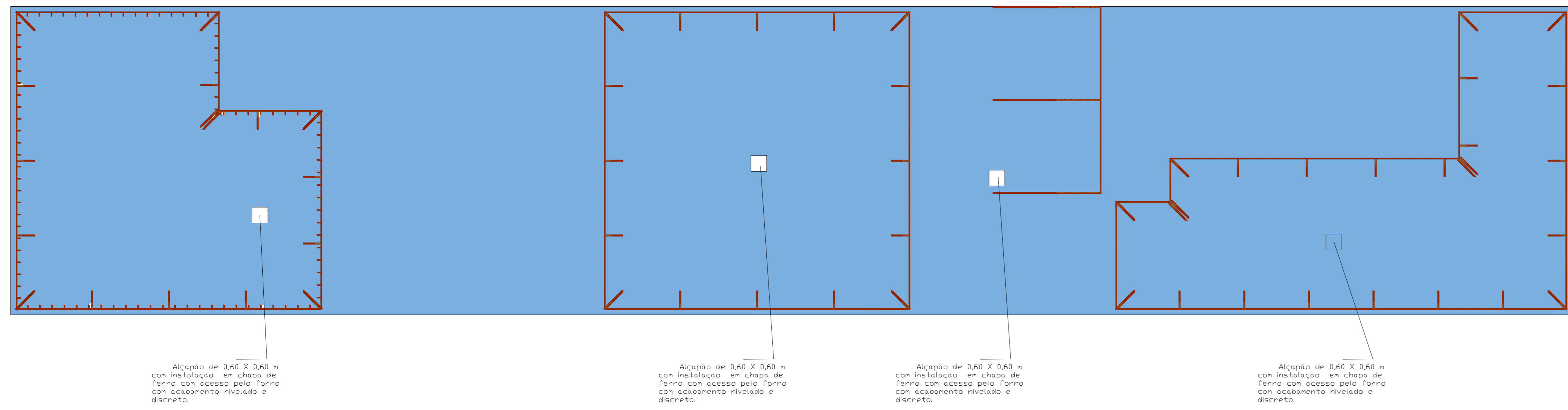


LAYOUT COBERTURAS
ESC: 1-100

OBSERVAÇÃO
CONFERIR COTAS IN-LOCO

LEGENDA

- COBERTURA CERAMICA
- COBERTURA FIBROCIMENTO
- DUTO ÁGUA PLUVIAL
- CALHAS
- RUFOS
- ALÇAPÃO
- LAJE
- ESTRUTURA MADEIRA



LAYOUT ABERTURAS LAJE E FORRO
ESC: 1-100

NOTA TÉCNICA – SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O sistema de captação de águas pluviais foi dimensionado de acordo com os critérios estabelecidos na NBR 10844:1989 – Projeto de Redes Coletoras de Águas Pluviais, considerando as características geométricas das coberturas e a intensidade pluviométrica local de 180 mm/h (valor referencial).

O coeficiente de escoamento adotado foi C = 1,0, compatível com coberturas impermeáveis. A vazão de projeto foi determinada pela fórmula:

$$Q = (C \times I \times A) / 3600, \text{ onde:}$$

$$Q = \text{Vazão (L/s)}$$

$$C = \text{Coeficiente de escoamento}$$

$$I = \text{Intensidade da chuva (mm/h)}$$

$$A = \text{Área de contribuição (m}^2\text{)}$$

As coberturas analisadas foram:

Cobertura 8º andar: 110 m² → 9 condutores verticais de 4"

Cobertura 9º andar: 140 m² → 8 condutores verticais de 4"

Cobertura 3º andar: 50 m² → 2 condutores verticais de 4"

Cobertura 2º andar: 130 m² → 15 condutores verticais de 4"

Cada condutor de 100 mm (4") foi verificado quanto à sua capacidade de escoamento, não ultrapassando o limite de 4,5 L/s, conforme a Tabela 3 da NBR 10844, garantindo desempenho adequado e evitando extravasamentos.

Foram projetadas caixas de captação em alvenaria com dimensões mínimas de 40 x 40 x 50 cm, com grelha em ferro fundido, fundo impermeabilizado e conexão à rede por tubo PVC DN 100, respeitando declividade mínima de 1% nas saídas.

Material especificado:

Tubos e conexões em PVC rígido, diâmetro nominal 100 mm (DN 100), classe SN 2 ou superior;

Caixas de captação com grelhas metálicas removíveis para manutenção;

Abraçadeiras metálicas para sustentação dos condutores verticais conforme NBR 8160;

Todos os pontos de inspeção, mudanças de direção e conexão estão adequadamente representados no projeto executivo.

Este sistema foi projetado com base em premissas técnicas e operacionais que asseguram seu funcionamento eficiente, conforme as exigências normativas vigentes.

NOTAS

TELHAS:

Todas a cobertura existente deverá ser retirada e substituída por telhas novas e todos os elementos de fixação. A Cobertura dos andares 2º, 8º e 9º serão em telhas cerâmicas tipo francesa; Já a cobertura do 3º andar deverá ser em fibrocimento, sem amianto, com cimento reforçado com fio sintético (CRFS), em perfil ondulado com 8 mm de espessura.

As cumeeiras deverão ser emboçadas com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:3:2. cumeeiras, rufos, terminais para beirais, espigões, etc. deverão ser em cimento reforçado com fio sintético (CRFS), nas dimensões e espessuras compatíveis com a função, local de instalação e a telha empregada.

ESTRUTURA:

O madeiramento, em sua maioria será substituído pode, Peroba-do-Norte ou como manda as especificações do fabricante resistente a compressão paralela as fibras. Deverá ser aplicado imunizante incolor, todo madeiramento devera ter teor de umidade abaixo de 20%

CALHAS e RUFOS:

Feitas em chapa de aço galvanizado número 24, com inclinação mínima de 0,5% sendo utilizado solda de estanho-chumbo 50/50, rebites de alumínio vazado de repuxo com dimensões 3,2x8mm e pregos de aço polido com cabeça dimensões 2,1/2"x10" e todas as juntas deverá Aplicar nas juntas selante elástico monocomponente a base de poliuretano (PU).

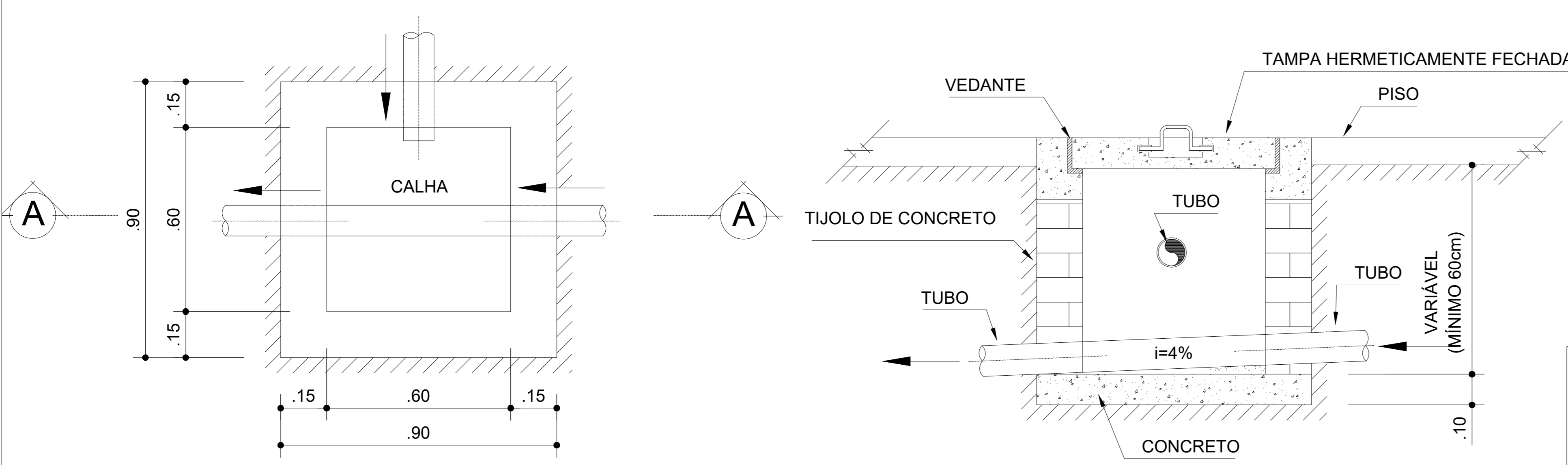
PRUMADAS ÁGUA PLUVIAL:

Será acrescentada tubos de pvc reforçado de 4" para aumentar vazão das calhas e toda a captação devera ter Grelha Ferro Fundido Hemisferica para filtrar folhas, detritos e outros objetos que possam obstruir a passagem da água

ALÇAPÃO:

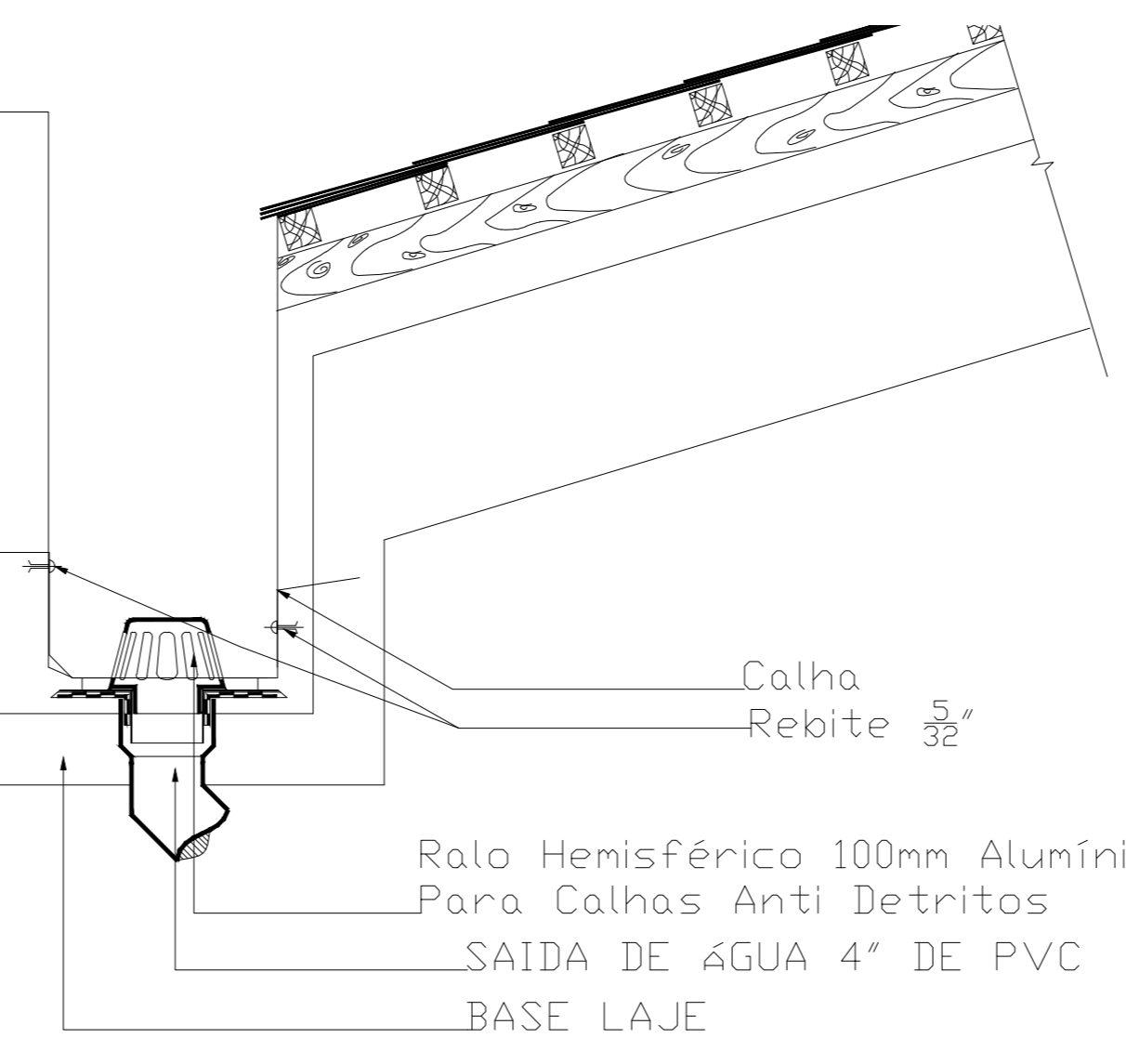
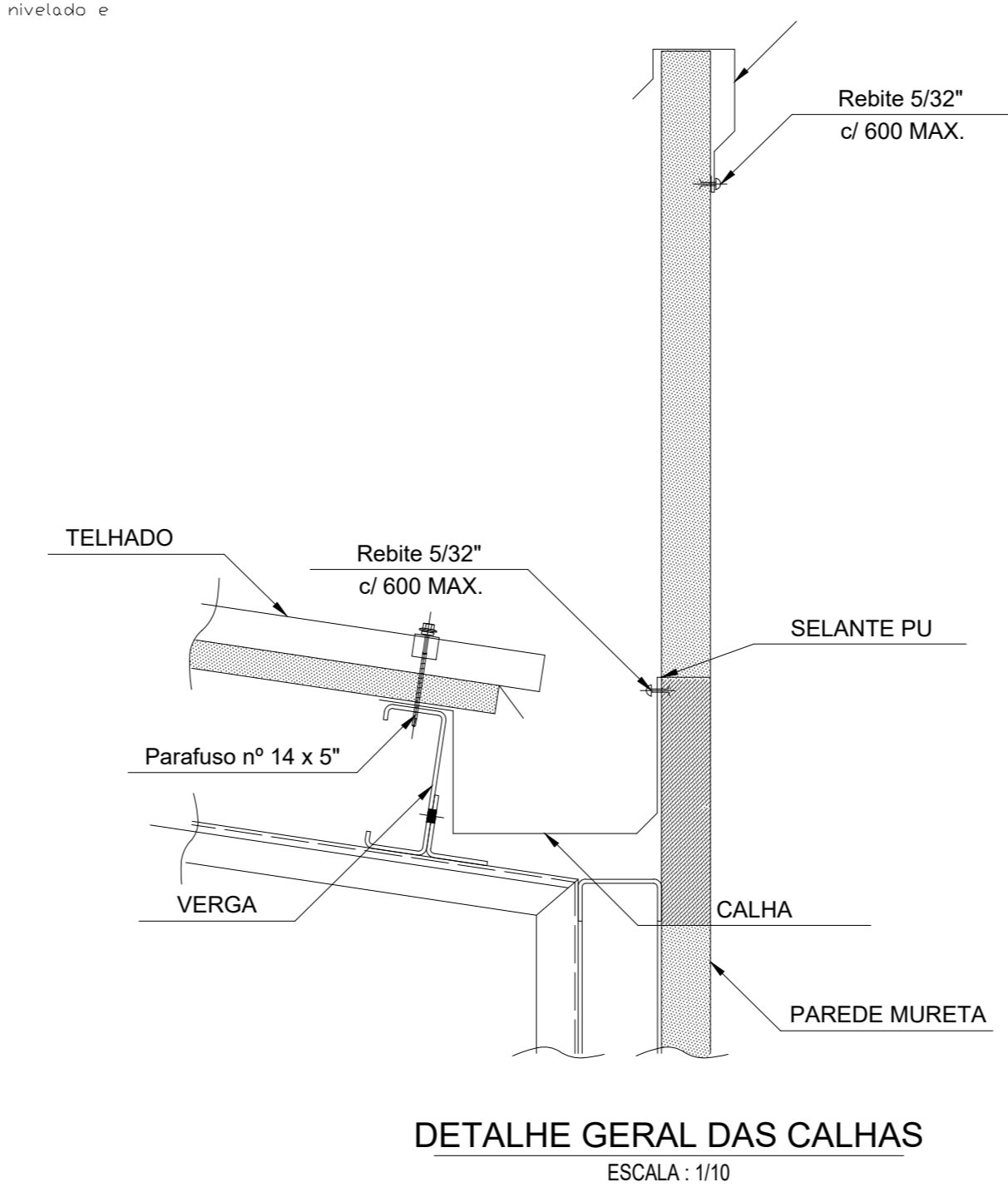
Deverá ter as dimensões mínimas de 0,60 X 0,60 m e

CAIXA DE INSPEÇÃO 60x60cm
ESCALA 1:1

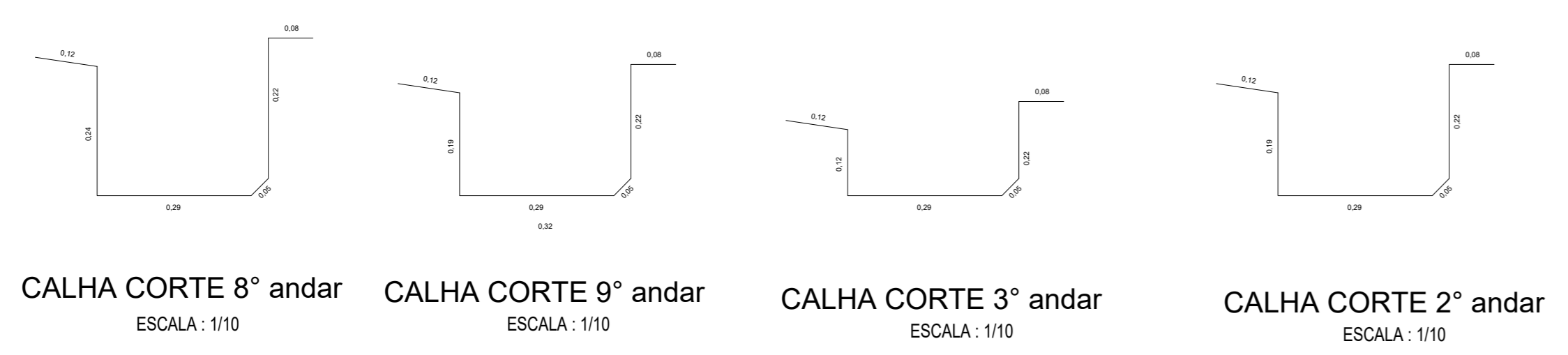


PLANTA

CORTE A-A



- NOTAS PARA UMA VEDAÇÃO MAIS EFICIENTE RECOMENDA-SE
1. Selante PU nas juntas
 2. Manta asfáltica na base
 3. Argamassa polimérica por cima da alvenaria.



PROJETO POR: **MIS PROJETOS & CONSTRUÇÃO** (CNPJ: 45.838.911/0001-89)

EXECUTADO POR: **LEMAM & TMA**

2	REVISÃO 02	06/07/2025	MATHEUS NOGUEIRA				
1	REVISÃO 01	20/06/2025	MATHEUS NOGUEIRA				
0	EMIÇÃO INICIAL	27/05/2025	MATHEUS NOGUEIRA				
REVISÃO		NATUREZA	DATA	RESP. PROJETISTA	LIBER./GERENCIADORA	DATA	APROVAÇÃO/HABI

ASSUNTO: **PROJETO EXECUTIVO DE COBERTURAS 2,3,8 E 9 ANDAR**

LOCAL: **Rua Boa Vista, nº200 - Centro - São Paulo - SP.**

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CREA: 5070669/121-SP** PREF: _____

COD-HAB: _____ REG: _____ TERRENO: _____ FASE: _____ VERSÃO: _____ MODALIDADE: _____ DOC: _____ ETAPA: _____ ORDEM: _____ DATA: _____ FOLHA: _____

03-04