiva e posteriormente deverá ser coberto com compensado resinado com 6 mm de espessura. A instalação desses materiais de proteção deverá ser conduzida por profissionais qualificados, assegurando que o processo seja feito de maneira cuidadosa e sem comprometer o funcionamento do elevador. Além de proteger contra danos físicos, o serviço também visa manter a estética do interior do elevador, evitando manchas, sujeira ou desgaste. A proteção deverá ser mantida bem fixada e terá que ser substituída todas as vezes em que for danificada.

Após a conclusão das atividades que demandaram a proteção, a remoção dos materiais deverá ser realizada de forma cuidadosa, garantindo o descarte adequado.

### **1.4 – Fechamento Temporário em Chapa de Madeira Compensada**

O serviço proposto envolve a implementação de um fechamento temporário utilizando chapas de madeira compensada, com o objetivo primordial de assegurar a segurança e a proteção de áreas durante períodos de obras, reformas ou circunstâncias semelhantes.

O escopo do trabalho inicia-se com uma minuciosa inspeção e avaliação da área em questão, a fim de identificar pontos críticos e determinar as exigências específicas para o fechamento. Posteriormente, a superfície ou ambiente destinado a receber as chapas será devidamente preparado, se necessário, para garantir uma aderência adequada.

A etapa seguinte compreende o corte e ajuste preciso das chapas de madeira compensada, adaptando-as às dimensões e formas exigidas para cobrir aberturas ou áreas específicas. A fixação das chapas será realizada de maneira segura, empregando métodos



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

apropriados, como o uso de parafusos, pregos ou grampos, assegurando estabilidade e resistência ao fechamento.

Uma vez fixadas, as chapas passarão por uma fase de ajustes finais, e será efetuado um acabamento para preservar a integridade visual do fechamento. Os materiais utilizados compreendem chapas de madeira compensada com espessura e qualidade previamente determinadas, além de parafusos ou grampos resistentes e adequados para a fixação.

Também está previsto a colocação de uma porta temporária de chapa de madeira compensada em substituição da Porta de Vidro durante a execução da obra, de forma que fique impossibilitado o acesso a área de pessoas não autorizadas e público geral. A porta deverá contar com porta cadeado zincado oxidado preto com cadeado de aço inox com largura de 50 mm.

É crucial salientar que o fechamento temporário é projetado de forma a permitir sua remoção fácil e rápida quando necessário, sem causar danos permanentes à estrutura existente. Durante o período de fechamento, serão implementadas medidas de segurança adicionais, conforme necessário, e a área será devidamente sinalizada para alertar sobre a presença do fechamento temporário.

### **1.5 – Placa de Obra**

Deverá ser afixada a Placa de Obra produzida em lona, conforme o Padrão do TRF a ser disponibilizado pela FISCALIZAÇÃO, com informações do Contrato, em local a ser definido pela fiscalização com 2,00m de comprimento por 1,15m de altura. Esta fixação deverá ser feita antes do início da obra ou excepcionalmente na manhã do primeiro dia de obra.

Este serviço abrange o fornecimento e a fixação da Placa de Obra confeccionada em lona, proporcionando uma solução eficaz para a sinalização e identificação das informações do contrato e da obra. O objetivo principal é comunicar de forma clara e visível a natureza e status da obra, promovendo a segurança, informação aos transeuntes e atendendo ao princípio Constitucional da Publicidade dos Atos da Administração Pública.

O procedimento inicia-se com a escolha da lona de alta qualidade, resistente às condições climáticas e duradoura. A lona será personalizada de acordo com as informações relevantes da obra, conforme padrão a ser disponibilizado pela FISCALIZAÇÃO. A placa terá com 2,00m de comprimento por 1,15m de altura.

A fase de fixação envolve a instalação segura da placa de obra em locais estratégicos, garantindo visibilidade adequada e conformidade com as normas locais. Serão utilizados materiais de fixação resistentes e duráveis para assegurar a estabilidade da placa durante toda a duração da obra. O local de fixação da placa será definido pela FISCALIZAÇÃO, sendo que a Placa deve ser instalada até o primeiro dia de início da execução física do objeto.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

### **1.6 e 1.7 – Execução do Canteiro de Obra**

A total critério da FISCALIZAÇÃO, este serviço poderá ou não ser executado, pois existe a possibilidade de aproveitamento instalações existentes na edificação, contudo isto dependerá de fatores e circunstâncias com pouca previsibilidade no momento. Em resumo, a execução ou não deste serviço dependerá de prévia autorização da FISCALIZAÇÃO, sendo que se for necessário a execução, o projeto do Canteiro de Obras deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Este serviço compreende a execução de um almoxarifado e escritório em canteiro de obra utilizando chapa de madeira compensada, incluindo a instalação de prateleiras para otimização do espaço de armazenamento. O processo se inicia com a preparação do local, garantindo a adequação da superfície para a instalação das estruturas.

A escolha de chapas de madeira compensada de qualidade é essencial, considerando resistência e durabilidade. As chapas são cortadas e ajustadas conforme as dimensões necessárias para a construção do almoxarifado e escritório, garantindo uma montagem precisa.

A fixação das chapas é realizada de forma segura, utilizando métodos apropriados, como parafusos, garantindo estabilidade e resistência estrutural. Durante a execução, são instaladas prateleiras estrategicamente posicionadas para maximizar o espaço de armazenamento no almoxarifado.

Devem ser contemplados aspectos ergonômicos e funcionais para o escritório, incluindo a disposição adequada de mobiliário e espaço para operações administrativas. Adicionalmente, são consideradas as necessidades de iluminação e ventilação para garantir um ambiente de trabalho confortável e funcional.

### **1.8 – Emissão de ART/RRT de Execução**

Deverá ser emitida e entregue a FISCALIZAÇÃO, antes do início físico da obra, a ART/RRT de execução registrada e devidamente quitada no respectivo Conselho do profissional que for responsável pela execução da obra.

## **2. LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

### **2.1 – Execução do Serviço de Transporte – Içamento das Telhas e Estrutura do Telhado**

Deverão ser transportados os materiais referente a reforma do telhado da rua ao seu local de instalação com os devidos equipamentos e mão de obra especializada, sendo necessário transportar o material através de içamento pela fachada do prédio até a cobertura após o 22ª andar do prédio

Posteriormente, este material deverá ser transalado e enviado para as respectivas coberturas a serem instalados (Anexo 1B e Anexo 2B), conforme o projeto.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

Durante a execução dos serviços deverão ser fornecidos todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para o serviço, bem como:

- Mobilização dos equipamentos e pessoal necessário;
- Fornecer o pessoal adequado e capacitado, em todos os níveis referentes ao trabalho que será realizado;
- Assegurar o cumprimento da legislação referente à segurança do transporte vertical e vizinhança, como submeter a metodologia e planejamento do serviço a aceitação pela contratante;
- Supervisionar tecnicamente à perfeita execução dos serviços;
- Antes do início do serviço, deverão ser executadas a sinalização e a proteção de todas as áreas de trabalho de forma a proteger transeuntes e veículos passantes;
- Montagem do Sistema de Segurança a ser utilizado pelos profissionais durante cada atividade;
- Utilizar Cordas e Equipamentos de transporte vertical necessário e que garanta a perfeita segurança e ergonomia dos profissionais;
- Desmobilização da área de trabalho após o término do serviço diário;
- Fornecimento de todo o material para execução do Transporte Vertical, Isolamento de área, EPI;
- Será de inteira responsabilidade da Contratada quaisquer danos causados nas mercadorias e nas demais áreas durante o içamento, sendo que os reparos ou reposições de peça que vierem a ser necessários arcados inteiramente pela Contratada.

### **3. REMOÇÕES/DEMOLIÇÕES**

Toda a metodologia utilizada para a demolição deverá primar pela segurança de pessoas, mobiliário, instalações e da própria edificação. Deverão ser protegidas as áreas adjacentes (pisos, paredes, divisórias) com o emprego de material tipo salvapiso, manta de polietileno (lona preta), chapa compensada, etc., de modo a preservar os revestimentos existentes que não serão demolidos ou retirados.

Deverá ser evitado o acúmulo de entulho na obra em quantidade que possa causar transtornos ao funcionamento do prédio ou sobrecarga excessiva sobre pisos e paredes. Deverão ser recuperados todos os revestimentos e acabamentos danificados em virtude da demolição, mantendo-se o mesmo padrão existente no local.

Todo material produto da demolição deverá ser depositado diretamente em contêineres metálicos providenciados pela Contratada. O transporte e a destinação final dos entulhos deverão seguir condições e exigências da administração local. Os itens 3.1



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

a 3.15 são referente a serviços da Área de Convivência, enquanto de 3.16 a a 3.18 são serviços a serem executados nos Telhados.

Os materiais, equipamentos e procedimentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções deverão atender às seguintes prescrições:

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias, e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos órgãos do Sistema CREA – CONFEA e CAUBR.

### **3.1 – Ensacamento em sacos de rafia e guarda de seixos de argila expandida para posterior reaproveitamento**

Este serviço abrange o ensacamento de seixos de argila expandida, depositadas atualmente no ambiente, em sacos de rafia, visando o armazenamento adequado para posterior reaproveitamento.

Os seixos devem ser cuidadosamente ensacados em sacos de rafia, sendo adotadas medidas para garantir a segurança e a durabilidade da embalagem. O ensacamento é realizado de forma eficiente, considerando a padronização do volume e peso em cada saco para facilitar o manuseio posterior.

Os sacos devem ser armazenados em local apropriado, protegidos contra intempéries e condições adversas que possam comprometer a qualidade do material. Durante o armazenamento, devem ser implementadas medidas para prevenir a degradação do material, para que ao fim da obra o mesmo seja novamente utilizado. A finalidade do ensacamento e guarda dos seixos de argila expandida é possibilitar o reaproveitamento eficiente do material, promovendo a sustentabilidade e a gestão responsável de recursos.

### **3.2 – Demolição de piso cerâmico e camada de regularização sobre plaqueado**

O serviço de demolição abrange a remoção do piso cerâmico, demolição do piso existente (piso cerâmico e tabeiras em granito) e da camada de regularização sobre o plaqueado, com uma espessura de 3,0 centímetros.

A demolição do piso cerâmico deve ser conduzida de maneira cuidadosa para evitar danos desnecessários à estrutura subjacente. Ferramentas apropriadas devem ser utilizadas para a remoção eficiente dos revestimentos, podendo ser demolição manual ou mecânica, desde que sejam minimizados os impactos nos elementos adjacentes, sobretudo nas paredes.

Os resíduos resultantes devem ser devidamente gerenciados, seguindo práticas sustentáveis e regulamentações ambientais locais. A limpeza da área após a demolição é uma parte integral do serviço, garantindo que o local fique pronto para fases subsequentes da obra.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

**3.3 – Demolição de piso plaqueado em argamassa de cimento e areia, inclusive camada de proteção da manta em massa podre (traço 1:6) com martelo rompedor até 5cm de profundidade**

O serviço de demolição compreende a remoção do piso plaqueado em argamassa de cimento e areia, incluindo a camada de proteção da manta em massa podre (traço 1:6). O método utilizado para essa demolição é o martelo rompedor, com profundidade de até 5 centímetros.

Durante a demolição, o martelo rompedor deve ser operado de maneira controlada para evitar danos desnecessários à estrutura subjacente.

Os resíduos resultantes devem ser devidamente gerenciados, seguindo práticas sustentáveis e regulamentações ambientais locais. A limpeza da área após a demolição é uma parte integral do serviço, garantindo que o local fique pronto para fases subsequentes da obra.

**3.4 – Remoção de Impermeabilização da Manta Asfáltica**

Deverão ser removidas de forma manual todas as mantas instaladas no local, sejam os trechos horizontais ou verticais. O material removido deverá ser acondicionado para posterior descarte conforme normas e legislação vigente.

Os profissionais devem utilizar ferramentas apropriadas para a remoção da manta asfáltica, como espátulas ou escovas, juntamente com métodos que minimizem danos à superfície adjacente.

**3.5 – Demolição de Revestimento em Argamassa de Cimento e Areia, com Martelo Rompedor, até 5cm de profundidade**

Vide item 3.3 – Demolição de piso plaqueado em argamassa de cimento e areia, inclusive camada de proteção da manta em massa podre (traço 1:6) com martelo rompedor até 5cm de profundidade desta Especificação de Serviços, pois se trata do mesmo procedimento, porém, em uma camada diferente.

**3.6 – Demolição de Revestimento de Argamassa de Cimento e Areia em Parede**

Deverá ser realizada a demolição do revestimento em argamassa de cimento e areia na parede de maneira cuidadosa e controlada. Antes de iniciar, deverão ser avaliados, minuciosamente, o tipo de revestimento e a condição da parede. Proteja as áreas adjacentes, pisos e móveis para evitar danos durante o processo. Só deverá ser demolida a argamassa da área onde será retirada a manta asfáltica que será substituída.

Devem ser removidos os acessórios da parede, se for o caso, como interruptores elétricos e tomadas, para facilitar a demolição, utilizando ferramentas apropriadas, como martelos e/ou talhadeiras, conforme necessário.

**3.7 – Demolição de Rodapé de Granito, de Forma Manual, sem reaproveitamento**

Deverão ser removidos todos os rodapés existentes na área de intervenção na área de convivência do 3º pavimento, sendo o material resultante acondicionado e descartado conforme normas legais e diretrizes desta especificação.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

### **3.8 – Remoção Cuidadosa de Porta de Vidro, Transporte e Acondicionamento Adequado para Posterior Reinstalação**

A esquadria de vidro temperado deverá ser removida e devidamente acondicionada para execução da obra e reinstalada após o assentamento da nova soleira de granito.

Durante o transporte, deverão ser utilizadas técnicas apropriadas para que possa acomodar a porta sem riscos de quebra ou danos. A porta deverá ser acondicionada de forma segura, utilizando materiais de proteção, como almofadas ou mantas. No local de armazenamento temporário, a porta de vidro deverá ser postada em um local plano e seguro, evitando exposição a condições climáticas extremas.

Caso necessário, os batentes de alumínio poderão ser removidos, contudo devem ser retirados cuidadosamente para posterior reutilização.

### **3.9 – Remoção Cuidadosa de Caixa de Mola Hidráulica para Posterior Aproveitamento**

Deverá ser feita a remoção cuidadosa da caixa de mola hidráulica, garantindo a preservação do componente para aproveitamento futuro. Após a desmontagem, deverá ser feita uma inspeção detalhada da caixa para identificar possíveis danos. Será necessária a proteção com materiais apropriados durante o transporte, evitando impactos que possam comprometer sua integridade.

No transporte da caixa de mola hidráulica, será necessária a utilização de meios adequados para garantir segurança, evitando trepidações e choques que possam prejudicar o componente. A caixa deverá ser armazenada em um local seco e seguro, protegida contra condições climáticas extremas.

### **3.10 – Demolição de Revestimento Cerâmico, de Forma Manual, sem Reaproveitamento**

Iniciar a demolição do revestimento cerâmico de forma manual de uma faixa linear de 20 cm a partir do piso existente, sem a intenção de reaproveitamento. Deve ser considerada a demolição mínima possível para garantir a remoção da antiga e instalação da nova impermeabilização. Antes do começo, será necessária uma avaliação cuidadosa do tipo de revestimento e das condições da superfície adjacente.

As áreas adjacentes precisarão ser protegidas para evitar danos durante o processo de demolição. Requer-se o uso de ferramentas manuais apropriadas, como martelos e talhadeiras, para a remoção do revestimento de maneira eficiente. Em toda a execução dos serviços serão necessárias, especial atenção à segurança dos trabalhadores, através do fornecimento dos equipamentos de proteção individual, como luvas resistentes e óculos de proteção.

A demolição deverá ser executada de forma controlada, evitando danos à parede ou à superfície subjacente. Após a remoção do revestimento cerâmico, será necessária uma avaliação da superfície para garantir que esteja pronta para qualquer trabalho subsequente.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

### **3.11 – Demolição de Soleira**

Deverão ser removidos de forma manual as soleiras em mármore ou granito existentes, conforme indicação em projeto. O material deverá ser descartado conforme legislação vigente e a execução deverá ser feita de forma a não ocasionar danos no entorno como o marco da porta (caso não seja removido) e o piso da área interna.

### **3.12 – Abertura de Furo na Laje de Concreto Armado para o Ralo Sifonado da Área de Convivência com 150mm de Diâmetro**

Para a abertura do furo na laje de concreto armado para a introdução do ralo sifonado da área de convivência, deverão ser utilizadas ferramentas adequadas, como perfuratriz elétrica com coroa diamantada. Será necessária uma avaliação cuidadosa da localização do furo, para garantir o alinhamento preciso de acordo com o projeto. Para tal, deverá ser marcada, previamente, a localização do furo com a sua dimensão, que deve ser de 150mm (6”).

Proteger a área ao redor para evitar danos durante o processo, utilizando lonas ou materiais de proteção. Executar a perfuração com precisão, coletando os resíduos gerados para manter a limpeza do ambiente. Após a abertura do furo, a integridade estrutural da laje deverá ser considerada e, se necessário, efetuar reforços adicionais. Preparar a área para a instalação do ralo sifonado, assegurando uma superfície limpa e nivelada.

### **3.13 – Retirada do Ralo Atual e da Tubulação de PVC a ser Substituída no G3**

Retirar o ralo atual e a tubulação de PVC, que será substituída no teto do G3. Antes de começar, certifique-se de que a área esteja desocupada e que não haja água ou resíduos no sistema. Remover o ralo atual com as ferramentas adequadas, garantindo uma desinstalação cuidadosa para evitar danos ao entorno. Desconectar a tubulação de PVC, seguindo as conexões apropriadas e utilizando as ferramentas necessárias para soltar as uniões.

Evitar vazamentos de água durante o processo, ter recipientes ou panos absorventes à mão para lidar com qualquer líquido remanescente. Descartar os componentes retirados conforme as regulamentações ambientais locais. Após a retirada completa, inspecionar a área para garantir que não haja danos à estrutura ou a outros componentes importantes. Fazer os reparos ou reforços adicionais, se necessário.

### **3.14 – Demolição Cuidadosa de um Furo do Bloco Furado da Alvenaria, de Forma Manual**

Realizar a demolição cuidadosa de um furo no bloco furado da alvenaria de forma manual. Este serviço se faz necessário para melhor colocação/fixação da manta de impermeabilização e a tela metálica. Antes de iniciar, faz se necessária a avaliação das dimensões e a localização exata do furo, para assegurar a conformidade com o projeto.

Utilizar ferramentas manuais apropriadas, como martelos e talhadeiras, para demolir o bloco de forma controlada. Exercer pressão uniforme durante o processo para evitar danos desnecessários à estrutura circundante. Proteger as áreas adjacentes para prevenir danos durante a demolição, utilizando materiais de proteção adequados. Remover detritos à medida que avança no processo, para manter a área limpa.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

Durante a demolição, estar atento à presença de instalações elétricas, hidráulicas ou estruturais que possam ser afetadas. Tomar precauções adicionais se necessário. Após a conclusão da demolição, inspecionar cuidadosamente a área para garantir que não haja danos à integridade estrutural da alvenaria. Fazer os reparos ou reforços conforme necessário.

### **3.15 – Remoção de Textura Acrílica**

Realizar a remoção completa da textura acrílica presente nas paredes da área de conveniência. Utilizar ferramentas adequadas, como raspadores e lixadeiras, para assegurar uma remoção eficiente. Proteger as áreas adjacentes adequadamente para evitar danos durante o processo. Descartar os resíduos gerados de maneira responsável.

Iniciar o trabalho preparando e protegendo as áreas próximas, dedicando um tempo para essa etapa. Em seguida, proceder com a remoção da textura acrílica, ajustando a duração conforme a área a ser trabalhada. Após a remoção, realizar uma inspeção minuciosa para corrigir quaisquer imperfeições nas paredes. Finalizar o serviço com uma limpeza completa da área, demandando meio dia.

Garantir que as áreas designadas estejam completamente livres da textura acrílica e que as paredes estejam preparadas para receber um novo revestimento após a execução da manta asfáltica. Certificar-se de que as áreas adjacentes estejam limpas e sem danos.

### **3.16 a 3.18 – Remoção e Recolocação de Telhas de Fibrocimento com Reaproveitamento Provisório e Demolição**

Remover cuidadosamente as telhas de fibrocimento, utilizando ferramentas manuais adequadas para evitar danos, como alavancas revestidas e chaves apropriadas para desparafusar as fixações. Executar o processo de remoção em pequenos trechos, a fim de minimizar a exposição da estrutura subjacente e evitar riscos de danos por intempéries. Executar os serviços necessários de limpeza, posteriormente, impermeabilização e regularização da cobertura. (Quantidade de vezes);

No final de cada jornada de trabalho, reinstalar temporariamente as telhas, utilizando as mesmas fixações ou substituindo-as por fixações temporárias, conforme necessário, para assegurar a proteção da área exposta. Posicionar e fixar as telhas de modo a garantir a estanqueidade mínima, prevenindo infiltrações até que seja executada a instalação do novo sistema de cobertura. A instalação, ainda que provisória, deve ser bem feita e de forma segura, não podendo ter problemas em função das intempéries, ventania e demais fenômenos naturais.

Em nenhuma hipótese a cobertura poderá ficar sem proteção, devendo as telhas serem retiradas de forma definitiva somente quando for fazer a instalação do novo sistema. Ao demolir o telhado antigo, as telhas devem ser quebradas, com os devidos procedimentos de segurança, para redução de volume, transporte e acondicionamento eficiente em caçambas para destinação final, conforme item 4.2 desta especificação.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

## **4. REMOÇÕES DE ENTULHO E TRANSPORTES**

Em conformidade com a Lei N.º 12.305 de 02/08/2010 que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos em vigor desde 03/08/2010, e a Resolução CONAMA n.º 307 de 05/07/2002 que trata das diretrizes, critérios e procedimentos para Gestão de Resíduos da Construção Civil, em vigor desde 02/02/2003, fica estabelecido que a CONTRATADA deverá efetuar o descarte de resíduos resultantes da obra em áreas estabelecidas pela Prefeitura do Município, de acordo com o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

Todo material originário de demolição, limpeza, remoção e escavação sem reutilização nos serviços deverão ser encaminhados para área de aterros sanitários licenciados junto a Prefeitura Municipal.

Para o acondicionamento dos resíduos e seu respectivo transporte deverão ser utilizadas caçambas estacionárias removíveis, transportáveis por poliguindastes, cobertas com lona, de acordo com o regulamento em vigor.

A geradora do resíduo deverá ter autorização ambiental — AA para dispor seus resíduos de forma adequada. Todos os custos necessários à autorização correrão por conta da CONTRATADA.

Para efetuar o transporte e o descarte dos resíduos oriundos do processo de construção ou reforma, a CONTRATADA deverá dispor ou subcontratar empresas licenciadas para a prestação específica destes serviços junto aos órgãos competentes.

Os resíduos deverão ser encaminhados a áreas específicas conforme orientação e regulamentação das Leis Municipais, sendo obrigatória a apresentação do tíquete de pesagem a FISCALIZAÇÃO da obra, como comprovação da correta destinação final dos resíduos.

### **4.1 – Ensacamento de Entulho Utilizando Sacos de Ráfia de 80 cm x 55 cm**

No processo de ensacamento de entulho com sacos de rafia de 80 cm x 55 cm, é essencial seguir algumas instruções para garantir eficiência no descarte dos materiais e entulho.

Comece selecionando sacos de rafia resistentes, assegurando que cada um tenha as medidas adequadas para comportar diversos tipos de entulho. Durante o manuseio, é crucial tratar os sacos com cuidado para preservar sua durabilidade.

Ao proceder com o ensacamento, organize os sacos de maneira ordenada, empregando técnicas especializadas para garantir que cada um seja preenchido de maneira eficiente. Certifique-se de fechar e amarrar os sacos de forma segura, evitando qualquer vazamento durante o transporte.

Os sacos devem ser preenchidos da melhor forma possível de forma a acondicionar o máximo de material possível sem que haja derramamento ou vazamento de material, fazendo assim que todo o material seja devidamente encaminhado para o local de guarda provisória e posteriormente para a caçamba.



JUSTIÇA FEDERAL  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE  
DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR  
NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR

**4.2 – Locação de Caçamba Estacionária de 5m<sup>3</sup> para Remoção de Resíduos Sólidos Classes A, B E C**

Deverá ser contratada uma caçamba estacionária com capacidade de 5m<sup>3</sup> com uma empresa devidamente licenciada para descarte dos entulhos.

Os pedidos de caçamba dependem de prévia autorização por parte da Fiscalização, sendo que os pedidos devem ser feitos ao menos 2 dias úteis de antecedência da data desejada. A critério da FISCALIZAÇÃO, setores Administrativos ou de Segurança do Tribunal, os pedidos de caçamba poderão ser negados e adiados para uma nova data.

As datas devem ser previamente combinadas com a FISCALIZAÇÃO para que sejam solicitadas todas as autorizações e seja emitido o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) em tempo hábil. Indique claramente a empresa transportadora, local de descarte final e classe de resíduos, facilitando a emissão do documento. Classifique os resíduos conforme as Classes A, B e C, assegurando disposição correta na caçamba.

Para fins de solicitação de caçamba, a mesma deve ser solicitado por e-mail para [nugor@trf2.jus.br](mailto:nugor@trf2.jus.br), com cópia para [diobr@trf2.jus.br](mailto:diobr@trf2.jus.br), bem como para o fiscal do contrato em conformidade com o modelo abaixo:

“Vimos através deste, apresentar solicitação de geração de Manifesto de Transporte de Resíduos para contratação de caçamba para a retirada de materiais de obra.

CNPJ TRANSPORTADOR : 12.345.678/0001-99

RAZÃO SOCIAL – Nome da Empresa

LICENÇA - ISENTO

ENDEREÇO - Rua Fulano De Tal, N° 33

MUNICÍPIO – Nome Da Cidade

ESTADO - RJ

CNPJ DESTINADOR : 23.456.789/0001-99

RAZÃO SOCIAL – Nome Da Empresa

ENDEREÇO: Rua Qualquer, N.º 249

MUNICÍPIO – Nome Da Cidade

ESTADO: RJ



JUSTIÇA FEDERAL  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE  
DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR  
NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR

- QUANTIDADE DE CAÇAMBA: X Caçambas(S) de 5m<sup>3</sup> - Total de X.5m<sup>3</sup>

DATA DE CHEGADA DA CAÇAMBA: XX/XX/202X (dia da semana, Período do dia)

NATUREZA : Tipo de Material a ser descartado.

CÓDIGO : Respectivo Código no INEA

FORMA DE ACONDICIONAMENTO: Caçamba Aberta.”

Carregue a caçamba de forma uniforme, eficiente e segura, evitando ultrapassar sua capacidade máxima. Esteja ciente das regulamentações ambientais locais para disposição adequada dos resíduos, evitando materiais proibidos.

Notifique a empresa de locação quando a caçamba estiver pronta para retirada, garantindo um serviço eficiente. Ao final, deverá ser entregue o Certificado de Destinação Final (CDF) para a FISCALIZAÇÃO para fins de contabilidade dos serviços de transportes e de caçamba.

Os serviços referente a este item poderão ser pagos sem o CDF, contudo, o mesmo deve ser providenciado em no máximo 60 dias após a emissão do MTR. Caso o mesmo não seja emitido pelo INEA, a FISCALIZAÇÃO poderá estornar os pagamentos efetuados referente a estes MTR's.

#### **4.3 – Carga Manual de Entulho em Caçamba Estacionária**

Posicione a caçamba em uma área pré-determinada pela FISCALIZAÇÃO em conjunto com a segurança do Tribunal e delimite um espaço de trabalho seguro ao seu redor. Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como luvas resistentes, calçados de segurança e capacete, para garantir a sua segurança durante o processo.

Segregue os materiais de entulho conforme sua natureza, facilitando a posterior reciclagem. Ao carregar a caçamba, faça isso de maneira organizada, distribuindo os diferentes tipos de materiais uniformemente. Evite jogar materiais de forma desordenada para otimizar o espaço e prevenir acidentes.

Certifique-se de não ultrapassar a capacidade máxima de carga da caçamba, evitando riscos de acidentes e assegurando a eficácia do transporte. Garanta que apenas materiais permitidos e autorizados estejam sendo depositados na caçamba, seguindo as regulamentações locais para o descarte adequado dos resíduos.

Mantenha uma comunicação constante com o operador da caçamba para garantir uma carga eficiente e segura. Após o carregamento, certifique-se de que a área ao redor da caçamba esteja limpa e livre de resíduos soltos.

#### **4.4 a 4.7 – Transporte de Material Vertical e Horizontal**

No contexto do transporte manual de materiais em uma obra, a eficiência e a segurança são aspectos primordiais. Antes de iniciar o deslocamento, é essencial avaliar



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

cuidadosamente a quantidade de material a ser movido para determinar a abordagem mais adequada, fazendo um planejamento prévio de forma a mitigar os riscos e minimizar os transtornos desta atividade a edificação e e suas atividades.

A escolha do equipamento certo, como carrinhos, carrinhos de mão ou outros dispositivos apropriados, é crucial para facilitar o transporte, minimizando esforços desnecessários. Contudo, o material e técnica utilizada não pode causar danos ao piso, elevadores e paredes dos ambientes. Durante o carregamento, é importante distribuir o peso de forma equilibrada para evitar desequilíbrios ao longo do percurso.

A utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como luvas, é indispensável para garantir a segurança pessoal durante o transporte manual. A comunicação eficiente com a equipe, indicando movimentações iminentes de materiais, contribui para evitar surpresas e prevenir acidentes.

Manter os caminhos desobstruídos proporciona um ambiente propício para o transporte manual, reduzindo obstáculos e minimizando riscos. A capacitação da equipe em técnicas seguras e ergonômicas é essencial, assegurando uma execução eficiente e protegida.

Evite sobrecarregar os trabalhadores e implementar uma rotatividade adequada reduzindo a fadiga, enquanto pausas programadas garantem momentos de descanso, especialmente ao lidar com materiais pesados ou em condições adversas.

## **5. REGULARIZAÇÕES E REVESTIMENTOS**

### **5.1 e 5.2 – Grauteamento de Furo do Antigo Ralo**

No contexto do grauteamento do furo do antigo ralo para a regularização da laje, juntamente com a preparação do furo, o concreto grout desempenha um papel crucial. O processo começa com a avaliação e preparação meticulosa do furo, removendo detritos para garantir uma base limpa e desobstruída. A forma deve ser devidamente posicionada e escorada, evitando que haja fuga de material durante o lançamento.

A mistura do concreto grout ocorre localmente, seguindo rigorosamente as proporções e especificações recomendadas para assegurar a qualidade do material. Com o grout pronto, inicia-se o lançamento cuidadoso no furo, assegurando uma distribuição uniforme para preencher completamente o espaço.

O adensamento adequado do concreto grout é essencial para eliminar bolhas de ar e garantir uma distribuição homogênea no furo. Posteriormente, o material é utilizado para regularizar a laje, preenchendo o espaço anteriormente ocupado pelo ralo e proporcionando uma superfície nivelada.

Após a aplicação, é crucial permitir o tempo necessário para a cura completa do concreto grout, seguindo as orientações específicas para garantir resistência e durabilidade. Uma vez concluída a cura, realiza-se uma verificação cuidadosa da



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

regularização da laje, assegurando a conformidade com as especificações e requisitos do projeto.

A etapa final envolve a limpeza minuciosa de quaisquer resíduos ou excessos de concreto grout, resultando em uma superfície final limpa e esteticamente agradável. Uma inspeção final é realizada para verificar se o grauteamento do furo foi executado conforme as diretrizes, garantindo a integridade estrutural e o cumprimento dos padrões de qualidade estabelecidos para o projeto.

### **5.3 – Regularização de Superfície para Impermeabilização, com Argamassa De Cimento e Areia Traço 1:3**

Regularização em argamassa de cimento e areia traço 1:3 como base para imprimação e impermeabilização com caimento de 1% para o ponto de drenagem. Espessura mínima de 3cm junto ao ponto de drenagem.

### **5.4 – Enchimento com argamassa leve de cimento areia e vermiculita compactada a maço**

Para que não seja necessário executar espessuras muito elevadas de regularização no item 5.5, após a massa podre deverá ser executado primeiro uma camada de argamassa leve, nivelada, com traço 1:2:5 de cimento, areia grossa e vermiculita.

A necessidade ou espessura a ser executada nesta etapa será definida pela FISCALIZAÇÃO, após a demolição das camadas existentes, assim haverá informações suficientes para subsidiar a decisão a ser tomada.

### **5.5 – Regularização de Superfície Vertical para Impermeabilização, com Argamassa De Cimento e Areia Traço 1:3**

Regularização em argamassa de cimento e areia traço 1:3 nas paredes como base para imprimação e impermeabilização. Espessura mínima de 2cm.

### **5.6 – Proteção mecânica primária da manta asfáltica com argamassa de cimento e areia traço 1:6 (massa podre)**

Após a impermeabilização com manta asfáltica e a execução do teste hidrostático será aplicada sobre a manta asfáltica uma lona terreiro (camada separadora) e sobre esta será executada a proteção primária com 2cm de espessura, com argamassa de cimento e areia traço 1:6.

### **5.7 – Regularização para assentamento de piso cerâmico em argamassa de cimento e areia traço 1:3, estruturada com tela de arame galvanizado , hexagonal, fio 0,56 mm (24 BWG), malha de ½”, H= 1,0 m.**

#### **Execução:**

A superfície deve ser bem limpa, removendo pó, areia, óleo e desmoldantes. Sobre a superfície úmida, aplique uma argamassa de cimento e areia (traço 1:3) com espessura mínima de 3 cm e caimento de 1% em direção ao ralo. Em seguida, coloque a tela de arame galvanizado sobre a argamassa ainda fresca e cubra com uma camada final de argamassa. O acabamento da superfície deve ser áspero, obtido por sarrafeamento ou ligeiro desempenamento, e a tela deve subir na área vertical onde a manta foi embutida.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

A regularização será executada com antecedência mínima de 14 (quatorze) dias em relação ao assentamento do piso cerâmico, com vistas a diminuir o efeito de retração da argamassa sobre a pavimentação.

#### **5.8 – Chapisco Aplicado em Alvenaria**

O chapisco deverá ser aplicado sobre superfícies perfeitamente limpas e molhadas, isentas de pó, gordura, etc. não devendo haver uniformidade na chapiscagem.

O chapisco deverá ser curado, mantendo-se úmido pelo menos, durante as primeiras 12(doze) horas.

A aplicação de argamassa sobre o chapisco só poderá ser iniciada 24 (vinte e quatro) horas após o término da aplicação do mesmo.

#### **5.9 – Proteção Mecânica de Superfície Vertical - Emboço**

O material a ser utilizado será a argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com 20 mm de espessura. O emboço com argamassa de cimento e areia traço 1:3 deverá ser aplicado sobre superfície chapiscada, depois da completa pega da argamassa do chapisco. Esse emboço será a proteção mecânica dos trechos verticais da manta asfáltica e será estruturado com tela de arame galvanizado, hexagonal, fio 0,56 MM (24 BWG), malha ½”, H = 1 M.

A argamassa de emboço deverá ser espalhada, sarrafeada e comprimida fortemente contra a superfície a revestir, devendo ficar perfeitamente nivelada, alinhada e respeitando a espessura indicada. Em seguida, a superfície deverá ser regularizada com auxílio de régua de alumínio apoiada em guias e mestras, de maneira a corrigir eventuais depressões.

O tratamento final do emboço deverá ser feito com desempenadeira, de tal modo que, a superfície apresente paramento áspero para facilitar a aderência dos revestimentos previstos em projeto.

Nas alvenarias cujo acabamento final será em revestimento cerâmico, o emboço deverá ter acabamento perfeito, sem defeitos para que os mesmos não sejam repassados para o revestimento.

O emboço deverá permanecer devidamente úmido, pelo menos, durante as primeiras 48 horas. As aplicações dos revestimentos sobre as superfícies emboçadas só poderão ser efetuadas 72 horas após o término da execução do emboço.

#### **5.10 a 5.13 – Tabeira, Piso de Porcelanato, Rodapé e Soleira**

**Piso Cerâmico (Porcelanato), urban offwhite, exterior 61,5 cm x 61,5 cm (piso entre tabeiras)**

Porcelanato 61,5 cm x 61,5 cm, acabamento externo, classe de atrito CIII, Classe E5 de indicação de local de uso, retificado na cor off white, carga de ruptura (N)  $\geq 1300$ , absorção de água,  $\leq 0,5\%$ , Módulo de Resistência a Flexão (Mpa)  $\geq 35$ , Expansão por Umidade (mm/m)  $\leq 0,6$ . Indicado para uso em ambientes residenciais e comerciais internos e externos molhados.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

Local de aplicação: Área de convivência do 3º pavimento, anexo 1B, conforme indicação em projeto de paginação de piso ou planta construir demolir.

Marca de referência (piso): ELIZABETH ou similar aprovado.

Marca de referência (argamassa colante): Argamassa para porcelanato tipo ACIII, Quartzolit, Fortaleza ou equivalente aprovado.

Marca de referência (rejunte): Argamassa pré-fabricada para rejuntamento, flexível, branca, marca de referência: . Quartzolit, Fortaleza ou similar aprovado. Deverá ser respeitado o espaçamento mínimo solicitado pelo fabricante.

**Execução:**

O assentamento das placas de piso deverá seguir, rigorosamente, as instruções do fornecedor escolhido.

A base do piso deverá ter sido executada há mais de 14 dias para que estejam completamente secas. Bases com problemas de umidade (banheiros e copas) deverão ser impermeabilizadas e ter caimento de 1% para os ralos.

A superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela NBR 13749. Devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta ou outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.

Após a verificação e correção de eventuais problemas da base, deverão ser seguidos os seguintes passos:

- Preparar a argamassa colante e aguardar o tempo necessário para sua aplicação (definido pelo fabricante). A argamassa preparada deve ser utilizada no prazo máximo de 2 horas e 30 minutos.
- Iniciar a aplicação da argamassa, espalhando-a sobre a base com uma desempenadeira. Passar primeiro com o lado liso e depois com o lado dentado, fazendo ângulo de 60 graus entre a desempenadeira e a base, formando os sulcos e cordões. O tamanho dos dentes da desempenadeira depende da área da superfície da peça cerâmica, neste caso sendo a cerâmica de 60 x 60 cm sua área de superfície é maior que 900cm<sup>2</sup> definindo o formato dos dentes da desempenadeira em: “quadrado de 8x8x8mm” e a aplicação da argamassa deve ser na base e no verso do revestimento cerâmico.

Após a aplicação da argamassa colante, assentar os revestimentos cerâmicos utilizando espaçadores (peças de plástico em forma de "cruz" ou "T", que fazem com que os pisos tenham a mesma distância entre si). Bater com um martelo de borracha para garantir a aderência. Retirar os excessos de argamassa das juntas e sobre os revestimentos. A espessura da camada de argamassa depois do assentamento das peças deverá ser no mínimo de 3mm e no máximo 10mm.

- O rejuntamento poderá ser feito 72 h após a conclusão do piso;



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

- Cuidados com a secagem da argamassa e cor do rejunte;
- O tempo de secagem superficial pode ser alterado dependendo do clima. Calor, frio, vento e umidade do ar;
- Após rejuntar com espátula de borracha, utilizar esponja úmida para retirar os excessos de rejunte e posteriormente passar um pano seco (aproximadamente 15 a 30 minutos);
- A cor do rejunte a ser aplicado deverá ser similar a do piso.

O corte das peças, quando necessário, deverá ser feito manualmente com o uso de ferramentas adequadas, como brocas diamantadas, cortadores diamantados, pinças, rodas para desgaste, etc.

Quando do corte e assentamento, deve-se tomar o cuidado de eliminar as arestas cortantes do material cerâmico que ficarem expostas ao contato físico. Para isso deve-se proceder a um bisotamento chanfrado a 45 graus discreto de 2mm nas arestas vivas.

A limpeza rotineira deve ser feita somente com água e sabão, sem necessidade de utilizar ácidos ou outros produtos.

### **Soleira de granito verde ubatuba**

As soleiras serão de granito verde Ubatuba, E = 2cm, as peças deverão ter largura de 36 cm e o comprimento da mesma deverá acompanhar o comprimento do vão da porta ultrapassando-o em 1,5cm de cada lado. As peças de granito serão polidas em todas as faces aparentes, de forma a apresentar superfície lisa, plana, isenta de trincas ou defeitos que possam comprometer sua aparência e rigidez. As juntas deverão ser contínuas e uniformes com espessura média de 1,5mm e rejuntadas com pasta de cimento, seguindo o padrão existente.

Local de aplicação: Na porta de acesso à área de convivência conforme indicação em projeto de paginação de piso.

Marca de referência: fornecedor local, antes da execução deverá ser apresentado amostra para aprovação da fiscalização.

### **Tabeira de granito verde Ubatuba**

O desenho da paginação será definido por tabeiras de granito verde Ubatuba com 2 cm de espessura por 10 cm de largura conforme projeto. As peças serão polidas em todas as faces aparentes, de forma a apresentar superfície lisa, plana, isenta de trincas ou defeitos que possam comprometer a sua aparência e rigidez. As juntas deverão ser contínuas e uniformes com espessura média de 1,5 mm e rejuntadas com argamassa para rejuntamento, pré-fabricada, na tonalidade mais próxima do granito verde Ubatuba.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

Argamassa para rejuntamento: Pré-fabricada, flexível, cor mais próxima do granito verde Ubatuba, marca de referência: Quartzolit, Fortaleza ou similar aprovado.

### **RODAPÉS**

**Rodapé em granito verde Ubatuba, E = 2cm, H = 10 cm, C= 1,00m**

Rodapés em granito verde Ubatuba com 2 cm de espessura, 10 cm de altura, 1,00 m de comprimento por peça. As peças serão polidas em todas as faces aparentes, de forma a apresentar superfície lisa, plana, isenta de trincas ou defeitos que possam comprometer a sua aparência e rigidez. As juntas deverão ser contínuas e uniformes com espessura média de 1,5 mm e rejuntadas com argamassa para rejuntamento, pré-fabricada, na tonalidade mais próxima do granito verde Ubatuba.

Argamassa para rejuntamento: Pré-fabricada, flexível, cor mais próxima do granito verde Ubatuba, marca de referência: Quartzolit, Fortaleza ou similar aprovado.

#### **5.14 – Ralo de Cobertura do Tipo Abacaxi**

O serviço proposto refere-se ao fornecimento e instalação de um ralo de cobertura semi-esférico, conhecido como ralo tipo abacaxi, com um diâmetro de 6 polegadas. O principal objetivo desse serviço é garantir a eficiência na drenagem, atendendo aos padrões de qualidade e segurança estabelecidos.

A especificação técnica do ralo exige que o mesmo seja fabricado em material resistente às intempéries, em conformidade com as normas técnicas vigentes. As dimensões do ralo devem ser precisas, enfatizando a durabilidade e a eficácia na coleta de água pluvial.

No que diz respeito à instalação, o procedimento será conduzido por profissionais qualificados, seguindo um método detalhado que compreende desde a preparação adequada da superfície até a fixação segura do ralo.

#### **5.15 – Revestimento Cerâmico para Paredes Externas**

O serviço consiste no revestimento cerâmico no trecho que foi retirada a existente utilizando pastilhas de porcelana, cada uma com dimensões de 2,5 x 2,5 cm, montadas em placas de 30 x 30 cm. Esse revestimento será aplicado de maneira cuidadosa seguindo um alinhamento rigoroso a prumo.

A escolha específica de pastilhas de porcelana branca é para manter o mesmo padrão dos existentes, sendo que a pastilha ser fornecida pela FISCALIZAÇÃO. O alinhamento a prumo assegura uma disposição uniforme e esteticamente agradável das pastilhas, contribuindo para a estética geral da sacada. As pastilhas serão fornecidas pelo TRF-2, uma vez que temos em quantidade suficiente em estoque.

O processo de aplicação envolverá a fixação das pastilhas nas placas, garantindo uma aderência segura e duradoura às paredes externas da sacada. A técnica de alinhamento a prumo é crucial para criar um visual coeso e profissional, proporcionando uma aparência consistente em toda a superfície revestida.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

### **5.16 – Chapisco Aplicado em Alvenaria**

O chapisco deverá ser aplicado sobre superfícies perfeitamente limpas e molhadas, isentas de pó, gordura, etc. não devendo haver uniformidade na chapiscagem. O chapisco deverá ser curado, mantendo-se úmido pelo menos, durante as primeiras 12(doze) horas.

A aplicação de argamassa sobre o chapisco só poderá ser iniciada 24 (vinte e quatro) horas após o término da aplicação do mesmo.

### **5.17 – Emboço em Argamassa Aplicados Manualmente com Execução de Taliscas**

O material a ser utilizado será a argamassa de cimento, call e areia, traço 1:2:8, com 20 mm de espessura preparada de forma manual. O emboço deverá ser aplicado sobre superfície chapiscada, depois da completa pega da argamassa do chapisco.

A argamassa de emboço deverá ser espalhada, sarrafeada e comprimida fortemente contra a superfície a revestir, devendo ficar perfeitamente nivelada, alinhada e respeitando a espessura indicada. Em seguida, a superfície deverá ser regularizada com auxílio de régua de alumínio apoiada em guias e mestras, de maneira a corrigir eventuais depressões.

O tratamento final do emboço deverá ser feito com desempenadeira, de tal modo que, a superfície apresente paramento áspero para facilitar a aderência dos revestimentos previstos em projeto.

Nas alvenarias cujo acabamento final será em revestimento cerâmico, o emboço deverá ter acabamento perfeito, sem defeitos para que os mesmos não sejam repassados para o revestimento.

O emboço deverá permanecer devidamente úmido, pelo menos, durante as primeiras 48 horas. As aplicações dos revestimentos sobre as superfícies emboçadas só poderão ser efetuadas 72 horas após o término da execução do emboço.

## **6. IMPERMEABILIZAÇÃO**

### **6.1 – Impermeabilização de Superfície com Manta Asfáltica**

#### **Condições gerais:**

Juntamente com as especificações dos materiais, deverão ser obedecidos os critérios básicos para execução dos serviços, conforme estabelecido no item Generalidades deste caderno, e cumpridas todas as normas da ABNT, pertinentes ao assunto, em especial a NBR 9574 Execução de impermeabilização. A forma de aplicação deve seguir as recomendações dos fabricantes de cada produto utilizado.

#### **Processos Preliminares:**



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

Fixar tubos passantes e ralos, e chumbá-los com Grout. Executar limpeza das áreas utilizando vassoura. As superfícies deverão estar limpas, secas e isentas de partículas soltas.

**Processo de impermeabilização:**

I – O enchimento necessário deverá ser executado com argamassa leve de cimento: areia: vermiculita;

II – Sobre a argamassa de enchimento será executada argamassa de cimento e areia traço 1:3 com caimento de 1% para o ponto de drenagem;

III - Deverá ser controlada a granulometria da areia para que a manta não seja danificada por pedriscos ou areias de maior diâmetro. A areia deverá possuir módulo de finura (MF) inferior a 2,4 (areia fina). A fiscalização poderá exigir eventualmente ensaio para verificação da granulometria caso considere a areia fornecida imprópria;

IV – Na região do ralo deverá ser criada uma depressão de 1cm de profundidade, na camada de regularização, com área de 40 cm x 40 cm, concêntrica do o ponto de drenagem, com bordas chanfradas, para que seja possível a execução do reforço da manta no ralo sem a criação de um ressalto que dificulte a drenagem;

V – Promover a hidratação da argamassa para evitar fissuras de retração de destacamento. Fazer testes de escoamento , identificando e corrigindo possíveis pontos de empoçamento;

VI - Nas alvenarias a manta asfáltica será embutida e subirá até uma altura de 25 cm acima do nível da regularização para impermeabilização. Nesse trecho vertical, será removido o revestimento (pastilha cerâmica, emboço e 01 furo do tijolo cerâmico). Após, realizar o chapisco com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:3, adicionando-se 10% de emulsão adesiva na água. Após 24 hs da execução do chapisco promover a regularização com argamassa de cimento e areia traço 1:3 e emulsão adesiva, arredondar arestas e cantos, sarrafear e camurçar;

VII - No encontro da regularização com o desnível da porta de acesso à área de convivência a manta asfáltica deverá subir e virar 20 cm no topo do desnível (ficará abaixo da soleira a ser instalada).

**VIII - Características da manta asfáltica**

A – Manta a base de asfalto modificado com polímeros de APP (polipropileno atático), estruturada com um não tecido de filamentos contínuos de poliéster,



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

previamente estabilizado, acabamento PP, tipo III, Classe B, marca de referência TORODIN ou similar aprovada. Totalmente aderida;

B – Normatização: Ensaios e especificações segundo a **NBR 9952/98 – Tipo III**;

B.1 – Aplicação

B.1.1 – Aplicar sobre a regularização uma demão de primer de solução asfáltica com rolo e trincha e aguardar a secagem por no mínimo 2 horas;

B.1.2 – Alinhar a manta asfáltica de acordo com o requadramento da área, procurando iniciar a colagem no sentido dos ralos para as cotas mais elevadas;

B.1.3 - Desenrolar toda a bobina de manta, fazer o alinhamento da mesma, rebobina-la novamente e iniciar portanto a colocação propriamente dita;

B.1.4 – Com o auxílio da chama do maçarico de gás GLP, proceder a aderência total da manta 4 mm. Nas emendas das mantas deverá haver sobreposição de 10 cm que receberão biselamento para proporcionar perfeita vedação;

B.1.5 – Antes de executar a proteção mecânica primária, deverá ser realizado o teste de estanqueidade, com uma lâmina d'água mínima de 5cm no ponto mais baixo (junto ao ponto de drenagem);

IX – Proteção Mecânica:

A – A proteção mecânica será constituída por 03 (três) camadas descritas a seguir:

A.1 - Camada separadora – Constituída por filme de polietileno de 24 micra de espessura que será colocado sobre a manta comum transpasse de 10 cm nas emendas. Esta camada tem por finalidade evitar que os esforços de dilatação e contração da argamassa de proteção mecânica atuem diretamente sobre a impermeabilização;



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

A.2– Camada de proteção primária – Será aplicada sobre a camada separadora e será constituída por uma camada de 2 cm de espessura de argamassa de cimento e areia no traço 1:6 (Massa podre);

A.3 – Proteção mecânica secundária/regularização para assentamento e piso cerâmico – Será executada com argamassa de cimento e areia traço 1: 3, 4,5 cm de espessura, estruturada com tela de arame galvanizado, hexagonal, fio 0,56 mm (24 BWG), malha de ½”. A tela deverá ser colocada no terço superior da camada de regularização respeitando-se o cobrimento mínimo de 1,5 cm;

A.3.1 – Promover a hidratação da argamassa para evitar fissuras de retração e destacamento. Fazer testes de escoamento, identificando e corrigindo possíveis empocamento.

### **6.2 – Regularização Desempenada de Base para Impermeabilização**

Juntamente com as especificações dos materiais, deverão ser obedecidos os critérios básicos para execução dos serviços, conforme estabelecido no item Generalidades deste caderno, e cumpridas todas as normas da ABNT, pertinentes ao assunto, em especial a NBR 9574 Execução de impermeabilização. A forma de aplicação deve seguir as recomendações dos fabricantes de cada produto utilizado.

### **6.3 – Impermeabilização com Três Demãos Cruzadas de Revestimento Impermeabilizante**

Juntamente com as especificações dos materiais, deverão ser obedecidos os critérios básicos para execução dos serviços, conforme estabelecido no item Generalidades deste caderno, e cumpridas todas as normas da ABNT, pertinentes ao assunto, em especial a NBR 9574 Execução de impermeabilização. A forma de aplicação deve seguir as recomendações dos fabricantes de cada produto utilizado.

## **7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **7.1 – Troca dos Postes**

Os dois postes atualmente instalados deverão ser retirados e descartados, sendo adquiridos novos Postes com as especificações a seguir:



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

- Modelo: P23/1 da Ideal Iluminações
- Material: Aço Fosfatizado Preto, difusor de Globo de Vidro Leitoso Boca 15, diâmetro do Globo 30cm, acabamento em Pintura Eletrostática
- Dimensões: altura: 2,16m, largura: 49cm e diâmetro: 30cm, diâmetro da base (redonda): 16cm, distância dos parafusos da base: 12x12cm, peso: 5,5kg
- Quantidade de Lâmpadas: 1, Potência Máxima de 40W (Led/Eletrônica), padrão do soquete E27, bi-volt.



Os postes devem ser instalados no mesmo local em que os atuais se encontram instalados, sendo executados todos os serviços necessários para a fixação dos mesmos, além do fornecimento da lâmpada.

Quanto a passagem dos fios, o mesmo deverá ser efetuado somente por dentro do novo poste, sendo o restante e a ligação com a rede do prédio será realizada pelo TRF2.

## **8. COBERTURA**

### **RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO**

Deve-se evitar a umidade durante o transporte e instalação das telhas, armazenando-as em local coberto, seco e ventilado. Não armazenar as telhas em contato direto com o piso. Os cuidados para armazenamento, movimentação e instalação das telhas devem ser redobrados de modo a evitar danos à pintura da telha, danos esses que podem causar a reprovação da telha por parte da FISCALIZAÇÃO.

### **MATERIAL**

Serão utilizadas telhas termoacústicas trapezoidais em aço galvanizado com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano (pu) injetado,  $e = 30$  mm, densidade  $35 \text{ kg/m}^3$ , espessura da chapa de  $0,43$  mm, com duas faces trapezoidais, pintura epóxica branca. A espessura da chapa de no mínimo  $0,43$  mm ou espessura suficiente para resistir as cargas de projeto.

### **PROCESSO EXECUTIVO**

As telhas devem ser montadas no sentido contrário ao vento, iniciando do beiral até a cumeeira. A fixação das telhas deve ser realizada com parafusos autoperfurantes nas ondas altas das telhas, utilizando arruelas e borrachas de vedação. Deverão ser utilizados



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

no mínimo 3 fixadores por apoio, por telha. Demais suportes, tirantes, selantes e perfis de apoio necessários para fixação e vedação das telhas estão inclusos na instalação.

Os parafusos de fixação devem ser localizados a no máximo 5 cm das bordas das telhas, evitando o aperto excessivo contra as telhas. Em caso de interrupção do trabalho durante a fixação das telhas, as mesmas devem ser provisoriamente fixadas até que o trabalho seja retomado.

As peças devem ser superpostas, com recobrimentos mínimos indicados pelo fabricante para uma inclinação de 5%, com no mínimo 50 cm de recobrimento frontal e recobrimento simples lateral, utilizando fitas de vedações no recobrimento frontal e lateral.

O trânsito sobre as telhas instaladas, quando necessário, deve ser realizado sobre tábuas ou chapas de madeira adequadamente apoiadas.

#### **RUFOS**

Os rufos devem ser do mesmo material da chapa da telha, tipo aço galvalume, e com perfil de fechamento trapezoidal da onda da telha. Todos os parafusos de fixação, rebites, selante à base de poliuretano, entre outros elementos necessários, estão inclusos no serviço.

#### **CUMEEIRA**

Os perfis de cumeeira devem ser trapezoidais, do mesmo material e formato da chapa da telha, tipo aço galvalume com pintura eletrostática branca, e com recobrimento mínimo de 15 cm. Utilizar selante à base de poliuretano para vedação, sendo todos os parafusos de fixação, rebites, e demais elementos necessários, inclusos no serviço.

#### **CHAPIM**

Os perfis formam o chapim (proteção das platibandas da cobertura) devem ter material do tipo aço galvalume, sendo incluso no serviço de instalação todos os parafusos de fixação, rebites, selante à base de poliuretano, entre outros elementos necessários.

## **9. ESTRUTURA METÁLICA**

### **RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO**

Os materiais armazenados na obra devem ser cobertos e protegidos contra umidade, sujeira, óleo e quaisquer outras substâncias que possam danificar as peças metálicas. O armazenamento deve ser feito em local ventilado de modo a evitar condensação.

### **MATERIAIS**

Perfis laminados tipo cantoneiras, perfis dobrados – U enrijecido - e chapas..... ASTM A-36



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

Chumbadores químicos ..... SAE 1020

### **FABRICAÇÃO E MONTAGEM**

Todos os serviços executados na estrutura metálica devem ter perfeita qualidade, com utilização das melhores técnicas de fabricação e montagem.

As peças que compõem a estrutura metálica devem possuir aspecto estético agradável, sem apresentar marcas de maçarico, rebarbas, trincas, saliências, reentrâncias, respingos de solda, ou qualquer outro defeito que comprometa a qualidade do serviço. Os cantos vivos devem ser arredondados com o maior raio possível.

As peças deformadas, que apresentarem empenamentos ou avarias não serão aceitas. As peças com curvatura devem ser feitas em processo que não comprometam sua função estrutural, não devendo fissuração, amassamento, ruptura ou introdução de tensão residuais relevantes. Caso necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá realizar testes para verificação dos materiais e estruturas às custas da CONTRADA. Todo material rejeitado pela FISCALIZAÇÃO deve ser removido do canteiro de obras de forma imediata.

Os serviços de montagem só poderão ser iniciados com a autorização da FISCALIZAÇÃO, após a verificação de todos os eixos da estrutura e locação dos apoios.

Deve-se pré-fabricar todas as peças possíveis da estrutura metálica da cobertura dos Anexos, incluindo soldagem de peças e pintura, de modo a reduzir ao máximo o tempo de trabalho após a retirada das telhas de amianto antigas.

A CONTRATADA deve verificar todas as medidas, locação, alinhamento e níveis da estrutura metálica antes do início dos serviços. Qualquer erro existente deve ser notificado à FISCALIZAÇÃO para que as correções necessárias sejam providenciadas. Caso essa notificação não seja feita, a CONTRATADA arcará com os custos dos reparos.

Qualquer modificação no projeto durante a execução, desde que aprovada pela FISCALIZAÇÃO, deve ser registrado em desenho “as built” e entregue ao final da montagem.

### **SOLDAS**

Os serviços de solda deverão ser executados por soldadores qualificados de acordo com o Método para Qualificação dos Processos de Sondagem, de Soldadores e Operadores – MB-262 da ABNT. A empresa CONTRATADA deve possuir e fornecer cópias dos certificados de qualificação dos soldadores com no mínimo seis meses anteriores da execução do serviço desta contratação.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

As superfícies de aplicação da solda devem estar limpas de escórias, sem ferrugem, graxa e outros materiais estranhos. De forma a minimizar distorções, deve-se utilizar gabaritos para pontear antes de realizar a solda completa.

As soldas devem ser em arco elétrico (conforme AWS D1.1), contínuas e nas dimensões especificadas em projeto, respeitando à norma AWS (E-7018), e possuindo as seguintes características:

Eletrodos: E-7018

Tensão de ruptura mínima:  $f_w = 485$  Mpa.

#### **TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA**

Todas as partes da estrutura metálica deverão ter pintura conforme procedimento descrito:

1. Lixamento mecânico de toda a estrutura metálica;
2. Demais instruções em relação a pintura se encontram no item 10.

#### **CHUMBAMENTO QUÍMICO**

Visando evitar a infiltração de líquidos na laje de cobertura do plenário durante a execução da estrutura metálica, serão realizados apenas chumbadores químicos para suporte dos pilaretes da estrutura na estrutura de concreto da estrutura. O chumbador químico deve ser de injeção, com a utilização de barras roscadas, porcas e arruelas em aço galvanizado com diâmetro de 3/8" e comprimento máximo de 9 centímetros. Para garantir a execução correta do serviço, deve-se seguir os seguintes procedimentos:

- Fazer o furo de ancoragem com a boca de diâmetro e profundidade necessárias;
- Injetar ar para retirar o excesso de pó do furo;
- Limpar o furo duas vezes utilizando uma escova de nylon de modo a garantir a aderência do material com o substrato;
- Aplicar a resina química com o auxílio de uma pistola aplicadora e bico misturador. Antes de utilizar o produto, deve-se certificar que a mistura está homogênea;
- Inserir a barra roscada de aço galvanizado girando-a lentamente até que se encoste no fundo do furo;



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

- Aguardar a cura do material de acordo com as especificações técnicas do fabricante.

Devido a quantidade de furos, é recomendável a prévia preparação dos mesmos (limpeza e posicionamento dos elementos de montagem) garantindo assim a aplicação do chumbador em sequência, economizando o número de bicos misturadores utilizados.

### **NORMAS UTILIZADAS**

Apresenta-se a seguir a lista de normas que fundamentaram o projeto e devem ser seguidas na execução da estrutura metálica:

NBR 8800:2008 – Projeto e Execução de Estruturas de Aço de Edifícios;

NBR 6118:2014 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;

NBR 6120:1980 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;

NBR 6123:1988 – Forças devidas ao vento em edificações;

NBR 14762:2010 – Dimensionamento de Estruturas de Aço Constituídas por Perfis Formados a Frio;

## **10. PINTURA**

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas e deverão ter sido objeto de exame minucioso, limpeza e retoques, sendo preparadas para o recebimento do tipo de pintura prevista. O preparo de superfície deverá ser feito conforme ABNT NBR 13.245. Deverão ser observadas as prescrições dos fabricantes para o aparelhamento das superfícies, preparo e aplicação das tintas, sendo vedada a utilização de quaisquer substâncias em desacordo com aquelas especificadas.

Deverão ser evitados escorrimentos e salpicos nas superfícies não destinadas à pintura. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a pintura estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas e deverão ter sido objeto de exame minucioso, limpeza e retoques que as preparem para o recebimento do tipo de pintura previsto. Todas as superfícies a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc.

Toda pintura será executada em tantas demãos quantas forem necessárias a um perfeito acabamento. Cada demão somente será aplicada quando a precedente estiver completamente seca. Igual cuidado deverá ser tomado entre uma demão de tinta e a massa,



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

obedecendo-se um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta deverá ser cuidadosamente limpa com escova e pano para remover todo o pó, antes da aplicação da demão seguinte.

Após o lixamento deverá ser efetuada vistoria com lanterna ou lâmpada com foco voltado para a superfície acabada, para verificação da planicidade e da presença de furos, buracos e outras imperfeições. Detectadas imperfeições, deverão ser procedidos novo emassamento e novo lixamento das regiões defeituosas sucessivamente, até o saneamento das imperfeições.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, quando concluída, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho. Serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábrica, entregues na obra com sua embalagem original intacta de material premium de marcas reconhecidas no mercado pela sua qualidade.

#### **10.1 – Aplicação Manual de Fundo Selador Acrílico**

Material: Selador acrílico paredes externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

O fundo selador acrílico tem como finalidade preparar a superfície para receber o acabamento final, proporcionando aderência adequada à pintura e evitando a absorção excessiva de tinta pela base.

A aplicação será realizada manualmente, garantindo uma cobertura homogênea e completa nas partes que houveram demolição de revestimento de paredes na Área de Convivência. O fundo selador acrílico será aplicado com cuidado, assegurando uma camada uniforme sobre a superfície preparada.

As etapas de execução podem ser resumidas da seguinte forma:

- Limpeza da superfície: efetuar a limpeza da área a ser aplicada o selador, estando a mesma seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme orientações do fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo de lã.

Deverão ser seguidas todas as orientações do fabricante do selador, garantido a perfeita aplicação do mesmo sobre a argamassa efetuada. Deve ser respeitada o tempo de cura da argamassa, assim como, para prosseguimento do serviço, o tempo de secagem do selador.

#### **10.2 – Aplicação Manual de Massa Acrílica em Paredes Externas**

O fundo selador acrílico tem como finalidade preparar a superfície para receber o acabamento final, proporcionando aderência adequada à pintura e evitando a absorção excessiva de tinta pela base.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

A aplicação será realizada manualmente nas paredes da Área de Convivência, garantindo uma cobertura homogênea e completa na região da intervenção. O fundo selador acrílico será aplicado com cuidado, assegurando uma camada uniforme sobre a superfície preparada.

As etapas de execução podem ser resumidas da seguinte forma:

- Limpeza da superfície: efetuar a limpeza da área a ser aplicada o selador, estando a mesma seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme orientações do fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo de lã;
- Aplicação da primeira demão de massa acrílica, conforme especificação do fabricante, respeitando o intervalo mínimo desde a aplicação do selador;
- Aplicação da segunda demão de massa acrílica, respeitando o intervalo mínimo determinado pelo fabricante.

Deverão ser seguidas todas as orientações do fabricante da massa, garantido a perfeita aplicação da mesma sobre a superfície selada. Deve ser respeitada o tempo de cura da argamassa, assim como, para prosseguimento do serviço, o tempo de secagem do selador, bem como, o tempo mínimo entre as duas demãos.

### **10.3 – Aplicação de Textura Acrílica Manual em Parede**

Realizar a aplicação manual de textura acrílica na(s) cor(es) e paredes determinadas pela FISCALIZAÇÃO na Área de Convivência, seguindo as instruções do fabricante do produto. Utilizar as ferramentas adequadas para garantir uma aplicação uniforme e esteticamente atraente. Proteger as áreas adjacentes para prevenir respingos e danos durante o processo.

Começar preparando as paredes para receber a textura acrílica, assegurando que estejam limpas e em condições apropriadas. Fazer eventuais reparos ou nivelamentos conforme necessário. Durante a aplicação, mantenha uma consistência desejada, evitando irregularidades.

Atentar aos detalhes e assegurar-se de que a textura esteja uniformemente distribuída. Respeitar o tempo adequado para secagem, conforme recomendado pelo fabricante. Realizar inspeções pós-aplicação para garantir a qualidade do trabalho.

Certificar-se de que as áreas adjacentes estejam limpas e livres de qualquer vestígio do processo de aplicação, fazendo limpeza e reparos se necessário.

### **10.4 – Aplicação de Pintura Latex Acrílica Premium**

Realizar a aplicação manual de textura acrílica nas paredes internas das platibandas dos telhados antes da instalação da nova estrutura seguindo as instruções do fabricante do produto. Utilizar as ferramentas adequadas para garantir uma aplicação uniforme e esteticamente atraente. Proteger as áreas adjacentes para prevenir respingos e danos durante o processo.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

Tinta acrílica premium, na cor definida pela FISCALIZAÇÃO e acabamento semibrilho, sobre massa corrida e selador látex PVA.

Local de aplicação: área de convivência, platibandas dos telhados e pingadeiras.

Marca de referência: Suvinil, Coral, ou equivalente aprovado.

Execução: Deverão ser aplicadas duas demãos de massa acrílica em quantas demãos forem necessárias (no mínimo duas) de tinta acrílica para a obtenção de um perfeito acabamento, seguindo o padrão existente.

Nos locais onde houver demolições (alvenarias de blocos cerâmicos, esquadrias, etc) as superfícies deverão receber preparação, recuperação com massa acrílica e pintura com tinta acrílica, conforme especificação acima.

#### **10.5 – Remoção de Pintura a Óleo**

A remoção de pintura a óleo ou esmalte do guarda corpo da área de convivência deverá ser executada com ferramentas e equipamentos adequados para o serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes. Por se tratar de guarda corpo no limite do prédio, deve ser tomadas medidas adicionais para que não sejam projetados materiais na edificação vizinha.

A remoção deverá ser realizada com o auxílio do diluente aguarrás, sendo após a execução so serviço a estrutura metálica deverá estar limpa, seca e sem material aderido, garantindo assim que a superfície metálica fique preparada para o recebimento da nova pintura.

#### **10.6 a 10.7 e 10.9 a 10.11 – Serviços relacionados a Pintura das Superfícies Metálicas**

##### **A. Tratamento Mecânico De Superfícies Metálicas Em Aço Carbono Sem Galvanização**

Este serviço compreende o tratamento mecânico de superfícies metálicas em aço carbono sem galvanização, especificamente em estruturas de telhados, visando a preparação das superfícies para receber posterior tratamento anticorrosivo e pintura. O processo envolve a remoção de ferrugem, carepas de laminação, tintas velhas e outros contaminantes que possam comprometer a aderência da nova pintura.

Procedimentos:

- Inspeção Inicial: Verificação das condições da superfície metálica, identificando áreas com corrosão, oxidação ou qualquer outra irregularidade que necessite de tratamento.
- Preparação da Superfície: Utilização de lixas, escovas de aço, lixadeiras ou jateamento abrasivo, conforme a necessidade, para a remoção completa de ferrugem, tinta deteriorada e outras impurezas.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

- Limpeza Final: Após o tratamento mecânico, realizar uma limpeza completa da superfície utilizando ar comprimido ou pano limpo para garantir a eliminação de pó e resíduos soltos.
- Critérios de Aceitação: A superfície deve apresentar um padrão de limpeza visual de acordo com a norma ISO 8501-1, grau de limpeza mínimo Sa 2 ½ (limpeza por jateamento) ou St 3 (limpeza por ferramentas manuais ou mecânicas).

**Materiais e Equipamentos:**

- Lixas e escovas de aço adequadas ao tipo de aço.
- Ferramentas manuais (lixadeiras, esmerilhadeiras, etc.).
- Equipamentos de proteção individual (EPIs), como máscaras, luvas e óculos de proteção.

**Normas Técnicas Referenciais:**

- ISO 8501-1: Preparação de Substratos de Aço Antes da Aplicação de Tintas e Produtos Relacionados – Padrões Visuais de Limpeza.
- ABNT NBR 10592: Jateamento Abrasivo com Granalha de Aço – Procedimentos.

**B. Pintura Com Tinta Alquílica De Fundo (Tipo Zarcão) Aplicada A Rolo Ou Pincel Sobre Superfícies Metálicas Executado Em Obra (Por Demão)**

Aplicação de uma demão de tinta alquílica de fundo, conhecida como zarcão, sobre superfícies metálicas em aço carbono sem galvanização, com o objetivo de proteger contra a corrosão e criar uma base adequada para a pintura de acabamento.

**Procedimentos:**

- Preparação da Superfície: As superfícies metálicas devem estar devidamente tratadas e limpas, de acordo com as orientações do serviço de tratamento mecânico, sem vestígios de ferrugem ou pó.
- Mistura da Tinta: Homogeneização da tinta alquílica de fundo de acordo com as instruções do fabricante, garantindo a consistência adequada.
- Aplicação da Tinta: A tinta deve ser aplicada uniformemente com rolo ou pincel, em uma camada contínua e sem escorrimentos, cobrindo completamente a superfície metálica.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

- Secagem: Aguardar o tempo de secagem recomendado pelo fabricante antes de aplicar camadas subsequentes ou pintura de acabamento.

**Materiais e Equipamentos:**

- Tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) conforme especificações SINAPI.
- Rolos de lã de carneiro ou pincéis de cerdas macias.
- EPIs adequados, como máscaras, luvas e aventais.

**Normas Técnicas Referenciais:**

- ABNT NBR 15494: Pintura – Terminologia.
- ABNT NBR 6459: Tintas – Determinação do Tempo de Secagem de Películas de Tintas e Vernizes.

**C. Pintura Com Tinta Alquídica De Acabamento (Esmalte Sintético Acetinado Ou Fosco) Aplicada A Rolo Ou Pincel Sobre Superfícies Metálicas (Perfil Metálico Ou Tubulação De Pvc) Executado Em Obra (02 Demãos)**

Aplicação de duas demãos de esmalte sintético acetinado sobre superfícies metálicas (ou fosco sobre o PVC) nas cores definidas pela FISCALIZAÇÃO previamente preparadas e pintadas com fundo zarcão, com o objetivo de proporcionar proteção contra intempéries e garantir um acabamento estético adequado.

**Procedimentos:**

- Preparação da Superfície: As superfícies metálicas devem estar previamente pintadas com a tinta de fundo e completamente secas.
- Mistura da Tinta: Homogeneização do esmalte sintético acetinado (ou fosco) conforme as instruções do fabricante.
- Aplicação da Tinta (Primeira Demão): Aplicação uniforme da primeira demão com rolo ou pincel, garantindo cobertura total e acabamento sem marcas ou escorrimientos.
- Secagem da Primeira Demão: Respeitar o tempo de secagem indicado pelo fabricante antes de aplicar a segunda demão.
- Aplicação da Tinta (Segunda Demão): Repetir o processo de aplicação, garantindo que a cobertura seja homogênea e que o acabamento fique uniforme e sem imperfeições.

**Materiais e Equipamentos:**

- Esmalte sintético acetinado (ou fosco) conforme especificações SINAPI.
- Rolos de lã de carneiro ou pincéis de cerdas macias.
- EPIs adequados para a atividade.

**Normas Técnicas Referenciais:**

- ABNT NBR 6493: Especificações de Tintas e Vernizes – Classificação por Utilização.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

- ABNT NBR 13321: Tintas para Construção Civil – Especificações para Tintas de Acabamento para Uso Geral.

Critério de Medição:

Os itens de 10.9 a 10.11 serão medidos e pagos por área da projeção horizontal da região do telhado das estruturas pintadas. Portanto, se foi executado o serviço nas estruturas de sustentação de 10,00 m<sup>2</sup> de projeção horizontal do telhado, serão pagos 10,00 m<sup>2</sup> do respectivo serviço. Tal simplificação é adotada mediante fontes da literatura técnica, tal como os Critérios de Medição da EMOP para Tubulações que ao ser adotado resulta em área muito próxima a projeção horizontal do telhado.

### **10.8 – Pintura de Tubulação de PVC**

Primeiro, é necessário preparar o material, incluindo lixar a superfície com lixa de grão fino (220 ou maior) e limpar o PVC com acetona para remover impurezas e melhorar a aderência da tinta.

O local de trabalho deve ser preparado adequadamente, com proteção no chão e boa ventilação. A aplicação da tinta deve ser feita em várias demãos finas, com intervalos de 20 a 30 minutos para secagem entre cada uma.

Após a aplicação, é importante deixar a tinta secar por 24 horas para que fique seca ao toque, e a cura completa pode levar de 20 a 30 dias, especialmente se o PVC for utilizado em trabalhos pesados. Durante todo o processo, é essencial o uso de equipamentos de segurança, como luvas, óculos de proteção e um respirador para evitar a inalação de substâncias químicas.

## **11. SERVIÇOS DIVERSOS**

### **11.1 – Recolocação da Porta de Abrir em Vidro Temperado**

A Porta de vidro temperado que foi retirada e devidamente acondicionada para execução da obra deverá ser reinstalada no local de origem no encerramento das intervenções.

Durante o transporte, utilize técnicas apropriadas para que possa acomodar a porta sem riscos de quebra ou danos. Acondicione a porta de forma segura, utilizando materiais de proteção, como almofadas ou mantas. No local de armazenamento temporário, posicione a porta de vidro em um local plano e seguro, evitando exposição a condições climáticas extremas.

A instalação deverá ser feita conforme as condições originais, utilizando as técnicas corretas e garantindo a qualidade e duração do serviço efetuado. Qualquer dano a porta por parte da CONTRATADA na retirada, acondicionamento ou reinstalação resultará na obrigação de consertar os danos e substituir a porta as suas expensas.

### **11.2 – Recolocação do Seixo Rolado**

Os seixos rolado que foram retirados e acondicionados em sacos de ráfia deverão ser espalhados nos mesmo locais de origem, ao término das intervenções.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

### **11.3 – Execução das Instalações Hidráulicas de Drenagem**

- Seguir as determinações de NBR 8160;
- Tubulação de esgoto com diâmetro igual ou inferior a 75 mm deverá ter caimento mínimo de 2%;
- Tubulação de esgoto com diâmetro igual ou superior a 100 mm deverá ter caimento mínimo de 1%;
- Não serão reaproveitados os ralos e tubulações de PVC existentes no trecho indicado em projeto, devendo ser totalmente substituídos por materiais novos;
- A localização, quantidade e especificações de tubos e acessórios estão descritas no Projeto Hidráulico.

#### **Procedimento para execução de juntas elásticas:**

- As pontas dos tubos têm de estar em esquadro e devidamente chanfradas;
- Limpar com estopa a ponta e a bolsa dos tubos, especialmente o sulco de encaixe do anel de borracha (que precisam estar secos e isentos de óleo, areia, terra etc.);
- Marcar na profundidade do tubo a profundidade do encaixe;
- Encaixar corretamente o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo;
- Aplicar uma camada de pasta lubrificante na ponta do tubo e na parte visível do anel de borracha;
- Introduzir a ponta do tubo, forçando o encaixe até o fundo da bolsa, depois recuar o tubo (com movimentos circulares), aproximadamente 1 cm, para permitir eventuais dilatações;
- Nunca utilizar graxa ou óleo para substituir o lubrificante. Na falta deste, utilizar sabão neutro (que não afeta a durabilidade do anel de borracha);
- Após a montagem, verificar se o anel está alojado corretamente no sulco de encaixe. Se o anel estiver fora de posição, desmontar a junta e verificar:
  - Se o corte do tubo está em esquadro;
  - Se o chanfro da ponta do tubo está corretamente executado;
  - Se foi utilizado o anel certo;
  - Se foi utilizada corretamente a pasta lubrificante;
- Não serão aceitas bolsas executadas com calor, se necessário utilizar luvas de ligação;
- Não forçar a tubulação além do grau permitido pela junta elástica, pois o estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.



JUSTIÇA FEDERAL  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE  
DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR  
NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR

## 12. SERVIÇOS FINAIS

### 12.1 – Limpeza Final da Obra da Fachada

Após a completa execução dos serviços a empresa deverá promover a limpeza da obra e canteiro, deixando todos os ambientes limpos e prontos para serem utilizados.

### 12.2 – Limpeza Diária de Obra

Durante o período de execução da obra os ambientes de obras devem ser mantidos limpos, sendo previsto a limpeza no fim do expediente e sempre que necessário.

### 12.3 e 12.4 – Desmobilização da Obra e Serviços

Após a completa execução dos serviços a empresa deverá promover a desmobilização da obra e canteiro, recolhendo todos os materiais e equipamentos utilizados, bem como efetuando a desmontagem e devolução dos equipamentos.

### 12.5 – Limpeza da Laje de Cobertura

Será necessária a limpeza total da laje de cobertura após a total da remoção da antiga cobertura, através de varredura e remoção dos resíduos gerados, afim de possibilitar o início da impermeabilização.

## 13. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Administração Local da Obra desempenhará um papel essencial para assegurar que todo o processo ocorra de maneira organizada, segura e eficiente, garantindo a preservação da integridade estrutural do edifício e o cumprimento das normas regulamentares.

Deverá ser assegurada a presença de:

**Metre de Obras em tempo integral:** Responsável por coordenar todas as atividades da obra, certifique-se de contar com um profissional dedicado em tempo integral para garantir o gerenciamento eficiente dos recursos e das etapas do projeto.

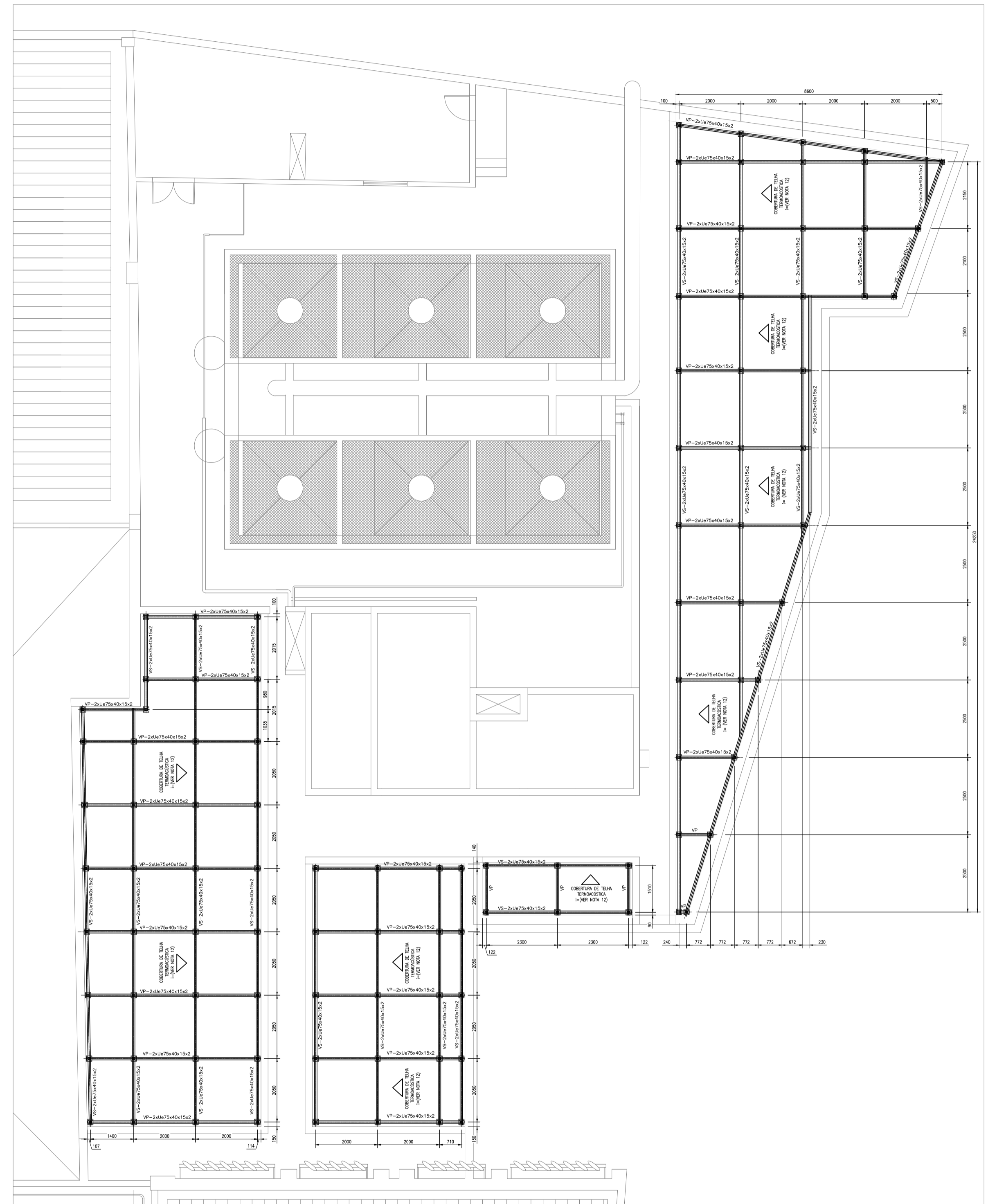
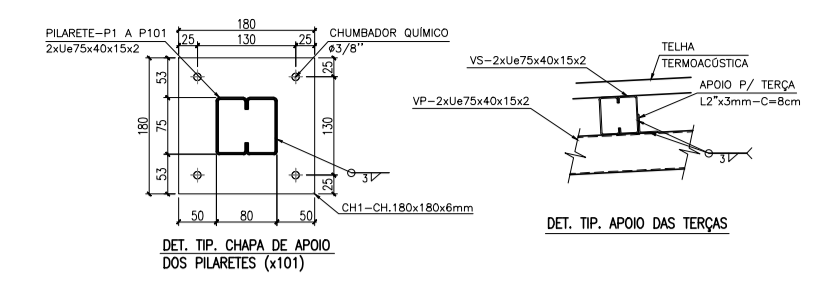
**Engenheiro Civil e Técnico de Segurança do Trabalho em tempo parcial:** Eles serão responsáveis por fornecer orientações técnicas especializadas cada um na sua competência e garantir o cumprimento das normas de segurança durante a execução dos serviços, bem como a integridade física da edificação.

Priorizar a segurança em todas as etapas da obra, verificando a qualidade do trabalho realizado e providenciando a limpeza do local ao final. Garantir que todos os recursos necessários estejam disponíveis para o bom andamento da obra. Conduzir o projeto de maneira organizada e eficaz para assegurar a integridade estrutural do edifício do TRF da 2ª Região.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

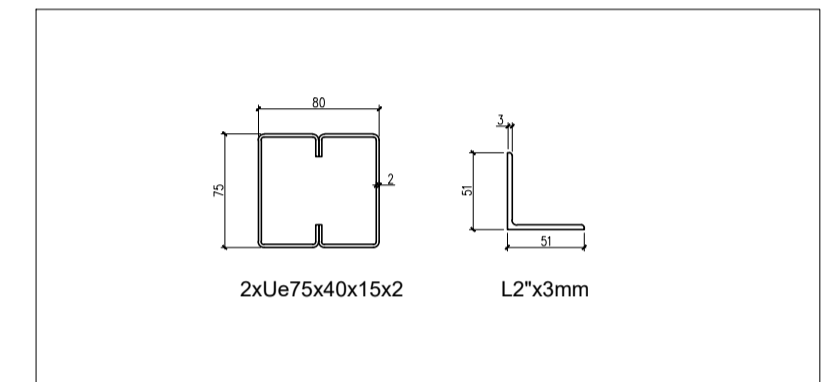
O Pagamento da administração local será proporcional ao cronograma físico-financeiro realizado. Ou seja, se em um determinado mês for executado 5,00% dos serviços em valor financeiro – valor percentual dos serviços executados excluídos o valor de Administração Local - será pago 5,00% do valor previsto da Administração Local.



2 COBERTURA ANEXO 1B  
ESCALA: 1/100

LISTA DE MATERIAIS					
DESCRIÇÃO	PESOM	DIMENSÕES	UNID.	PESO(kg)	MATERIAL
2x14x75x40x15x2	5,08 kg/m	378 m	01	1920,24	ASTM A36
L2"x3mm	2,46 kg/m	12 m	01	29,52	ASTM A36
CH.180x180x6mm	47,1 kg/m²	324 cm²	101	154,13	ASTM A36
Chumbador Químico ø3/8"			404	-	-
				<b>PESO TOTAL(kg)</b>	<b>2103,89</b>

TELHAS TERMOACÚSTICAS	
DESCRIÇÃO	DIMENSÕES
TELHAS TERMOACÚSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO	275 m²

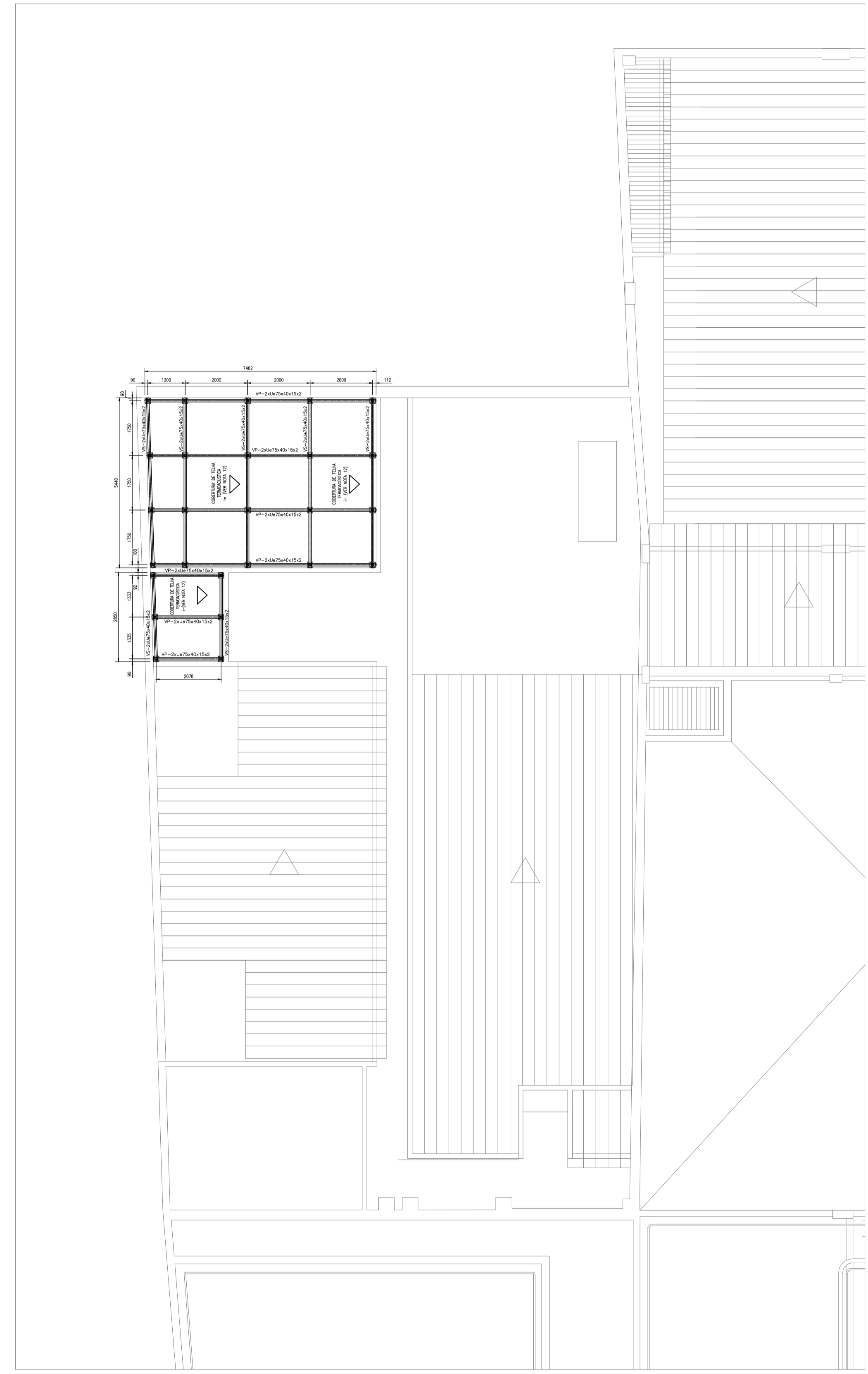
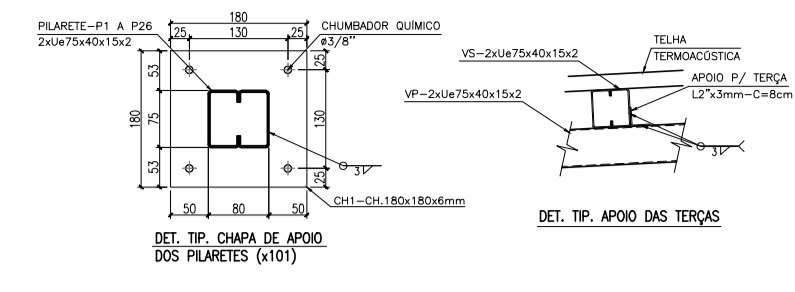


DETALHE DOS PERFIS UTILIZADOS

- NOTAS:**
- NBR 8800:2008 PROJETO DE ESTRUTURA DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO EM EDIFÍCIOS;
  - CARGAS CONSIDERADAS:
    - CARGAS PERMANENTES: 35 kgf/m²
    - CARGAS ACIDENTAIS: 25 kgf/m²
  - MATERIAS UTILIZADAS:
    - AÇO ASTM A36 (Fy=250 MPa)
    - ELETRODOS: E70XX
  - LIGAÇÕES NÃO INDICADAS DEVERÃO SER SOLDADAS COM FILETE DE 3 mm;
  - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
  - TRATAMENTO ANTICORROSIVO/PINTURA DOS PERFIS E CHAPAS METÁLICAS:
    - FUNDO: ZARCÃO
    - ACABAMENTO: ESMALTE SINTÉTICO
  - EM CASO DE DÍVIDA, CONSULTAR O PROJETISTA ANTES DA FABRICAÇÃO;
  - APENAS APLICAR O CHUMBADOR EM ELEMENTO ESTRUTURAL COMPOSTO DE CONCRETO ARMADO;
  - UTILIZAR TELHAS TERMOACÚSTICAS TIPO T40, COM MATERIAL EM GALVALUME, PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E NÚCLEO DE ESPUMA DE POLIURETANO COM 30 MM DE ESPESURA ENTRE AS TELHAS E ESPESURA DE CHAPA DE 0,43 mm.
  - UTILIZAR CHUMBADORES QUÍMICOS DE INJEÇÃO, COM BARRAS ROSCADAS EM AÇO GALVANIZADO DE ø3/8", COM NO MÁXIMO 9 CM DE COMPRIMENTO.
  - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.
  - AS TELHAS SERÃO INSTALADAS NA MAIOR INCLINAÇÃO POSSÍVEL, RESPEITANDO AS CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DA EDIFICAÇÃO PARA GARANTIR O DESEMPENHO IDEAL DA COBERTURA.

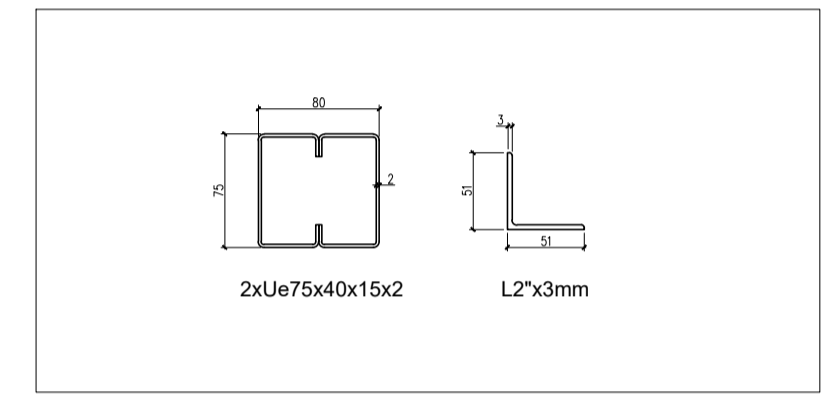
HISTÓRICO DAS CINCO ÚLTIMAS REVISÕES				
REV	STATUS	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO

<p>JUSTIÇA FEDERAL TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO RUA DO ACRE, 80 CENTRO, RIO DE JANEIRO-RJ, CEP: 20081-000</p>		SECRETARIA/DIVISÃO: SIE/NUGUR VERSÃO: REVISÃO 00 DATA: AGOSTO/2024 ESCALA: INDICADA ESCALA/PLOTAGEM: 1/1
TÍTULO: <b>PROJETO ESTRUTURAL COBERTURA DOS ANEXOS</b>		DESENHO: ALEX CAMPELO
DESCRIÇÃO: ESTRUTURA DA COBERTURA DO ANEXO 1B		VISTO:
LOCAL DA OBRA: RUA DO ACRE, 80 CENTRO, RIO DE JANEIRO-RJ.		FRANCHA:
AUTOR DO PROJETO: ALEXANDRO SANTOS CAMPELO ENGENHEIRO CIVIL CREA/RJ 2019108609		DDC TRF 01/02
ARQUIVO: TRF2_SMT_01_COBERTURA ANEXO 1B_R00.dwg		



LISTA DE MATERIAIS					
DESCRIÇÃO	PESOM	DIMENSÕES	UNID.	PESO(kg)	MATERIAL
2xUe75x40x15x2	5,30 kg/m	84 m	01	445,20	ASTM A36
L2"x3mm	2,46 kg/m	6 m	01	14,76	ASTM A36
CH.180x180x6mm	47,1 kg/m <sup>2</sup>	324 cm <sup>2</sup>	26	39,68	ASTM A36
Chumbador Químico ø3/8"			104	-	-
<b>PESO TOTAL(kg)</b>				<b>499,64</b>	

TELHAS TERMOACÚSTICAS	
DESCRIÇÃO	DIMENSÕES
TELHAS TERMOACÚSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO	51 m <sup>2</sup>



**DETALHE DOS PERFIS UTILIZADOS**

- NOTAS:**
- NBR 8800:2008 PROJETO DE ESTRUTURA DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO EM EDIFÍCIOS;
  - CARGAS CONSIDERADAS:  
-CARGAS PERMANENTES: 35 kgf/m<sup>2</sup>  
-CARGAS ACIDENTAIS: 25 kgf/m<sup>2</sup>
  - MATERIAIS UTILIZADOS:  
-AÇO ASTM A36 (Fy=250 MPa)  
-ELETRÓDOS: E70XX
  - LIGAÇÕES NÃO INDICADAS DEVERÃO SER SOLDADAS COM FILETE DE 3 mm;
  - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
  - TRATAMENTO ANTICORROSIVO/PINTURA DOS PERFIS E CHAPAS METÁLICAS:  
-FUNDO: ZARÇAO  
-ACABAMENTO: ESMALTE SINTÉTICO
  - EM CASO DE DÍVIDA, CONSULTAR O PROJETISTA ANTES DA FABRICAÇÃO;
  - APENAS APLICAR O CHUMBADOR EM ELEMENTO ESTRUTURAL COMPOSTO DE CONCRETO ARMADO;
  - UTILIZAR TELHAS TERMOACÚSTICAS TIPO T40, COM MATERIAL EM GALVALUME, PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E NÚCLEO DE ESPUMA DE POLIURETANO COM 30 MM DE ESPESURA ENTRE AS TELHAS E ESPESURA DE CHAPA DE 0,43 mm.
  - UTILIZAR CHUMBADORES QUÍMICOS DE INJEÇÃO, COM BARRAS ROSCADAS EM AÇO GALVANIZADO DE ø3/8", COM NO MÁXIMO 9 CM DE COMPRIMENTO.
  - TODAS AS MEDIDAS DEVEREM SER CONFERIDAS NO LOCAL.
  - AS TELHAS SERÃO INSTALADAS NA MAIOR INCLINAÇÃO POSSÍVEL, RESPEITANDO AS CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DA EDIFICAÇÃO PARA GARANTIR O DESEMPENHO IDEAL DA COBERTURA.

HISTÓRICO DAS CINCO ÚLTIMAS REVISÕES				
REV	STATUS	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO

**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
RUA DO ACRE, 80 CENTRO, RIO DE JANEIRO-RJ, CEP: 20081-000

SECRETARIA/DIVISÃO:  
**SIE/NUGOR**

VERSÃO:  
**REVISÃO 00**

DATA:  
**AGOSTO/2024**

ESCALA:  
INDICADA

ESCALA/PLOTAGEM:  
1/1

DESENHO:  
**ALEX CAMPELO**

TÍTULO: **PROJETO ESTRUTURAL COBERTURA DOS ANEXOS**

DESCRIÇÃO: **ESTRUTURA DA COBERTURA DO ANEXO 2B**

LOCAL DA OBRA: **RUA DO ACRE, 80 CENTRO, RIO DE JANEIRO-RJ.**

AUTOR DO PROJETO: **ALEXSANDRO SANTOS CAMPELO**  
ENGENHEIRO CIVIL CREA/RJ 2019108609

FRANCHA: **DDC TRF 02/02**

ARQUIVO: TRF2\_SMT\_02\_COBERTURA ANEXO 2B\_R00.dwg



JUSTIÇA FEDERAL  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE  
DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR  
NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR

## ANEXO 1

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Esta especificação técnica tem como objetivo fornecer diretrizes para a execução segura e eficiente das Obras de Impermeabilização da Laje da Área de Convivência no 3º Pavimento e Substituição de Telhas do 11º Pavimento, Anexo 1B do TRF 2ª Região. É imprescindível que todas as etapas sejam realizadas em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis, garantindo a preservação da integridade do entorno, a segurança dos trabalhadores e a mitigação/minimização de impactos ao meio ambiente.

Dentre as inúmeras Normas e Regulamentos a serem observados, lista-se:

- Norma Regulamentadora NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade): Esta Norma Regulamentadora - NR estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.
- Norma Regulamentadora NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção): Esta norma estabelece diretrizes para a segurança e saúde dos trabalhadores envolvidos em atividades da indústria da construção;
- Norma Regulamentadora NR-35 (Trabalho em Altura): Esta Norma estabelece os requisitos e as medidas de prevenção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade;
- ABNT NBR 7.678 (Segurança na execução de obras e serviços de construção) : Esta Norma fixa as condições exigíveis de segurança e higiene em obras e serviços de construção e os procedimentos e medidas, de caráter individual e coletivo, para manutenção dessas condições na execução de tarefas específicas;
- ABNT NBR 9.574 (Execução de impermeabilização): Esta Norma estabelece as exigências e recomendações relativas à execução de impermeabilização para que sejam atendidas as condições mínimas de proteção da construção contra a passagem de fluidos, bem como a salubridade, segurança e conforto do usuário, de forma a ser garantida a estanqueidade das partes construtivas que a requeiram, atendendo a NBR 9575;



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

- ABNT NBR 9.952 (Manta asfáltica para impermeabilização): Esta Norma especifica os requisitos mínimos para a aceitação de mantas asfálticas utilizadas para impermeabilização, bem como estabelece os métodos de ensaio necessários para a verificação destes requisitos;
- ABNT NBR 13.245 (Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície): Esta Norma fornece as diretrizes para a execução de pinturas em edificações não industriais, aplicadas aos diversos substratos, indicando os sistemas de pintura adequados.
- ABNT NBR 13.749 (Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação): Esta Norma fixa as condições exigíveis para o recebimento de revestimento de argamassa inorgânicas aplicadas sobre paredes e tetos de edificações. Esta Norma aplica-se ao revestimento de elementos constituídos por concreto e alvenarias;
- ABNT NBR 15.116 (Demolição - Execução de Demolição Controlada de Estruturas de Concreto - Procedimento): Essa norma detalha os requisitos para a execução de demolição controlada em estruturas de concreto, incluindo a utilização de técnicas apropriadas e a importância de realizar avaliações estruturais prévias;
- ABNT NBR 15.845 (Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos - Áreas de Transbordo e Triagem - Diretrizes para Projeto, Implantação e Operação): Esta norma estabelece as diretrizes para a gestão adequada dos resíduos gerados pela demolição, incluindo a segregação e destinação correta dos materiais;
- Legislação Ambiental: Além das normas técnicas de construção, é fundamental observar as leis e regulamentos ambientais locais, estaduais e nacionais que regem a Construção Civil, especialmente no que diz respeito à destinação dos resíduos e à proteção do meio ambiente;

A lista de Normas e Regulamento supracitada é meramente exemplificativa, cabendo a CONTRATADA observar as disposições das mesmas e de outras normativas relacionadas a execução do objeto do contrato.

## **I - OBJETO**

As Especificações Técnicas a seguir detalhadas destinam-se ao estabelecimento dos padrões, das normas e das diretrizes para a execução do serviço Obras de



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

Impermeabilização da Laje da Área de Convivência no 3º Pavimento e Substituição de Telhas do 11º Pavimento, Anexo 1B do TRF 2ª Região.

## **II - GARANTIA**

Compete à empresa executora garantir e responsabilizar-se pela perfeita execução dos serviços listados, nos termos da legislação em vigor, obrigando-se a substituir e / ou refazer, sem ônus para a contratante, qualquer serviço ou material que não esteja de acordo com as condições deste memorial e projeto básico; bem como, não executados a contento.

## **III - VISTORIA**

Antes da apresentação da proposta, a empresa deverá examinar os desenhos, especificações e demais elementos técnicos fornecidos para execução dos serviços, bem como recomenda-se vistoriar previamente o local da obra a fim de levantar quantidades, verificar a complexidade dos serviços e também eventuais dúvidas, omissões ou falhas, as quais deverão ser sanadas antes da licitação.

A empresa deverá comunicar, imediatamente e por escrito, eventuais discrepâncias, erros ou omissões que porventura tenha observado de forma a sanar aqueles que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento da obra antes da licitação.

As diretrizes, regras e procedimentos a serem adotados sobre a vistoria do local, ou dispensa, constarão no Edital de Licitação e documentos correlatos.

## **IV - ALTERAÇÃO DE SERVIÇOS**

Se, por qualquer motivo, houver necessidade de alteração das obras / serviços e / ou especificações dos serviços licitados ou, se surgirem problemas durante o transcorrer das mesmas, não possíveis de serem previstos com antecedência, a contratada deverá justificar, por escrito, tais alterações e / ou problemas, submetendo-os, previamente, à fiscalização.

## **V - ORÇAMENTO**

O orçamento que acompanha este memorial é a fonte de referência para a licitação.

Para cotação realística dos serviços as licitantes é fortemente recomendado a vistoria do local para reconhecimento das condições atualmente existentes.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

A CONTRATADA deverá apresentar o seu orçamento de forma completa e de modo a contemplar todos os serviços, equipamentos e materiais para que atenda à obra, conforme as peças gráficas (plantas e afins) e a especificação técnica.

#### **VI - EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA**

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a observação e adoção dos equipamentos de segurança adequados, visando não permitir a ocorrência de danos físicos e materiais, não só em relação aos seus funcionários, como também, em relação aos funcionários da edificação onde se realizará a obra, e demais usuários.

Caberá à CONTRATADA a montagem e desmontagem de andaimes, caso necessário, assim como a responsabilidade pelo fechamento das áreas próximas ao local onde estiverem sendo executados os serviços, com tapumes ou lonas plásticas, visando não interferir nas demais atividades realizadas nas dependências do edifício.

#### **VII - MATERIAIS**

O licitante deverá incluir em seus preços o FORNECIMENTO de todos os materiais necessários à execução e a INSTALAÇÃO dos serviços relacionados neste documento, nas peças gráficas (Plantas e afins) ou relacionados no orçamento.

Todos os materiais a serem utilizados serão novos, de primeira qualidade, resistentes e adequados à finalidade a que se destinam, sendo em caso de reformas devem ser utilizadas as marcas especificadas para fins de padronização dos materiais aplicados na edificação existente.

A FISCALIZAÇÃO poderá, a seu critério, solicitar as notas fiscais de aquisição de material, bem como solicitar a CONTRATADA a realização de testes, atestados, etc., dos materiais aplicados a fim de comprovar se os mesmos estão de acordo com as normas técnicas pertinentes e ao material especificado.

A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar uma vistoria em conjunto com o representante do fabricante, visando obter o melhor controle de qualidade possível dos serviços e produtos utilizados.

#### **VIII - MÃO DE OBRA**

Os serviços serão executados com mão de obra qualificada, com especialização para cada tipo de serviço.

A CONTRATADA deverá fornecer à FISCALIZAÇÃO, antes do início das obras ou sempre que contratar um novo colaborador, a relação dos funcionários que irão prestar serviço no local, com os respectivos números de identidade (RG) e cadastros de pessoa



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

física (CPF). Não será permitida a entrada de colaborador da CONTRATADA sem prévia autorização do setor de segurança do Tribunal Regional Federal da 2ª Região.

Todos os funcionários da CONTRATADA deverão estar, necessariamente, com os respectivos crachás de identificação, bem como, uniforme completo com logomarca da empresa.

Para esta obra, os serviços deverão ser executados preferencialmente de 6h as 11h dos dias úteis, de forma que a execução do objeto impacte o mínimo possível nas atividades do Tribunal. Em relação aos serviços a serem executados na Área de Convivência do 3º Pavimento, estes serão executados somente no período noturno de 20h às 06h dos dias úteis.

Caso seja necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá requerer a CONTRATANTE paradas temporárias, parciais ou gerais de frentes de trabalhos sempre que o ruído ou outra externalidade da obra estejam impactando o funcionamento e as atividades do Tribunal.

## **IX - RELAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS, DE ACORDO COM A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Em caso de divergência de informações entre os documentos técnicos da Licitação, prevalecem na seguinte ordem o Termo de Referência sobre as peças gráficas (Plantas e afins), estas últimas sobre esta Especificação Técnica que por sua vez predomina sobre a Planilha Orçamentária e Cronograma.

A Especificação Técnica dos Serviços são apresentadas abaixo na mesma ordem dos itens da planilha orçamentária e do cronograma físico-financeiro:

### **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.1 – Mobilização de Obra**

A mobilização de obra refere-se ao conjunto de atividades e processos necessários para preparar e organizar um canteiro de obras antes do início efetivo da construção. Essa fase é crucial para garantir que todos os recursos e condições estejam em ordem para o andamento eficiente do projeto.

Deverão ser mobilizados todos os equipamentos e materiais necessários para a completa execução dos serviços, sendo organizado e planejado a montagem e ocupação do Canteiro de Obra.

#### **1.2 – Proteção de Piso – Fornecimento e Instalação**

A proteção de piso é realizada com material protetor de piso tendo a marca de referência "salvapiso". Refere-se a um serviço que envolve o fornecimento e a instalação de um material projetado para proteger o piso de danos durante as atividades da obra.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

Este tipo de serviço será executado em áreas nas quais a integridade do piso deverá ser mantida, sendo a proteção temporária necessária para garantir que as atividades realizadas pela obra não causem danos permanentes ao ambiente.

Os locais a serem instalados serão na área interna próxima a área de convivência no 3º pavimento, corredores do 9º pavimento entre o elevador de transporte dos materiais localizado no prédio Anexo 2A e a escada que dá acesso à cobertura do prédio Anexo 2B, além dos demais ambientes como elevador e corredores que serão utilizados para o transporte de material e entulho. A área a ser instalada será definida em conjunto com a FISCALIZAÇÃO, pois será necessário verificar as áreas e equipamentos que serão disponibilizados para a execução da obra.

A proteção deverá ser mantida bem fixada e substituída sempre que for danificada.

### **1.3 – Proteção de Elevador - Fornecimento e Instalação**

A proteção de elevador é um serviço essencial em situações que envolvem mudanças, reformas e/ou movimentação de cargas no interior de edifícios. Este serviço visa preservar a integridade e estética do elevador utilizado durante o período em que podem estar sujeitos a condições adversas. Quando realizado, ele impede danos ao interior e aos revestimentos do elevador, proporcionando uma camada de segurança durante o transporte de material de obras e entulhos.

As paredes e o piso deverão ser protegidos com protetor de piso tipo salvapiso e com compensado resinado de 6mm. O protetor de piso deverá ser preso às paredes e ao piso com fita adesiva e posteriormente deverá ser coberto com compensado resinado com 6 mm de espessura. A instalação desses materiais de proteção deverá ser conduzida por profissionais qualificados, assegurando que o processo seja feito de maneira cuidadosa e sem comprometer o funcionamento do elevador. Além de proteger contra danos físicos, o serviço também visa manter a estética do interior do elevador, evitando manchas, sujeira ou desgaste. A proteção deverá ser mantida bem fixada e terá que ser substituída todas as vezes em que for danificada.

Após a conclusão das atividades que demandaram a proteção, a remoção dos materiais deverá ser realizada de forma cuidadosa, garantindo o descarte adequado.

### **1.4 – Proteção de MDF madeirado (painéis) nos corredores entre os elevadores e a escada para acesso à cobertura**

A proteção dos cantos de alvenaria e de MDF madeirado será realizada utilizando chapas de madeira compensada resinada de 10 mm, manta protetora em papel kraft e fita crepe. A madeira compensada será cortada e fixada nas quinas para absorver impactos durante o transporte de materiais pesados, como telhas e perfis metálicos, evitando danos às paredes e painéis. A manta de papel kraft será aplicada para criar uma camada adicional de proteção contra arranhões, e a fixação será feita com fita crepe, garantindo que o revestimento não danifique o MDF original. Essa solução oferece proteção eficaz e temporária, com fácil remoção ao final do transporte dos materiais.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

### **1.5 – Fechamento Temporário Com Porta em Chapa de Madeira Compensada**

O serviço proposto envolve a implementação de um fechamento temporário utilizando chapas de madeira compensada, com o objetivo primordial de assegurar a segurança e a proteção de áreas durante períodos de obras, reformas ou circunstâncias semelhantes.

O escopo do trabalho inicia-se com uma minuciosa inspeção e avaliação da área em questão, a porta de vidro a ser substituída, a fim de identificar pontos críticos e determinar as exigências específicas para o fechamento do ambiente. Posteriormente, a superfície ou ambiente destinado a receber as chapas será devidamente preparado, se necessário, para garantir uma fixação adequada.

A etapa seguinte compreende o corte e ajuste preciso das chapas de madeira compensada, adaptando-as às dimensões e formas exigidas para cobrir a área da porta. A fixação das chapas será realizada de maneira segura, empregando métodos apropriados, como o uso de parafusos, pregos ou grampos, assegurando estabilidade e resistência ao fechamento.

Uma vez fixadas, as chapas passarão por uma fase de ajustes finais, e será efetuado um acabamento para preservar a integridade visual do fechamento. Os materiais utilizados compreendem chapas de madeira compensada resinada com espessura mínima de 10mm, além de parafusos, dobradiças, porta cadeado zincado oxidado preto largura de 50mm com cadeado de inox, pregos ou grampos resistentes e adequados para a fixação.

É crucial salientar que o fechamento temporário é projetado de forma a permitir sua remoção fácil e rápida quando necessário, sem causar danos permanentes à estrutura existente. Durante o período de fechamento, serão implementadas medidas de segurança adicionais, conforme necessário, e a área será devidamente sinalizada para alertar sobre a presença do fechamento temporário.

### **1.6 – Placa de Obra**

Deverá ser afixada a Placa de Obra produzida em lona, conforme o Padrão do TRF a ser disponibilizado pela FISCALIZAÇÃO, com informações do Contrato, em local a ser definido pela fiscalização com 2,00m de comprimento por 1,15m de altura. Esta fixação deverá ser feita antes do início da obra ou excepcionalmente na manhã do primeiro dia de obra.

Este serviço abrange o fornecimento e a fixação da Placa de Obra confeccionada em lona, proporcionando uma solução eficaz para a sinalização e identificação das informações do contrato e da obra. O objetivo principal é comunicar de forma clara e visível a natureza e status da obra, promovendo a segurança, informação aos transeuntes e atendendo ao princípio Constitucional da Publicidade dos Atos da Administração Pública.

O procedimento inicia-se com a escolha da lona de alta qualidade, resistente às condições climáticas e duradoura. A lona será personalizada de acordo com as informações relevantes da obra, conforme padrão a ser disponibilizado pela FISCALIZAÇÃO. A placa terá com 2,00m de comprimento por 1,15m de altura.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

A fase de fixação envolve a instalação segura da placa de obra em locais estratégicos, garantindo visibilidade adequada e conformidade com as normas locais. Serão utilizados materiais de fixação resistentes e duráveis para assegurar a estabilidade da placa durante toda a duração da obra. O local de fixação da placa será definido pela FISCALIZAÇÃO, sendo que a Placa deve ser instalada até o primeiro dia de início da execução física do objeto.

### **1.7 e 1.8 – Execução do Canteiro de Obra**

A total critério da FISCALIZAÇÃO, este serviço poderá ou não ser executado, pois existe a possibilidade de aproveitamento instalações existentes na edificação, contudo isto dependerá de fatores e circunstâncias com pouca previsibilidade no momento de produção deste documento. Em resumo, a execução ou não deste serviço dependerá da necessidade e interesse da Administração Pública, sendo que se for necessário a execução, a FISCALIZAÇÃO indicará o local e o projeto do Canteiro de Obras deverá ser previamente aprovado.

Este serviço compreende a execução de um almoxarifado e escritório em canteiro de obra utilizando chapa de madeira compensada, incluindo a instalação de prateleiras para otimização do espaço de armazenamento. O processo se inicia com a preparação do local, garantindo a adequação da superfície para a instalação das estruturas.

A escolha de chapas de madeira compensada de qualidade é essencial, considerando resistência e durabilidade. As chapas são cortadas e ajustadas conforme as dimensões necessárias para a construção do almoxarifado e escritório, garantindo uma montagem precisa.

A fixação das chapas é realizada de forma segura, utilizando métodos apropriados, como parafusos, garantindo estabilidade e resistência estrutural. Durante a execução, são instaladas prateleiras estrategicamente posicionadas para maximizar o espaço de armazenamento no almoxarifado.

Devem ser contemplados aspectos ergonômicos e funcionais para o escritório, incluindo a disposição adequada de mobiliário e espaço para operações administrativas. Adicionalmente, são consideradas as necessidades de iluminação e ventilação para garantir um ambiente de trabalho confortável e funcional.

### **1.9 – Emissão de ART/RRT de Execução**

Deverá ser emitida e entregue a FISCALIZAÇÃO, antes do início físico da obra, a ART/RRT de execução registrada e devidamente quitada no respectivo Conselho do profissional que for responsável pela execução da obra.

## **2. REMOÇÕES/DEMOLIÇÕES**

Toda a metodologia utilizada para a demolição deverá primar pela segurança de pessoas, mobiliário, instalações e da própria edificação. Deverão ser protegidas as áreas adjacentes (pisos, paredes, divisórias) com o emprego de material tipo salvapiso, manta



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

de polietileno (lona preta), chapa compensada, etc., de modo a preservar os revestimentos existentes que não serão demolidos ou retirados.

Deverá ser evitado o acúmulo de entulho na obra em quantidade que possa causar transtornos ao funcionamento do prédio ou sobrecarga excessiva sobre pisos e paredes. Deverão ser recuperados todos os revestimentos e acabamentos danificados em virtude da demolição, mantendo-se o mesmo padrão existente no local.

Todo material produto da demolição deverá ser depositado diretamente em contêineres metálicos providenciados pela Contratada. O transporte e a destinação final dos entulhos deverão seguir condições e exigências da administração local. Os itens 2.1 a 2.15 são referente a serviços da Área de Convivência, enquanto de 2.16 a 2.18 são serviços a serem executados nos Telhados.

Os materiais, equipamentos e procedimentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções deverão atender às seguintes prescrições:

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias, e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos órgãos do Sistema CREA – CONFEA e CAU-BR.

### **2.1 – Ensacamento em sacos de rafia e guarda de seixos de argila expandida para posterior reaproveitamento**

Este serviço abrange o ensacamento de seixos de argila expandida, depositadas atualmente no ambiente, em sacos de rafia, visando o armazenamento adequado para posterior reaproveitamento.

Os seixos devem ser cuidadosamente ensacados em sacos de rafia, sendo adotadas medidas para garantir a segurança e a durabilidade da embalagem. O ensacamento é realizado de forma eficiente, considerando a padronização do volume e peso em cada saco para facilitar o manuseio posterior.

Os sacos devem ser armazenados em local apropriado, protegidos contra intempéries e condições adversas que possam comprometer a qualidade do material. Durante o armazenamento, devem ser implementadas medidas para prevenir a degradação do material, para que ao fim da obra o mesmo seja novamente utilizado. A finalidade do ensacamento e guarda dos seixos de argila expandida é possibilitar o reaproveitamento eficiente do material após a obra, promovendo a sustentabilidade e a gestão responsável de recursos.

### **2.2 – Demolição de piso cerâmico e camada de regularização sobre plaqueado**

O serviço de demolição abrange a remoção do piso cerâmico, demolição do piso existente (piso cerâmico e tabeiras em granito) e da camada de regularização sobre o plaqueado, com uma espessura de 3,0 centímetros.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

A demolição do piso cerâmico deve ser conduzida de maneira cuidadosa para evitar danos desnecessários à estrutura subjacente. Ferramentas apropriadas devem ser utilizadas para a remoção eficiente dos revestimentos, podendo ser demolição manual ou mecânica, desde que sejam minimizados os impactos nos elementos adjacentes, sobretudo nas paredes.

Os resíduos resultantes devem ser devidamente gerenciados, seguindo práticas sustentáveis e regulamentações ambientais locais. A limpeza da área após a demolição é uma parte integral do serviço, garantindo que o local fique pronto para fases subsequentes da obra.

**2.3 – Demolição de piso plaqueado em argamassa de cimento e areia, inclusive camada de proteção da manta em massa podre (traço 1:6) com martelo rompedor até 5cm de profundidade**

O serviço de demolição compreende a remoção do piso plaqueado em argamassa de cimento e areia, incluindo a camada de proteção da manta em massa podre (traço 1:6). O método utilizado para essa demolição é o martelo rompedor, com profundidade de até 5 centímetros.

Durante a demolição, o martelo rompedor deve ser operado de maneira controlada para evitar danos desnecessários à estrutura subjacente.

Os resíduos resultantes devem ser devidamente gerenciados, seguindo práticas sustentáveis e regulamentações ambientais locais. A limpeza da área após a demolição é uma parte integral do serviço, garantindo que o local fique pronto para fases subsequentes da obra.

**2.4 – Remoção de Impermeabilização da Manta Asfáltica**

Deverão ser removidas de forma manual todas as mantas instaladas no local, sejam os trechos horizontais ou verticais. O material removido deverá ser acondicionado para posterior descarte conforme normas e legislação vigente.

Os profissionais devem utilizar ferramentas apropriadas para a remoção da manta asfáltica, como espátulas ou escovas, juntamente com métodos que minimizem danos à superfície adjacente.

**2.5 – Demolição de Revestimento em Argamassa de Cimento e Areia, com Martelo Rompedor, até 5cm de profundidade**

Vide item 2.3 – Demolição de piso plaqueado em argamassa de cimento e areia, inclusive camada de proteção da manta em massa podre (traço 1:6) com martelo rompedor até 5cm de profundidade desta Especificação de Serviços, pois se trata do mesmo procedimento, porém, em uma camada diferente.

**2.6 – Demolição de Revestimento de Argamassa de Cimento e Areia em Parede**

Deverá ser realizada a demolição do revestimento em argamassa de cimento e areia na parede de maneira cuidadosa e controlada. Antes de iniciar, deverão ser avaliados, minuciosamente, o tipo de revestimento e a condição da parede. Proteja as



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

áreas adjacentes, pisos e móveis para evitar danos durante o processo. Só deverá ser demolida a argamassa da área onde será retirada a manta asfáltica que será substituída.

Devem ser removidos os acessórios da parede, se for o caso, como interruptores elétricos e tomadas, para facilitar a demolição, utilizando ferramentas apropriadas, como martelos e/ou talhadeiras, conforme necessário.

**2.7 – Demolição de Rodapé de Granito, de Forma Manual, sem reaproveitamento**

Deverão ser removidos todos os rodapés existentes na área de intervenção na área de convivência do 3º pavimento, sendo o material resultante acondicionado e descartado conforme normas legais e diretrizes desta especificação.

**2.8 – Remoção Cuidadosa de Porta de Vidro, Transporte e Acondicionamento Adequado para Posterior Reinstalação**

A esquadria de vidro temperado deverá ser removida e devidamente acondicionada para execução da obra e reinstalada após o assentamento da nova soleira de granito.

Durante o transporte, deverão ser utilizadas técnicas apropriadas para que possa acomodar a porta sem riscos de quebra ou danos. A porta deverá ser acondicionada de forma segura, utilizando materiais de proteção, como almofadas ou mantas. No local de armazenamento temporário, a porta de vidro deverá ser postada em um local plano e seguro, evitando exposição a condições climáticas extremas.

Caso necessário, os batentes de alumínio poderão ser removidos, contudo devem ser retirados cuidadosamente para posterior reutilização.

**2.9 – Remoção Cuidadosa de Caixa de Mola Hidráulica para Posterior Aproveitamento**

Deverá ser feita a remoção cuidadosa da caixa de mola hidráulica, garantindo a preservação do componente para aproveitamento futuro. Após a desmontagem, deverá ser feita uma inspeção detalhada da caixa para identificar possíveis danos. Será necessária a proteção com materiais apropriados durante o transporte, evitando impactos que possam comprometer sua integridade.

No transporte da caixa de mola hidráulica, será necessária a utilização de meios adequados para garantir segurança, evitando trepidações e choques que possam prejudicar o componente. A caixa deverá ser armazenada em um local seco e seguro, protegida contra condições climáticas extremas.

**2.10 – Demolição de Revestimento Cerâmico, de Forma Manual, sem Reaproveitamento**

Iniciar a demolição do revestimento cerâmico de forma manual de uma faixa linear de 20 cm a partir do piso existente, sem a intenção de reaproveitamento. Deve ser considerada a demolição mínima possível para garantir a remoção da antiga e instalação da nova impermeabilização. Antes do começo, será necessária uma avaliação cuidadosa do tipo de revestimento e das condições da superfície adjacente.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

As áreas adjacentes precisarão ser protegidas para evitar danos durante o processo de demolição. Requer-se o uso de ferramentas manuais apropriadas, como martelos e talhadeiras, para a remoção do revestimento de maneira eficiente. Em toda a execução dos serviços serão necessárias, especial atenção à segurança dos trabalhadores, através do fornecimento dos equipamentos de proteção individual, como luvas resistentes e óculos de proteção.

A demolição deverá ser executada de forma controlada, evitando danos à parede ou à superfície subjacente. Após a remoção do revestimento cerâmico, será necessária uma avaliação da superfície para garantir que esteja pronta para qualquer trabalho subsequente.

### **2.11 – Demolição de Soleira**

Deverão ser removidos de forma manual as soleiras em mármore ou granito existentes, conforme indicação em projeto. O material deverá ser descartado conforme legislação vigente e a execução deverá ser feita de forma a não ocasionar danos no entorno como o marco da porta (caso não seja removido) e o piso da área interna.

### **2.12 – Abertura de Furo na Laje de Concreto Armado para o Ralo Sifonado da Área de Convivência com 150mm de Diâmetro**

Para a abertura do furo na laje de concreto armado para a introdução do ralo sifonado da área de convivência, deverão ser utilizadas ferramentas adequadas, como perfuratriz elétrica com coroa diamantada. Será necessária uma avaliação cuidadosa da localização do furo, para garantir o alinhamento preciso de acordo com o projeto. Para tal, deverá ser marcada, previamente, a localização do furo com a sua dimensão, que deve ser de 150mm (6”).

Proteger a área ao redor para evitar danos durante o processo, utilizando lonas ou materiais de proteção. Executar a perfuração com precisão, coletando os resíduos gerados para manter a limpeza do ambiente. Após a abertura do furo, a integridade estrutural da laje deverá ser considerada e, se necessário, efetuar reforços adicionais. Preparar a área para a instalação do ralo sifonado, assegurando uma superfície limpa e nivelada.

### **2.13 – Retirada do Ralo Atual e da Tubulação de PVC a ser Substituída no G3**

Retirar o ralo atual e a tubulação de PVC, que será substituída no teto do G3. Antes de começar, certifique-se de que a área esteja desocupada e que não haja água ou resíduos no sistema. Remover o ralo atual com as ferramentas adequadas, garantindo uma desinstalação cuidadosa para evitar danos ao entorno. Desconectar a tubulação de PVC, seguindo as conexões apropriadas e utilizando as ferramentas necessárias para soltar as uniões.

Evitar vazamentos de água durante o processo, ter recipientes ou panos absorventes à mão para lidar com qualquer líquido remanescente. Descartar os componentes retirados conforme as regulamentações ambientais locais. Após a retirada completa, inspecionar a área para garantir que não haja danos à estrutura ou a outros componentes importantes. Fazer os reparos ou reforços adicionais, se necessário.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

#### **2.14 – Demolição Cuidadosa de um Furo do Bloco Furado da Alvenaria, de Forma Manual**

Realizar a demolição cuidadosa de um furo no bloco furado da alvenaria de forma manual. Este serviço se faz necessário para melhor colocação/fixação da manta de impermeabilização e a tela metálica. Antes de iniciar, faz se necessária a avaliação das dimensões e a localização exata do furo, para assegurar a conformidade com o projeto.

Utilizar ferramentas manuais apropriadas, como martelos e talhadeiras, para demolir o bloco de forma controlada. Exercer pressão uniforme durante o processo para evitar danos desnecessários à estrutura circundante. Proteger as áreas adjacentes para prevenir danos durante a demolição, utilizando materiais de proteção adequados. Remover detritos à medida que avança no processo, para manter a área limpa.

Durante a demolição, estar atento à presença de instalações elétricas, hidráulicas ou estruturais que possam ser afetadas. Tomar precauções adicionais se necessário. Após a conclusão da demolição, inspecionar cuidadosamente a área para garantir que não haja danos à integridade estrutural da alvenaria. Fazer os reparos ou reforços conforme necessário.

#### **2.15 – Remoção de Textura Acrílica**

Realizar a remoção completa da textura acrílica presente nas paredes da área de conveniência. Utilizar ferramentas adequadas, como raspadores e lixadeiras, para assegurar uma remoção eficiente. Proteger as áreas adjacentes adequadamente para evitar danos durante o processo. Descartar os resíduos gerados de maneira responsável.

Iniciar o trabalho preparando e protegendo as áreas próximas, dedicando um tempo para essa etapa. Em seguida, proceder com a remoção da textura acrílica, ajustando a duração conforme a área a ser trabalhada. Após a remoção, realizar uma inspeção minuciosa para corrigir quaisquer imperfeições nas paredes. Finalizar o serviço com uma limpeza completa da área, demandando meio dia.

Garantir que as áreas designadas estejam completamente livres da textura acrílica e que as paredes estejam preparadas para receber um novo revestimento após a execução da manta asfáltica. Certificar se de que as áreas adjacentes estejam limpas e sem danos.

#### **2.16 a 2.18 – Remoção e Recolocação de Telhas de Fibrocimento com Reaproveitamento Provisório e Demolição**

Remover cuidadosamente as telhas de fibrocimento, utilizando ferramentas manuais adequadas para evitar danos, como alavancas revestidas e chaves apropriadas para desparafusar as fixações. Executar o processo de remoção em pequenos trechos, a fim de minimizar a exposição da estrutura subjacente e evitar riscos de danos por intempéries. Executar os serviços necessários de limpeza, posteriormente, impermeabilização e regularização da cobertura.

No final de cada jornada de trabalho, reinstalar temporariamente as telhas, utilizando as mesmas fixações ou substituindo-as por fixações temporárias, conforme



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

necessário, para assegurar a proteção da área exposta. Posicionar e fixar as telhas de modo a garantir a estanqueidade mínima, prevenindo infiltrações até que seja executada a instalação do novo sistema de cobertura. A instalação, ainda que provisória, deve ser bem feita e de forma segura, não podendo ter problemas em função das intempéries, ventania e demais fenômenos naturais.

Em nenhuma hipótese a cobertura poderá ficar sem proteção, devendo as telhas serem retiradas de forma definitiva somente quando for fazer a instalação do novo sistema. Ao demolir o telhado antigo, as telhas devem ser quebradas, com os devidos procedimentos de segurança, para redução de volume, transporte e acondicionamento eficiente em caçambas para destinação final, conforme item 4.2 desta especificação.

### **3. REMOÇÕES DE ENTULHO E TRANSPORTES**

Em conformidade com a Lei N.º 12.305 de 02/08/2010 que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos em vigor desde 03/08/2010, e a Resolução CONAMA n.º 307 de 05/07/2002 que trata das diretrizes, critérios e procedimentos para Gestão de Resíduos da Construção Civil, em vigor desde 02/02/2003, fica estabelecido que a CONTRATADA deverá efetuar o descarte de resíduos resultantes da obra em áreas estabelecidas pela Prefeitura do Município, de acordo com o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

Todo material originário de demolição, limpeza, remoção e escavação sem reutilização nos serviços deverão ser encaminhados para área de aterros sanitários licenciados junto a Prefeitura Municipal.

Para o acondicionamento dos resíduos e seu respectivo transporte deverão ser utilizadas caçambas estacionárias removíveis, transportáveis por poliguindastes, cobertas com lona, de acordo com o regulamento em vigor.

A geradora do resíduo deverá ter autorização ambiental — AA para dispor seus resíduos de forma adequada. Todos os custos necessários à autorização correrão por conta da CONTRATADA.

Para efetuar o transporte e o descarte dos resíduos oriundos do processo de construção ou reforma, a CONTRATADA deverá dispor ou subcontratar empresas licenciadas para a prestação específica destes serviços junto aos órgãos competentes.

Os resíduos deverão ser encaminhados a áreas específicas conforme orientação e regulamentação das Leis Municipais, sendo obrigatória a apresentação do tíquete de pesagem a FISCALIZAÇÃO da obra, como comprovação da correta destinação final dos resíduos.

#### **3.1 – Ensacamento de Entulho Utilizando Sacos de Ráfia de 80 cm x 55 cm**

No processo de ensacamento de entulho com sacos de rafia de 80 cm x 55 cm, é essencial seguir algumas instruções para garantir eficiência no descarte dos materiais e entulho.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

Comece selecionando sacos de rafia resistentes, assegurando que cada um tenha as medidas adequadas para comportar diversos tipos de entulho. Durante o manuseio, é crucial tratar os sacos com cuidado para preservar sua durabilidade.

Ao proceder com o ensacamento, organize os sacos de maneira ordenada, empregando técnicas especializadas para garantir que cada um seja preenchido de maneira eficiente. Certifique-se de fechar e amarrar os sacos de forma segura, evitando qualquer vazamento durante o transporte.

Os sacos devem ser preenchidos da melhor forma possível de forma a acondicionar o máximo de material possível sem que haja derramamento ou vazamento de material, fazendo assim que todo o material seja devidamente encaminhado para o local de guarda provisória e posteriormente para a caçamba.

### **3.2 – Locação de Caçamba Estacionária de 5m<sup>3</sup> para Remoção de Resíduos Sólidos Classes A, B E C**

Deverá ser contratada uma caçamba estacionária com capacidade de 5m<sup>3</sup> com uma empresa devidamente licenciada para descarte dos entulhos.

Os pedidos de caçamba dependem de prévia autorização por parte da Fiscalização, sendo que os pedidos devem ser feitos ao menos 2 dias úteis de antecedência da data desejada para que se tenha tempo hábil para verificação de viabilidade da mesma. A critério da FISCALIZAÇÃO, de setores Administrativos ou da Segurança do Tribunal, os pedidos de caçamba poderão ser negados e adiados para uma nova data.

As datas previamente combinadas e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO possibilitará que sejam solicitadas todas as autorizações e seja emitido o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) em tempo hábil.

A CONTRATADA deverá indicar claramente a empresa transportadora, local de descarte final e classe de resíduos, facilitando a emissão do MTR. Os resíduos devem ser classificados conforme as Classes A, B e C, sendo assegurado a disposição correta na caçamba.

Para fins de solicitação de caçamba, a mesma deve ser solicitado por e-mail para [nugor@trf2.jus.br](mailto:nugor@trf2.jus.br), com cópia para [diobr@trf2.jus.br](mailto:diobr@trf2.jus.br), bem como para o fiscal do contrato em conformidade com o modelo abaixo:

“Vimos através deste, apresentar solicitação de geração de Manifesto de Transporte de Resíduos para contratação de caçamba para a retirada de materiais de obra.

CNPJ TRANSPORTADOR : 12.345.678/0001-99

RAZÃO SOCIAL – Nome da Empresa

LICENÇA - ISENTO

ENDEREÇO - Rua Fulano De Tal, Nº 33



JUSTIÇA FEDERAL  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE  
DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR  
NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR

MUNICÍPIO – Nome Da Cidade

ESTADO - RJ

CNPJ DESTINADOR : 23.456.789/0001-99

RAZÃO SOCIAL – Nome Da Empresa

ENDEREÇO: Rua Qualquer, N.º 249

MUNICÍPIO – Nome Da Cidade

ESTADO: RJ

- QUANTIDADE DE CAÇAMBA: X Caçambas(S) de 5m<sup>3</sup> - Total de X.5m<sup>3</sup>

DATA DE CHEGADA DA CAÇAMBA: XX/XX/202X (dia da semana, Período do dia)

NATUREZA : Tipo de Material a ser descartado.

CÓDIGO : Respectivo Código no INEA

FORMA DE ACONDICIONAMENTO: Caçamba Aberta.”

Após a chegada da caçamba, a mesma deverá ser preenchida de forma uniforme, eficiente e segura, evitando ultrapassar sua capacidade máxima. As regulamentações ambientais locais devem ser observadas em relação a disposição adequada dos resíduos, evitando materiais proibidos.

Deverá ser notificada a empresa de locação quando a caçamba estiver pronta para retirada, garantindo um serviço eficiente. Ao final, deverá ser entregue o Certificado de Destinação Final (CDF) para a FISCALIZAÇÃO para fins de contabilidade dos serviços de transportes e de caçamba.

Os serviços referente a este item poderão ser pagos sem o CDF, contudo, o mesmo deve ser providenciado em no máximo 60 dias após a emissão do MTR. Caso o mesmo não seja emitido pelo INEA, a FISCALIZAÇÃO poderá estornar os pagamentos efetuados referente a estes MTR's.

### **3.3 – Carga Manual de Entulho em Caçamba Estacionária**

Posicione a caçamba em uma área pré-determinada pela FISCALIZAÇÃO em conjunto com a segurança do Tribunal e delimite um espaço de trabalho seguro ao seu redor. Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como luvas resistentes, calçados de segurança e capacete, para garantir a sua segurança durante o processo.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

Segregue os materiais de entulho conforme sua natureza, facilitando a posterior reciclagem. Ao carregar a caçamba, faça isso de maneira organizada, distribuindo os diferentes tipos de materiais uniformemente. Evite jogar materiais de forma desordenada para otimizar o espaço e prevenir acidentes. A FISCALIZAÇÃO poderá efetuar glosas caso seja constatado que a caçamba não teve seu volume aproveitado na totalidade, ou mal aproveitado, conforme vistoria visual ou de acordo com o CDF.

Certifique-se de não ultrapassar a capacidade máxima de carga da caçamba, evitando riscos de acidentes e assegurando a eficácia do transporte. Garanta que apenas materiais permitidos e autorizados estejam sendo depositados na caçamba, seguindo as regulamentações locais para o descarte adequado dos resíduos.

Mantenha uma comunicação constante com o operador da caçamba para garantir uma carga eficiente e segura. Após o carregamento, certifique-se de que a área ao redor da caçamba esteja limpa e livre de resíduos soltos.

### **3.4 a 3.9 – Transporte de Material Vertical e Horizontal**

No contexto do transporte manual de materiais em uma obra, a eficiência e a segurança são aspectos primordiais. Antes de iniciar o deslocamento, é essencial avaliar cuidadosamente a quantidade de material a ser movido para determinar a abordagem mais adequada, fazendo um planejamento prévio de forma a mitigar os riscos e minimizar os transtornos desta atividade a edificação e e suas atividades.

A escolha do equipamento certo, como carrinhos, carrinhos de mão ou outros dispositivos apropriados, é crucial para facilitar o transporte, minimizando esforços desnecessários. Contudo, o material e técnica utilizada não pode causar danos ao piso, elevadores e paredes dos ambientes. Durante o carregamento, é importante distribuir o peso de forma equilibrada para evitar desequilíbrios ao longo do percurso.

A utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como luvas, é indispensável para garantir a segurança pessoal durante o transporte manual. A comunicação eficiente com a equipe, indicando movimentações iminentes de materiais, contribui para evitar surpresas e prevenir acidentes.

Manter os caminhos desobstruídos proporciona um ambiente propício para o transporte manual, reduzindo obstáculos e minimizando riscos. A capacitação da equipe em técnicas seguras e ergonômicas é essencial, assegurando uma execução eficiente e protegida.

Evite sobrecarregar os trabalhadores e implementar uma rotatividade adequada reduzindo a fadiga, enquanto pausas programadas garantem momentos de descanso, especialmente ao lidar com materiais pesados ou em condições adversas.

As telhas e os perfis metálicos serão transportados pelos elevadores do prédio Anexo 2A, que serão designados pela FISCALIZAÇÃO, partindo do térreo ou pavimento da garagem. No caso da cobertura do Anexo 1B, o transporte será realizado até o 9º pavimento, de onde os materiais serão deslocados horizontalmente até as escadas de acesso à cobertura. Já no caso da cobertura do Anexo 2B, os materiais serão transportados



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

até o 10º pavimento, com posterior movimentação para a cobertura. É fundamental que as telhas possuam dimensões compatíveis com o trajeto, e, no caso dos perfis metálicos, será necessário cortar as peças para que possam ser transportadas nos elevadores e movimentadas horizontalmente, com posterior soldagem na cobertura.

A CONTRATADA deve verificar previamente todas as dimensões máximas permitidas para o transporte antes da compra dos materiais e garantir que não haja interferências ao longo do trajeto. O transporte dos materiais através dos pavimentos deve ocorrer fora do horário regular de funcionamento do Tribunal (das 11h às 19h), a fim de evitar transtornos aos servidores e funcionários do prédio.

Quaisquer danos causados pela má execução dos serviços de transporte, quer seja do material transportado, bem como do ambiente resultarão na obrigação de reparo e/ou substituição dos objetos às expensas da CONTRATADA.

## **4. REGULARIZAÇÕES E REVESTIMENTOS**

### **4.1 e 4.2 – Grauteamento de Furo do Antigo Ralo**

No contexto do grauteamento do furo do antigo ralo para a regularização da laje, juntamente com a preparação do furo, o concreto grout desempenha um papel crucial. O processo começa com a avaliação e preparação meticulosa do furo, removendo detritos para garantir uma base limpa e desobstruída. A forma deve ser devidamente posicionada e escorada, evitando que haja fuga de material durante o lançamento.

A mistura do concreto grout ocorre localmente, seguindo rigorosamente as proporções e especificações recomendadas para assegurar a qualidade do material. Com o grout pronto, inicia-se o lançamento cuidadoso no furo, assegurando uma distribuição uniforme para preencher completamente o espaço.

O adensamento adequado do concreto grout é essencial para eliminar bolhas de ar e garantir uma distribuição homogênea no furo. Posteriormente, o material é utilizado para regularizar a laje, preenchendo o espaço anteriormente ocupado pelo ralo e proporcionando uma superfície nivelada.

Após a aplicação, é crucial permitir o tempo necessário para a cura completa do concreto grout, seguindo as orientações específicas para garantir resistência e durabilidade. Uma vez concluída a cura, realiza-se uma verificação cuidadosa da regularização da laje, assegurando a conformidade com as especificações e requisitos do projeto.

A etapa final envolve a limpeza minuciosa de quaisquer resíduos ou excessos de concreto grout, resultando em uma superfície final limpa e esteticamente agradável. Uma inspeção final é realizada para verificar se o grauteamento do furo foi executado conforme as diretrizes, garantindo a integridade estrutural e o cumprimento dos padrões de qualidade estabelecidos para o projeto.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

**4.3 – Regularização de Superfície para Impermeabilização, com Argamassa De Cimento e Areia Traço 1:3**

Regularização em argamassa de cimento e areia traço 1:3 como base para imprimação e impermeabilização com caimento de 1% para o ponto de drenagem. Espessura mínima de 3cm junto ao ponto de drenagem.

**4.4 – Enchimento com argamassa leve de cimento areia e vermiculita compactada a maço**

Para que não seja necessário executar espessuras muito elevadas de regularização no item 5.5, após a massa podre deverá ser executado primeiro uma camada de argamassa leve, nivelada, com traço 1:2:5 de cimento, areia grossa e vermiculita.

A necessidade ou espessura a ser executada nesta etapa será definida pela FISCALIZAÇÃO, após a demolição das camadas existentes, assim haverá informações suficientes para subsidiar a decisão a ser tomada.

**4.5 – Regularização de Superfície Vertical para Impermeabilização, com Argamassa De Cimento e Areia Traço 1:3**

Regularização em argamassa de cimento e areia traço 1:3 nas paredes como base para imprimação e impermeabilização. Espessura mínima de 2cm.

**4.6 – Proteção mecânica primária da manta asfáltica com argamassa de cimento e areia traço 1:6 (massa podre)**

Após a impermeabilização com manta asfáltica e a execução do teste hidrostático será aplicada sobre a manta asfáltica uma lona terreiro (camada separadora) e sobre esta será executada a proteção primária com 2cm de espessura, com argamassa de cimento e areia traço 1:6.

**4.7 – Regularização para assentamento de piso cerâmico em argamassa de cimento e areia traço 1:3, estruturada com tela de arame galvanizado , hexagonal, fio 0,56 mm (24 BWG), malha de ½”, H= 1,0 m.**

**Execução:**

A superfície deve ser bem limpa, removendo pó, areia, óleo e desmoldantes. Sobre a superfície úmida, aplique uma argamassa de cimento e areia (traço 1:3) com espessura mínima de 3 cm e caimento de 1% em direção ao ralo. Em seguida, coloque a tela de arame galvanizado sobre a argamassa ainda fresca e cubra com uma camada final de argamassa. O acabamento da superfície deve ser áspero, obtido por sarrafeamento ou ligeiro desempenamento, e a tela deve subir na área vertical onde a manta foi embutida.

A regularização será executada com antecedência mínima de 14 (quatorze) dias em relação ao assentamento do piso cerâmico, com vistas a diminuir o efeito de retração da argamassa sobre a pavimentação.

**4.8 – Chapisco Aplicado em Alvenaria**

O chapisco deverá ser aplicado sobre superfícies perfeitamente limpas e molhadas, isentas de pó, gordura, etc. não devendo haver uniformidade na chapiscagem.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

O chapisco deverá ser curado, mantendo-se úmido pelo menos, durante as primeiras 12(doze) horas.

A aplicação de argamassa sobre o chapisco só poderá ser iniciada 24 (vinte e quatro) horas após o término da aplicação do mesmo.

#### **4.9 – Proteção Mecânica de Superfície Vertical - Emboço**

O material a ser utilizado será a argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com 20 mm de espessura. O emboço com argamassa de cimento e areia traço 1:3 deverá ser aplicado sobre superfície chapiscada, depois da completa pega da argamassa do chapisco. Esse emboço será a proteção mecânica dos trechos verticais da manta asfáltica e será estruturado com tela de arame galvanizado, hexagonal, fio 0,56 MM (24 BWG), malha ½”, H = 1 M.

A argamassa de emboço deverá ser espalhada, sarrafeada e comprimida fortemente contra a superfície a revestir, devendo ficar perfeitamente nivelada, alinhada e respeitando a espessura indicada. Em seguida, a superfície deverá ser regularizada com auxílio de régua de alumínio apoiada em guias e mestras, de maneira a corrigir eventuais depressões.

O tratamento final do emboço deverá ser feito com desempenadeira, de tal modo que, a superfície apresente paramento áspero para facilitar a aderência dos revestimentos previstos em projeto.

Nas alvenarias cujo acabamento final será em revestimento cerâmico, o emboço deverá ter acabamento perfeito, sem defeitos para que os mesmos não sejam repassados para o revestimento.

O emboço deverá permanecer devidamente úmido, pelo menos, durante as primeiras 48 horas. As aplicações dos revestimentos sobre as superfícies emboçadas só poderão ser efetuadas 72 horas após o término da execução do emboço.

#### **4.10 a 4.13 – Tabeira, Piso de Porcelanato, Rodapé e Soleira Piso Cerâmico (Porcelanato), urban offwhite, exterior 61,5 cm x 61,5 cm (piso entre tabeiras)**

Porcelanato 61,5 cm x 61,5 cm, acabamento externo, classe de atrito CIII, Classe E5 de indicação de local de uso, retificado na cor off white, carga de ruptura (N)  $\geq 1300$ , absorção de água,  $\leq 0,5\%$ , Módulo de Resistência a Flexão (Mpa)  $\geq 35$ , Expansão por Umidade (mm/m)  $\leq 0,6$ . Indicado para uso em ambientes residenciais e comerciais internos e externos molhados.

Local de aplicação: Área de convivência do 3º pavimento, anexo 1B, conforme indicação em projeto de paginação de piso ou planta construir demolir.

Marca de referência (piso): ELIZABETH ou similar aprovado.

Marca de referência (argamassa colante): Argamassa para porcelanato tipo ACIII, Quatzolit, Fortaleza ou equivalente aprovado.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

Marca de referência (rejunte): Argamassa pré-fabricada para rejuntamento, flexível, branca, marca de referência: . Quartzolit, Fortaleza ou similar aprovado. Deverá ser respeitado o espaçamento mínimo solicitado pelo fabricante.

**Execução:**

O assentamento das placas de piso deverá seguir, rigorosamente, as instruções do fornecedor escolhido.

A base do piso deverá ter sido executada há mais de 14 dias para que estejam completamente secas. Bases com problemas de umidade (banheiros e copas) deverão ser impermeabilizadas e ter caimento de 1% para os ralos.

A superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela NBR 13749. Devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta ou outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.

Após a verificação e correção de eventuais problemas da base, deverão ser seguidos os seguintes passos:

- Preparar a argamassa colante e aguardar o tempo necessário para sua aplicação (definido pelo fabricante). A argamassa preparada deve ser utilizada no prazo máximo de 2 horas e 30 minutos.
- Iniciar a aplicação da argamassa, espalhando-a sobre a base com uma desempenadeira. Passar primeiro com o lado liso e depois com o lado dentado, fazendo ângulo de 60 graus entre a desempenadeira e a base, formando os sulcos e cordões. O tamanho dos dentes da desempenadeira depende da área da superfície da peça cerâmica, neste caso sendo a cerâmica de 61,5 x 61,5 cm sua área de superfície é maior que 900cm<sup>2</sup> definindo o formato dos dentes da desempenadeira em: “quadrado de 8x8x8mm” e a aplicação da argamassa deve ser na base e no verso do revestimento cerâmico.

Após a aplicação da argamassa colante, assentar os revestimentos cerâmicos utilizando espaçadores (peças de plástico em forma de "cruz" ou "T", que fazem com que os pisos tenham a mesma distância entre si). Bater com um martelo de borracha para garantir a aderência. Retirar os excessos de argamassa das juntas e sobre os revestimentos. A espessura da camada de argamassa depois do assentamento das peças deverá ser no mínimo de 3mm e no máximo 10mm.

- O rejuntamento poderá ser feito 72 h após a conclusão do piso;
- Cuidados com a secagem da argamassa e cor do rejunte;
- O tempo de secagem superficial pode ser alterado dependendo do clima. Calor, frio, vento e umidade do ar;
- Após rejuntar com espátula de borracha, utilizar esponja úmida para retirar os excessos de rejunte e posteriormente passar um pano seco (aproximadamente 15 a 30 minutos);



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

- A cor do rejunte a ser aplicado deverá ser similar a do piso.

O corte das peças, quando necessário, deverá ser feito manualmente com o uso de ferramentas adequadas, como brocas diamantadas, cortadores diamantados, pinças, rodas para desgaste, etc.

Quando do corte e assentamento, deve-se tomar o cuidado de eliminar as arestas cortantes do material cerâmico que ficarem expostas ao contato físico. Para isso deve-se proceder a um bisotamento chanfrado a 45 graus discreto de 2mm nas arestas vivas.

A limpeza rotineira deve ser feita somente com água e sabão, sem necessidade de utilizar ácidos ou outros produtos.

### **Soleira de granito verde ubatuba**

As soleiras serão de granito verde Ubatuba, E = 2cm, as peças deverão ter largura de 36 cm e o comprimento da mesma deverá acompanhar o comprimento do vão da porta ultrapassando-o em 1,5cm de cada lado. As peças de granito serão polidas em todas as faces aparentes, de forma a apresentar superfície lisa, plana, isenta de trincas ou defeitos que possam comprometer sua aparência e rigidez. As juntas deverão ser contínuas e uniformes com espessura média de 1,5mm e rejuntadas com pasta de cimento, seguindo o padrão existente.

Local de aplicação: Na porta de acesso à área de convivência conforme indicação em projeto de paginação de piso.

Marca de referência: fornecedor local, antes da execução deverá ser apresentado amostra para aprovação da fiscalização.

### **Tabeira de granito verde Ubatuba**

O desenho da paginação será definido por tabeiras de granito verde Ubatuba com 2 cm de espessura por 10 cm de largura conforme projeto. As peças serão polidas em todas as faces aparentes, de forma a apresentar superfície lisa, plana, isenta de trincas ou defeitos que possam comprometer a sua aparência e rigidez. As juntas deverão ser contínuas e uniformes com espessura média de 1,5 mm e rejuntadas com argamassa para rejuntamento, pré-fabricada, na tonalidade mais próxima do granito verde Ubatuba.

Argamassa para rejuntamento: Pré-fabricada, flexível, cor mais próxima do granito verde Ubatuba, marca de referência: Quartzolit, Fortaleza ou similar aprovado.

### **RODAPÉS**

#### **Rodapé em granito verde Ubatuba, E = 2cm, H = 10 cm, C= 1,00m**

Rodapés em granito verde Ubatuba com 2 cm de espessura, 10 cm de altura, 1,00 m de comprimento por peça. As peças serão polidas em todas as faces aparentes, de forma a apresentar superfície lisa, plana, isenta de trincas ou defeitos que possam comprometer a sua aparência e rigidez. As juntas deverão ser contínuas e uniformes com espessura



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

média de 1,5 mm e rejuntadas com argamassa para rejuntamento, pré-fabricada, na tonalidade mais próxima do granito verde Ubatuba.

Argamassa para rejuntamento: Pré-fabricada, flexível, cor mais próxima do granito verde Ubatuba, marca de referência: Quartzolit, Fortaleza ou similar aprovado.

#### **4.14 – Ralo de Cobertura do Tipo Abacaxi**

O serviço proposto refere-se ao fornecimento e instalação de um ralo de cobertura semi-esférico, conhecido como ralo tipo abacaxi, com um diâmetro de 6 polegadas. O principal objetivo desse serviço é garantir a eficiência na drenagem, atendendo aos padrões de qualidade e segurança estabelecidos.

A especificação técnica do ralo exige que o mesmo seja fabricado em material resistente às intempéries, em conformidade com as normas técnicas vigentes. As dimensões do ralo devem ser precisas, enfatizando a durabilidade e a eficácia na coleta de água pluvial.

No que diz respeito à instalação, o procedimento será conduzido por profissionais qualificados, seguindo um método detalhado que compreende desde a preparação adequada da superfície até a fixação segura do ralo.

#### **4.15 – Revestimento Cerâmico para Paredes Externas**

O serviço consiste no revestimento cerâmico no trecho que foi retirada a existente utilizando pastilhas de porcelana, cada uma com dimensões de 2,5 x 2,5 cm, montadas em placas de 30 x 30 cm. Esse revestimento será aplicado de maneira cuidadosa seguindo um alinhamento rigoroso a prumo.

A escolha específica de pastilhas de porcelana branca é para manter o mesmo padrão dos existentes, sendo que a pastilha ser fornecida pela FISCALIZAÇÃO. O alinhamento a prumo assegura uma disposição uniforme e esteticamente agradável das pastilhas, contribuindo para a estética geral da sacada. As pastilhas serão fornecidas pelo TRF-2, uma vez que temos em quantidade suficiente em estoque.

O processo de aplicação envolverá a fixação das pastilhas nas placas, garantindo uma aderência segura e duradoura às paredes externas da sacada. A técnica de alinhamento a prumo é crucial para criar um visual coeso e profissional, proporcionando uma aparência consistente em toda a superfície revestida.

#### **4.16 – Chapisco Aplicado em Alvenaria**

O chapisco deverá ser aplicado sobre superfícies perfeitamente limpas e molhadas, isentas de pó, gordura, etc. não devendo haver uniformidade na chapiscagem. O chapisco deverá ser curado, mantendo-se úmido pelo menos, durante as primeiras 12(doze) horas.

A aplicação de argamassa sobre o chapisco só poderá ser iniciada 24 (vinte e quatro) horas após o término da aplicação do mesmo.

#### **4.17 – Emboço em Argamassa Aplicados Manualmente com Execução de Taliscas**

O material a ser utilizado será a argamassa de cimento, call e areia, traço 1:2:8, com 20 mm de espessura preparada de forma manual. O emboço deverá ser aplicado sobre superfície chapiscada, depois da completa pega da argamassa do chapisco.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

A argamassa de emboço deverá ser espalhada, sarrafeada e comprimida fortemente contra a superfície a revestir, devendo ficar perfeitamente nivelada, alinhada e respeitando a espessura indicada. Em seguida, a superfície deverá ser regularizada com auxílio de régua de alumínio apoiada em guias e mestras, de maneira a corrigir eventuais depressões.

O tratamento final do emboço deverá ser feito com desempenadeira, de tal modo que, a superfície apresente paramento áspero para facilitar a aderência dos revestimentos previstos em projeto.

Nas alvenarias cujo acabamento final será em revestimento cerâmico, o emboço deverá ter acabamento perfeito, sem defeitos para que os mesmos não sejam repassados para o revestimento.

O emboço deverá permanecer devidamente úmido, pelo menos, durante as primeiras 48 horas. As aplicações dos revestimentos sobre as superfícies emboçadas só poderão ser efetuadas 72 horas após o término da execução do emboço.

## **5. IMPERMEABILIZAÇÃO**

### **5.1 – Impermeabilização de Superfície com Manta Asfáltica**

#### **Condições gerais:**

Juntamente com as especificações dos materiais, deverão ser obedecidos os critérios básicos para execução dos serviços, conforme estabelecido neste caderno, e cumpridas todas as normas da ABNT, pertinentes ao assunto, em especial a NBR 9574 Execução de impermeabilização. A forma de aplicação deve seguir as recomendações dos fabricantes de cada produto utilizado.

#### **Processos Preliminares:**

Fixar tubos passantes e ralos, e chumbá-los com Grout. Executar limpeza das áreas utilizando vassoura. As superfícies deverão estar limpas, secas e isentas de partículas soltas.

#### **Processo de impermeabilização:**

I – O enchimento necessário deverá ser executado com argamassa leve de cimento: areia: vermiculita;

II – Sobre a argamassa de enchimento será executada argamassa de cimento e areia traço 1:3 com caimento de 1% para o ponto de drenagem;

III - Deverá ser controlada a granulometria da areia para que a manta não seja danificada por pedriscos ou areias de maior diâmetro. A areia deverá possuir módulo de finura (MF)



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

inferor a 2,4 (areia fina). A fiscalização poderá exigir eventualmente ensaio para verificação da granulometria caso considere a areia fornecida imprópria;

IV – Na região do ralo deverá ser criada uma depressão de 1cm de profundidade, na camada de regularização, com área de 40 cm x 40 cm, concêntrica do ponto de drenagem, com bordas chanfradas, para que seja possível a execução do reforço da manta no ralo sem a criação de um ressalto que dificulte a drenagem;

V – Promover a hidratação da argamassa para evitar fissuras de retração de destacamento. Fazer testes de escoamento, identificando e corrigindo possíveis pontos de empoçamento;

VI - Nas alvenarias a manta asfáltica será embutida e subirá até uma altura de 25 cm acima do nível da regularização para impermeabilização. Nesse trecho vertical, será removido o revestimento (pastilha cerâmica, emboço e 01 furo do tijolo cerâmico). Após, realizar o chapisco com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:3, adicionando-se 10% de emulsão adesiva na água. Após 24 hs da execução do chapisco promover a regularização com argamassa de cimento e areia traço 1:3 e emulsão adesiva, arredondar arestas e cantos, sarrafear e camurçar;

VII - No encontro da regularização com o desnível da porta de acesso à área de convivência a manta asfáltica deverá subir e virar 20 cm no topo do desnível (ficará abaixo da soleira a ser instalada).

VIII - Características da manta asfáltica

A – Manta a base de asfalto modificado com polímeros de APP (polipropileno atático), estruturada com um não tecido de filamentos contínuos de poliéster, previamente estabilizado, acabamento PP, tipo III, Classe B, marca de referência TORODIN ou similar aprovada. Totalmente aderida;

B – Normatização: Ensaio e especificações segundo a **NBR 9952/98 – Tipo III**;

B.1 – Aplicação

B.1.1 – Aplicar sobre a regularização uma demão de primer de solução asfáltica com rolo e trincha e aguardar a secagem por no mínimo 2 horas;

B.1.2 – Alinhar a manta asfáltica de acordo com o requadramento da área, procurando iniciar a colagem no sentido dos ralos para as cotas mais elevadas;



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

B.1.3 - Desenrolar toda a bobina de manta, fazer o alinhamento da mesma, rebobina-la novamente e iniciar portanto a colocação propriamente dita;

B.1.4 – Com o auxílio da chama do maçarico de gás GLP, proceder a aderência total da manta 4 mm. Nas emendas das mantas deverá haver sobreposição de 10 cm que receberão biselamento para proporcionar perfeita vedação;

B.1.5 – Antes de executar a proteção mecânica primária, deverá ser realizado o teste de estanqueidade, com uma lâmina d'água mínima de 5cm no ponto mais baixo (junto ao ponto de drenagem);

**IX – Proteção Mecânica:**

A – A proteção mecânica será constituída por 03 (três) camadas descritas a seguir:

A.1 - Camada separadora – Constituída por filme de polietileno de 24 micra de espessura que será colocado sobre a manta comum transpasse de 10 cm nas emendas. Esta camada tem por finalidade evitar que os esforços de dilatação e contração da argamassa de proteção mecânica atuem diretamente sobre a impermeabilização;

A.2– Camada de proteção primária – Será aplicada sobre a camada separadora e será constituída por uma camada de 2 cm de espessura de argamassa de cimento e areia no traço 1:6 (Massa podre);

A.3 – Proteção mecânica secundária/regularização para assentamento e piso cerâmico – Será executada com argamassa de cimento e areia traço 1: 3, 4,5 cm de espessura, estruturada com tela de arame galvanizado, hexagonal, fio 0,56 mm (24 BWG), malha de ½”. A tela deverá ser colocada no terço superior da camada de regularização respeitando-se o cobrimento mínimo de 1,5 cm;

A.3.1 – Promover a hidratação da argamassa para evitar fissuras de retração e destacamento. Fazer testes de escoamento, identificando e corrigindo possíveis empocamento.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

### **5.2 – Regularização Desempenada de Base para Impermeabilização**

Juntamente com as especificações dos materiais, deverão ser obedecidos os critérios básicos para execução dos serviços, conforme estabelecido no item Generalidades deste caderno, e cumpridas todas as normas da ABNT, pertinentes ao assunto, em especial a NBR 9574 Execução de impermeabilização. A forma de aplicação deve seguir as recomendações dos fabricantes de cada produto utilizado.

A regularização desempenada de base para impermeabilização será executada com argamassa de cimento e areia sem peneirar, no traço 1:3, misturada a adesivo líquido. A aplicação será feita com uma espessura de 2 cm, garantindo uma superfície regular e adequada para receber a impermeabilização. Esse serviço tem como objetivo preparar a base da laje, situada abaixo das telhas de amianto existentes, para prevenir infiltrações de água.

A regularização será feita antes da remoção das telhas de amianto, que serão substituídas por telhas termoacústicas. O processo de regularização é essencial para assegurar que, em caso de chuva durante o período de troca das telhas, não ocorra infiltração na laje. A utilização do adesivo líquido na mistura da argamassa aumenta a aderência e a resistência da camada, tornando-a apta para receber o sistema de impermeabilização, garantindo a proteção da estrutura contra a umidade.

A argamassa será aplicada com o devido nivelamento e acabamento desempenado, de modo a proporcionar uma superfície uniforme, que facilita a aderência da impermeabilização. Todos os cuidados necessários com a preparação e a execução da regularização serão observados, de modo a garantir a durabilidade e a eficiência do serviço.

### **5.3 – Impermeabilização com Três Demãos Cruzadas de Revestimento Impermeabilizante**

Juntamente com as especificações dos materiais, deverão ser obedecidos os critérios básicos para execução dos serviços, conforme estabelecido no item Generalidades deste caderno, e cumpridas todas as normas da ABNT, pertinentes ao assunto, em especial a NBR 9574 Execução de impermeabilização. A forma de aplicação deve seguir as recomendações dos fabricantes de cada produto utilizado.

A impermeabilização com três demãos cruzadas de revestimento impermeabilizante flexível, do tipo bicomponente Viaplus 7000, será aplicada nas áreas sob os telhados dos prédios Anexo 1B e Anexo 2B, com o objetivo de proteger a estrutura contra danos causados pela água durante a substituição das telhas de amianto por telhas termoacústicas. Na primeira camada, será estruturado com véu de poliéster,



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

reforçando a resistência e evitando infiltrações enquanto o telhado estiver exposto durante o processo de troca.

Cada demão será aplicada de forma cruzada, garantindo uma cobertura completa e uniforme, e o tempo de cura entre as camadas será respeitado para assegurar a máxima aderência e eficiência do sistema. O véu de poliéster na primeira camada proporciona maior durabilidade, evitando fissuras e protegendo as lajes contra a ação da água.

Essa solução de impermeabilização temporária e de alta performance é crucial para evitar infiltrações e proteger as estruturas durante o período de exposição às intempéries, garantindo que o processo de troca das telhas não cause danos à laje ou comprometa a impermeabilidade dos prédios. Todos os materiais utilizados e os procedimentos adotados seguem as normas técnicas, assegurando a qualidade e eficácia do serviço.

## 6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 6.1 – Troca dos Postes

Os dois postes atualmente instalados deverão ser retirados e descartados, sendo adquiridos novos Postes com as especificações a seguir:

- Modelo: P23/1 da Ideal Iluminações
- Material: Aço Fosfatizado Preto, difusor de Globo de Vidro Leitoso Boca 15, diâmetro do Globo 30cm, acabamento em Pintura Eletrostática
- Dimensões: altura: 2,16m, largura: 49cm e diâmetro: 30cm, diâmetro da base (redonda): 16cm, distância dos parafusos da base: 12x12cm, peso: 5,5kg
- Quantidade de Lâmpadas: 1, Potência Máxima de 40W (Led/Eletrônica), padrão do soquete E27, bi-volt.



Os postes devem ser instalados no mesmo local em que os atuais se encontram instalados, sendo executados todos os serviços necessários para a fixação dos mesmos, além do fornecimento da lâmpada.

Quanto a passagem dos fios, o mesmo deverá ser efetuado somente por dentro do novo poste, sendo o restante e a ligação com a rede do prédio será realizada pelo TRF2.



JUSTIÇA FEDERAL  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE  
DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR  
NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR

## 7. COBERTURA

### RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO

Deve-se evitar a umidade durante o transporte e instalação das telhas, armazenando-as em local coberto, seco e ventilado. Não armazenar as telhas em contato direto com o piso. Os cuidados para armazenamento, movimentação e instalação das telhas devem ser redobrados de modo a evitar danos à pintura da telha, danos esses que podem causar a reprovação da telha por parte da FISCALIZAÇÃO.

### MATERIAL

Serão utilizadas telhas termoacústicas trapezoidais em aço galvanizado com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano (pu) injetado,  $e = 30$  mm, densidade  $35 \text{ kg/m}^3$ , espessura da chapa de  $0,43$  mm, com duas faces trapezoidais, pintura epóxica branca. A espessura da chapa de no mínimo  $0,43$  mm ou espessura superior e suficiente para resistir as cargas de projeto.

### PROCESSO EXECUTIVO

As telhas devem ser montadas no sentido contrário ao vento, iniciando do beiral até a cumeeira. A fixação das telhas deve ser realizada com parafusos autoperfurantes nas ondas altas das telhas, utilizando arruelas e borrachas de vedação. Deverão ser utilizados no mínimo 3 fixadores por apoio, por telha. Demais suportes, tirantes, selantes e perfis de apoio necessários para fixação e vedação das telhas estão inclusos na instalação.

Os parafusos de fixação devem ser localizados a no máximo  $5$  cm das bordas das telhas, evitando o aperto excessivo contra as telhas. Em caso de interrupção do trabalho durante a fixação das telhas, as mesmas devem ser provisoriamente fixadas até que o trabalho seja retomado.

As peças devem ser instaladas de forma sobreposta, com recobrimentos mínimos conforme indicado pelo fabricante para uma inclinação mínima de  $3,5\%$ , ou conforme a disposição física da cobertura.

O recobrimento frontal deve ter no mínimo  $25$  cm e o recobrimento lateral deve ser simples. As junções no recobrimento frontal e lateral devem ser vedadas com fitas apropriadas para garantir a impermeabilidade. Deverá ser garantido a vedação do telhado, conforme instruções do fabricante das telhas, de forma que não haja qualquer percolação de água nas áreas de traspasses.

O trânsito sobre as telhas instaladas, quando necessário, deve ser realizado sobre tábuas ou chapas de madeira adequadamente apoiadas.

### RUFOS

Os rufos devem ser do mesmo material da chapa da telha, tipo aço galvanizado, e com perfil de fechamento trapezoidal da onda da telha. Todos os parafusos de fixação, rebites, selante à base de poliuretano, entre outros elementos necessários, estão inclusos no serviço.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

### CUMEEIRA

Os perfis de cumeeira devem ser trapezoidais, do mesmo material e formato da chapa da telha, tipo aço galvalume com pintura eletrostática branca, e com recobrimento mínimo de 15 cm. Utilizar selante à base de poliuretano para vedação, sendo todos os parafusos de fixação, rebites, e demais elementos necessários, inclusos no serviço.

### CHAPIM

Os perfis formam o chapim (proteção das platibandas da cobertura) devem ter material do tipo aço galvalume, sendo incluso no serviço de instalação todos os parafusos de fixação, rebites, selante à base de poliuretano, entre outros elementos necessários.

## **8. ESTRUTURA METÁLICA**

### **RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO**

Os materiais armazenados na obra devem ser cobertos e protegidos contra umidade, sujeira, óleo e quaisquer outras substâncias que possam danificar as peças metálicas. O armazenamento deve ser feito em local ventilado de modo a evitar condensação.

### **MATERIAIS**

Perfis laminados tipo cantoneiras, perfis dobrados – U enrijecido - e chapas..... ASTM A-36

Chumbadores ..... SAE 1020

### **FABRICAÇÃO E MONTAGEM**

Todos os serviços executados na estrutura metálica devem ter perfeita qualidade, com utilização das melhores técnicas de fabricação e montagem.

As peças que compõem a estrutura metálica devem possuir aspecto estético agradável, sem apresentar marcas de maçarico, rebarbas, trincas, saliências, reentrâncias, respingos de solda, ou qualquer outro defeito que comprometa a qualidade do serviço. Os cantos vivos devem ser arredondados com o maior raio possível.

As peças deformadas, que apresentarem empenamentos ou avarias não serão aceitas. As peças com curvatura devem ser feitas em processo que não comprometam sua função estrutural, não devendo fissuração, amassamento, ruptura ou introdução de tensão residuais relevantes. Caso necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá realizar testes para verificação dos materiais e estruturas às custas da CONTRATADA. Todo material rejeitado pela FISCALIZAÇÃO deve ser removido do canteiro de obras de forma imediata.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

Os serviços de montagem só poderão ser iniciados com a autorização da FISCALIZAÇÃO, após a verificação de todos os eixos da estrutura e locação dos apoios.

Deve-se pré-fabricar todas as peças possíveis da estrutura metálica da cobertura dos Anexos, incluindo soldagem de peças e pintura, de modo a reduzir ao máximo o tempo de trabalho após a retirada das telhas de amianto antigas. Os perfis devem ter dimensões compatíveis com o transporte por escadas e elevadores do edifício. Caso necessário, é responsabilidade da empresa realizar os cortes e a posterior soldagem dos perfis para garantir o transporte adequado.

A CONTRATADA deve verificar todas as medidas, locação, alinhamento e níveis da estrutura metálica antes do início dos serviços. Qualquer erro existente deve ser notificado à FISCALIZAÇÃO para que as correções necessárias sejam providenciadas. Caso essa notificação não seja feita, a CONTRATADA arcará com os custos dos reparos.

Qualquer modificação no projeto durante a execução, desde que aprovada pela FISCALIZAÇÃO, deve ser registrado em desenho “as built” e entregue ao final da montagem.

### **SOLDAS**

Os serviços de solda deverão ser executados por soldadores qualificados de acordo com o Método para Qualificação dos Processos de Sondagem, de Soldadores e Operadores – MB-262 da ABNT. A empresa CONTRATADA deve possuir e fornecer cópias dos certificados de qualificação dos soldadores com no mínimo seis meses anteriores da execução do serviço desta contratação.

As superfícies de aplicação da solda devem estar limpas de escórias, sem ferrugem, graxa e outros materiais estranhos. De forma a minimizar distorções, deve-se utilizar gabaritos para pontear antes de realizar a solda completa.

As soldas devem ser em arco elétrico (conforme AWS D1.1), contínuas e nas dimensões especificadas em projeto, respeitando à norma AWS (E-7018), e possuindo as seguintes características:

Eletrodos: E-7018

Tensão de ruptura mínima:  $f_w = 485$  Mpa.

### **TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA**



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

Todas as partes da estrutura metálica deverão ter pintura conforme procedimento descrito:

1. Lixamento mecânico de toda a estrutura metálica;
2. Demais instruções em relação a pintura se encontram no item 10.

### **CHUMBAMENTO QUÍMICO**

Visando evitar a infiltração de líquidos na laje de cobertura do plenário durante a execução da estrutura metálica, serão realizados apenas chumbadores químicos para suporte dos pilaretes da estrutura na estrutura de concreto da estrutura. O chumbador químico deve ser de injeção, com a utilização de barras roscadas, porcas e arruelas em aço galvanizado com diâmetro de 3/8” e comprimento máximo de 9 centímetros. Para garantir a execução correta do serviço, deve-se seguir os seguintes procedimentos:

- Fazer o furo de ancoragem com a boca de diâmetro e profundidade necessárias;
- Injetar ar para retirar o excesso de pó do furo;
- Limpar o furo duas vezes utilizando uma escova de nylon de modo a garantir a aderência do material com o substrato;
- Aplicar a resina química com o auxílio de uma pistola aplicadora e bico misturador. Antes de utilizar o produto, deve-se certificar que a mistura está homogênea;
- Inserir a barra roscada de aço galvanizado girando-a lentamente até que se encoste no fundo do furo;
- Aguardar a cura do material de acordo com as especificações técnicas do fabricante.

Devido a quantidade de furos, é recomendável a prévia preparação dos mesmos (limpeza e posicionamento dos elementos de montagem) garantindo assim a aplicação do chumbador em sequência, economizando o número de bicos misturadores utilizados.

### **NORMAS UTILIZADAS**

Apresenta-se a seguir a lista de normas que fundamentaram o projeto e devem ser seguidas na execução da estrutura metálica:

NBR 8800:2008 – Projeto e Execução de Estruturas de Aço de Edifícios;

NBR 6118:2014 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;

NBR 6120:1980 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

NBR 6123:1988 – Forças devidas ao vento em edificações;

NBR 14762:2010 – Dimensionamento de Estruturas de Aço Constituídas por Perfis Formados a Frio;

## **9. PINTURA**

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas e deverão ter sido objeto de exame minucioso, limpeza e retoques, sendo preparadas para o recebimento do tipo de pintura prevista. O preparo de superfície deverá ser feito conforme ABNT NBR 13.245. Deverão ser observadas as prescrições dos fabricantes para o aparelhamento das superfícies, preparo e aplicação das tintas, sendo vedada a utilização de quaisquer substâncias em desacordo com aquelas especificadas.

Deverão ser evitados escorrimentos e salpicos nas superfícies não destinadas à pintura. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a pintura estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas e deverão ter sido objeto de exame minucioso, limpeza e retoques que as preparem para o recebimento do tipo de pintura previsto. Todas as superfícies a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc.

Toda pintura será executada em tantas demãos quantas forem necessárias a um perfeito acabamento. Cada demão somente será aplicada quando a precedente estiver completamente seca. Igual cuidado deverá ser tomado entre uma demão de tinta e a massa, obedecendo-se um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta deverá ser cuidadosamente limpa com escova e pano para remover todo o pó, antes da aplicação da demão seguinte.

Após o lixamento deverá ser efetuada vistoria com lanterna ou lâmpada com foco voltado para a superfície acabada, para verificação da planicidade e da presença de furos, buracos e outras imperfeições. Detectadas imperfeições, deverão ser procedidos novo emassamento e novo lixamento das regiões defeituosas sucessivamente, até o saneamento das imperfeições.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, quando concluída, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho. Serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábrica, entregues na obra com sua embalagem original intacta de material premium de marcas reconhecidas no mercado pela sua qualidade.

### **9.1 – Aplicação Manual de Fundo Selador Acrílico**

Material: Selador acrílico paredes externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

O fundo selador acrílico tem como finalidade preparar a superfície para receber o acabamento final, proporcionando aderência adequada à pintura e evitando a absorção excessiva de tinta pela base.

A aplicação será realizada manualmente, garantindo uma cobertura homogênea e completa nas partes que houveram demolição de revestimento de paredes na Área de Convivência. O fundo selador acrílico será aplicado com cuidado, assegurando uma camada uniforme sobre a superfície preparada.

As etapas de execução podem ser resumidas da seguinte forma:

- Limpeza da superfície: efetuar a limpeza da área a ser aplicada o selador, estando a mesma seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme orientações do fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo de lã.

Deverão ser seguidas todas as orientações do fabricante do selador, garantido a perfeita aplicação do mesmo sobre a argamassa efetuada. Deve ser respeitada o tempo de cura da argamassa, assim como, para prosseguimento do serviço, o tempo de secagem do selador.

## **9.2 – Aplicação Manual de Massa Acrílica em Paredes Externas**

O fundo selador acrílico tem como finalidade preparar a superfície para receber o acabamento final, proporcionando aderência adequada à pintura e evitando a absorção excessiva de tinta pela base.

A aplicação será realizada manualmente nas paredes da Área de Convivência, garantindo uma cobertura homogênea e completa na região da intervenção. O fundo selador acrílico será aplicado com cuidado, assegurando uma camada uniforme sobre a superfície preparada.

As etapas de execução podem ser resumidas da seguinte forma:

- Limpeza da superfície: efetuar a limpeza da área a ser aplicada o selador, estando a mesma seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme orientações do fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo de lã;
- Aplicação da primeira demão de massa acrílica, conforme especificação do fabricante, respeitando o intervalo mínimo desde a aplicação do selador;
- Aplicação da segunda demão de massa acrílica, respeitando o intervalo mínimo determinado pelo fabricante.

Deverão ser seguidas todas as orientações do fabricante da massa, garantido a perfeita aplicação da mesma sobre a superfície selada. Deve ser respeitada o tempo de



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

cura da argamassa, assim como, para prosseguimento do serviço, o tempo de secagem do selador, bem como, o tempo mínimo entre as duas demãos.

### **9.3 – Aplicação de Textura Acrílica Manual em Parede**

Realizar a aplicação manual de textura acrílica na(s) cor(es) e paredes determinadas pela FISCALIZAÇÃO na Área de Convivência, seguindo as instruções do fabricante do produto. Utilizar as ferramentas adequadas para garantir uma aplicação uniforme e esteticamente atraente. Proteger as áreas adjacentes para prevenir respingos e danos durante o processo.

Começar preparando as paredes para receber a textura acrílica, assegurando que estejam limpas e em condições apropriadas. Fazer eventuais reparos ou nivelamentos conforme necessário. Durante a aplicação, mantenha uma consistência desejada, evitando irregularidades.

Atentar aos detalhes e assegurar-se de que a textura esteja uniformemente distribuída. Respeitar o tempo adequado para secagem, conforme recomendado pelo fabricante. Realizar inspeções pós-aplicação para garantir a qualidade do trabalho.

Certificar-se de que as áreas adjacentes estejam limpas e livres de qualquer vestígio do processo de aplicação, fazendo limpeza e reparos se necessário.

### **9.4 – Aplicação de Pintura Latex Acrílica Premium**

Realizar a aplicação manual de textura acrílica nas paredes internas das platibandas dos telhados antes da instalação da nova estrutura seguindo as instruções do fabricante do produto. Utilizar as ferramentas adequadas para garantir uma aplicação uniforme e esteticamente atraente. Proteger as áreas adjacentes para prevenir respingos e danos durante o processo.

Tinta acrílica premium, na cor definida pela FISCALIZAÇÃO e acabamento semibrilho, sobre massa corrida e selador látex PVA.

Local de aplicação: área de convivência, platibandas dos telhados e pingadeiras.

Marca de referência: Suvnil, Coral, ou equivalente aprovado.

Execução: Deverão ser aplicadas duas demãos de massa acrílica em quantas demãos forem necessárias (no mínimo duas) de tinta acrílica para a obtenção de um perfeito acabamento, seguindo o padrão existente.

Nos locais onde houver demolições (alvenarias de blocos cerâmicos, esquadrias, etc) as superfícies deverão receber preparação, recuperação com massa acrílica e pintura com tinta acrílica, conforme especificação acima.

### **9.5 – Remoção de Pintura a Óleo**

A remoção de pintura a óleo ou esmalte do guarda corpo da área de convivência deverá ser executada com ferramentas e equipamentos adequados para o serviço, de forma



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

segura para todos os operários e eventuais transeuntes. Por se tratar de guarda corpo no limite do prédio, deve ser tomadas medidas adicionais para que não sejam projetados materiais na edificação vizinha.

A remoção deverá ser realizada com o auxílio do diluente aguarrás, sendo após a execução do serviço a estrutura metálica deverá estar limpa, seca e sem material aderido, garantindo assim que a superfície metálica fique preparada para o recebimento da nova pintura.

### **9.6 a 9.7 e 9.9 a 9.11 – Serviços relacionados a Pintura das Superfícies Metálicas**

#### **A. Tratamento Mecânico De Superfícies Metálicas Em Aço Carbono Sem Galvanização**

Este serviço compreende o tratamento mecânico de superfícies metálicas em aço carbono sem galvanização, especificamente em estruturas de telhados, visando a preparação das superfícies para receber posterior tratamento anticorrosivo e pintura. O processo envolve a remoção de ferrugem, carepas de laminação, tintas velhas e outros contaminantes que possam comprometer a aderência da nova pintura.

##### **Procedimentos:**

- Inspeção Inicial: Verificação das condições da superfície metálica, identificando áreas com corrosão, oxidação ou qualquer outra irregularidade que necessite de tratamento.
- Preparação da Superfície: Utilização de lixas, escovas de aço, lixadeiras ou jateamento abrasivo, conforme a necessidade, para a remoção completa de ferrugem, tinta deteriorada e outras impurezas.
- Limpeza Final: Após o tratamento mecânico, realizar uma limpeza completa da superfície utilizando ar comprimido ou pano limpo para garantir a eliminação de pó e resíduos soltos.
- Critérios de Aceitação: A superfície deve apresentar um padrão de limpeza visual de acordo com a norma ISO 8501-1, grau de limpeza mínimo Sa 2 ½ (limpeza por jateamento) ou St 3 (limpeza por ferramentas manuais ou mecânicas).

##### **Materiais e Equipamentos:**

- Lixas e escovas de aço adequadas ao tipo de aço.
- Ferramentas manuais (lixadeiras, esmerilhadeiras, etc.).
- Equipamentos de proteção individual (EPIs), como máscaras, luvas e óculos de proteção.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

Normas Técnicas Referenciais:

- ISO 8501-1: Preparação de Substratos de Aço Antes da Aplicação de Tintas e Produtos Relacionados – Padrões Visuais de Limpeza.
- ABNT NBR 10592: Jateamento Abrasivo com Granalha de Aço – Procedimentos.

**B. Pintura Com Tinta Alquílica De Fundo (Tipo Zarcão) Aplicada A Rolo Ou Pincel Sobre Superfícies Metálicas Executado Em Obra (Por Demão)**

Aplicação de uma demão de tinta alquílica de fundo, conhecida como zarcão, sobre superfícies metálicas em aço carbono sem galvanização, com o objetivo de proteger contra a corrosão e criar uma base adequada para a pintura de acabamento.

Procedimentos:

- Preparação da Superfície: As superfícies metálicas devem estar devidamente tratadas e limpas, de acordo com as orientações do serviço de tratamento mecânico, sem vestígios de ferrugem ou pó.
- Mistura da Tinta: Homogeneização da tinta alquílica de fundo de acordo com as instruções do fabricante, garantindo a consistência adequada.
- Aplicação da Tinta: A tinta deve ser aplicada uniformemente com rolo ou pincel, em uma camada contínua e sem escorrimentos, cobrindo completamente a superfície metálica.
- Secagem: Aguardar o tempo de secagem recomendado pelo fabricante antes de aplicar camadas subsequentes ou pintura de acabamento.

Materiais e Equipamentos:

- Tinta alquílica de fundo (tipo zarcão) conforme especificações SINAPI.
- Rolos de lã de carneiro ou pincéis de cerdas macias.
- EPIs adequados, como máscaras, luvas e aventais.

Normas Técnicas Referenciais:

- ABNT NBR 15494: Pintura – Terminologia.
- ABNT NBR 6459: Tintas – Determinação do Tempo de Secagem de Películas de Tintas e Vernizes.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

C. Pintura Com Tinta Alquílica De Acabamento (Esmalte Sintético Acetinado Ou Fosco) Aplicada A Rolo Ou Pincel Sobre Superfícies Metálicas (Perfil Metálico Ou Tubulação De Pvc) Executado Em Obra (02 Demãos)

Aplicação de duas demãos de esmalte sintético acetinado sobre superfícies metálicas (ou fosco sobre o PVC) nas cores definidas pela FISCALIZAÇÃO previamente preparadas e pintadas com fundo zarcão, com o objetivo de proporcionar proteção contra intempéries e garantir um acabamento estético adequado.

Procedimentos:

- Preparação da Superfície: As superfícies metálicas devem estar previamente pintadas com a tinta de fundo e completamente secas.
- Mistura da Tinta: Homogeneização do esmalte sintético acetinado (ou fosco) conforme as instruções do fabricante.
- Aplicação da Tinta (Primeira Demão): Aplicação uniforme da primeira demão com rolo ou pincel, garantindo cobertura total e acabamento sem marcas ou escorrimientos.
- Secagem da Primeira Demão: Respeitar o tempo de secagem indicado pelo fabricante antes de aplicar a segunda demão.
- Aplicação da Tinta (Segunda Demão): Repetir o processo de aplicação, garantindo que a cobertura seja homogênea e que o acabamento fique uniforme e sem imperfeições.

Materiais e Equipamentos:

- Esmalte sintético acetinado (ou fosco) conforme especificações SINAPI.
- Rolos de lã de carneiro ou pincéis de cerdas macias.
- EPIs adequados para a atividade.

Normas Técnicas Referenciais:

- ABNT NBR 6493: Especificações de Tintas e Vernizes – Classificação por Utilização.
- ABNT NBR 13321: Tintas para Construção Civil – Especificações para Tintas de Acabamento para Uso Geral.

Critério de Medição:

Os itens de 9.9 a 9.11 serão medidos e pagos por área da projeção horizontal da região do telhado das estruturas pintadas. Portanto, se foi executado o serviço nas estruturas de sustentação de 10,00 m<sup>2</sup> de projeção horizontal do telhado, serão pagos 10,00 m<sup>2</sup> do respectivo serviço. Tal simplificação é adotada mediante fontes da literatura técnica, tal como os Critérios de Medição da EMOP para Tubulações que ao ser adotado resulta em área muito próxima a projeção horizontal do telhado.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

### **9.8 – Pintura de Tubulação de PVC**

Primeiro, é necessário preparar o material, incluindo lixar a superfície com lixa de grão fino (220 ou maior) e limpar o PVC com acetona para remover impurezas e melhorar a aderência da tinta.

O local de trabalho deve ser preparado adequadamente, com proteção no chão e boa ventilação. A aplicação da tinta deve ser feita em várias demãos finas, com intervalos de 20 a 30 minutos para secagem entre cada uma.

Após a aplicação, é importante deixar a tinta secar por 24 horas para que fique seca ao toque, e a cura completa pode levar de 20 a 30 dias, especialmente se o PVC for utilizado em trabalhos pesados. Durante todo o processo, é essencial o uso de equipamentos de segurança, como luvas, óculos de proteção e um respirador para evitar a inalação de substâncias químicas.

## **10. SERVIÇOS DIVERSOS**

### **10.1 – Recolocação da Porta de Abrir em Vidro Temperado**

A Porta de vidro temperado que foi retirada e devidamente acondicionada para execução da obra deverá ser reinstalada no local de origem no encerramento das intervenções.

Durante o transporte, utilize técnicas apropriadas para que possa acomodar a porta sem riscos de quebra ou danos. Acondicione a porta de forma segura, utilizando materiais de proteção, como almofadas ou mantas. No local de armazenamento temporário, posicione a porta de vidro em um local plano e seguro, evitando exposição a condições climáticas extremas.

A instalação deverá ser feita conforme as condições originais, utilizando as técnicas corretas e garantindo a qualidade e duração do serviço efetuado. Qualquer dano a porta por parte da CONTRATADA na retirada, acondicionamento ou reinstalação resultará na obrigação de consertar os danos e substituir a porta as suas expensas.

### **10.2 – Recolocação do Seixo Rolado**

Os seixos rolado que foram retirados e acondicionados em sacos de ráfia deverão ser espalhados nos mesmo locais de origem, ao término das intervenções.

### **10.3 – Execução das Instalações Hidráulicas de Drenagem**

- Seguir as determinações de NBR 8160;
- Tubulação de esgoto com diâmetro igual ou inferior a 75 mm deverá ter caimento mínimo de 2%;
- Tubulação de esgoto com diâmetro igual ou superior a 100 mm deverá ter caimento mínimo de 1%;
- Não serão reaproveitados os ralos e tubulações de PVC existentes no trecho indicado em projeto, devendo ser totalmente substituídos por materiais novos;



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

- A localização, quantidade e especificações de tubos e acessórios estão descritas no Projeto Hidráulico.

**Procedimento para execução de juntas elásticas:**

- As pontas dos tubos têm de estar em esquadro e devidamente chanfradas;
- Limpar com estopa a ponta e a bolsa dos tubos, especialmente o sulco de encaixe do anel de borracha (que precisam estar secos e isentos de óleo, areia, terra etc.);
- Marcar na profundidade do tubo a profundidade do encaixe;
- Encaixar corretamente o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo;
- Aplicar uma camada de pasta lubrificante na ponta do tubo e na parte visível do anel de borracha;
- Introduzir a ponta do tubo, forçando o encaixe até o fundo da bolsa, depois recuar o tubo (com movimentos circulares), aproximadamente 1 cm, para permitir eventuais dilatações;
- Nunca utilizar graxa ou óleo para substituir o lubrificante. Na falta deste, utilizar sabão neutro (que não afeta a durabilidade do anel de borracha);
- Após a montagem, verificar se o anel está alojado corretamente no sulco de encaixe. Se o anel estiver fora de posição, desmontar a junta e verificar:
- Se o corte do tubo está em esquadro;
- Se o chanfro da ponta do tubo está corretamente executado;
- Se foi utilizado o anel certo;
- Se foi utilizada corretamente a pasta lubrificante;
- Não serão aceitas bolsas executadas com calor, se necessário utilizar luvas de ligação;
- Não forçar a tubulação além do grau permitido pela junta elástica, pois o estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.

## **11. SERVIÇOS FINAIS**

### **11.1 – Limpeza Final da Obra da Fachada**

Após a completa execução dos serviços a empresa deverá promover a limpeza da obra e canteiro, deixando todos os ambientes limpos e prontos para serem utilizados.

### **11.2 – Limpeza Diária de Obra**

Durante o período de execução da obra os ambientes de obras devem ser mantidos limpos, sendo previsto a limpeza no fim do expediente e sempre que necessário.



**JUSTIÇA FEDERAL**  
**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA-SIE**  
**DIVISÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS-DIOBR**  
**NÚCLEO DE GESTÃO DE OBRAS E REFORMAS-NUGOR**

### **11.3 e 11.4 – Desmobilização da Obra e Serviços**

Após a completa execução dos serviços a empresa deverá promover a desmobilização da obra e canteiro, recolhendo todos os materiais e equipamentos utilizados, bem como efetuando a desmontagem e devolução dos equipamentos.

### **11.5 – Limpeza da Laje de Cobertura**

Será necessária a limpeza total da laje de cobertura após a total da remoção da antiga cobertura, através de varredura e remoção dos resíduos gerados, afim de possibilitar o início da impermeabilização.

## **12. ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

A Administração Local da Obra desempenhará um papel essencial para assegurar que todo o processo ocorra de maneira organizada, segura e eficiente, garantindo a preservação da integridade estrutural do edifício e o cumprimento das normas regulamentares.

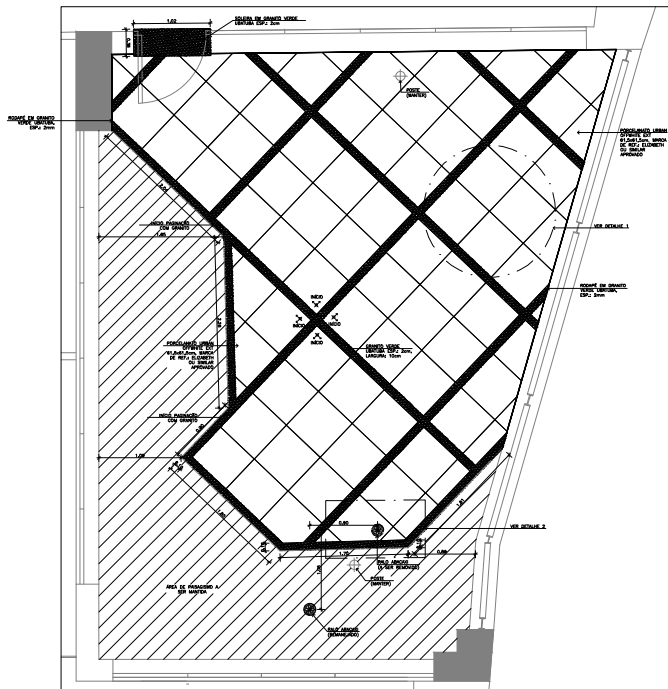
Deverá ser assegurada a presença de:

Encarregado Geral em tempo integral: Responsável por coordenar todas as atividades da obra, certifique-se de contar com um profissional dedicado em tempo integral para garantir o gerenciamento eficiente dos recursos e das etapas do projeto.

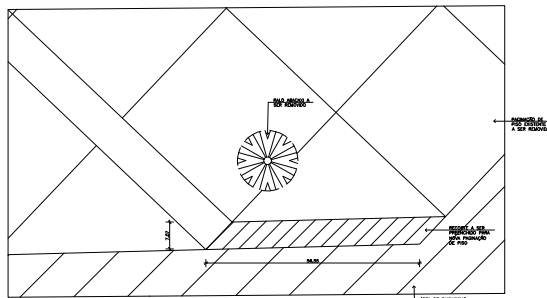
Engenheiro Civil e Técnico de Segurança do Trabalho em tempo parcial: Eles serão responsáveis por fornecer orientações técnicas especializadas cada um na sua competência e garantir o cumprimento das normas de segurança durante a execução dos serviços, bem como garantir a integridade física da edificação.

Priorizar a segurança em todas as etapas da obra, verificando a qualidade do trabalho realizado e providenciando a limpeza do local ao final. Garantir que todos os recursos necessários estejam disponíveis para o bom andamento da obra. Conduzir o projeto de maneira organizada e eficaz para assegurar a integridade estrutural do edifício do TRF da 2ª Região.

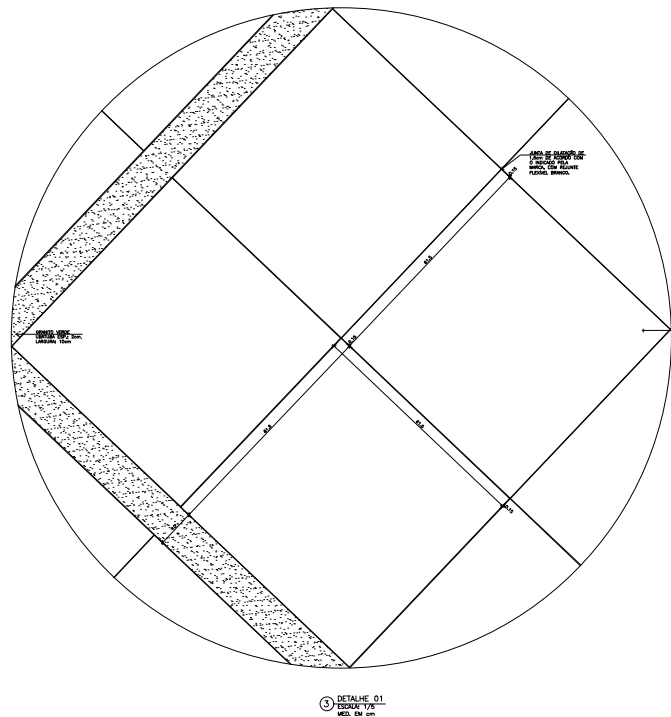
O Pagamento da administração local será proporcional ao cronograma físico-financeiro realizado. Ou seja, se em um determinado mês for executado 5,00% dos serviços em valor financeiro – valor percentual dos serviços executados excluídos o valor de Administração Local - será pago 5,00% do valor previsto da Administração Local.



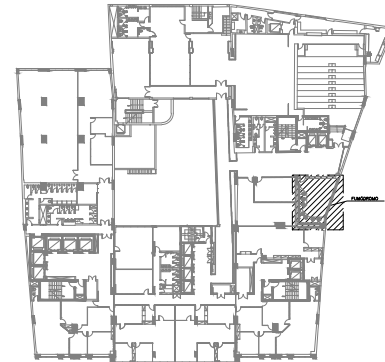
① DIGNAÇÃO DE PISO FUMIGOROMO ESCALA 1/25



② DETALHE 02 ESCALA 1/50



③ DETALHE 01 ESCALA 1/50



④ PLANTA MOSCA 3º ANDAR ESCALA

REVESTIMENTOS	
MATERIAL	QUANTIDADE
PRELACADO URBANO OPACADO 015x40x20cm, BRANCO DE REF. ELIMINAR	34,0m <sup>2</sup>
TABULEIROS DE GABARITO URBANO ESPECIALIZADO COM DIM. LATERAL DE 15cm	3,0m <sup>2</sup>
SOLUPE DE GABARITO URBANO, LADO 1 0,30m	0,3m <sup>2</sup>
REDETE DE GABARITO URBANO ESPECIALIZADO COM DIM. LATERAL DE 15cm	13,3m <sup>2</sup>

- NOTAS:
- 1- MEDIDAS E QUANTIDADES EM METROS, EXCETO ANGULOS;
  - 2- SEMPRE CONSIDERAR MEDIDAS NO LOCAL;
  - 3- SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO.

HISTÓRICO DAS CINCO ÚLTIMAS REVISÕES

OR	LIBERADO P/	DATA	REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO
REV	STATUS	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO	

OR	LIBERADO P/	DATA	REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO
REV	STATUS	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO	



JUSTIÇA FEDERAL  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

PROJETO ARQUITETÔNICO  
READEQUAÇÃO DE ÁREAS TRF2

TROCA DE REVESTIMENTO ÁREA DE CONVIVÊNCIA- 3º PAVIMENTO

RUA DO ACRE, 80 CENTRO, RIO DE JANEIRO-RJ.

2/10/2023

COMPROVADO  
SIT/PROBR/  
SECTOR  
REVISÃO 00  
DATA  
DEZ./2023

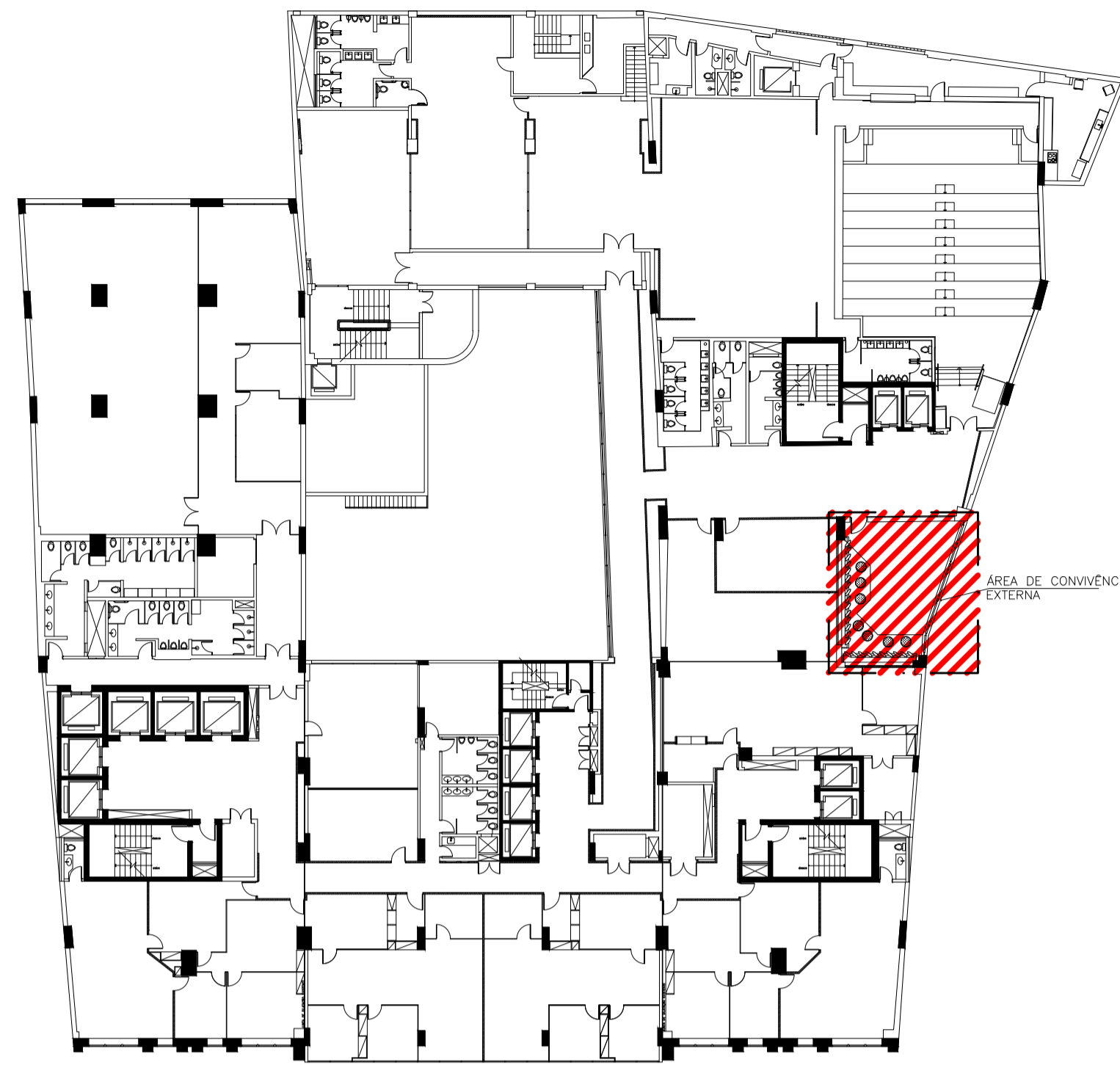
17/25  
1000/25

GRUPO PROJETO E EXECUÇÃO  
LICIS - MAT: 11921  
PIMAC - MAT: 11921

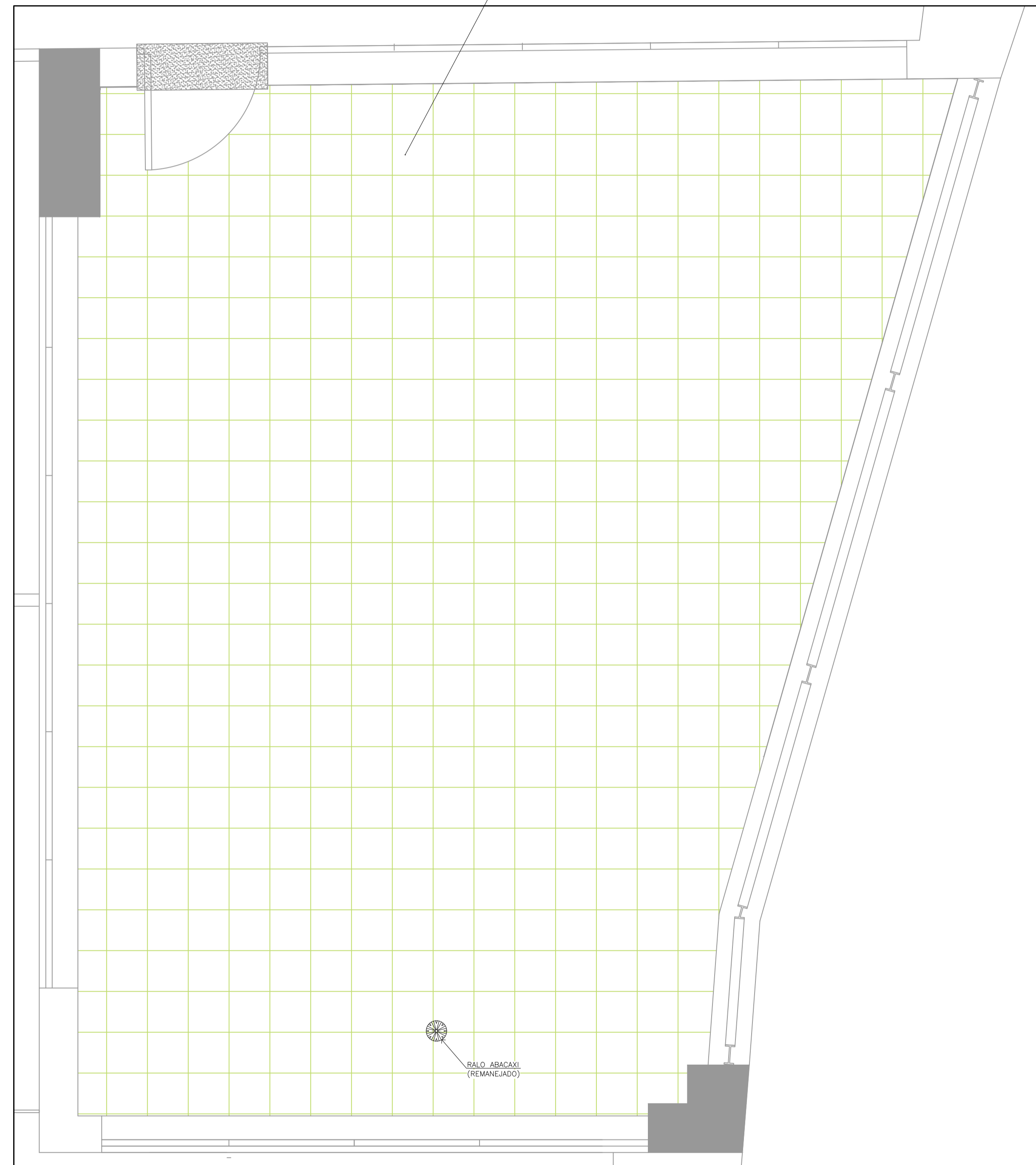
PROJETO  
DCC-TRF

01/01





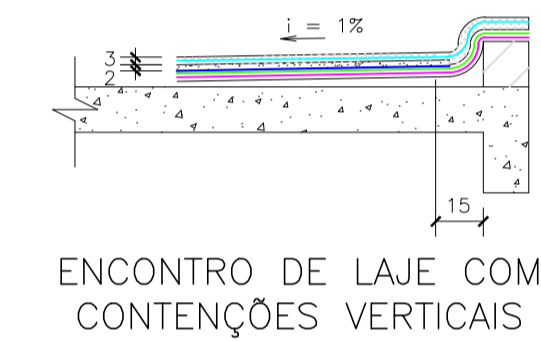
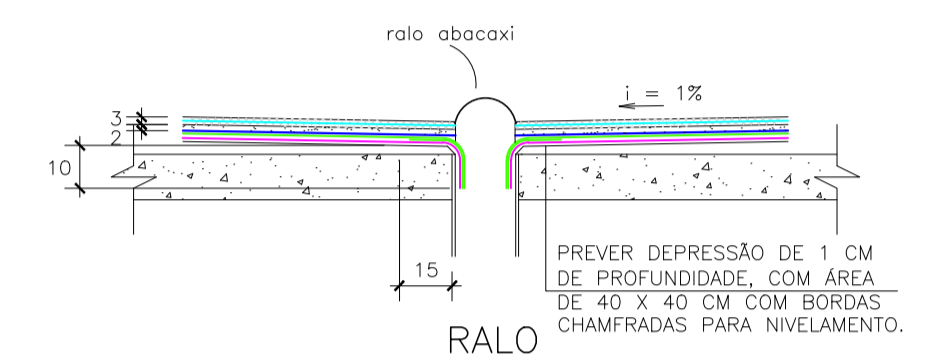
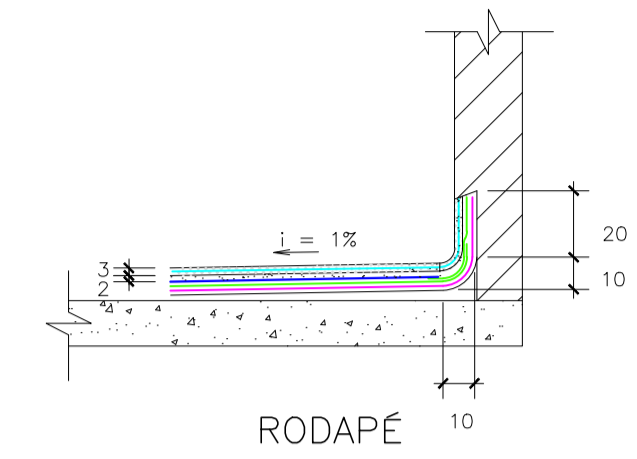
1 PLANTA MOSCA 3º ANDAR  
SEM ESCALA



2 PAGINAÇÃO DE PISO FUMÓDROMO  
ESCALA: 1/25

LEGENDA

	REGULARIZAÇÃO/ASSENTAMENTO DE PISO – TRAÇO 1:3
	PROTEÇÃO SECUNDÁRIA – TRAÇO 1:6 (MASSA PODRE)
	TELA GALVANIZADA HEXAGONAL, FIO 0,56 mm (24 BWG), MALHA 1/2”
	CAMADA SEPARADORA DE POLIETILENO
	MANTA 4 MM
	PRIMER
	ENCHIMENTO + REGULARIZAÇÃO – TRAÇO 1:3
	CONCRETO



UNIDADES EM CM

3 DET. TIP. IMPERMEABILIZAÇÃO DAS LAJES  
SEM ESCALA

NOTAS:  
1- MEDIDAS E ELEVÇÕES EM METROS, EXCETO ANOTADOS;  
2- SEMPRE CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL;  
3- SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO;

HISTÓRICO DAS CINCO ÚLTIMAS REVISÕES

REV	STATUS	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO

<p>JUSTIÇA FEDERAL TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO RUA DO ACRE, 80 CENTRO, RIO DE JANEIRO-RJ, CEP: 20091-000</p>	SECRETARIA/DIVISÃO: SIE/NUGOR
	VERSÃO: REVISÃO 00
	DATA: SETEMBRO/2024
	ESCALA: INDICADA
	ESCALA/PLOTAGEM: 1/25
TÍTULO: PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO ÁREA DE CONVIVÊNCIA	DESENHO: ALEX CAMPELO
DESCRIÇÃO: DETALHES DA IMPERMEABILIZAÇÃO DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA	VISTO:
LOCAL DA OBRA: RUA DO ACRE, 80 CENTRO, RIO DE JANEIRO-RJ.	FRANCHA:
AUTOR DO PROJETO:  ALEXANDRO SANTOS CAMPELO ENGENHEIRO CIVIL CREA/RJ 2019108609	DDC TRF 01/01
ARQUIVO: TRF2_IMP_01_IMPERMEABILIZAÇÃO ÁREA DE CONVIVÊNCIA_R00.dwg	