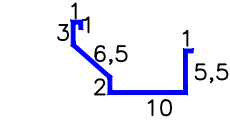
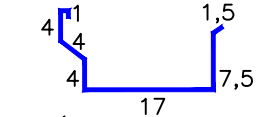


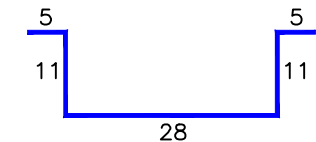
PERFIL U 100X50MM
MEDIDAS EM CM



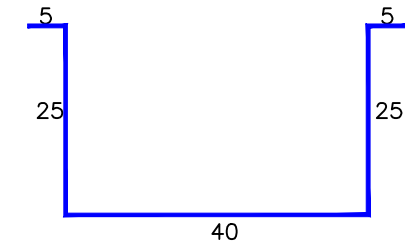
CALHA BEIRAL - CORTE 30
MEDIDAS EM CM



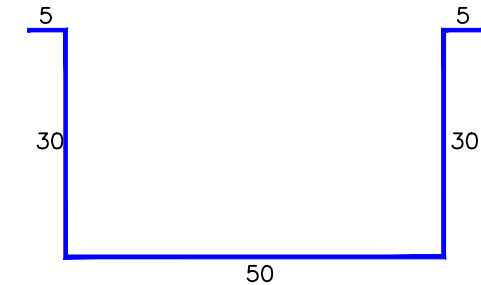
CALHA BEIRAL - CORTE 40
MEDIDAS EM CM



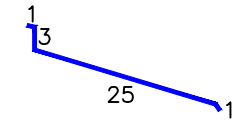
CALHA CENTRAL - CORTE 60
MEDIDAS EM CM
CALHA EM ALUMÍNIO ESPESSURA 0,5MM



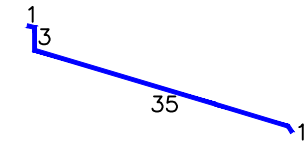
CALHA CENTRAL - CORTE 100
MEDIDAS EM CM
CALHA EM ALUMÍNIO ESPESSURA 0,5MM



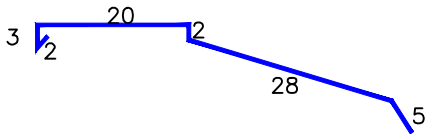
CALHA CENTRAL - CORTE 120
MEDIDAS EM CM
CALHA EM ALUMÍNIO ESPESSURA 0,5MM



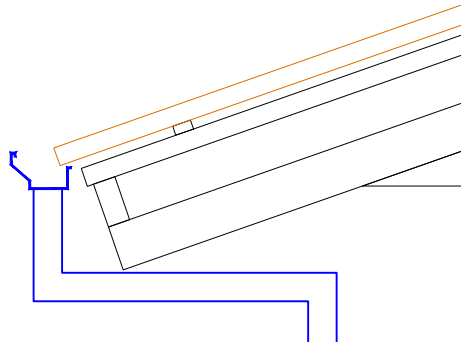
RUFO - CORTE 30
MEDIDAS EM CM
CALHA EM ALUMÍNIO ESPESSURA 0,5MM



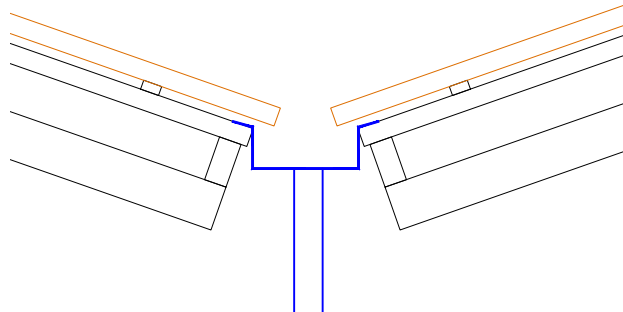
RUFO - CORTE 40
MEDIDAS EM CM
CALHA EM ALUMÍNIO ESPESSURA 0,5MM



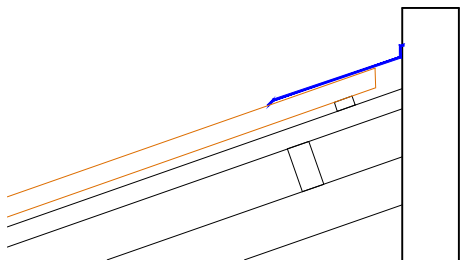
RUFO COM PINGADEIRA - CORTE 60
MEDIDAS EM CM
CALHA EM ALUMÍNIO ESPESSURA 0,5MM



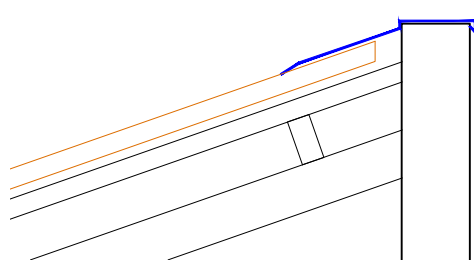
DETALHE PADRÃO POSICIONAMENTO CALHA BEIRAL



DETALHE PADRÃO POSICIONAMENTO CALHA CENTRAL



DETALHE PADRÃO POSICIONAMENTO RUFO



DETALHE PADRÃO POSICIONAMENTO RUFO COM PINGADEIRA

NOTAS DE PROJETO

INSTALAÇÃO DE CALHAS

Preparação do Local: Antes da instalação, é imprescindível que o telhado e as fachadas estejam completamente limpos e livres de entulho ou materiais que possam interferir na execução adequada da instalação das calhas e rufos.

Inclinação: As calhas de beiral e platibanda devem ser instaladas inclinação mínima de 0,5% até 2%, voltada para o ponto de desaguamento. Essa inclinação é essencial para garantir o fluxo contínuo da água, prevenindo o acúmulo ou refluxo.

Posicionamento: A instalação das calhas deve começar na extremidade do telhado, avançando em direção ao ponto de desaguamento. A calha deve ser posicionada a uma altura que permita a coleta eficiente da água da chuva, com uma distância ideal de 1 a 2 cm abaixo da borda do telhado.

Fixação: Os suportes de fixação das calhas devem ser instalados a cada 50 cm, ou conforme as especificações do fabricante, ao longo de toda a extensão da calha. Isso garante que a calha permaneça estável e com a inclinação adequada para o escoamento 'da água.

Conexão: As extremidades das calhas devem ser conectadas de forma segura, utilizando conectores apropriados. A correta conexão das calhas assegura a continuidade do sistema de drenagem, evitando interrupções no fluxo da água.

Vedação das Juntas: As juntas entre as calhas e os conectores devem ser vedadas com silicone ou fitas de vedação específicas, de modo a garantir uma vedação eficiente e evitar qualquer possibilidade de vazamento.

INSTALAÇÃO DE RUFOS

Posicionamento: Os rufos devem ser posicionados entre a parede e a calha, de maneira a direcionar a água para a calha ou diretamente para o sistema de drenagem, assegurando que o fluxo de água seja devidamente controlado.

Cobertura da Junção: O rufo deve ser instalado de forma a cobrir completamente a junção entre a parede e o telhado, prevenindo qualquer possibilidade de infiltração de água que possa comprometer a estrutura.

Fixação: O rufo deve ser fixado com parafusos, rebites ou fitas adesivas, conforme o material do próprio rufo. Isso garante uma vedação eficaz entre o telhado e a parede, mantendo a integridade do sistema de drenagem.

Vedação das Junções: As junções entre os rufos e as calhas, bem como entre os rufos e a parede, devem ser vedadas com calafetagem ou selante à prova d'água, assegurando a prevenção de infiltrações e a durabilidade do sistema.

Testes e Verificações

Após a instalação das calhas e rufos, é fundamental realizar um teste de drenagem. Isso deve ser feito aplicando água nas calhas para verificar se o fluxo de água ocorre de maneira adequada e se não há vazamentos nas juntas e conexões.

É necessário confirmar que a água escoa corretamente pela calha até o ponto de desaguamento, assegurando a eficiência do sistema.

Segurança e Conformidade Técnica

Todos os trabalhos de instalação devem ser executados por profissionais devidamente qualificados e capacitados, que devem utilizar os equipamentos de segurança apropriados, como andaimes, cintos de segurança, capacetes e luvas.

A instalação das calhas e rufos deve estar em conformidade com as normas técnicas e regulamentações locais, como a ABNT NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais, além de normas complementares aplicáveis ao projeto.

Observação: Qualquer modificação nas dimensões deverá ser previamente aprovada pela fiscalização, garantindo que o desempenho e a eficiência do sistema sejam mantidos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PROJETO	PROJETO DE CALHAS E RUFOS			OBRA	DIVERSAS LOCALIDADES	
REFERÊNCIA	DETALHAMENTO TÉCNICO			DATA	12/2024	ESCALA SEM
LOCALIZAÇÃO	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ/SC			DESENHO	SMO	FOLHA ÚNICA
ELABORAÇÃO	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DA SECRETARIA DE OBRAS			FORMATO	A3	