



PROJETOS DE PRODUÇÃO PARA HOSPITAIS

APRESENTAÇÃO | 2026

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO NA CONSTRUÇÃO CIVIL NA ÁREA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



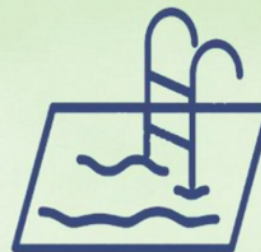
+ 190 PROJETOS
DE FACHADA



+ 60 PROJETOS
DE RECUPERAÇÃO



+ 220 PROJETOS
DE IMPERMEABILIZAÇÃO



+ 70 PROJETOS
DE PISCINA



+ 75 PROJETOS
DE PISOS



+ 200
PDE



+ 300hV
VOO



+ 70 MIL
PESSOAS TREINADAS



+ 230 MILHÕES
DE IMPRESSÕES NO LINKEDIN



+ 1 MILHÃO DE VISUALIZAÇÕES
NO YOUTUBE



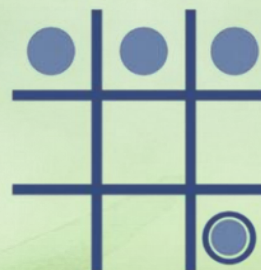
+ 1 MIL VÍDEOS
PUBLICADOS



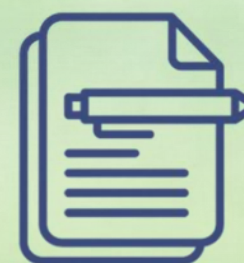
+ 3 MILHÕES
VISUALIZAÇÕES NO INSTAGRAM



+ 520
CLIENTES



+280
ENSAIOS



+400
RELATÓRIOS TÉCNICOS



PROJETO DE OBRAS ESPECIAIS

- Racionalização da produção;
- Otimização de processos e controle de definições;
- Detalhamento dos diferentes sistemas e interfaces;
- Especificações de etapas, materiais e processos;
- Acompanhamento do processo de produção.

PROJETO DE OBRAS EM HOSPITAIS

FONSECA & MERCADANTE – EINSTEIN



REBOUÇAS 1980 HOSPITAL



HBM EDIFÍCIO GARAGEM



PROJETO DE OBRAS EM HOSPITAIS

HOSPITAL REGIONAL ROTA DOS BANDEIRANTES



ZAIT – HOSPITAL PARI



CASE: FONSECA & MERCADANTE – EINSTEIN

gp&d
Holding

DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES

PROJETO DE PRODUÇÃO DE VEDAÇÕES

Relatório Preliminar de Análise e Detalhamento de Sistemas - R02

FONSECA & MERCADANTE | UN. AVANÇADA DE CIRURGIAS EINSTEIN
R. João Moura, 780 - Pinheiros, São Paulo - SP



COORDENADOR:
Eng.º Guilherme Siuret

RESPONSÁVEL:
Msc. Alexandre Amado Brites

AGOSTO/2025

GP&D Consultoria, Projetos e Ensaios Tecnológicos
Pix / CNPJ.: 28.683.427/0001-50

GP&D Cursos e Treinamentos
Pix / CNPJ.: 30.966.764/0001-05

Valéria Brites
valeria@gped.eng.br
+55 (11) 99382-5181

Alexandre Brites
alexandre@gped.eng.br
+55 (11) 96336-3418

www.gped.eng.br

Rua Embaobas, 456 - Brooklin - CEP: 04623-011/SP



PROCEDIMENTO EXECUTIVO de Vedações em Drywall



3. ORIENTAÇÕES E DIRETRIZES GERAIS PARA EXECUÇÃO:

Alturas consideradas no dimensionamento – conforme projeto de arquitetura, arquivo N566-23-LOAQ-0151-C-GE-02: Pé direito: 3,38m, altura da cubeta: 30cm.

• Dimensionamento e desempenho:

As paredes de drywall serão dimensionadas seguindo as diretrizes das normas brasileiras de drywall, assim como as recomendações da Associação Brasileira de Drywall. A tabela abaixo apresenta as alturas máximas para paredes de drywall de acordo com sua composição:

Tipologia	Esposura total da parede (mm)	Espessura do montante (mm)	Distância entre montantes (mm)	Altura máxima no Montante (mm)	Altura máxima no Montante (mm)	Quantidade a ser fixada no topo da parede	Peso (kg/m²)	Resistência ao fogo (min)	Resistência ao fogo (min)	Resistência ao fogo (min)	Resistência ao fogo (min)
73/48	73	48	600	2.50	2.50	2 BK 12,5	22	30	30	34/36	42/44
76/48	76	48	600	2.60	2.60	2 BK 12,5	26	30	40	35/37	43/45
90/48	90	48	600	2.90	3.30	4 BK 12,5	42	60	90	42/44	49/50
108/48	108	48	600	3.00	3.60	4 BK 12,5	26	90	120	43/45	50/51
90/70	90	70	600	3.00	3.60	2 BK 12,5	22	30	30	39/40	44/46
120/70	120	70	600	3.70	4.40	4 BK 12,5	42	60	90	44/46	50/52
115/90	115	90	600	3.50	4.10	2BK 12,5	22	30	30	39/42	45/47
140/90	140	90	600	3.85	4.60	4 BK 12,5	42	60	90	45/47	53/55
160/48	160	48	600	4.90	5.80	4 BK 12,5	44	60	90	48/50	55/57
DEL	160	70	600	2.80	3.40	4 BK 12,5	44	60	90	53/55	60/62
DEL	200	70	600	3.30	3.90	4 BK 12,5	44	60	90	59/61	64/66
DEL	200	70	600	3.80	4.40						

Tabela de desempenho para paredes de drywall – Associação Brasileira de Drywall.

3.1 Orientação fixação das guias e encontro de paredes

Fixar com parafusos e buchas, no máximo a cada 60 cm, as guias superiores e inferiores. A banda acústica deve ser colada à guia antes de sua fixação, de tal modo que ela permaneça em contato entre o perfil e a superfície de fixação, sem que haja frestas.



3.4 Detalhamento de vãos de portas – utilização de montante duplo com reforço de madeira tratada – DETALHAMENTO FOLHA 304

Interromper a guia inferior no local do vão da porta, deixando-a 20cm mais comprida, de cada lado, para fixação sobre montante. Utilizar montantes duplos com reforço de madeira tratada nas laterais das portas.



Figura 18 e 19 – Fixação do montante na guia inferior e reforço com montante duplo e madeira tratada



Figura 20 – Detalhe genérico esquemático – fonte: ABNT NBR 15758-1/2009

Na face superior, executar estruturação com guia dupla e montante, conforme exemplo a seguir:



Figura 27 – Colocação da lâ de rocha em paredes com dupla estrutura ligada – fonte: Manual de projeto e sistemas de drywall – Fonte: Associação Drywall

3.6 Orientação para fixação de objetos

Neste item daremos todas as orientações para fixação de objetos, considerando o esforço que será aplicado na parede, e especificando o tipo de fixação, carga máxima por ponto, distância entre fixações e tipos de reforços para cada objeto.

Primeiramente, vamos analisar o peso do objeto e se ele ficará rente ou afastado da parede.

Para objetos fixados rentes a parede que não exerçam momento (como espelhos, quadros e TVs com suporte rente a parede), teremos uma carga de cisalhamento. Indicamos realizar a fixação sem a necessidade de reforços, utilizando bucha de expansão.

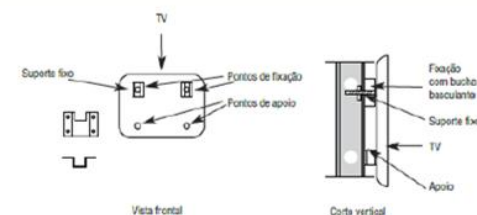


Figura 28 – Exemplo de fixação para objetos com carga de cisalhamento – Fonte: Associação Drywall

Para objetos de até 20kg, realizar a fixação considerando a distância mínima de 10cm entre as fixações. Para objetos com carga acima de 20kg considerar a distância mínima de 40cm entre as fixações.



GP&D Consultoria, Projetos e Ensaios Tecnológicos
Pix / CNPJ: 28.683.427/0001-50

Valéria Brites
valeria@gped.eng.br
+55 (11) 99382-5181
+55 (11) 2362-2461 • 2364-1650

GP&D Cursos e Treinamentos
Pix / CNPJ: 30.966.764/0001-05

Alexandre Brites
alexandre@gped.eng.br
+55 (11) 96336-3418
+55 (11) 2362-2461 • 2364-1650



GP&D Consultoria, Projetos e Ensaios Tecnológicos
Pix / CNPJ: 28.683.427/0001-50

Valéria Brites
valeria@gped.eng.br
+55 (11) 99382-5181
+55 (11) 2362-2461 • 2364-1650

GP&D Cursos e Treinamentos
Pix / CNPJ: 30.966.764/0001-05

Alexandre Brites
alexandre@gped.eng.br
+55 (11) 96336-3418
+55 (11) 2362-2461 • 2364-1650



GP&D Consultoria, Projetos e Ensaios Tecnológicos
Pix / CNPJ: 28.683.427/0001-50

Valéria Brites
valeria@gped.eng.br
+55 (11) 99382-5181
+55 (11) 2362-2461 • 2364-1650

GP&D Cursos e Treinamentos
Pix / CNPJ: 30.966.764/0001-05

Alexandre Brites
alexandre@gped.eng.br
+55 (11) 96336-3418
+55 (11) 2362-2461 • 2364-1650

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

de Vedações em Drywall



3.7 Instalações hidráulicas

Utilizar isolamento com lã de rocha em torno da tubulação e conexões de cobre e bronze, não permitir o contato destes elementos com os montantes de aço galvanizado.

Recomenda-se a utilização de kit hidráulicos, que podem ser fixados diretamente nos perfis de drywall e dispensam reforços e elementos auxiliares.



Figura 39 - Exemplo de instalações elétricas em paredes de drywall

3.8 Orientação para instalações elétricas nas paredes de drywall

Recomenda-se a utilização de caixas de chegada desenvolvidas para o sistema de drywall, que dispensam fixações complementares.



Figura 42 e 43 - Exemplo de reforço para quadros elétricos - Fonte: Associação Drywall

3.9 Orientação de aplicação de lã de rocha

A lã deve ser posicionada e instalada antes do fechamento total das paredes, colocando-a entre os montantes.



Figura 44 - Colocação da lã entre os montantes

3.10 Orientações e diretrizes para chapeamento de áreas úmidas

Para as áreas úmidas utilizar chapas resistentes a umidade (RU). Em paredes com dupla camada de chapa de gesso, utilizar a chapa RU somente na camada externa, que terá contato com a umidade.



Figura 47 - Aplicação da 1ª camada de rejunte

- Com a massa ainda úmida, marcar o eixo da junta, com uma espátula a aplicar a fita de papel microperfurado;



Figura 48 - Aplicação da fita

- Por final, passar a espátula de forma inclinada sobre a fita, pressionando-a contra a massa de rejunte, de forma que o excesso por trás da fita seja eliminado;
- Aplicar outra camada de massa sobre a fita, com o auxílio de uma desempenadeira, deixando o acabamento uniforme.



Figura 49 - Aplicação final do rejunte sobre a fita



GP&D Consultoria, Projetos e Ensaios Tecnológicos
Pix / CNPJ: 28.683.427/0001-50

Valéria Brites
valeria@gped.eng.br
+55 (11) 99382-5181

Alexandre Brites
alexandre@gped.eng.br
+55 (11) 96336-3418

www.gped.eng.br

+55 (11) 2362-2461 • 2364-1650

Rua Emboabas, 456 - Brooklin - CEP: 04623-011/SP

GP&D Cursos e Treinamentos
Pix / CNPJ: 30.966.764/0001-05

www.gped.eng.br

21



GP&D Consultoria, Projetos e Ensaios Tecnológicos
Pix / CNPJ: 28.683.427/0001-50

Valéria Brites
valeria@gped.eng.br
+55 (11) 99382-5181

Alexandre Brites
alexandre@gped.eng.br
+55 (11) 96336-3418

www.gped.eng.br

+55 (11) 2362-2461 • 2364-1650

GP&D Cursos e Treinamentos
Pix / CNPJ: 30.966.764/0001-05

www.gped.eng.br

23



GP&D Consultoria, Projetos e Ensaios Tecnológicos
Pix / CNPJ: 28.683.427/0001-50

Valéria Brites
valeria@gped.eng.br
+55 (11) 99382-5181

Alexandre Brites
alexandre@gped.eng.br
+55 (11) 96336-3418

www.gped.eng.br

+55 (11) 2362-2461 • 2364-1650

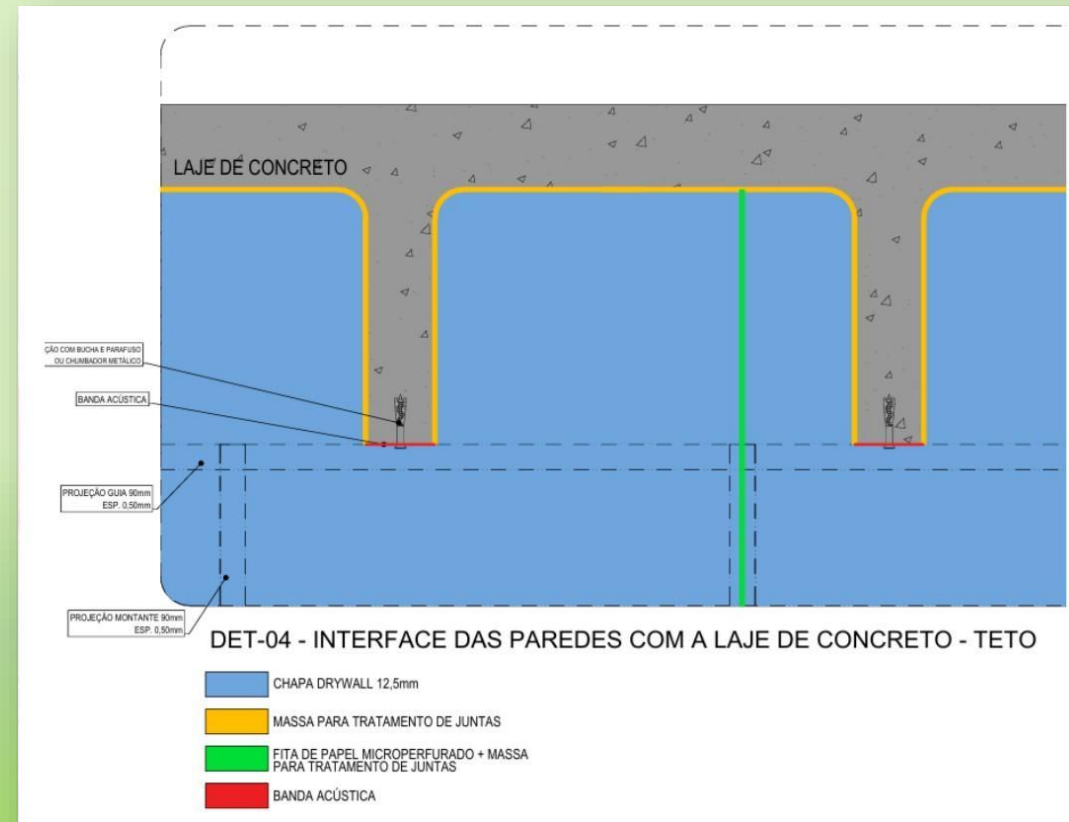
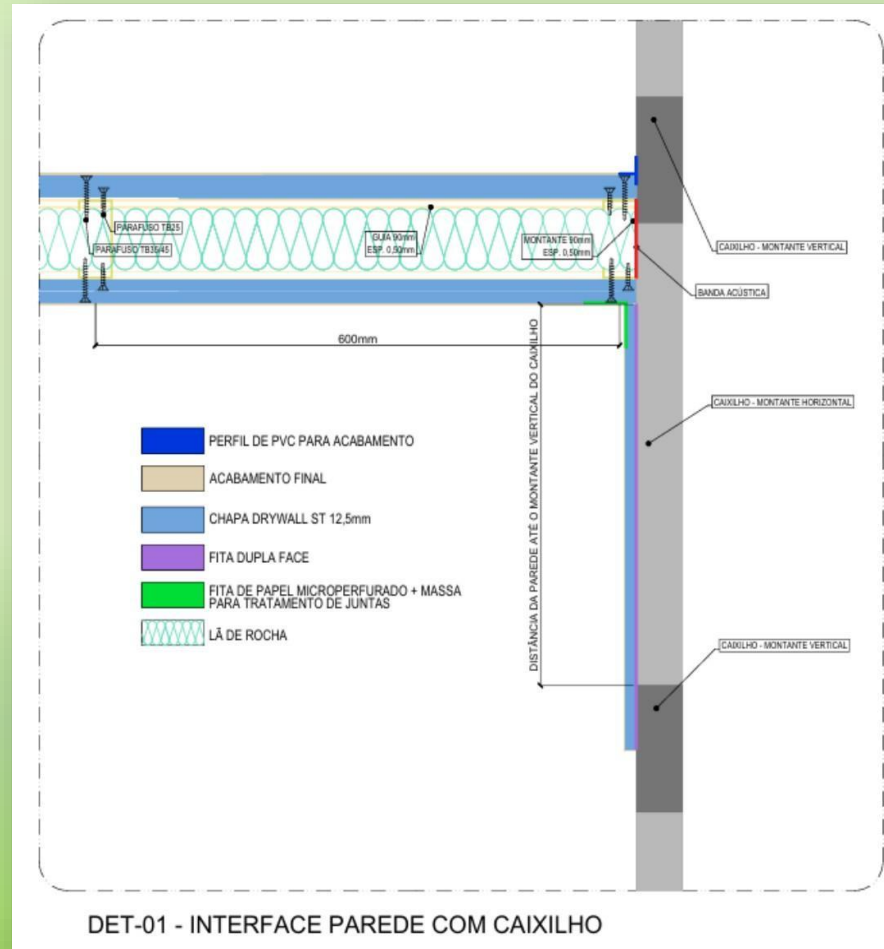
GP&D Cursos e Treinamentos
Pix / CNPJ: 30.966.764/0001-05

www.gped.eng.br

25

Rua Emboabas, 456 - Brooklin - CEP: 04623-011/SP

DETALHAMENTO DO SISTEMA de Vedações em Drywall



CASE: REBOUÇAS 1980 HOSPITAL



DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES PISOS

PROJETO DE PRODUÇÃO DE CONTRAPISO

AFONSO FRANÇA ENGENHARIA – REBOUÇAS 1980 HOSPITAL

São Paulo – SP



PROJETISTA: Eng. Paloma Fagundes
COORDENADOR: Eng. Guilherme Siuret
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MSc. Alexandre Amado Brites

OUTUBRO/2025



GP&D Consultoria, Projetos e Ensaios Tecnológicos
Pix / CNPJ.: 28.683.427/0001-50

GP&D Cursos e Treinamentos
Pix / CNPJ.: 30.966.764/0001-05

Valéria Brites

valeria@gped.eng.br

+55 (11) 99382-5181

+55 (11) 2362-2461 • 2364-1650

Alexandre Brites

alexandre@gped.eng.br

+55 (11) 96336-3418



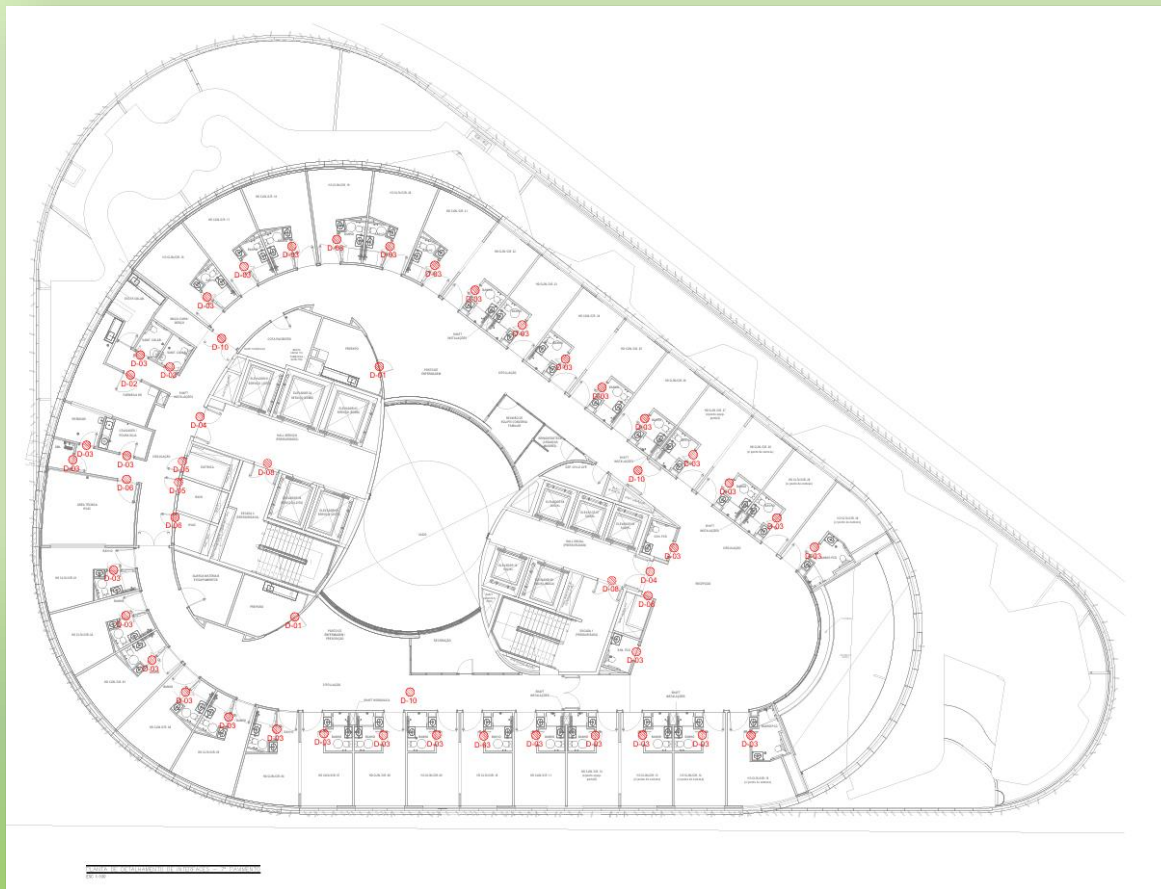
www.gped.eng.br

Rua Emboabas, 456 - Brooklyn - CEP: 04623-011/SP



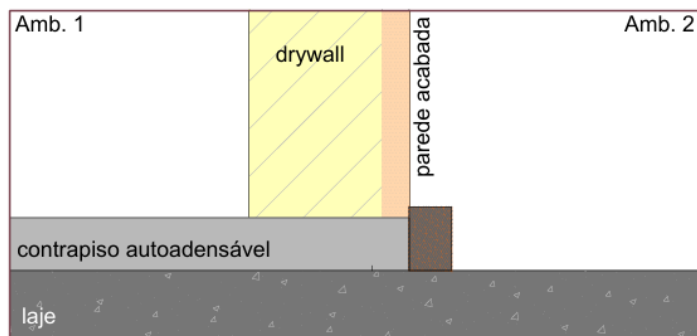
DETALHAMENTO EM PROJETO EXECUTIVO

Condições, níveis e mapeamento de piso

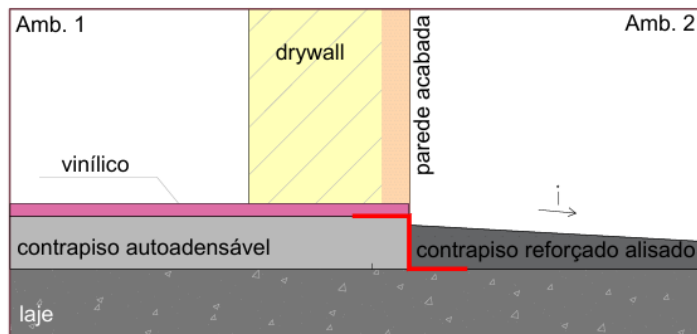


DETALHAMENTO EM PROJETO EXECUTIVO

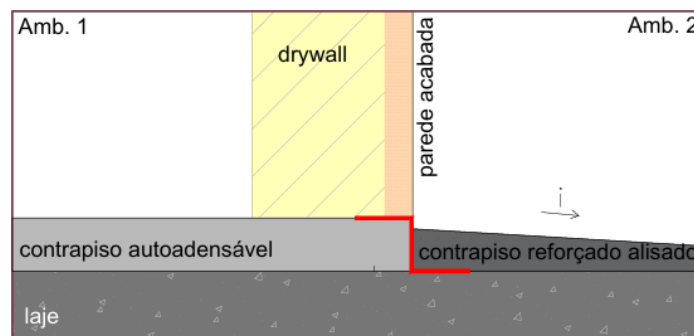
Contrapiso Autoadensável com acabamento em Vinílico e Contrapiso Reforçado Alisado com Caimento



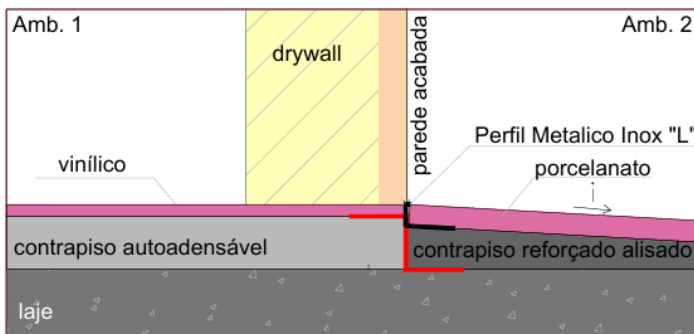
- 1.1 - posicionamento da forma de parada no limite do ambiente 1.
1.2 - execução do contrapiso autoadensável no ambiente 1.



- 3.1 - assentamento do piso vinílico no ambiente 1.



- 2.1 - aplicação de MAI sobre o contrapiso do ambiente 1 e sobre a laje do ambiente 2.
2.2 - execução do contrapiso reforçado alisado com caimento no ambiente 2.



- 4.1 - assentamento do Perfil Metálico Inox "L" e porcelanato no ambiente 2.

LEGENDA

- DRYWALL
- ARGAMASSA COLANTE
- CONTRAPISO AUTOADENSÁVEL
- CONTRAPISO REFORÇADO ALISADO
- REVESTIMENTO FINAL
- LAJE DE CONCRETO
- MAI

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

Contrapiso com argamassa semi-seca “farofa”

CONTRAPISO COM ARGAMASSA SEMI-SECA “FAROFA”

2 – Procedimento de produção de argamassa não industrializada em canteiro para execução de contrapiso reforçado alisado

2.1 – Informações

2.1.1 – Argamassa produzida em canteiro

O planejamento das centrais de dosagem e da produção de argamassa deve considerar as seguintes diretrizes:

- Os dosadores de areia indicados nas figuras abaixo devem ser disponibilizados na obra.

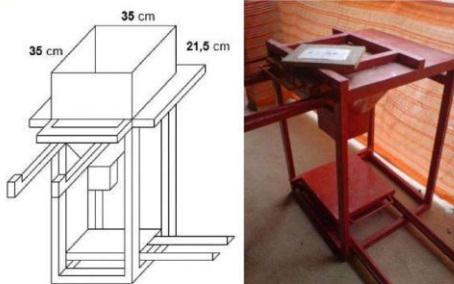


Figura 8 – Dosador de areia

- Localização das centrais de dosagem de argamassa e dosagem de areia, previsão para estocagem diária de materiais e caçamba plástica para armazenamento de argamassa: conforme planejamento de canteiro (definir local iluminado, bem ventilado e com fácil acesso aos sistemas de transporte horizontais).
- Sistema de abastecimento de água até central de argamassa.
- A programação diária de produção e transporte de argamassa para o local de utilização.
- O estabelecimento da programação de controle tecnológico.



GP&D Consultoria, Projetos e Ensaios Tecnológicos
Pix / CNPJ.: 28.683.427/0001-50

Valéria Brites
valeria@gped.eng.br
+55 (11) 99382-5181
+55 (11) 2362-2461 • 2364-1650

Alexandre Brites
alexandre@gped.eng.br
+55 (11) 96336-3418

www.gped.eng.br
Rua Emboabas, 456 - Brooklin - CEP: 04623-011/SP

Tabela 3 – Dosagem de argamassas

Destinação (traço nominal*)	Cimento	Areia		
	CPII E ou CPII F	Quantidade	Cor do saco	Tipo de Areia
Contrapiso reforçado alisado	1 saco de cimento (50Kg)	Ráfia com tarja AZUL	Média	8 sacos

* Traço em volume de material úmido

¹ Consistência farofa: argamassas com umidade aproximada de 10%.

Observações importantes:

- No caso de produção de argamassa industrializada, seguir as recomendações do fabricante indicadas na embalagem (que também devem ser disponibilizadas em tamanho adequado para leitura na central de produção de argamassa).

2.2 – Sequência operacional

2.2.1 – Ensacar areia

- Utilizando o dosador indicado, ensacar a areia de acordo com a Tabela 3.



Figura 9 – Central de dosagem de areia



GP&D Consultoria, Projetos e Ensaios Tecnológicos
Pix / CNPJ.: 28.683.427/0001-50

Valéria Brites
valeria@gped.eng.br
+55 (11) 99382-5181
+55 (11) 2362-2461 • 2364-1650

Alexandre Brites
alexandre@gped.eng.br
+55 (11) 96336-3418

www.gped.eng.br
Rua Emboabas, 456 - Brooklin - CEP: 04623-011/SP



Figura 24 - Acabamento reforçado alisado

CORRETO



Figura 25 - Acabamento queimado

ERRADO



Foto 26 - Acabamento esperado

Observações:

- Logo após o término da execução do contrapiso, com a argamassa ainda fresca, executar as juntas conforme definido em projeto. Para a execução da junta, deslizar a colher de pedreiro com auxílio da régua metálica;
- As juntas de trabalho não devem ser aplicadas no revestimento final, apenas na argamassa.



GP&D Consultoria, Projetos e Ensaios Tecnológicos
Pix / CNPJ.: 28.683.427/0001-50

Valéria Brites
valeria@gped.eng.br
+55 (11) 99382-5181
+55 (11) 2362-2461 • 2364-1650

Alexandre Brites
alexandre@gped.eng.br
+55 (11) 96336-3418

www.gped.eng.br
Rua Emboabas, 456 - Brooklin - CEP: 04623-011/SP

CASE: HBM EDIFÍCIO GARAGE



PROJETO DE PRODUÇÃO DE REVESTIMENTO DE FACHADA
MATEC
HBM EDIFÍCIO GARAGEM



COORDENADORA:
Eng. Alex Bruno da S. Galdino

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Msc. Alexandre Amado Brites

OUTUBRO/2024

GP&D Consultoria, Projetos e Ensaios Tecnológicos
Pix / CNPJ.: 28.683.427/0001-50

GP&D Cursos e Treinamentos
Pix / CNPJ.: 30.966.764/0001-05

Valéria Brites
valeria@gped.eng.br
+55 11 99382-5181

Alexandre Brites
alexandre@gped.eng.br
+55 11 96336-3418

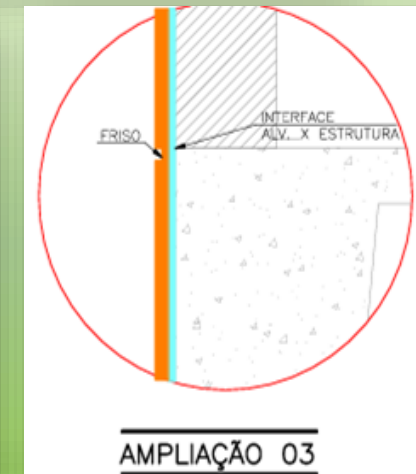
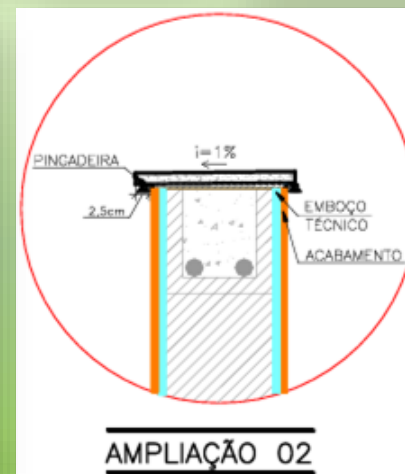
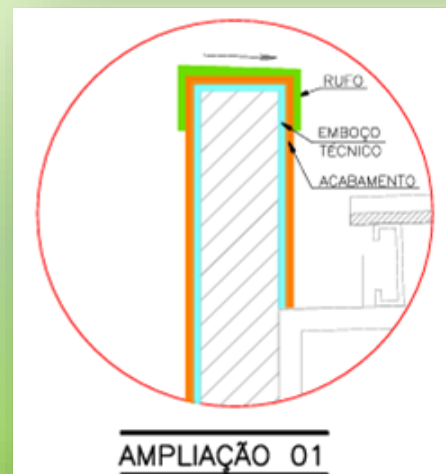
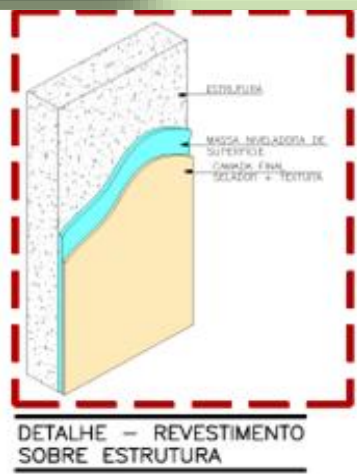
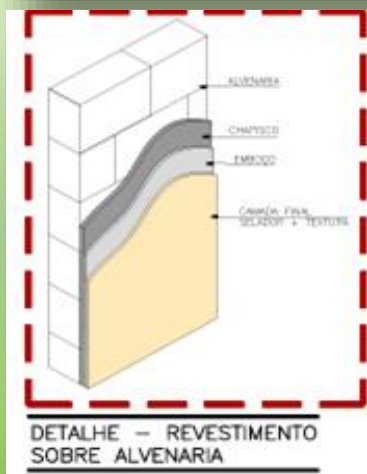
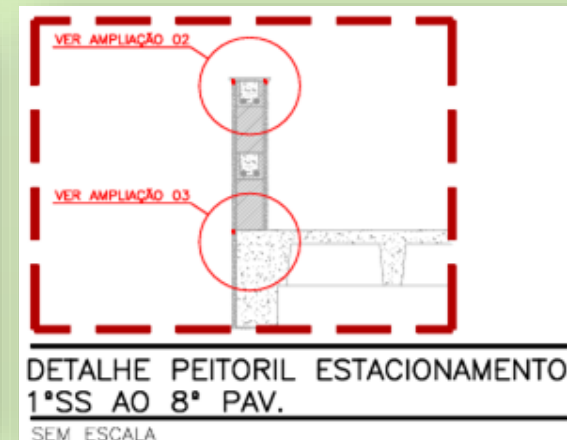
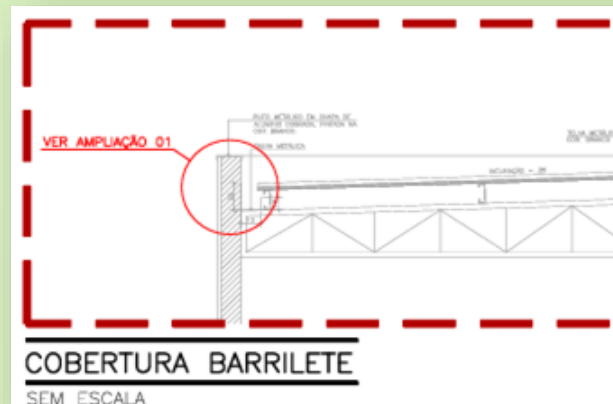
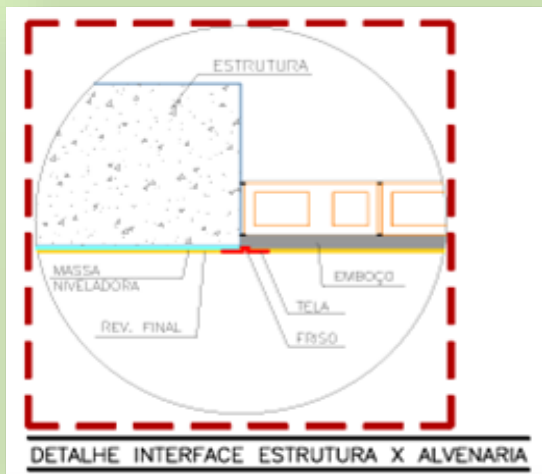
www.gped.eng.br

Rua Emboabas, 456 - Brooklin - CEP. 04623-011/SP



DETALHAMENTO EM PROJETO EXECUTIVO

de Fachada



CASE: ZAIT – HOSPITAL PARI



DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES ESTANQUEIDADE

PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO
ZAIT – HOSPITAL PARI
CANINDÉ - SÃO PAULO/SP



COORDENADOR:
Eng.º Guilherme Siuret

RESPONSÁVEL:
Msc. Alexandre Amado Brites

MAIO/2025



GP&D Consultoria, Projetos e Ensaios Tecnológicos
Pix / CNPJ.: 28.683.427/0001-50

Valéria Brites
valeria@gped.eng.br
+55 (11) 99382-5181

+55 (11) 2362-2461 • 2364-1650

Alexandre Brites
alexandre@gped.eng.br
+55 (11) 96336-3418

GP&D Cursos e Treinamentos
Pix / CNPJ.: 30.966.764/0001-05

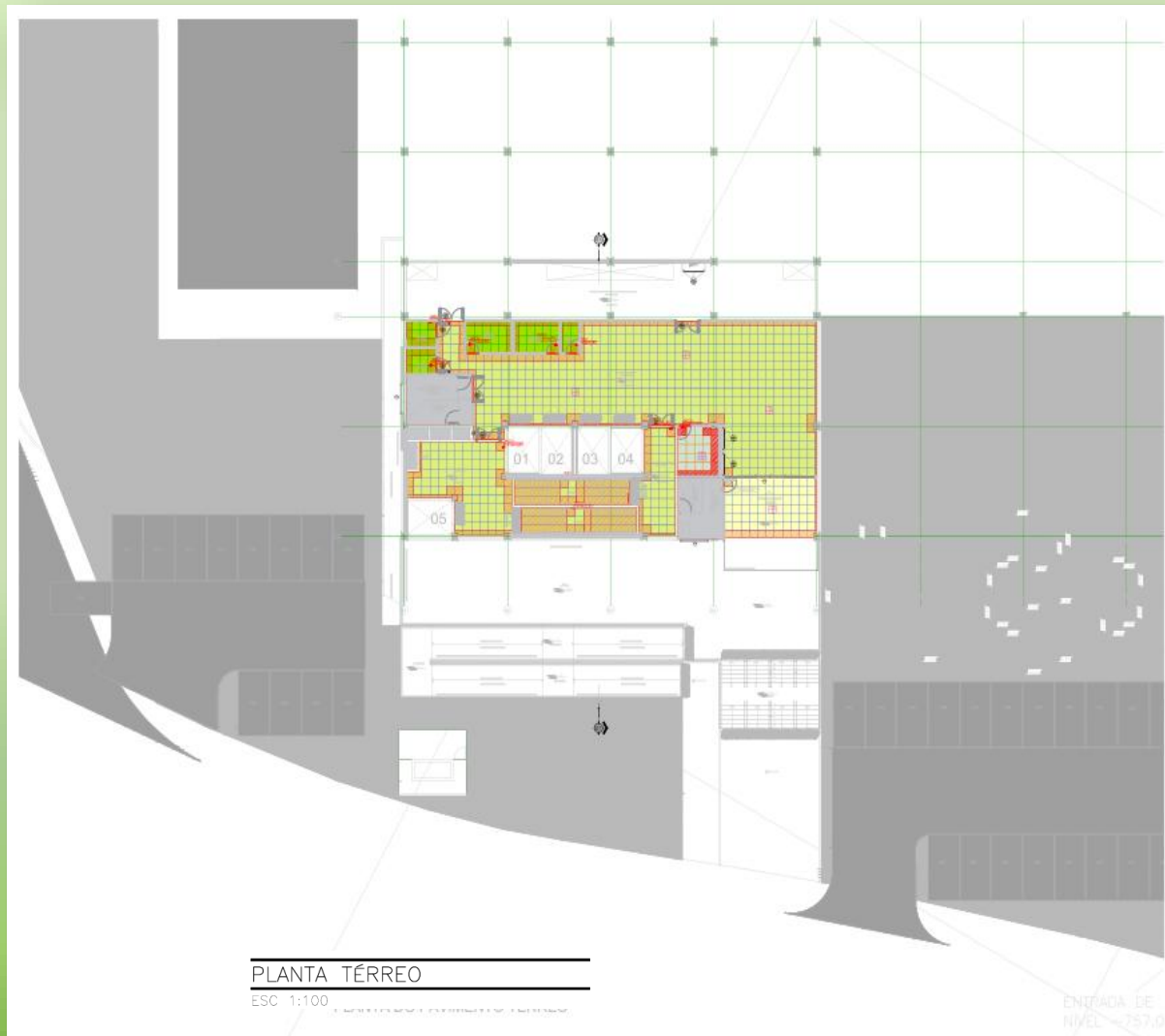


www.gped.eng.br

Rua Emboabas, 456 - Brooklin - CEP: 04623-011/SP

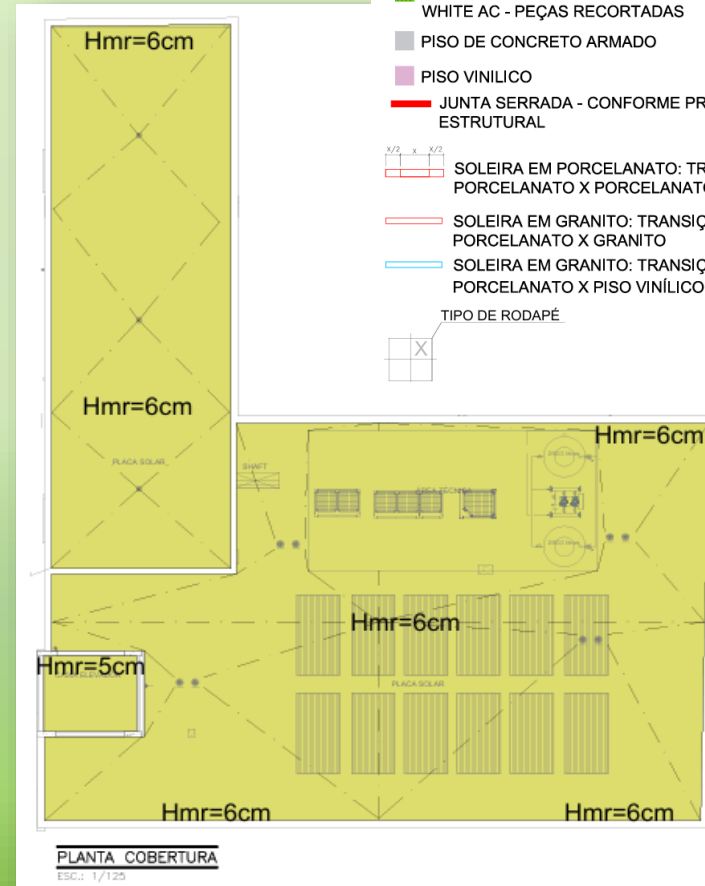


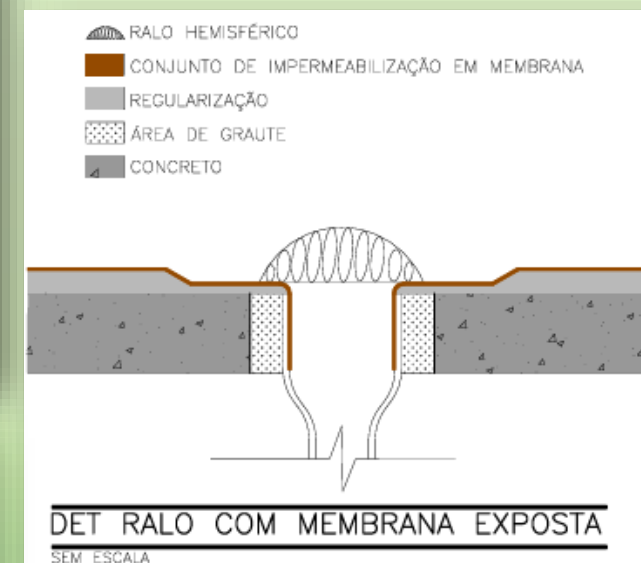
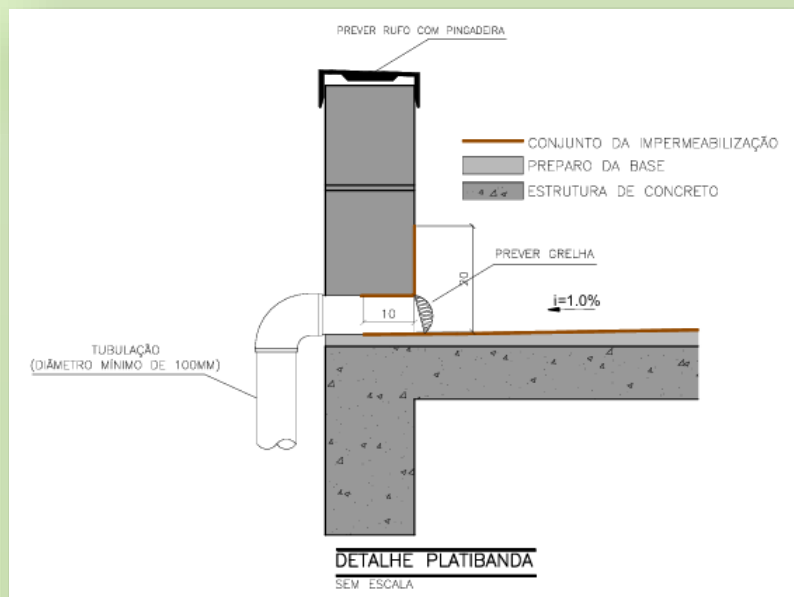
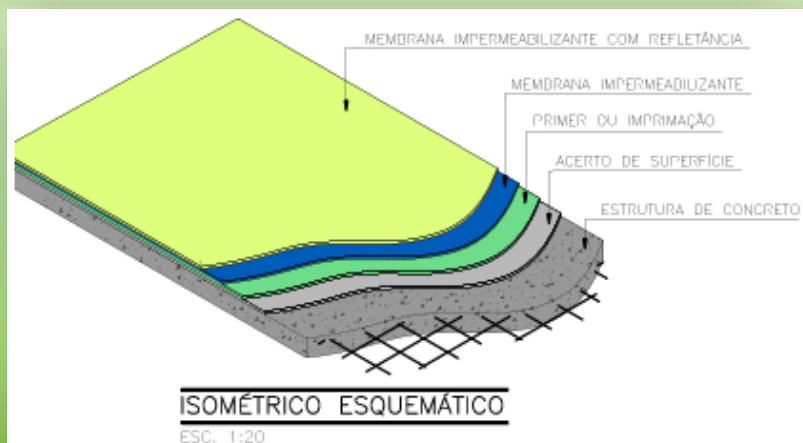
DETALHAMENTO EM PROJETO EXECUTIVO de Impermeabilização de Cobertura



LEGENDA

- REVESTIMENTO GRANITO
- REVESTIMENTO GRANITO PEÇAS RECORTADAS
- REVESTIMENTO PORCELANATO MINIMUM CIMENTO NA RETIFICADO - 60x60cm
- REVESTIMENTO PORCELANATO MINIMUM CIMENTO NA RETIFICADO - PEÇAS RECORTADAS
- REVESTIMENTO PORCELANATO BLEND PLUS WHITE AC - 60x60cm
- REVESTIMENTO PORCELANATO BLEND PLUS WHITE AC - PEÇAS RECORTADAS
- PISO DE CONCRETO ARMADO
- PISO VINÍLICO
- JUNTA SERRADA - CONFORME PROJ. ESTRUTURAL
- SOLEIRA EM PORCELANATO: TRANSIÇÃO PORCELANATO X PORCELANATO
- SOLEIRA EM GRANITO: TRANSIÇÃO PORCELANATO X GRANITO
- SOLEIRA EM GRANITO: TRANSIÇÃO PORCELANATO X PISO VINÍLICO
- TIPO DE RODAPÉ





NOTAS:

1. UTILIZAR BASES DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DAS COBERTURAS;
2. EXECUTAR DUPLA IMPERMEABILIZAÇÃO NAS BASES DE CONCRETO;
3. REALIZAR TRATAMENTO DOS PONTOS DE FIXAÇÃO COM CHUMBADOR QUÍMICO OU SELANTE E EXECUTAR NOVAMENTE A IMPERMEABILIZAÇÃO COM MEMBRANA;



Gratidão!

2026