



# PROJETO DE PRODUÇÃO DE FACHADA

---

APRESENTAÇÃO | 2021



+ DE 150 PROJETOS  
DESENVOLVIDOS

+ DE 50 PROJETOS DE  
PRODUÇÃO DE FACHADA

MAIS DE 185 CLIENTES

# PESQUISA & DESENVOLVIMENTO

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

+ DE 70 PROJETOS DE  
IMPERMEABILIZAÇÃO

+ DE 30 PROJETOS DE  
PRODUÇÃO DE  
REVESTIMENTOS DE  
PISCINAS E ESPELHOS  
D'ÁGUA

+ DE 30 PROJETOS DE  
PRODUÇÃO DE PISOS,  
REVESTIMENTOS E  
VEDAÇÕES



# ALGUNS PROJETOS

A.Yoshii  
Lakeside



A.Yoshii  
Maison Constantine



MPD  
Hebor Patteo Passeo Mogilar



Kallas  
Auster



# Banco de Projetos Via Nações



# Banco de Projetos Via Nações



PROJETO DE FACHADA

BANCO DE PROJETOS – VIA NAÇÕES

*R. Jubair Celestino, 195 - Pres. Altino, Osasco - SP*

Revisão 02



PROJETISTA:  
Eng<sup>a</sup> Fernanda Naomi Ueda Nakaoka

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
Msc. Alexandre Amado Brites

MAIO/2019

GP&D Consultoria e Projetos  
CNPJ.: 28.683.427/0001-50  
● 55 (11) 2362-2961  
Rua Marquês, 124 - 3º. andar - SP  
Cep.: 04650-020

[www.gped.eng.br](http://www.gped.eng.br)

Alexandre Brites  
● 55 (11) 96336.3418  
● alexandre@gped.eng.br

Valéria Brites  
● 55 (11) 99382.5181  
● valeria@gped.eng.br



# PROJETO DE PRODUÇÃO DE FACHADA

---



- Racionalização da produção
- Otimização de processos e controle de definições
- Detalhamento dos diferentes elementos da fachada
- Especificações de etapas, materiais e processos

# PROJETO DE PRODUÇÃO DE FACHADA



## PROJETO DE PRODUÇÃO DE REVESTIMENTO DE FACHADA

A.YOSHII ENGENHARIA

LAKESIDE

Adhemar Pereira de Barros, 1455 - Bela Suíça - Londrina / PR



EQUIPE DE PROJETOS:  
Eng<sup>ª</sup> Fernanda Naomi  
Eng<sup>ª</sup> Juliana Günther  
Isabela Cardoso  
Rafael Moraes

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
Msc. Alexandre Amado Brites

JULHO/2020

GP&D Consultoria e Projetos  
CNPJ.: 28.683.427/0001-50

Rua Embaabas, 456 - Brooklin  
Cep.: 04623-011/SP

www.gped.eng.br

Valéria Brites  
valeria@gped.eng.br

+55 11 99382-5181  
+55 11 96336-3418

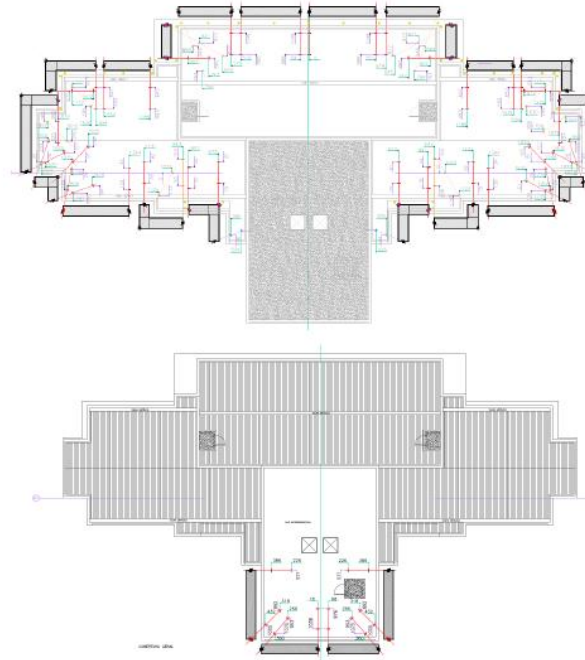
Alexandre Brites  
alexandre@gped.eng.br

+55 11 2362-2461  
+55 11 2364-1650



6/29

### ANÁLISE DA COBERTURA



- Foram previstas vigas metálicas apoiadas em cavaletes e ancoradas por cabos de aço fixados na armadura das lajes de cobertura;

GP&D Consultoria e Projetos  
CNPJ.: 28.683.427/0001-50

Rua Embaabas, 456 - Brooklin  
Cep.: 04623-011/SP

www.gped.eng.br

Valéria Brites  
valeria@gped.eng.br

+55 11 99382-5181  
+55 11 96336-3418

Alexandre Brites  
alexandre@gped.eng.br

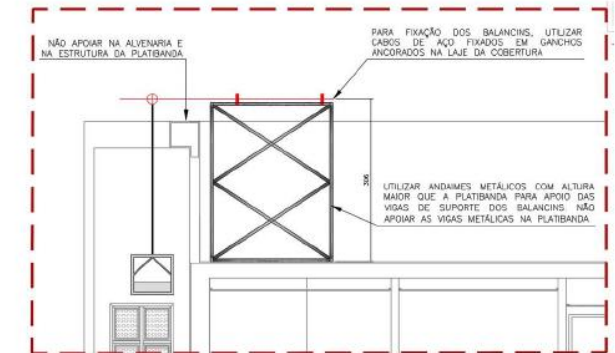
+55 11 2362-2461  
+55 11 2364-1650



7/29

- As lajes devem ser estruturadas para receber os ganchos de ancoragem das vigas das plataformas, com previsão de carga pontual de acordo com fornecedor dos balancins e normas de segurança;
- Para os suportes das plataformas 12 e 17, prever passagem dos cabos dos balancins pela laje da cobertura, para as plataformas 5 e 24, prever passagem dos cabos dos balancins pela aba de concreto, onde sinalizado, conforme FC003;
- Alguns suportes serão fixados na laje de cobertura conforme indicado em planta;
- Prever passagem para os arames de mapeamento, conforme indicado na planta FC003.

### Esquema de ancoragem das vigas metálicas



- As vigas metálicas não devem ser apoiadas nas platibandas. Os ganchos devem ser previstos na laje de cobertura, sendo estas cargas previstas e validadas pelo projetista estrutural.

GP&D Consultoria e Projetos  
CNPJ.: 28.683.427/0001-50

Rua Embaabas, 456 - Brooklin  
Cep.: 04623-011/SP

www.gped.eng.br

Valéria Brites  
valeria@gped.eng.br

+55 11 99382-5181  
+55 11 96336-3418

Alexandre Brites  
alexandre@gped.eng.br

+55 11 2362-2461  
+55 11 2364-1650

# ESTUDO DE PLATAFORMAS

**PLANTA DE BALANÇOS – PAVIMENTOS TIPO**  
E/C – 11/30

**NOTAS:**

- AS PLATAFORMAS 09, 13, 14, 15, 16 E 20 DEVEM SER ELÉTRICAS, PELA FALTA DE ACESSO NO ANDAR.
- ESSA É UMA SUGESTÃO DE LOCALIZAÇÃO DE BALANÇO. O FORNECEDOR DE ELETROCONSULTA DEVE CONSULTAR PARA VALIDAR O SITE.

**BASES DE REFERÊNCIAS UTILIZADAS PARA CONFEÇÃO DO DESENHO**

Disciplina	Nome do arquivo	Data
Arquitetura	0798-ARQ-PE-AE006-TIP-R06	22/06/2020
Estrutural	0798-EST-PE-TR016-TIP-R04	09/06/2020
Estrutural	0798-EST-PE-TR017-TIP-R03	09/06/2020

**LEGENDA:**  
 PREVISÃO DE ACESSO PLATAFORMAS NO ANDAR

R00	30/06/2020	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO

 Referência de Qualidade	OBRA: LAKESIDE CLIENTE: A.YOSHII ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LOCAL: R. ADHEMAR PERAIRA DE BARROS, 1455-LONDRIANA PR	RESPONSÁVEL: ALEXANDRE BRITZ DESENHO: FERNANDA NOME ESCALA: INDICADA
	ARQUIVO CONSTRUTORA: 0798-FCH-PE-FC001-TIP-R00 ARQUIVO PROJETISTA: 0798-FCH-PE-FC001-TIP-R00	DATA: 30/06/2020 FRANCHA:
TÍTULO: <b>PROJETO DE PRODUÇÃO DE REVESTIMENTO DE FACHADA</b> PLANTA DE BALANÇOS PAVIMENTO TIPO		

RUA EMBOABAS, 456  
 BROOKLIN - SÃO PAULO/SP  
 FONE: (11) 2362-2461  
 (11) 2364-1650

**PLANTA DE SUPORTE DE BALANÇOS – PAVIMENTO COBERTURA**

**LEGENDA:**  
 - Símbolos para tipos de plataformas e suas especificações técnicas.

R00	30/06/2020	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO

 Referência de Qualidade	OBRA: LAKESIDE CLIENTE: A.YOSHII ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LOCAL: R. ADHEMAR PERAIRA DE BARROS, 1455-LONDRIANA PR	RESPONSÁVEL: ALEXANDRE BRITZ DESENHO: FERNANDA NOME ESCALA: INDICADA
	ARQUIVO CONSTRUTORA: 0798-FCH-PE-FC001-TIP-R00 ARQUIVO PROJETISTA: 0798-FCH-PE-FC001-TIP-R00	DATA: 30/06/2020 FRANCHA:
TÍTULO: <b>PROJETO DE PRODUÇÃO DE REVESTIMENTO DE FACHADA</b> DETALHAMENTO DAS PLATAFORMAS PAVIMENTO TIPO		

RUA EMBOABAS, 456  
 BROOKLIN - SÃO PAULO/SP  
 FONE: (11) 2362-2461  
 (11) 2364-1650

**PLANTA DE SUPORTE DE BALANÇOS – PAVIMENTO COBERTURA**

**LEGENDA:**  
 - Símbolos para tipos de plataformas e suas especificações técnicas.

R00	30/06/2020	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO

 Referência de Qualidade	OBRA: LAKESIDE CLIENTE: A.YOSHII ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LOCAL: R. ADHEMAR PERAIRA DE BARROS, 1455-LONDRIANA PR	RESPONSÁVEL: ALEXANDRE BRITZ DESENHO: FERNANDA NOME ESCALA: INDICADA
	ARQUIVO CONSTRUTORA: 0798-FCH-PE-FC001-TIP-R00 ARQUIVO PROJETISTA: 0798-FCH-PE-FC001-TIP-R00	DATA: 30/06/2020 FRANCHA:
TÍTULO: <b>PROJETO DE PRODUÇÃO DE REVESTIMENTO DE FACHADA</b> SUPORTE DE BALANÇOS PAVIMENTO COBERTURA		

RUA EMBOABAS, 456  
 BROOKLIN - SÃO PAULO/SP  
 FONE: (11) 2362-2461  
 (11) 2364-1650



# CONDIÇÕES DOS PAVIMENTOS DE COBERTURA

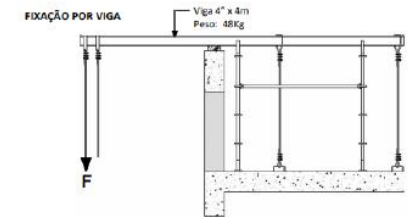
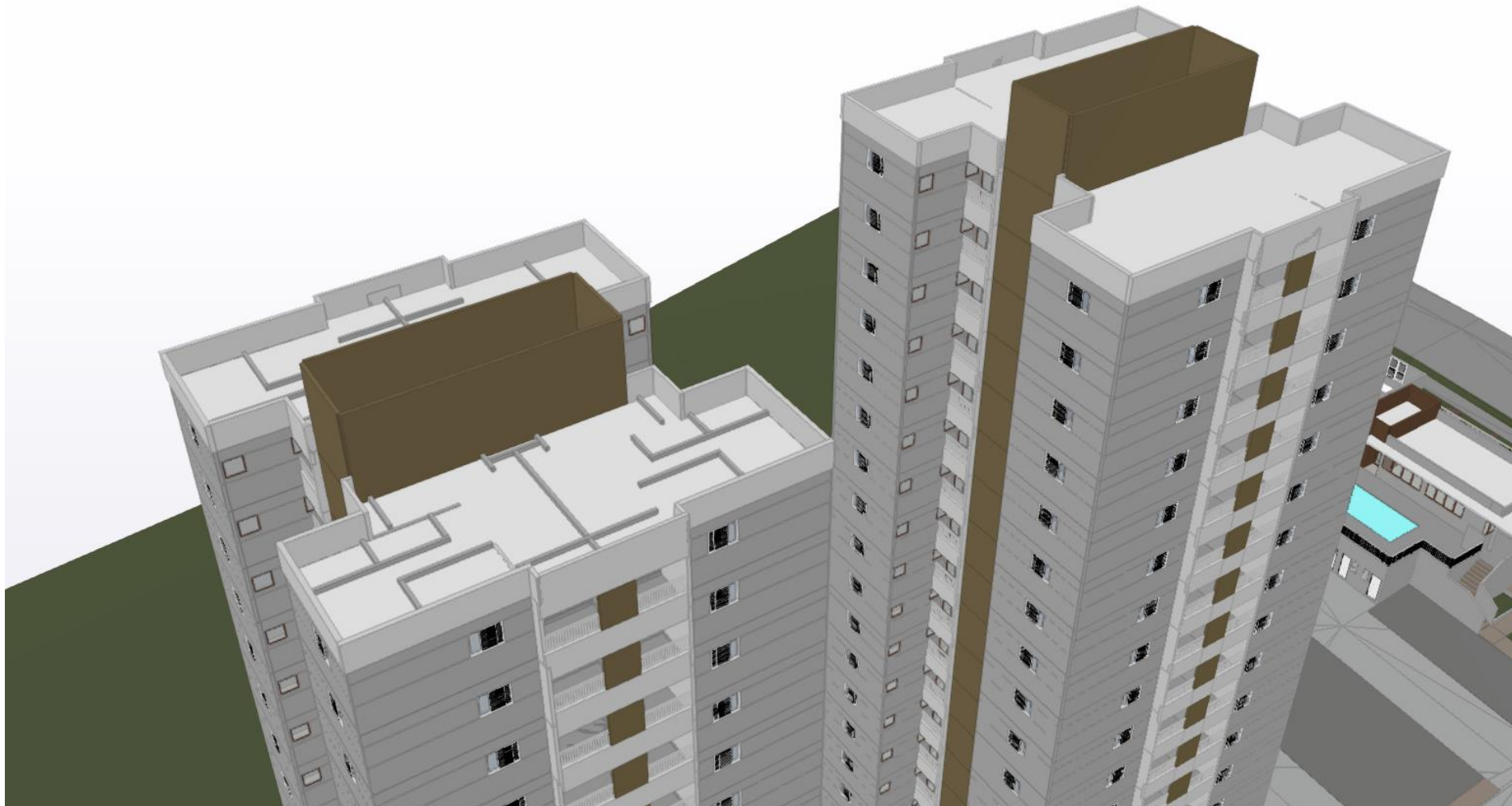


Figura 2 - Ilustração Perfl I sobre andaime fixado na laje

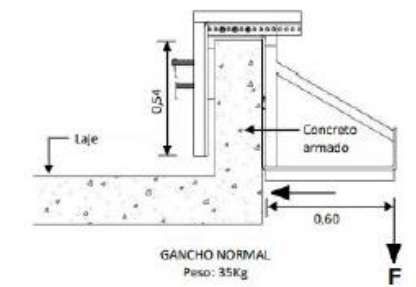
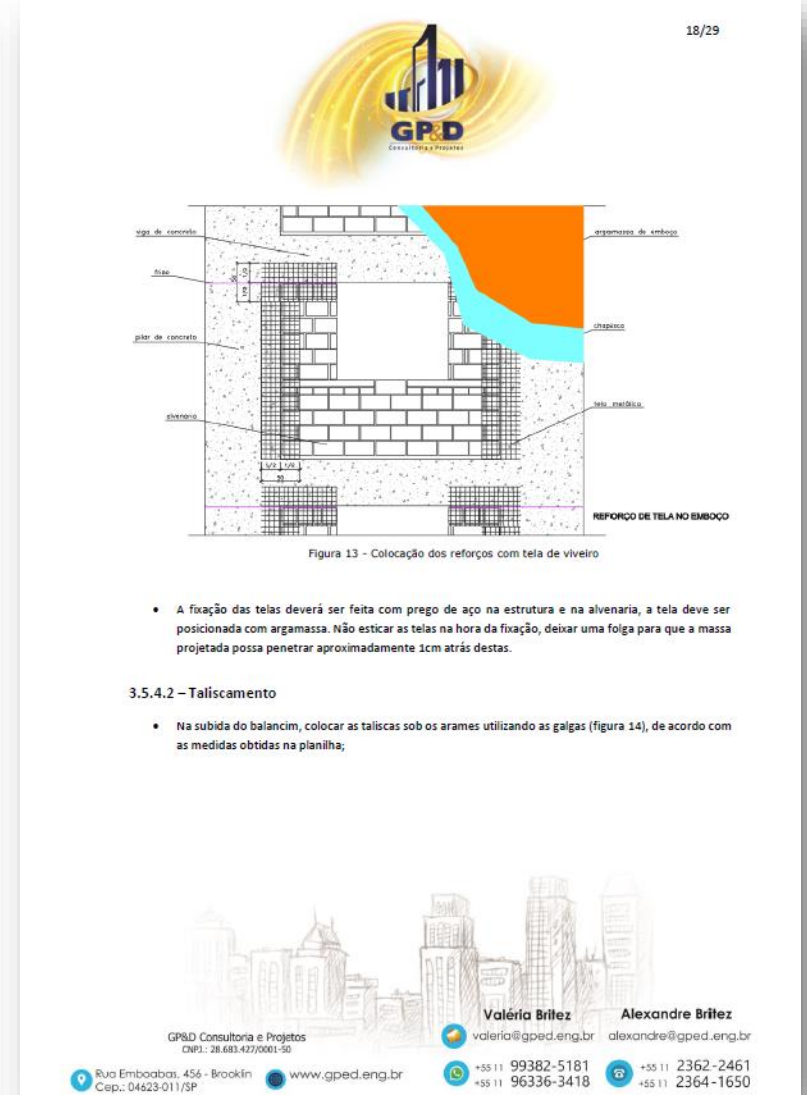
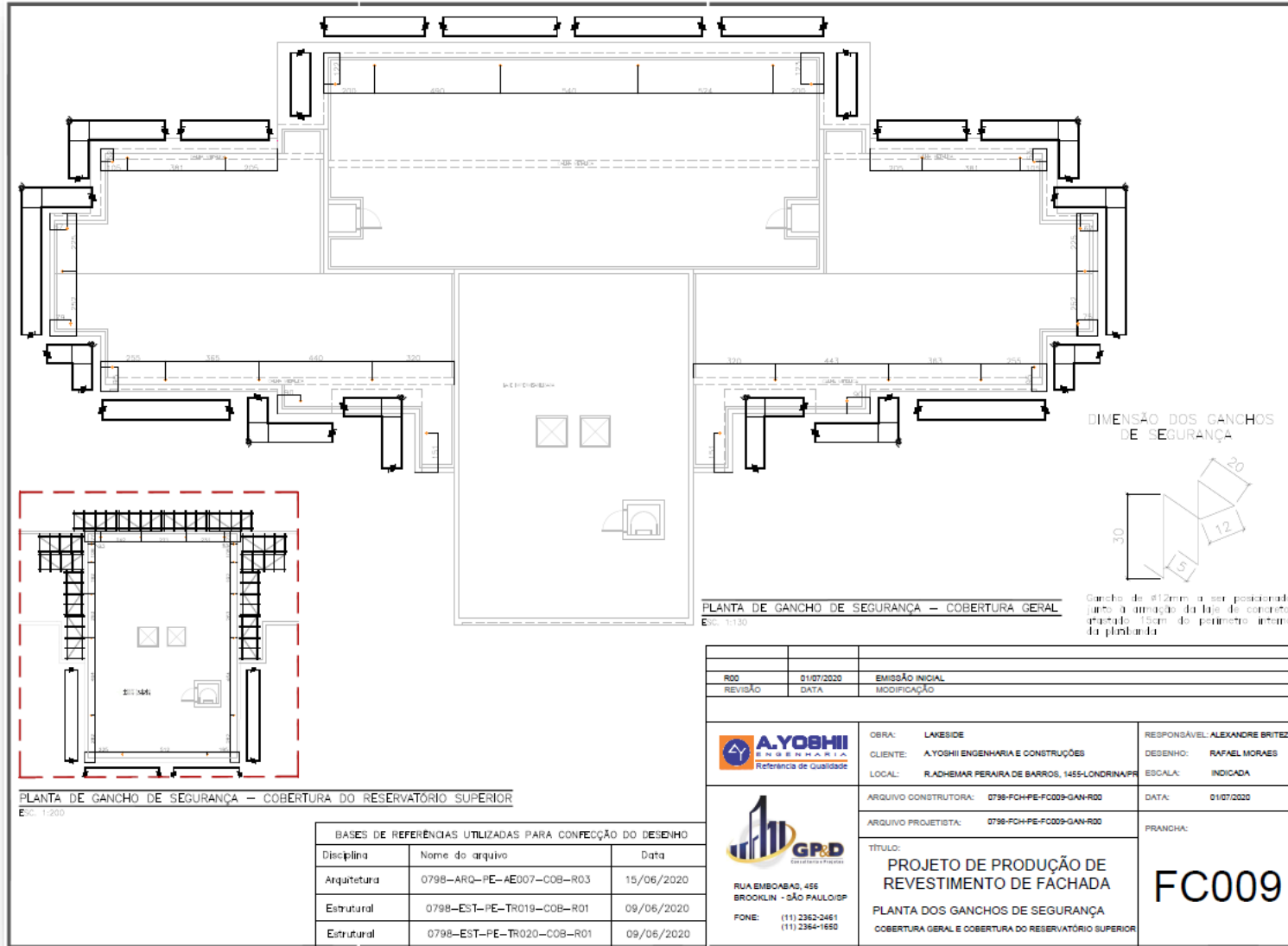


Figura 4 - Ilustração suporte metálico sobre platibanda estrutural



# ESTRUTURAS E DETALHAMENTOS ADICIONAIS



# PROCEDIMENTO DE PRODUÇÃO DE FACHADA



8/29

## PROCEDIMENTO DE PRODUÇÃO DE FACHADA

### 1 – Objetivo geral

Este projeto tem como objetivo orientar e dar diretrizes para a execução racionalizada de revestimentos externos em argamassa para estrutura reticulada de concreto armado com alvenaria de vedação em bloco cerâmico.

O detalhamento do projeto e a especificação dos materiais foram elaborados seguindo as normas técnicas abaixo:

- NBR 7.200 – Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento;
- NBR 13.749 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação.

### 2 – Diretrizes para produção de argamassa em canteiro

#### 2.1 – Informações gerenciais

DESCRIÇÃO
<b>CHAPISCO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Cimento CP II E ou CP II F (50kg)</li><li>Areia média</li><li>Resina PVA (Material de referência: STUHR AP-650 Power Chapisco)</li></ul>
<b>ARGAMASSA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Cimento CP II E ou CP II F (50kg)</li><li>Areia fina especial</li><li>Areia média</li><li>Cal (Material de referência: Mètre Mix Plus - Mètre®)</li></ul>
Tela eletrosoldada fio 1,20mm malha 25x25" (material de referência: Ancora)
Argamassadeira de eixo horizontal ANVI 510 – ANVI
Sacos de rafia virgem 50 cm x 70 cm com tarja azul
Sacos de rafia virgem 50 cm x 70 cm com tarja preta

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

- O dosador de areia indicados nas figuras abaixo devem ser disponibilizados na obra;

Valéria Brites  
valeria@gped.eng.br

Alexandre Brites  
alexandre@gped.eng.br

GP&D Consultoria e Projetos  
CNPJ: 28.683.427/0001-50

Rua Embaabas, 456 - Brooklin  
Cep.: 04623-011/SP

+55 11 99382-5181  
+55 11 96336-3418

+55 11 2362-2461  
+55 11 2364-1650



27/29

## 6 - Diretrizes para execução de pintura em fachadas

### 6.1 - Objetivo

Padronizar a execução da aplicação o sistema de pintura em ambientes externos.

### 6.2 - Documentos de referência

Projeto de arquitetura

### 6.3 - Ferramentas e equipamentos

DESCRIÇÃO
Andaime
Cadeira suspensa com dispositivo de subida e descida com trava de segurança, sustentada por cabo de aço
Desempenadeira de aço
Desempenadeira de acrílico
Escova ou palha de aço
Espátula
Pincel
Pistola
Rolo de lã de carneiro para selador (largura 23 cm)

### 6.4 - Materiais

DESCRIÇÃO
Revestimento sintético tipo textura: Sistema de pintura composto por selador acrílico pigmentado e textura acrílica, consumo mínimo 3,0kg/m <sup>2</sup> - Material de referência: Ibratin Permalit Cristallini
Revestimento sintético tipo grafiato: Sistema de pintura composto por selador acrílico pigmentado e textura acrílica, consumo mínimo 3,5kg/m <sup>2</sup> - Material de referência: Ibratin Permalit Nobre

MATERIAL DE REFERÊNCIA DE COR
Revestimento sintético tipo grafiato – cor: Elefante – Suvinil
Revestimento sintético tipo textura – cor: Cinza Asfalto – Suvinil
Revestimento sintético tipo textura – cor: Branco Neve

Valéria Brites  
valeria@gped.eng.br

Alexandre Brites  
alexandre@gped.eng.br

GP&D Consultoria e Projetos  
CNPJ: 28.683.427/0001-50

Rua Embaabas, 456 - Brooklin  
Cep.: 04623-011/SP

+55 11 99382-5181  
+55 11 96336-3418

+55 11 2362-2461  
+55 11 2364-1650



14/29

## 3.3 – Materiais de referência e equipamentos

DESCRIÇÃO
<b>CHAPISCO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Conforme item 2</li></ul>
<b>ARGAMASSA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Conforme item 2</li></ul>
Membrana polimérica para impermeabilização de frisos: <ul style="list-style-type: none"><li>Material de referência: Ibrafriso – Ibratin</li><li>Material de referência: Baucryl Vedafribo – Quimicryl/Sika</li></ul>
Tela eletrosoldada fio 1,20mm malha 25x25" (material de referência: Ancora)
Bisnaga com bico chato
Frisador padrão com régua guia

## 3.4 - Informações gerenciais

O revestimento externo será executado em duas subidas e duas descidas, conforme esquema da figura 9 a seguir.

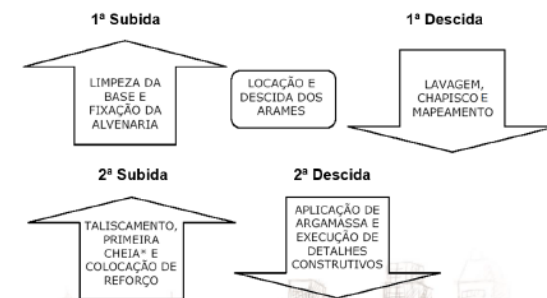


Figura 9 - Esquema de subidas e descidas dos balancos.

Valéria Brites  
valeria@gped.eng.br

Alexandre Brites  
alexandre@gped.eng.br

GP&D Consultoria e Projetos  
CNPJ: 28.683.427/0001-50

Rua Embaabas, 456 - Brooklin  
Cep.: 04623-011/SP

+55 11 99382-5181  
+55 11 96336-3418

+55 11 2362-2461  
+55 11 2364-1650

# PRODUÇÃO DE ARGAMASSA E DEFINIÇÃO DE TRAÇOS



9/29

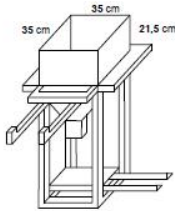


Figura 1: Dosador para argamassa

- A 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 projetos para produção específicos, caso houver);
- Sistema de abastecimento de água até central de argamassa;
- A programação diária de produção e transporte de argamassa para o local de utilização.

Tabela 1 – traços da argamassa de chapisco e emboço

Tipo	Destinação (traço nominal*)	Cimento C/II E ou C/II F Quantidade	Aditivo: Métre Mix Plus	Areia			Resina
				Cor do Saco	Tipo de Areia	Quantidade	
1	Revestimento Externo (1:1:8)	1 saco de cimento (50 kg)	2 sacos (50g)	Ráfia com tarja PRETA	Fina	7 sacos	-
				Ráfia com tarja AZUL	Média	3 sacos	
2	Chapisco (1:3)	1 saco de cimento (50 kg)	-	Ráfia com Tarja AZUL	Média	5 sacos	Solução 1:8 de resina PVA e água, de acordo com a consistência desejada

\* Traço em volume de material úmido

Consistência plástica: argamassas com unidade aproximada de 20%



11/29

## 2.3.2 - Preparo da argamassa para chapisco

- Fixar a tabela com o traço ao lado da central de mistura (figura 4);
- Misturar a areia e o cimento. Apenas no caso do chapisco, a mistura dos materiais (cimento e areia) pode ser executada manualmente com o auxílio de uma enxada dentro de um caixote de madeira ou PVC, não sendo obrigatório o uso de argamassadeira de eixo horizontal;
- Dentro de um tambor, fazer a mistura da resina PVA com água na proporção indicada na tabela 1;
- Na jérrica, separar uma parte da mistura de cimento e areia e amolentar com a solução da resina diluída em água até obter a consistência ideal para aplicação do chapisco. Não adicionar mais água.

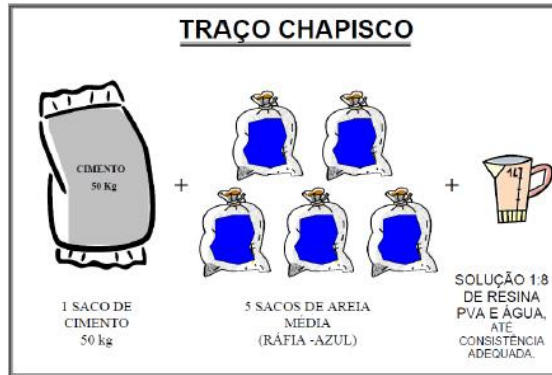


Figura 4 – Placa de traço do chapisco

## 2.3.3 - Preparo da argamassa para revestimento e alvenaria

- Fixar a tabela com os traços na central de argamassa figura 5;
- Seguindo as orientações das placas, misturar os materiais na argamassadeira (figura 6), acrescentando água até obter o ponto desejado;



13/29

- Despejar a argamassa no carrinho de mão ou caçamba plástica e transportar até o local de uso. No caso do revestimento externo, a argamassa será despejada no funil de abastecimento do balancim (locado de acordo com os projetos para produção de fachada), conforme ilustra as figuras 7 e 8.



Figura 7 e 8 – Funil de argamassa para fachada

## 3 – Diretrizes para execução de revestimento externo de argamassa em estrutura de concreto armado com alvenaria de vedação em blocos cerâmicos

### 3.1 – Objetivo

Padronizar a execução do revestimento externo de argamassa em fachada para servir como base para aplicação de pintura.

### 3.2 – Condições de início

- Os balancins já deverão estar montados, conforme Projeto para Produção de Revestimento de Fachadas;
- As ARTs de balancins e projetos deverão ter sido recolhidas e armazenadas;
- Os contramarcos ou requadrção dos vãos das janelas já deverão ter sido concluídos;
- Os gradis deverão estar instalados;
- A central de produção de argamassa deverá estar montada;
- A platibanda deverá estar concluída;
- Os peitoris dos vãos de janela já deverão estar instalados (quando houver);
- A tela de proteção de fachada deverá ter sido instalada;
- O painel teste de resistência à tração deverá ter sido realizado.

# MAPEAMENTO DE FACHADA E DEFINIÇÕES DE GALGAS

0798-FAC-PE-0000-PLA-R00 [Somente leitura] [Modo de Compatibil...

Arquivo Página Inicial Inserir Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda Diga-me o que você deseja fazer

Colar Arial 12 Quebrar Texto Automaticamente Geral

Área de Transferência Fonte Alinhamento Número Formatação Condicional

SOMENTE LEITURA Abrimos esta pasta de trabalho no modo somente leitura a partir do servidor. Editar Pasta de Trabalho

A71 LEGENDA

LAKESIDE											BAL.				
PLANILHA DE CONTROLE DE CHEIAS											21 a 23				
BALANCIM	21					22					23				
PANOS	50	51	1	2	2	03	03	04							
PAV./ ARAME	78	79	80	81	82	83	84	1	2	3	4	5			
COB	est.														
	alv.														
23°	est.														
	alv.														
22°	est.														
	alv.														
21°	est.														
	alv.														
20°	est.														
	alv.														
19°	est.														
	alv.														
18°	est.														
	alv.														
17°	est.														
	alv.														
16°	est.														
	alv.														
15°	est.														
	alv.														

BAL 20 - Definição BAL 21 - Mapeamento BAL 22 - Mapeamento BAL 23 - Mapeamento BAL 21 a 23 - Definição

PLANTA DE ARAMES DE MAPEAMENTO -- PAVIMENTO TIPO  
E.C. 1:1,30

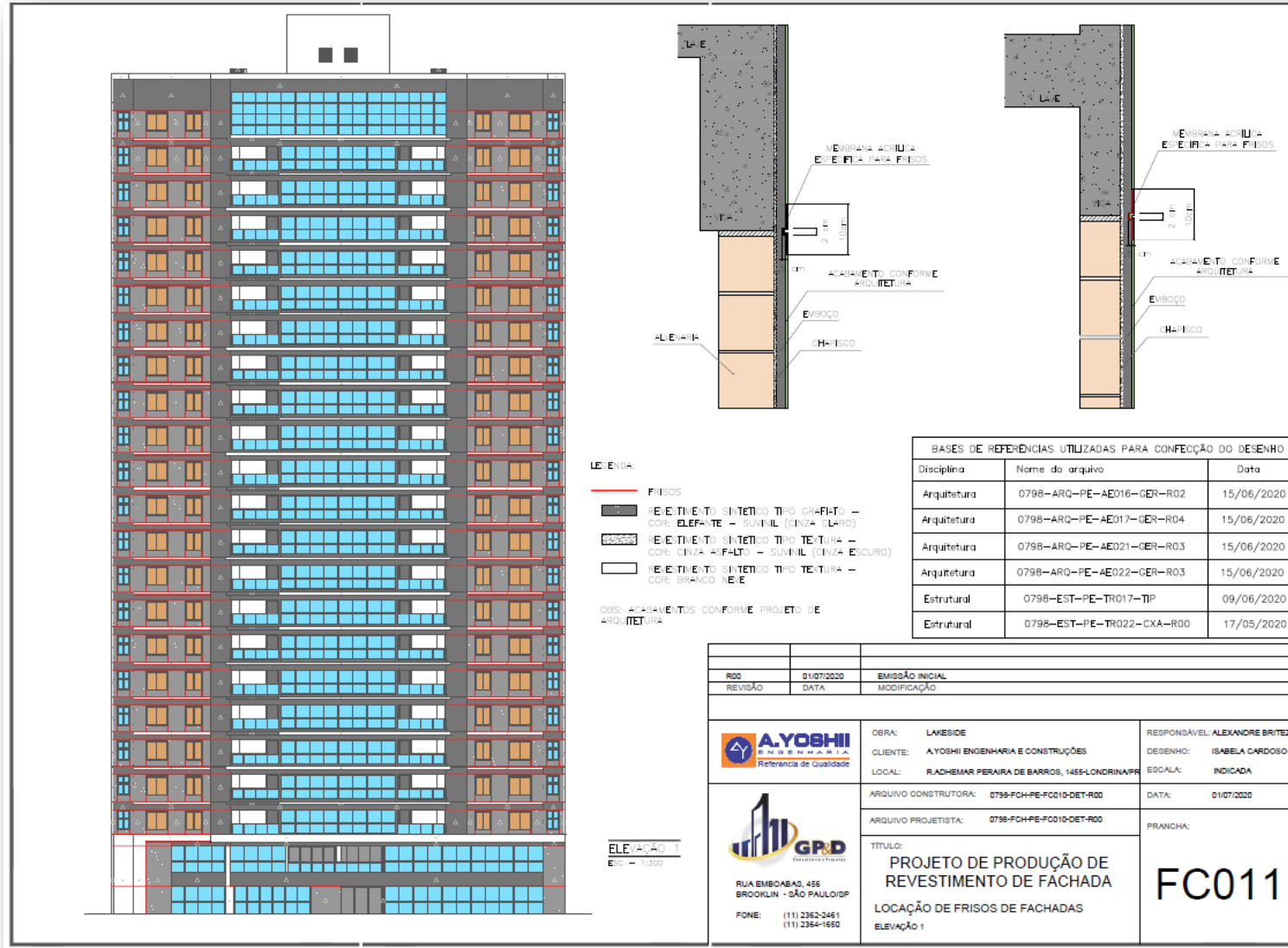
LEGENDA:  
ARAMES DE MAPEAMENTO CONTÍNUOS

BASES DE REFERÊNCIAS UTILIZADAS PARA CONFEÇÃO DO DESENHO		
Disciplina	Nome do arquivo	Data
Arquitetura	0798-ARQ-PE-AE006-TIP-R06	22/06/2020
Estrutural	0798-EST-PE-TR016-TIP-R04	09/06/2020
Estrutural	0798-EST-PE-TR017-TIP-R03	09/06/2020

R00	01/07/2020	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO

<b>A.YOSHII</b> ENGENHARIA Referência de Qualidade	OBRA: LAKESIDE CLIENTE: A.YOSHII ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LOCAL: RACHADAR PERAIRA DE BARROS, 1455-LONDRI/SP	RESPONSÁVEL: ALEXANDRE BRITZ DESENHO: JULIANA GÖNTHER ESCALA: INDICADA DATA: 01/07/2020
<b>GP&amp;D</b> CONSTRUTORA E PROJETORA	ARQUIVO CONSTRUTORA: 0798-FCH-PE-FC006-MAP-R00 ARQUIVO PROJETISTA: 0798-FCH-PE-FC006-MAP-R00	PRANCHA: FC006
TÍTULO: PROJETO DE PRODUÇÃO DE REVESTIMENTO DE FACHADA PLANTA DE MAPEAMENTO DE FACHADA PAVIMENTO TIPO		
RUA EMBOABAS, 455 BROOKLIN - SÃO PAULO/SP FONE: (11) 2362-2461 (11) 2354-1650		

# DETALHAMENTO DA PRODUÇÃO E ELEMENTOS



29/29



Figura 28 - Aplicação do selador acrílico na fachada

- Misturar a textura conforme as indicações do fabricante aplicar primeira demão com desempenadeira de aço. Conferir o acabamento com uma desempenadeira de acrílico com movimentos circulares (horário e anti-horário). Aplicar até atingir a rugosidade desejada.



Figura 29 e 30 - Execução de textura desempenada na fachada

## 6.8 - Contato

Ibratin: Charlene Frasson - (11) 98586-2536

Construcril: Everson - (11) 95949-0050

Quartzolit: Paula Petroni - (11) 97144-9985

Quimicryl/Sika: Jefferson Venhasque - (11) 98633-3320

GP&D Consultoria e Projetos  
CNPJ: 28.683.427/0001-50

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

www.gped.eng.br

**Valéria Britz**  
valeria@gped.eng.br

**Alexandre Britz**  
alexandre@gped.eng.br

+55 11 99382-5181  
+55 11 96336-3418

+55 11 2362-2461  
+55 11 2364-1650

# CONTROLE TECNOLÓGICO DE REVESTIMENTO EXTERNO



23/29

4 – Controle tecnológico do revestimento externo em estrutura de concreto armado com alvenaria de vedação

4.1 – Controle tecnológico da argamassa para revestimento de fachada

4.1.1 – Execução do pano

- Escolher um local onde possa ser executado um pano com aproximadamente 4m x 1,6m, consoante ao esquema apresentado na figura 24.

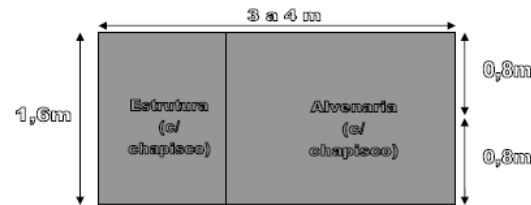
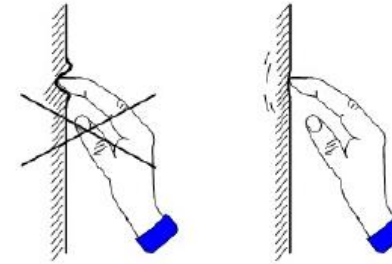


Figura 24 - desenho esquemático do pano.

- A execução do pano deve ser feita parte em estrutura de concreto, parte em alvenaria, conforme indicado no desenho esquemático anterior;
- O local escolhido para execução do pano deve, preferencialmente, estar sujeito às intempéries para simular as condições da fachada, às quais o revestimento estará submetido. Além disso, deve ser um local onde o acesso não dificulte a execução dos ensaios;
- Não devem ser escolhidos locais onde a área de estrutura seja muito inferior em relação à área de alvenaria (pilares muito estreitos, com largura menor que aproximadamente 80 cm), pois, nesse caso, não seria possível ter uma simulação confiável dos resultados.

4.1.1.1 – Ensaio de resistência de aderência à tração

- Após 14 dias da aplicação da argamassa, cortar 12 corpos de prova cilíndricos  $\varnothing 5\text{cm}$  para cada situação (6 para estrutura com chapisco e 6 para alvenaria com chapisco) e ensaiá-los. Para aceitação de revestimentos externos, em cada grupo de 6 pontos, os valores obtidos no ensaio, de pelo menos 4 pontos, devem ser iguais ou maiores que 0,30MPa.



errado

correto

Figura 15 - Detalhe do ponto para sarrafeamento.



Figura 16: Sarrafeamento da argamassa.

- O desempenho deverá ser feito com desempenadeira de madeira (conforme figura 17), comprimindo-se fortemente a argamassa antes do alisamento e aspergindo água quando necessário;

# CASE: RA ENGENHARIA – URBAN 295





# CASE: RA ENGENHARIA – URBAN 295

Aqui tem GP&D: Projeto de revestimento - fachada

---



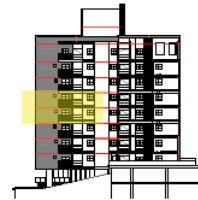
# PRODUÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO



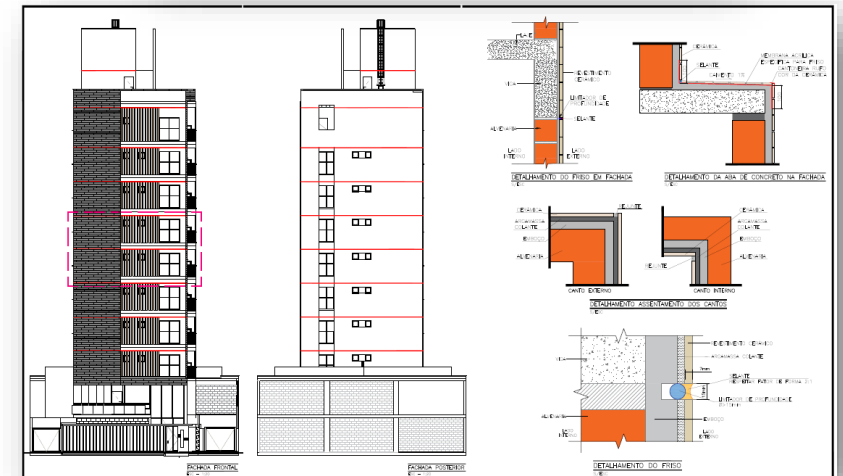
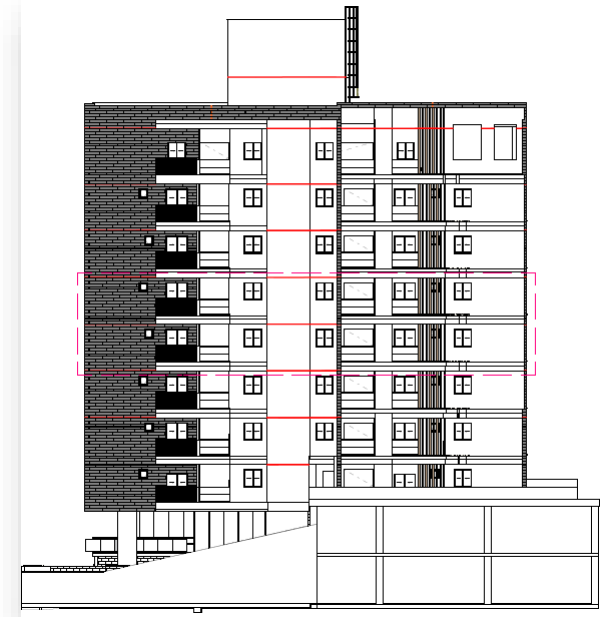
OBS: MODULAÇÕES DEVEM SER REVISTAS DE ACORDO COM OS DESVIOS DE EXECUÇÃO

ESTUDO DA MODULAÇÃO

- LEGENDA
- JUNTA HORIZONTAL
  - PLACA CERÂMICA — BRANCA CONCRETO CINZA (20X32cm) — Parelado
  - PLACA QUE SERÁ RECORRIDA
  - ESTUDO DE MODULAÇÃO DE CERÂMICAS



00	03/06/2020	EMIÇÃO INICIAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO ALEXANDRE BRITZ
REV. 01		descrição	PROPRIETÁRIO CARLA SANTOS
COORDENADOR LOCAL RA ENGENHARIA RUA CORUPE, 173 - ANITA GARIBALDI - JOINVILLE - SC			FASE DO PROJETO EXECUTIVO
REPRESENTANTE LOCAL URBAN 295 RESIDENCIAL RUA CONCORDIA, 295 - ANITA GARIBALDI - JOINVILLE - SC			DISCIPLINA FACHADA
TÍTULO DO PROJETO VISTA DA FACHADA LATERAL ESQUERDA ESTUDO DA MODULAÇÃO DE CERÂMICA			DATA 03/06/2020
			ESCALA INDICADA 1:00
			REVISÃO FCH 021



# OPORTUNIDADES!





**OBRIGADO!**

---

**GP&D | 2021**