

# **PROJETO PARA PRODUÇÃO DE PISO**

**Obra: THERA RESIDENCE**

## Sumário

1. Conceitos de projeto
2. Técnicas de execução - Procedimentos Executivos
  - 2.1. PE.PIS.1; PE.PIS.6; PE.IMP.2; PE.ARG.1 (*arquivos disponíveis no Autodoc*)
3. Equipamentos utilizados
4. Projeto de contrapiso
  - 4.1. Planta de arquitetura do pavimento tipo
  - 4.2. Planta de definição das interfaces do contrapiso
  - 4.3. Detalhes das interfaces entre os contrapisos
  - 4.4. Planta de projeto de contrapiso e identificação das juntas do contrapiso acústico
  - 4.5. Tabela de projeto de contrapiso
5. Planejamento e Logística
  - 5.1. Planejamento do canteiro
  - 5.2. Especificação dos materiais
  - 5.3. Quantitativo de materiais
6. Definições de espessura do contrapiso
  - 6.1. Planta de mapeamento
  - 6.2. Planta de locação de taliscas
  - 6.3. Planta de aproveitamento da manta acústica
  - 6.4. Planta das áreas impermeabilizadas
  - 6.5. Tabela de reprojeto de contrapiso
7. Produção de argamassa industrializada em canteiro
8. Seqüência executiva
9. Tabelas de acompanhamento da produção

## Controle de revisões

Revisão nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	24/08/2012
01	Liberado para obra	24/08/2012

## 1. Conceitos de projeto

Este projeto tem como objetivo orientar e dar diretrizes para a execução racionalizada de contrapisos.

As definições aqui adotadas seguem os padrões utilizados pela Cyrela Construtora e as informações disponíveis são específicas para a obra Thera Residence foram definidas em reuniões entre o Departamento de Projetos, representado pelo coordenador do projeto (Demetrius Borges) e coordenador do projeto para produção (Mayla Carvalho), e apresentadas aos Engenheiros da obra (Diogo e Pedro) e equipe de execução.

Qualquer necessidade de alteração do projeto deve seguir as mesmas premissas para alteração dos demais projetos disponíveis na obra, com preenchimento de SAP e solicitação ao coordenador do projeto para produção.

## 2. Técnicas de execução – Procedimentos Executivos

Ambiente	Revestimento de Piso	Tipo de contrapiso	Procedimento Executivo
Salas, Loft e Duplex	Assoalho	Contrapiso acústico	PE.PIS.01
Dormitórios			PE.ARG.01
Hall social e Lavabo	Porcelanato	Contrapiso reforçado alisado	PE.PIS.06
Cozinha	Cerâmica		PE.ARG.01
Banhos (menos área do box)	Cerâmica	Contrapiso estanque com argamassa polimérica (impermeabilização polimérica com reforço de gola)	PE.PIS.06
Banhos (somente área do box)	Cerâmica		PE.ARG.01
Terraço	Porcelanato	Contrapiso reforçado alisado (impermeabilização com reforço de gola)	PE.PIS.06 PE.ARG.01



### 3. Equipamentos utilizados

#### 3.1. Mapeamento

**NÍVEL ALEMÃO:** para mapeamento das lajes será utilizado o nível alemão conforme as diretrizes do procedimento executivo (PE.PIS.1).



#### 3.2. Produção de argamassa

A areia para produção da argamassa será previamente dosada e ensacados em central determinada na planta de canteiro, conforme item 5 deste projeto. O cimento será levado para o andar em execução em sacos de 50Kg conforme padrão do fornecedor.

**DOSADOR DE AREIA:** o dosador de areia é o mesmo para os dois tipos de areia disponíveis, variando apenas a cor da faixa no saco de rafia de acordo com o tipo de areia, faixa azul para areia média e faixa preta para areia fina.



Após disponibilizados os materiais no andar e com a central de produção de argamassa instalada com ponto de força e cascata, pode-se iniciar a produção de argamassa, que será feita em argamassadeira de eixo horizontal.

**ARGAMASSADEIRA:** a argamassadeira deve estar disposta de modo a não atrapalhar o andamento dos serviços e o fluxo de materiais e pessoas na cremalheira. Ao redor da mesma será feito um caixote de madeira para conter o volume preparado por massa.



#### 3.3. Ferramentas utilizadas durante a execução dos contrapisos

Para a execução do contrapiso são usadas as ferramentas abaixo identificadas de acordo com os procedimentos executivos.



Vassoura



Pá



Enxada





Girica



Colher de pedreiro



Desempenadeira de madeira



Desempenadeira de aço



Peneira com cabo



Broxa

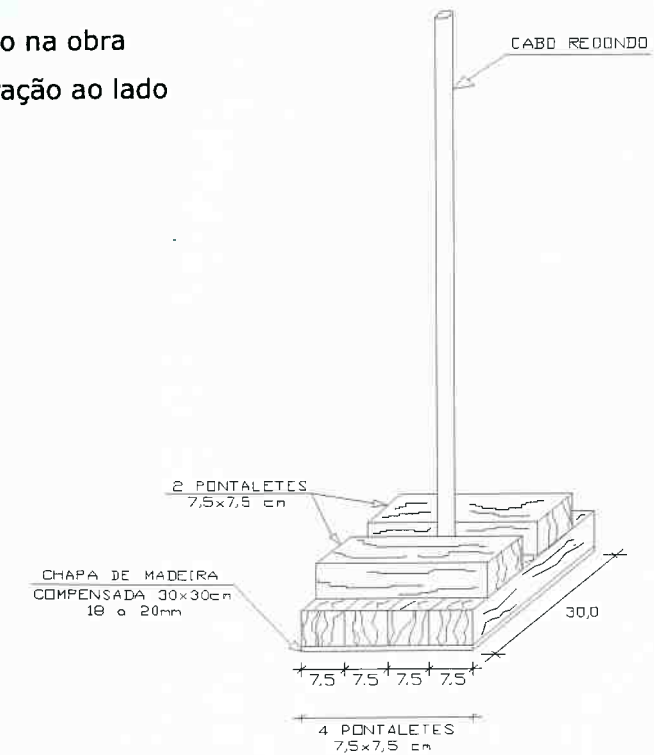


Régua de alumínio



Soquete padrão

O soquete padrão será produzido na obra seguindo as dimensões da ilustração ao lado





#### 4. Projeto de contrapiso

O projeto de contrapiso é aqui definido a partir dos níveis estabelecidos pelo projeto de arquitetura e foram adotados valores teóricos que, posteriormente, serão confirmados em obra. O projeto é composto por:

- ✓ **4.1. – Planta de arquitetura do pavimento tipo**, na qual constam as informações de nível osso e acabado, assim como as áreas de todos os ambientes; planta com as definições de juntas de trabalho;
  - CP0001 – Planta de arquitetura – Pavimento tipo padrão
  - CP0002 – Planta de arquitetura – Loft e Duplex
- ✓ **4.2. – Planta de definição das interfaces do contrapiso**, planta na qual estão locados os diferentes tipos de interfaces entre os contrapisos;
  - CP0003 – Planta de identificação das interfaces entre contrapisos – Pavimento tipo padrão
  - CP0004 – Planta de identificação das interfaces entre contrapisos – Loft e Duplex
- ✓ **4.3 – Detalhes das interfaces do contrapiso**, detalhes exemplificando as diferentes interfaces entre os contrapisos;
  - CP0005 – Detalhes das interfaces entre contrapisos (D01-D03)
  - CP0006 – Detalhes das interfaces entre contrapisos (D04-D06)
  - CP0007 – Detalhes das interfaces entre contrapisos (D07-D08)
  - CP0008 – Detalhes das interfaces entre contrapisos – Passo a passo da interface sala/cozinha e terraço
  - CP0009 – Detalhes das interfaces entre contrapisos – Passo a passo da interface sala/cozinha e terraço
  - CP0010 – Detalhes das interfaces entre contrapisos – Passo a passo da interface sala/cozinha e terraço
- ✓ **4.4 – Planta de projeto de contrapiso**, na qual constam as diferenças de nível entre os contrapisos definidos;
  - CP0011 – Planta de de contrapiso – Pavimento tipo padrão
  - CP0012 – Planta de contrapiso – Loft e Duplex
- ✓ **4.5 – Tabela de projeto de contrapiso**, que reúne todas as informações necessárias e

define os níveis do contrapiso em projeto (Disponível em formato Excel no SADP).

- Tabela de projeto de contapiso (arquivo 8858-CP-PD-EX01-R01- disponível no SADP)

#### 5. Planejamento e Logística

##### 5.1. Planejamento do canteiro

Espaços para armazenagem de areia foram locados conforme projeto para produção de vedações – caderno de planejamento, disponível na obra. Como também foi previsto o estoque de sacos de cimento. Os materiais dosados podem então ser transportados para o local de uso pelas escadas ou elevador cremalheira.

##### Locação dos equipamentos no andar

Os pontos de força e a cascata já estão locados desde a execução da alvenaria e permanecem no mesmo local.

Deve haver uma argamassadeira de eixo horizontal disponível para a execução do contrapiso e a mesma deverá ficar locada no andar onde o serviço está sendo executado.


A previsão de estoque de materiais no andar deve ser suficiente para a execução dos serviços de **um dia de trabalho** (considerando-se apenas os **contrapisos acústicos e os contrapisos reforçados alisados das áreas internas** e que essa execução será feita em **5 dias**). As subidas de material para execução deverão ser separadas conforme o tipo de contrapiso e etapa, seguindo tabela abaixo.

QUANTITATIVO DE MATERIAL POR PAVIMENTO													
		TIPO PADRAO		LOFT E DUPLEX INF.		DUPLEX SUP.		HALL		TOTAL PAVTO. KANSAS		TOTAL PAVTO. TEXAS	
A	Contrapiso acústico	18.00	SACOS CIMENTO	10.00	SACOS CIMENTO					82	SACOS CIMENTO	82	SACOS CIMENTO
		144.00	SACOS AREIA	80.00	SACOS AREIA					656	SACOS AREIA	656	SACOS AREIA
B	Contrapiso alisado reforçado	6.00	SACOS CIMENTO	2.00	SACOS CIMENTO	6.00	SACOS CIMENTO	12.00	SACOS CIMENTO	38	SACOS CIMENTO	44	SACOS CIMENTO
		48.00	SACOS AREIA	16.00	SACOS AREIA	48.00	SACOS AREIA	96.00	SACOS AREIA	304	SACOS AREIA	352	SACOS AREIA
C	Contrapiso estanque com argamassa polimérica	1.00	SACOS CIMENTO	0.50	SACOS CIMENTO	0.50	SACOS CIMENTO			5	SACOS CIMENTO	6	SACOS CIMENTO
		5.00	SACOS AREIA	2.50	SACOS AREIA	2.50	SACOS AREIA			23	SACOS AREIA	26	SACOS AREIA
		7.00	LITROS BAUCRYL	3.50	LITROS BAUCRYL	3.50	LITROS BAUCRYL			32	LITROS BAUCRYL	36	LITROS BAUCRYL
D	Contrapiso alisado reforçado - terraço	6.00	SACOS CIMENTO	5.00	SACOS CIMENTO					29	SACOS CIMENTO	29	SACOS CIMENTO
		48.00	SACOS AREIA	40.00	SACOS AREIA					232	SACOS AREIA	232	SACOS AREIA



## 5.2. Especificação dos materiais

Para produção de argamassa são utilizados os seguintes insumos:

Insumo	Especificação	Uso	Procedimento Executivo
	Cimento CP II F Saco 50Kg	Contrapiso acústico e alisado e polimérico	PE.ARG.1
	Areia média	Contrapiso acústico, alisado e arg. polimérica	PE.ARG.1
	Bacryl 5000 Resina acrílica	Argamassa polimérica	PE.ARG.1

## 5.3. Quantitativo de materiais

TOTAL GERAL - TORRE KANSAS			
1 PAVIMENTO		36 PAVIMENTOS	
QTD.	MATERIAL	QTD.	MATERIAL
154	SACOS CIMENTO 50Kg	5526	SACOS CIMENTO 50Kg
1215	SACOS DE AREIA	43722	SACOS DE AREIA
32	BAUCRYL (LITROS)	1134	BAUCRYL (LITROS)

TOTAL GERAL - TORRE TEXAS			
1 PAVIMENTO		33 PAVIMENTOS	
QTD.	MATERIAL	QTD.	MATERIAL
161	SACOS CIMENTO 50Kg	5297	SACOS CIMENTO 50Kg
1266	SACOS DE AREIA	41762	SACOS DE AREIA
36	BAUCRYL (LITROS)	1172	BAUCRYL (LITROS)

## 6. Definições de espessura de contrapiso

Para a definição das espessuras reais de contrapiso é preciso mapear o andar a ser executado conforme as diretrizes do Procedimento Executivo e utilizando a planta de mapeamento anexa com os pontos a serem mapeados previamente definidos.

### ✓ 6.1. – Planta de mapeamento

- CP0013 – Planta de projeto de mapeamento – Texas final 1
- CP0014 – Planta de projeto de mapeamento – Texas final 2
- CP0015 – Planta de projeto de mapeamento – Texas final 3
- CP0016 – Planta de projeto de mapeamento – Texas final 4
- CP0017 – Planta de projeto de mapeamento – Texas final 5 Duplex
- CP0018 – Planta de projeto de mapeamento – Hall Texas
- CP0019 – Planta de projeto de mapeamento – Kansas final 1
- CP0020 – Planta de projeto de mapeamento – Kansas final 2
- CP0021 – Planta de projeto de mapeamento – Kansas final 3
- CP0022 – Planta de projeto de mapeamento – Kansas final 4
- CP0023 – Planta de projeto de mapeamento – Kansas final 5 Loft
- CP0024 – Planta de projeto de mapeamento – Hall Kansas

Para cada andar a ser executado deve ser feito novo mapeamento.

Após, segue a planta de locação das taliscas, que deve ser usada pelo empreiteiro para o posicionamento das taliscas em cada ambiente. As taliscas dos cantos devem ser posicionadas com auxílio do nível alemão e as demais podem ser posicionadas com a linha.

### ✓ 6.2. – Planta de aproveitamento da manta acústica

- CP0025 – Planta de aproveitamento da manta acústica – Pavimento tipo padrão
- CP0026 – Planta de aproveitamento da manta acústica – Loft e Duplex

Esta planta deve ser usada pelo empreiteiro para locar as faixas de manta, visa um melhor aproveitamento dos rolos de manta.

Por fim temos a planta de projeto de piso para áreas impermeabilizadas. As informações contidas nessa planta devem ser seguidas mesmo que em discordância com outros projetos (arquitetura e impermeabilização), pois os mesmos serão revisados com base no projeto apresentado.

### ✓ 6.3. – Planta de locação das taliscas

- CP0027 – Planta de locação das taliscas – Pavimento tipo padrão
- CP0028 – Planta de locação das taliscas – Loft e Duplex

### ✓ 6.4. – Planta de áreas impermeabilizadas

- CP0029 – Planta de áreas impermeabilizadas – Pavimento tipo padrão



- CP0029 – Planta de áreas impermeabilizadas – Loft e Duplex

Com os dados do mapeamento, deve ser preenchida a tabela de reprojeto de piso **6.5. - CPEX02 - Tabela de reprojeto de piso** – (arquivo 8858-CP-PD-EX02-R01 – disponível no SADP), da seguinte maneira:

- ✓ Cada coluna é nomeada por uma letra para sua identificação na linha 5;
- ✓ Na coluna D devem ser colocados os números referentes ao mapeamento em cada um dos pontos especificados.
- ✓ Com isso, a coluna F será automaticamente preenchida com a diferença entre o nível de projeto e o nível real da laje.
- ✓ Ao lado, na coluna G, constam as espessuras mínimas de contrapiso. Caso a diferença entre o nível de projeto e o nível real da laje for menor que a espessura mínima de projeto será acionado um alerta que torna a caixa do texto da coluna F vermelha.
- ✓ Depois de todo o mapeamento preenchido, o engenheiro deverá analisar cada um dos casos de alerta e anotar na coluna H o que será feito para corrigir cada um deles.
  - Para casos de alterações localizadas, deve ser analisada a possibilidade de se descascar a laje para atingir o nível esperado (casos de pé de pilar, etc).
  - Para casos localizados onde a área envolvida não seja superior a 1,00m<sup>2</sup> poderá ser adotada espessura de contrapiso de 4,0cm.
- ✓ Feita essa análise, na coluna I deverá ser colocado o acréscimo de espessura com relação ao projeto que será necessário para se atingir a espessura mínima de 4,5cm.
- ✓ Com isso, a tabela calculará automaticamente, na coluna J, a espessura de contrapiso em cada um dos pontos, na **coluna K, o nível final do contrapiso** e, na coluna L, a espessura média do contrapiso por ambiente.
- ✓ A coluna J existe apenas para o cálculo do consumo, pois nela descontamos 0,5cm nos ambientes com contrapiso acústico que seria referente à manta e tela. **Os números dessa coluna não devem ser usados referência de nível.**
- ✓ Caso a espessura média de algum ambiente seja maior que 20%, deverá ser analisada a possibilidade de definição de um nível específico de contrapiso para cada apartamento, onde o ajuste seria feito no hall de serviço. Essa decisão impede que se atinja uma superespessura em determinados pontos.
- ✓ A diferença máxima entre os apartamentos que dividem um mesmo hall de serviço deve ser de 2,0cm para que a diferença possa ser tirada apenas no baguete.
- ✓ Assim, deve ser alterado na coluna I o acréscimo de espessura previamente colocado até se atingir um ponto de equilíbrio, onde não se tenham muitos pontos com superespessura.
- ✓ Com o preenchimento da coluna I, ainda poderá haver algum ponto que não atingiu a espessura

mínima. Nesse caso, o engenheiro também deve reavaliar o acréscimo indicado.

- ✓ Os valores serão recalculados gerando uma nova espessura média para cada ambiente.
- ✓ Em seguida, analisar os números que são resultado da somatória da coluna N, comparando o total do consumo do pavimento com o valor de consumo de projeto. Os dois valores constam ao final da tabela e já passam uma porcentagem em que o pavimento estudado ultrapassou o consumo de projeto.
- ✓ Devem ser seguidas as ações estipuladas na planilha. Caso o engenheiro não consiga atingir o consumo de até 25%, pode deixar registrado o motivo desse problema, mas também deve deixar registrada a ação tomada para que o mesmo não venha a acontecer nas lajes seguintes. Se o problema persistir por mais de 3 lajes o departamento da qualidade deve ser alertado.
- ✓ Para cada andar deverá ser preenchida uma planilha de reprojeto que deverá ser armazenada impressa junto com o mapeamento. **Esse processo será conferido pelo Departamento da Qualidade durante suas visitas.**
- ✓ Ao final da planilha, será informado o ponto de saída para cada apartamento. O ponto de saída de cada apartamento deverá ser locado no hall social e, a partir dele, dadas as diferenças de nível indicadas no projeto de contrapiso.

A coluna K da planilha segue com o nível de cada uma das taliscas, usamos a informação da coluna J apenas para cálculo do consumo de massa, pois nela está descontada a espessura da manta.

## **7. Produção de argamassa industrializada em canteiro**

Conforme as diretrizes da Cyrela, a argamassa utilizada em obra será industrializada em canteiro. Para tal, deve-se seguir as diretrizes do procedimento executivo PE.ARG.01 – Produção industrializada de argamassa em canteiro de obra

Para garantir a eficiência da central, é preciso garantir que os sistemas de abastecimento de água e energia cheguem até o local; a existência de uma programação diária para subida de sacos para o pavimento e que a quantidade a ser estocada será suficiente para um dia de trabalho.



## **8. Sequência executiva**

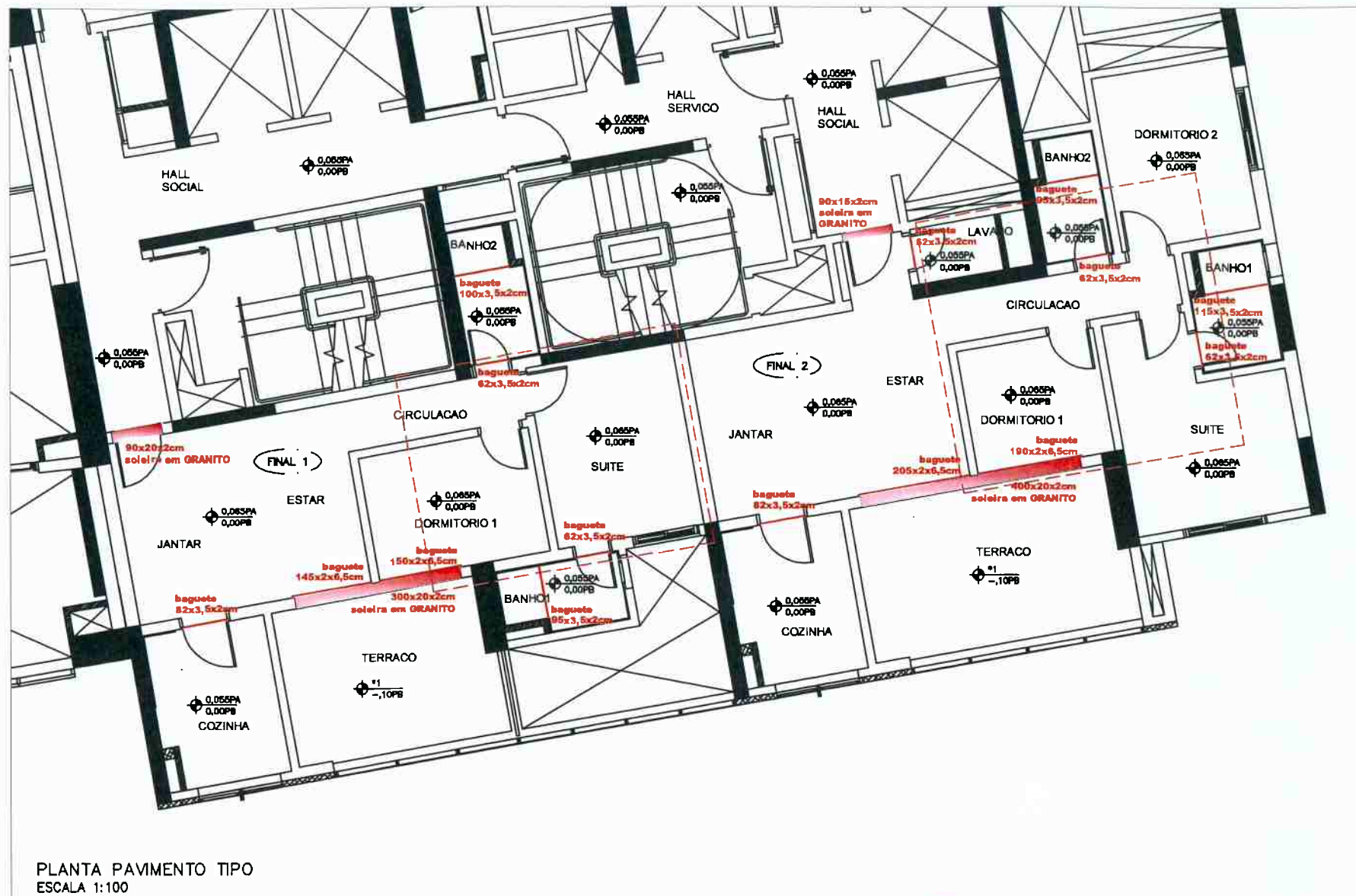
A seqüência executiva a ser seguida para os diversos tipos de contrapiso do empreendimento é a seguinte:

- ✓ Contrapiso acústico
- ✓ Contrapiso reforçado alisado (ambientes internos)
- ✓ Contrapiso polimérico
- ✓ Contrapiso reforçado alisado (terraço)

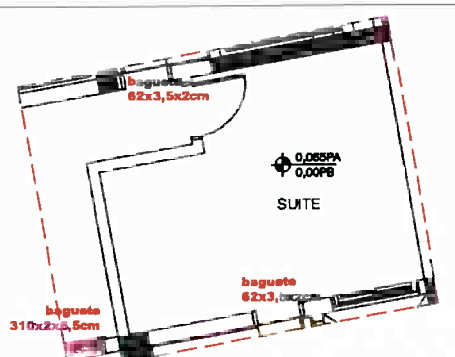
## **9. Tabelas de acompanhamento da produção**

Visando um melhor aproveitamento da mão-de-obra, a detecção de possíveis problemas na execução e minimizar o retrabalho, devem ser preenchidas as seguintes planilhas de acompanhamento disponíveis no AutoDoc:

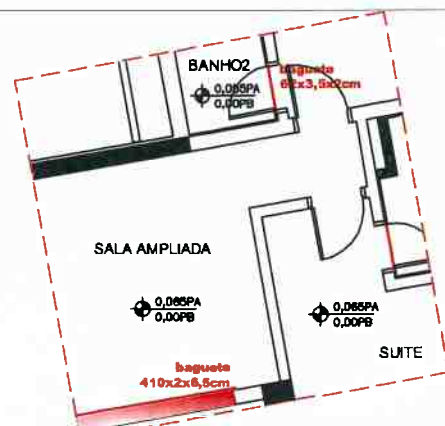
- ✓ FOR 01 – PE.PIS.01
- ✓ FOR 01 – PE.PIS.06



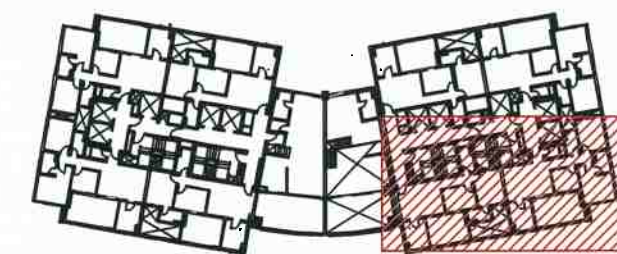
PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESCALA 1:100



OPÇÃO SALA AMPLIADA FINAIS 1 E 4  
ESCALA 1:100



OPÇÃO SALA AMPLIADA FINAIS 2 E 3  
ESCALA 1:100



PLANTA CHAVE  
ESCALA 1:100

**QUADRO DE BAGUETES E SOLEIRAS  
FINAIS 1 E 2**

AMBIENTES	PEÇA	DIMENSAO (CxLxH)	QUANT. APTO.
BANHO 1 E 2	BAGUETE	62 x 3,5 x 2,0	02
COZINHA	BAGUETE	82 x 3,5 x 2,0	01
BOX BANHO 1	BAGUETE	95 x 3,5 x 2,0	01
BOX BANHO 2	BAGUETE	100 x 3,5 x 2,0	01
TERRAÇO/SALA	BAGUETE	145 x 2,0 x 6,5	01 *1
	BAGUETE	150 x 2,0 x 6,5	01
	SOLEIRA	300 x 20 x 2,0	01
HALL SOCIAL	SOLEIRA	90 x 20 x 2,0	01

\*1 - PARA OPÇÃO SALA AMPLIADA SUBSTITUIR OS DOIS BAGUETES POR 1 PEÇA DE 310cm

**QUADRO DE ACABAMENTOS  
FINAIS 1 E 2**

AMBIENTE	REVESTIMENTO	ESPESS. cm	ÁREA m2
SALAS	ASSOALHO	2,0	17,35
DORMITÓRIO 1	ASSOALHO	2,0	6,98
SUITE	ASSOALHO	2,0	8,89
BANHO 1 *1	CERÂMICA	1,0	2,81
BANHO 2 *1	CERÂMICA	1,0	2,29
COZINHA	CERÂMICA	1,0	6,28
TERRAÇO *1	PORCELANATO	1,5	10,67
PATAMAR	CONCRETO	0,0	4,13
HALL SOCIAL	PORCELANATO	1,5	18,83

\*1 - ÁREAS COM CAIMENTO NO PISO, NÍVEIS PA CONFORME PLANTA DE ÁREAS IMPERMEABILIZADAS

**QUADRO DE BAGUETES E SOLEIRAS  
FINAIS 3 E 4**

AMBIENTES	PEÇA	DIMENSAO (CxLxH)	QUANT. APTO.
BANHO1,2, LAVABO	BAGUETE	62 x 3,5 x 2,0	03
COZINHA	BAGUETE	82 x 3,5 x 2,0	01
BOX BANHO 1	BAGUETE	115 x 3,5 x 2,0	01
BOX BANHO 2	BAGUETE	95 x 3,5 x 2,0	01
TERRAÇO/SALA	BAGUETE	205 x 2,0 x 6,5	01 *1
	BAGUETE	190 x 2,0 x 6,5	01
	SOLEIRA	400 x 20 x 2,0	01
HALL SOCIAL	SOLEIRA	90 x 15 x 2,0	01

\*1 - PARA OPÇÃO SALA AMPLIADA SUBSTITUIR OS DOIS BAGUETES POR 1 PEÇA DE 410cm

**QUADRO DE ACABAMENTOS  
FINAIS 3 E 4**

AMBIENTE	REVESTIMENTO	ESPESS. cm	ÁREA m2
SALAS	ASSOALHO	2,0	21,25
LAVABO	PORCELANATO	1,5	1,55
DORMITÓRIO 1	ASSOALHO	2,0	5,63
DORMITÓRIO 2	ASSOALHO	2,0	7,88
SUITE	ASSOALHO	2,0	9,97
BANHO 1 *1	CERÂMICA	1,0	3,19
BANHO 2 *1	CERÂMICA	1,0	2,82
COZINHA	CERÂMICA	1,0	6,28
TERRAÇO *1	PORCELANATO	1,5	13,48
PATAMAR	CONCRETO	0,0	3,39
HALL SERVIÇO	PORCELANATO	1,5	13,30
HALL SOCIAL	PORCELANATO	1,5	7,47

\*1 - ÁREAS COM CAIMENTO NO PISO, NÍVEIS PA CONFORME PLANTA DE ÁREAS IMPERMEABILIZADAS

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA	CÓDIGO
RESPONSÁVEL	
Mayla Carvalho	
COORDENADOR	
Luciana Turim	
PROJETISTA	
Camila Amaro	
DESENHISTA	
Camila Amaro	
DATA	
19.08.2012	
ESCALA	



EMPREENHIMENTO LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

PLANTA DE ARQUITETURA  
DAVIMENTO TIPO PADRÃO

FOLHA Nº  
**CP  
0001**

PROJETO  
CONTRAPISO

FASE  
PRODUÇÃO

ARQUIVO

8858-CP-PD-0001-R01



**QUADRO DE BAGUETES E SOLEIRAS  
LOFT E DUPLEX INFERIOR**

AMBIENTES	PEÇA	DIMENSAO (CxLxH)	QUANT. APTO.
BANHO 1, LAVABO	BAGUETE	62 x 3,5 x 2,0	02
BOX BANHO 1	BAGUETE	125 x 3,5 x 2,0	01
TERRAÇO/SALA	BAGUETE SOLEIRA	192 x 2,0 x 6,5 520 x 20 x 2,0	01 01
HALL SOCIAL	SOLEIRA	90 x 25 x 2,0	01

**QUADRO DE ACABAMENTOS  
LOFT E DUPLEX INFERIOR**

AMBIENTE	REVESTIMENTO	ESPESS. cm	ÁREA m2
SALA, COZ., DORM.	ASSOALHO	2,0	41,32
LAVABO	PORCELANATO	1,5	1,86
BANHO 1 *1	CERÂMICA	1,0	4,34
TERRAÇO *1	PORCELANATO	1,5	22,57

\*1 - ÁREAS COM CAIMENTO NO PISO, NÍVEIS PA CONFORME PLANTA DE ÁREAS IMPERMEABILIZADAS

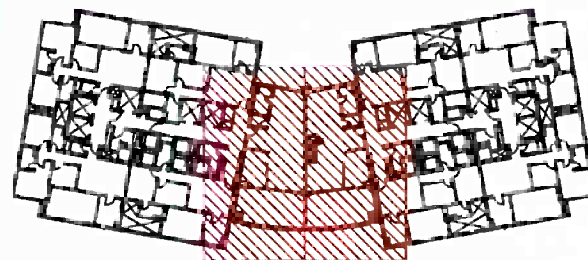
**QUADRO DE BAGUETES E SOLEIRAS  
DUPLEX SUPERIOR**

AMBIENTES	PEÇA	DIMENSAO (CxLxH)	QUANT. APTO.
BANHO 1	BAGUETE	62 x 3,5 x 2,0	01
BOX BANHO 1	BAGUETE	125 x 3,5 x 2,0	01

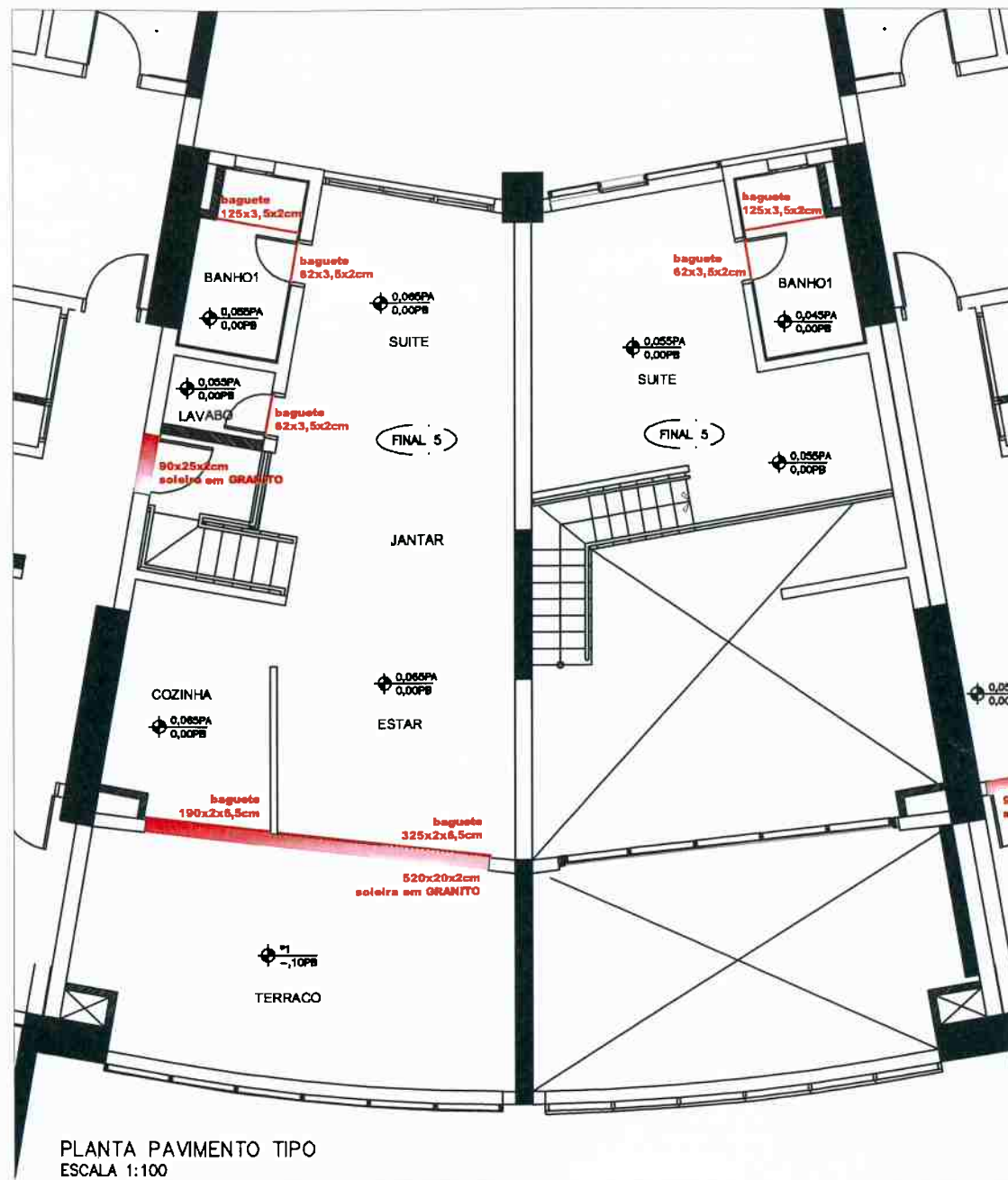
**QUADRO DE ACABAMENTOS  
DUPLEX SUPERIOR**

AMBIENTE	REVESTIMENTO	ESPESS. cm	ÁREA m2
SUITE	ASSOALHO	2,0	19,08
BANHO 1 *1	CERÂMICA	1,0	4,34

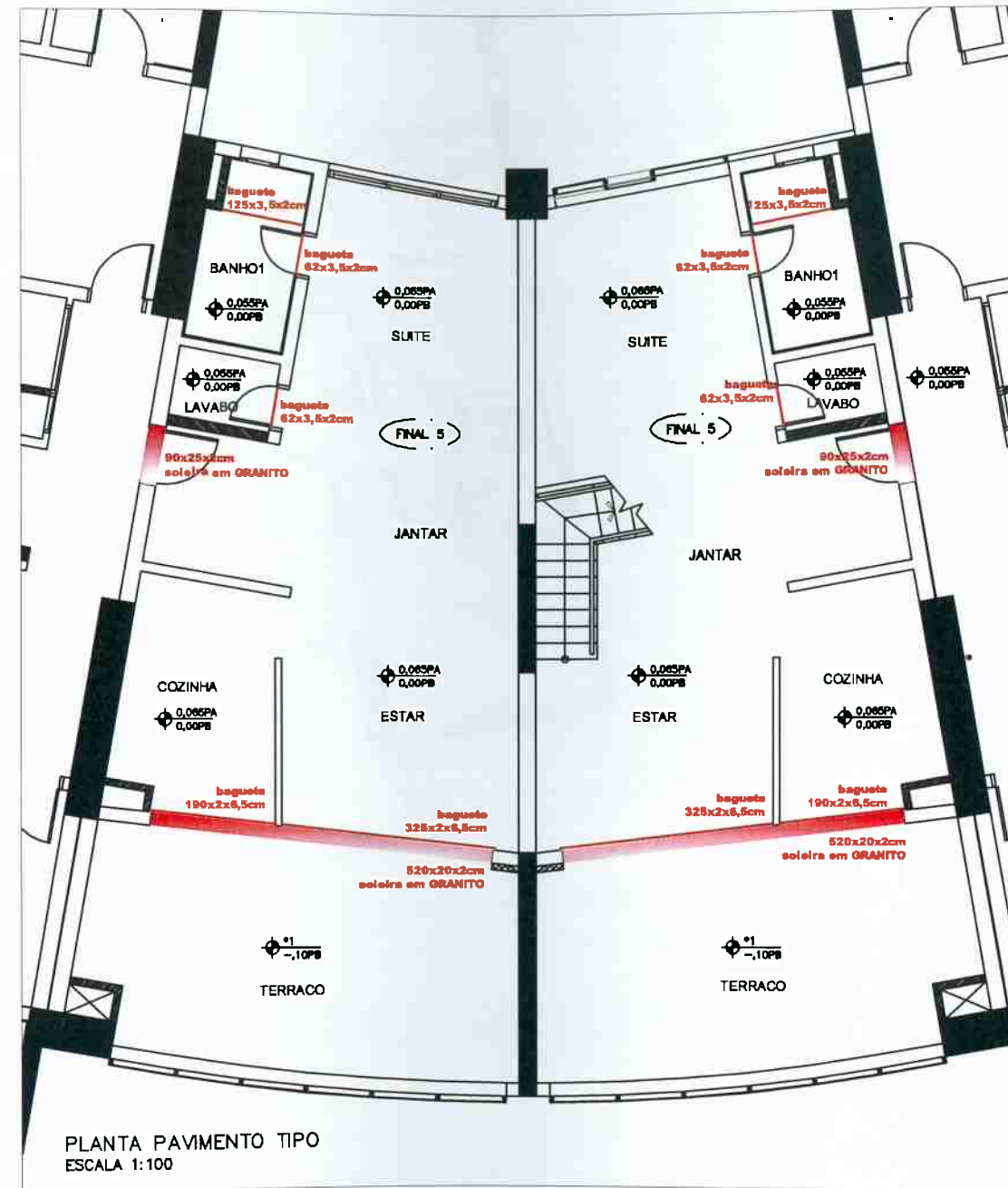
\*1 - ÁREAS COM CAIMENTO NO PISO, NÍVEIS PA CONFORME PLANTA DE ÁREAS IMPERMEABILIZADAS



PLANTA CHAVE  
EM ESCALA



PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESCALA 1:100



PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESCALA 1:100

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR  
PROJETISTA  
Luciana Turim  
DESENHISTA  
Camila Amaro  
DATA  
19.08.2012  
ESCALA



EMPREENDIMENTO E LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

PLANTA DE ARQUITETURA  
PAVIMENTO TIPO LOFT E DUPLEX

FOLHA Nº

CP  
0002

PROJETO

CONTRAPISO

FASE

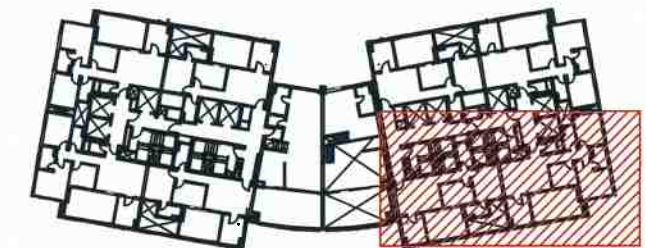
PRODUÇÃO

ARQUIVO

8858-CP-PD-0002-R01



PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESCALA 1:100



PLANTA CHAVE

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR

PROJETISTA  
Luciana Turim

DESENHISTA  
Camila Amaro

DATA  
19.08.2012

ESCALA



EMPREENDIMENTO E LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

PLANTA DE IDENTIFICAÇÃO DAS INTERFACES ENTRE CONTRAPISOS  
PAVIMENTO TIPO PADRÃO

FOLHA Nº

CP  
0003

PROJETO

CONTRAPISO

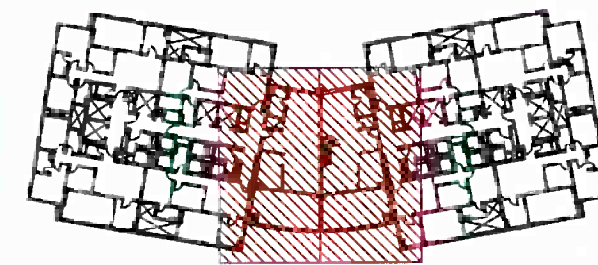
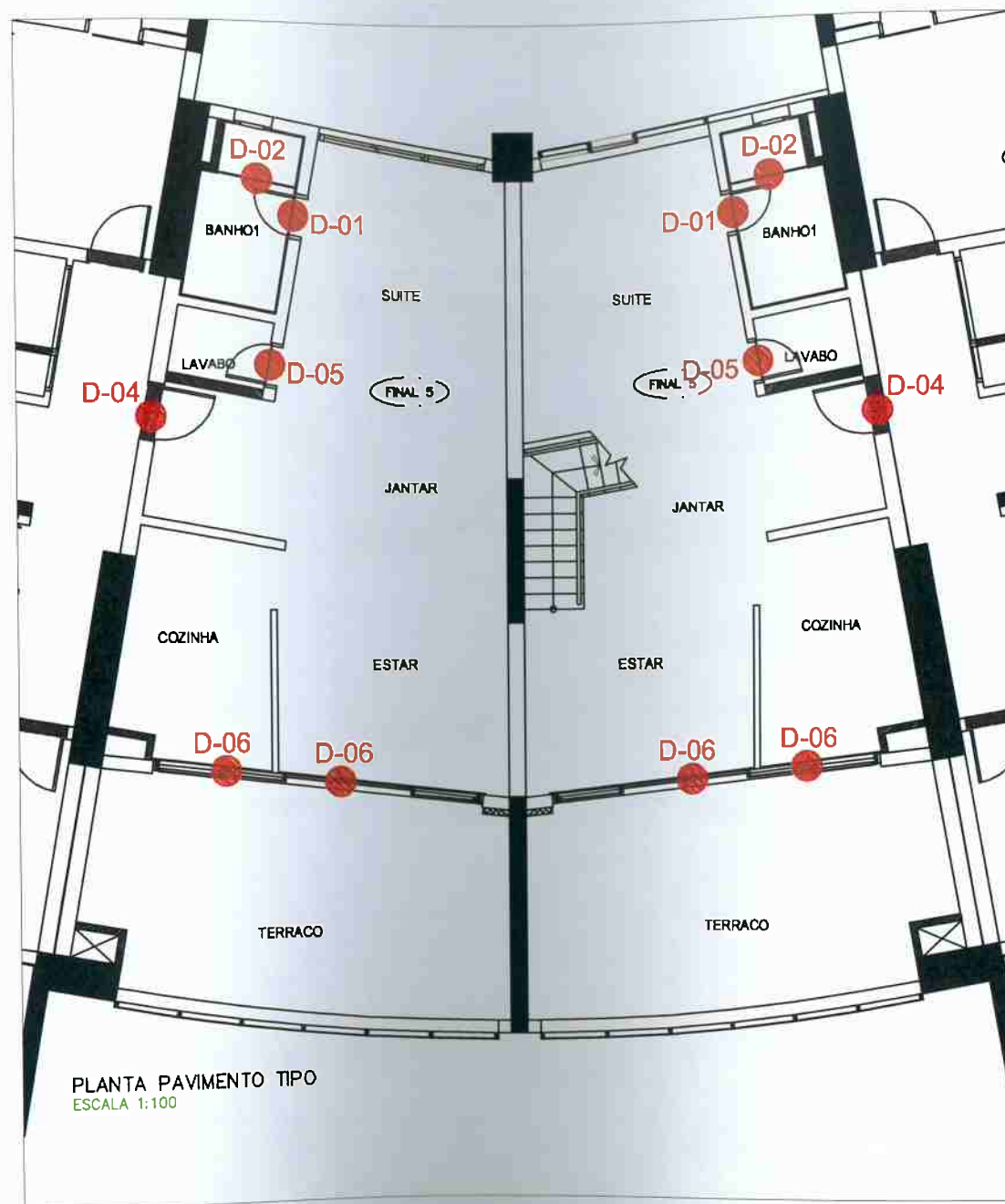
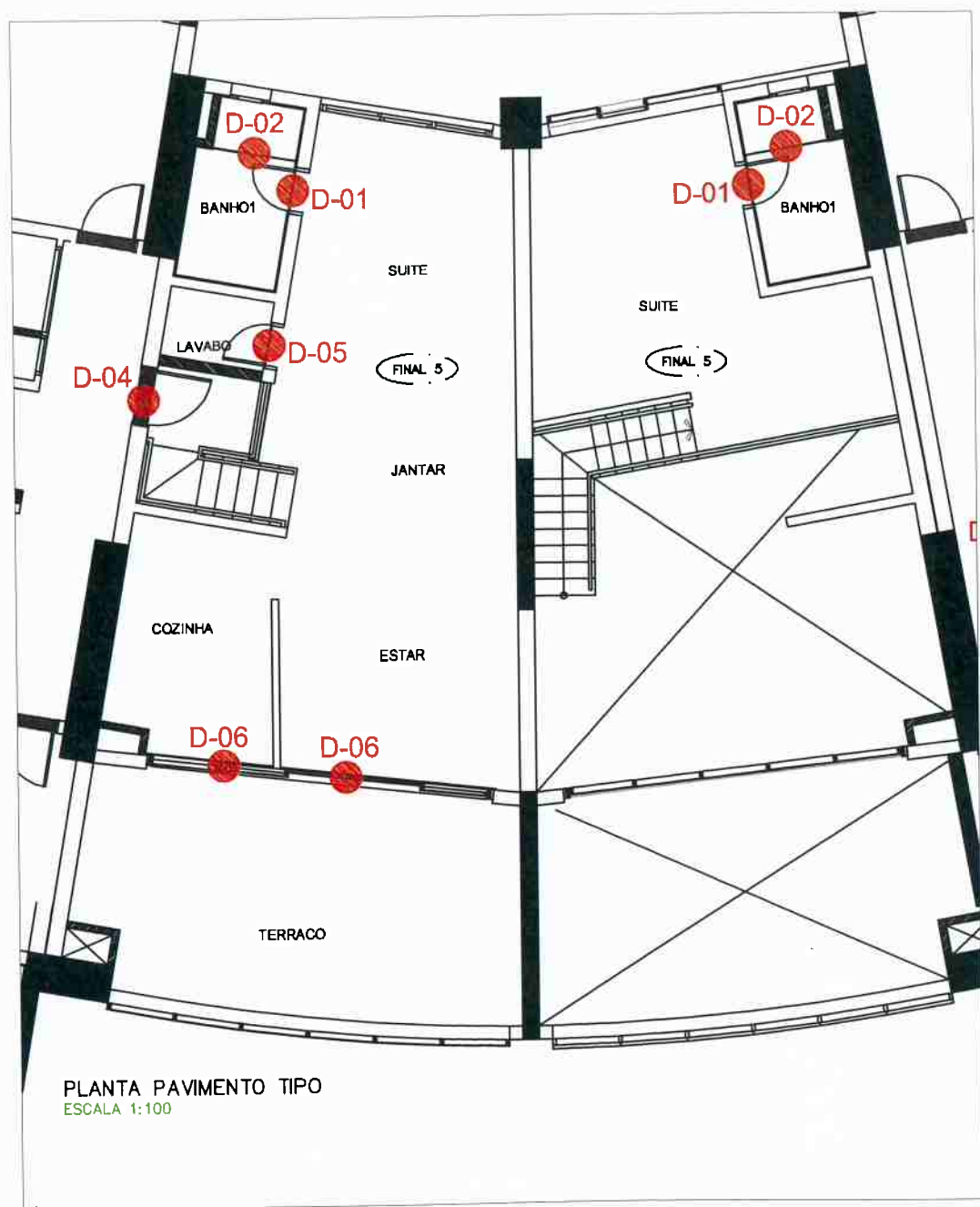
FASE

PRODUÇÃO

ARQUIVO

8858-CP-PD-0003-R01





REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR

PROJETISTA  
Luciana Turim

DESENHISTA  
Camila Amaro

DATA  
19.08.2012

ESCALA



EMPREENDIMENTO E LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

PLANTA DE IDENTIFICAÇÃO DAS INTERFACES ENTRE CONTRAPISOS  
PAVIMENTO TIPO, LOFT E DUPLEX

FOLHA Nº

CP  
0004

PROJETO

CONTRAPISO

FASE

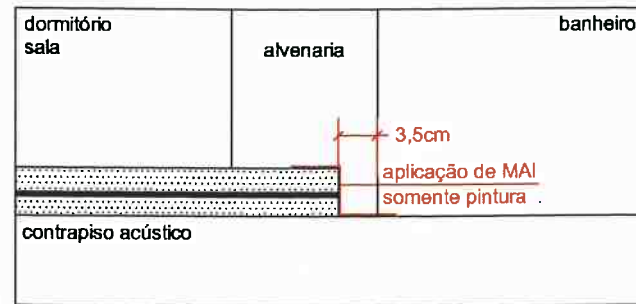
PRODUÇÃO

ARQUIVO

8858-CP-PD-0004-R01

### D - 01 (bagueete)

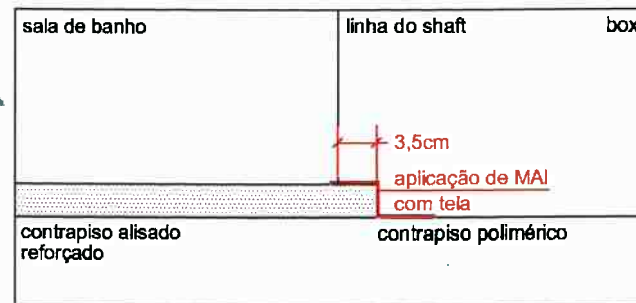
Detalhe de interface entre contrapiso acústico e áreas molhadas  
Dormitórios / salas e banheiros



- 1.1 - execução do contrapiso acústico com manta chegando até 3,5cm antes do limite da alvenaria
- 1.2 - aplicação de MAI na laje da área molhada e sobre o contrapiso acústico

### D - 02 (bagueete)

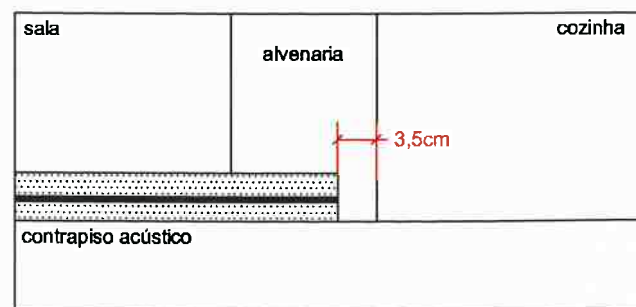
Detalhe de interface entre contrapiso reforçado alisado e polimérico  
Sala de banho e box



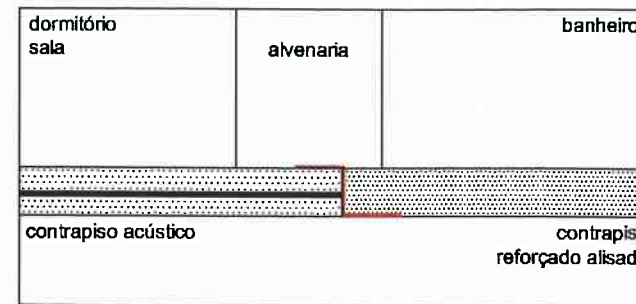
- 1.1 - execução do contrapiso reforçado alisado na sala de banho avançando 3,5cm para dentro da linha do shaft
- 1.2 - aplicação de MAI na laje do box e sobre o contrapiso reforçado alisado (MAI com tela)

### D - 03 (bagueete)

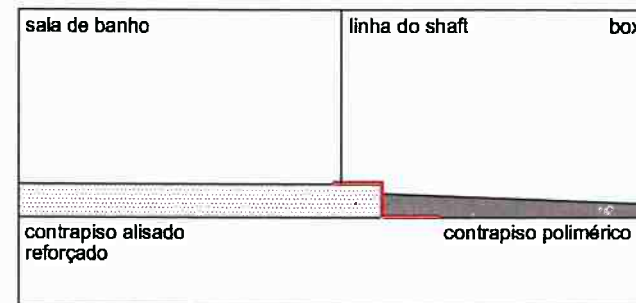
Detalhe de interface entre contrapiso acústico e áreas molhadas  
Salas e cozinhas



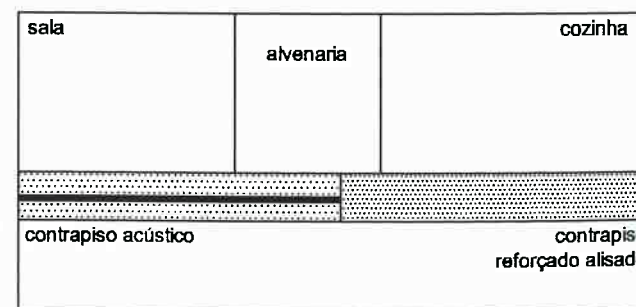
- 1.1 - execução do contrapiso acústico com manta chegando até 3,5cm antes do limite da alvenaria



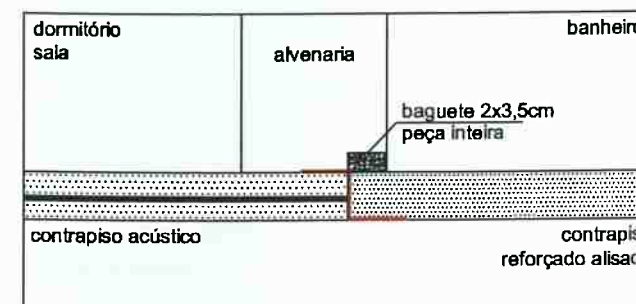
- 2.1 - execução do contrapiso reforçado alisado na área molhada



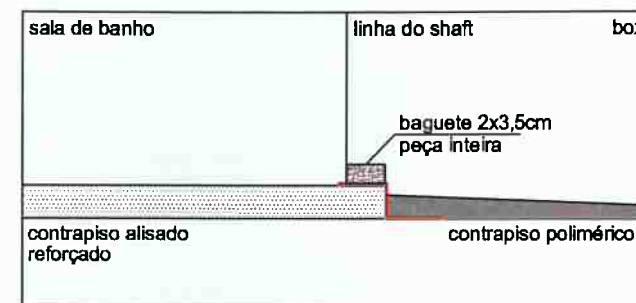
- 2.1 - execução do contrapiso polimérico com caimento



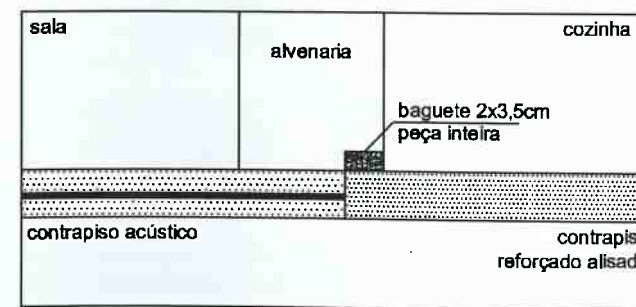
- 2.1 - execução do contrapiso reforçado alisado na área molhada



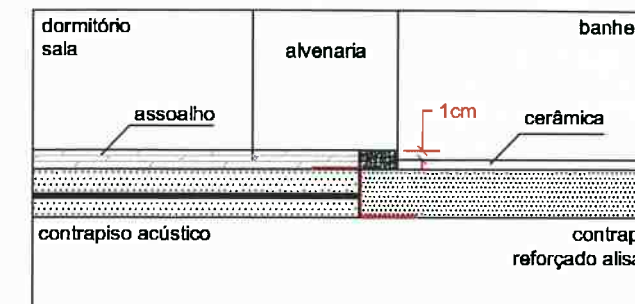
- 3.1 - assentamento do bagueete com cimento cola



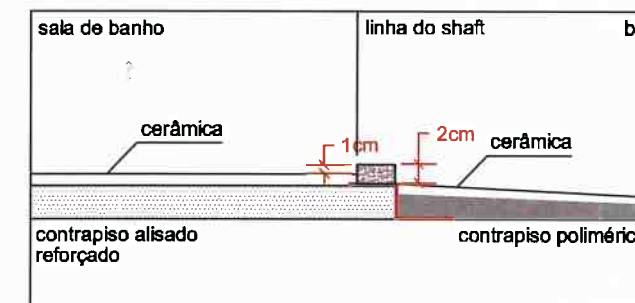
- 3.1 - assentamento do bagueete com massa plástica



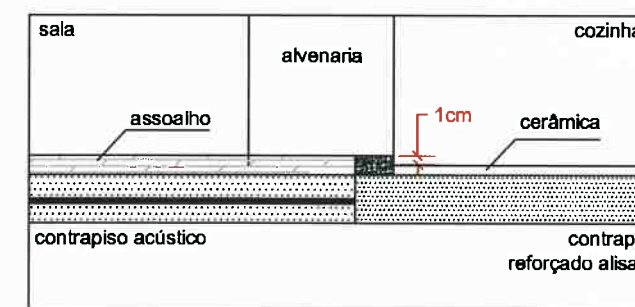
- 3.1 - assentamento do bagueete com cimento cola



- 4.1 - assentamento do piso do banheiro (Cyrela)
- 4.2 - assentamento do piso da sala / dormitório (cliente)



- 4.1 - assentamento do piso da sala de banho (Cyrela)
- 4.2 - assentamento do piso do box (Cyrela)
- 4.3 - o rejunte do banheiro deve ser comum aditivado com junta plus



- 4.1 - assentamento do piso da cozinha (Cyrela)
- 4.2 - assentamento do piso da sala (cliente)

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA	CÓDIGO
RESPONSÁVEL Mayla Carvalho COORDENADOR	
PROJETISTA Luciana Turim	
DESENHISTA Camila Amaro	
DATA Camila Amaro	
19.08.2012	
ESCALA	
INDICADA	

EMPREENDIMENTO E LOCAL

**8858 - THERA RESIDENCE**

RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

**DETALHES DAS INTERFACES ENTRE CONTRAPISOS**

D01 D02 D03

FOLHA Nº

**CP 0005**

PROJETO

CONTRAPISO

FASE

PRODUÇÃO

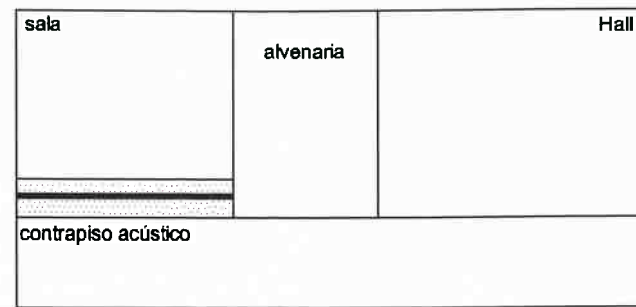
ARQUIVO

8858-CP-PD-0005-R01

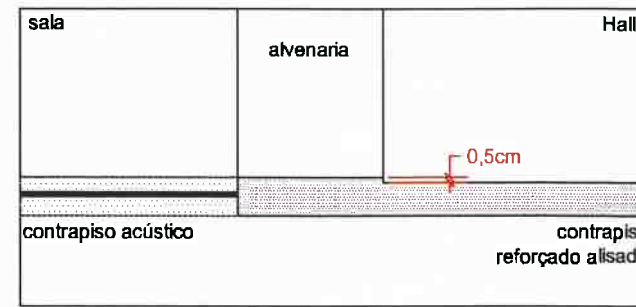


### D - 04 (soleira)

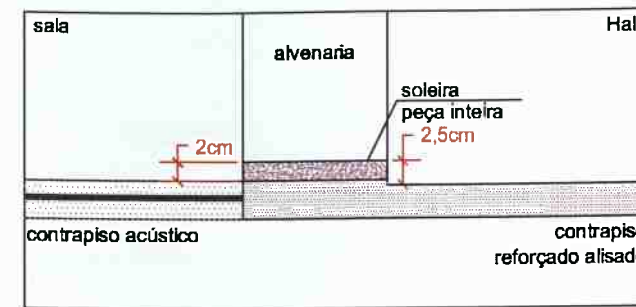
Detalhe de interface entre contrapisos reforçados alisados  
Sala e Hall Social



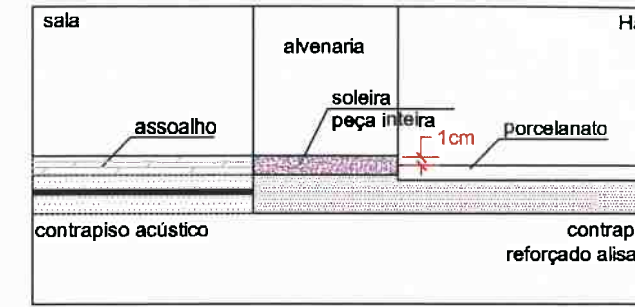
1.1 - execução do contrapiso acústico na sala



2.1 - execução do contrapiso reforçado alisado no hall deixando nivelado para a sala e dente de 0,5cm para o hall



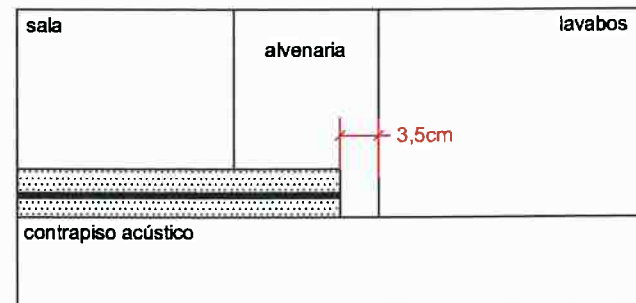
3.1 - assentamento da soleira com sobre o contrapiso do hall deixando 2cm para assentamento do piso da sala e 2,5cm do hall



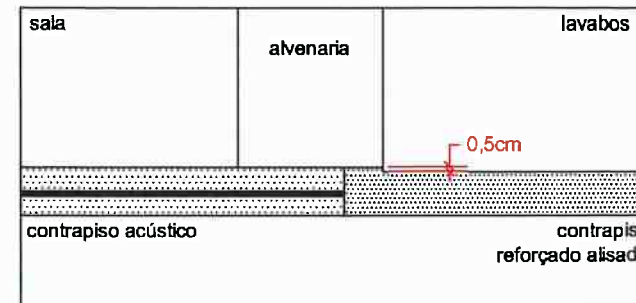
4.1 - assentamento do piso do hall (Cyrela)  
4.2 - assentamento do piso da sala (cliente)

### D - 05 (bagueete)

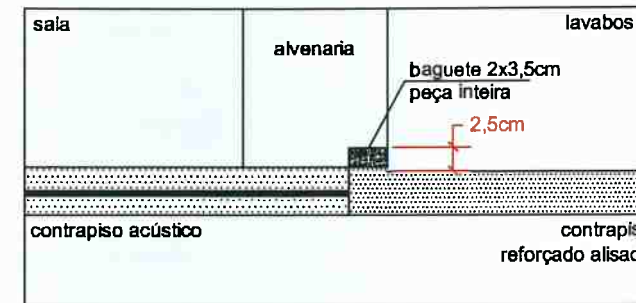
Detalhe de interface entre contrapiso acústico e áreas molhadas  
Salas e lavabos



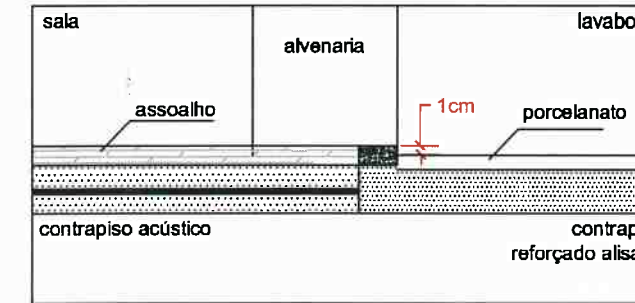
1.1 - execução do contrapiso acústico com manta chegando até 3,5cm antes do limite da alvenaria



2.1 - execução do contrapiso reforçado alisado no lavabo deixando nivelado para a sala e dente de 0,5cm para o lavabo



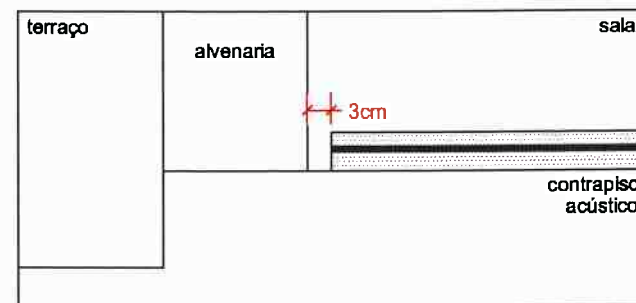
3.1 - assentamento do bagueete com cimento cola



4.1 - assentamento do piso do lavabo (Cyrela)  
4.2 - assentamento do piso da sala (cliente)

### D - 06 (bagueete e soleira)

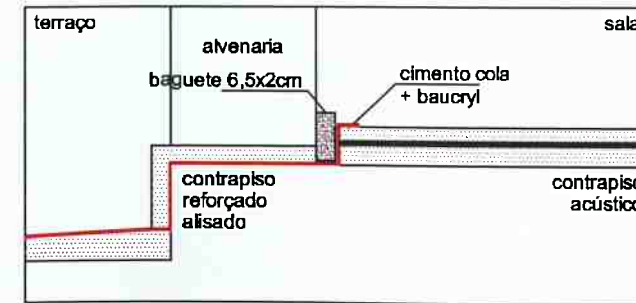
Detalhe de interface entre contrapiso acústico e contrapiso reforçado alisado  
Sala / dormitório / cozinha (loft) e terraço



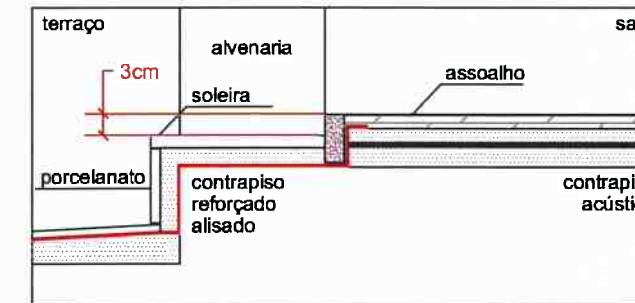
1.1 - execução do contrapiso acústico na sala deixando espaço para bagueete de 3cm



2.1 - execução do contrapiso reforçado alisado no terraço  
2.2 - execução de MAI sobre o contrapiso do terraço e a sala  
2.3 - execução do contrapiso reforçado alisado na área da soleira



3.1 - assentamento do bagueete com massa plástica e selante elástico



4.1 - assentamento do piso da soleira (Cyrela)  
4.2 - assentamento do piso do terraço (Cyrela)  
4.3 - assentamento do piso da sala (cliente)  
4.4 - atentar para desnível entre soleira e bagueete

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA	CÓDIGO
RESPONSÁVEL Mayla Carvalho COORDENADOR	
PROJETISTA Luciana Turim DESENHISTA	
Camila Amaro DATA	
Camila Amaro 19.08.2012	
ESCALA	

EMPREENDIMENTO E LOCAL

**8858 - THERA RESIDENCE**

RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

**DETALHES DAS INTERFACES ENTRE CONTRAPISOS**

D04 D05 D06

FOLHA Nº

**CP 0006**

PROJETO

CONTRAPISO

FASE

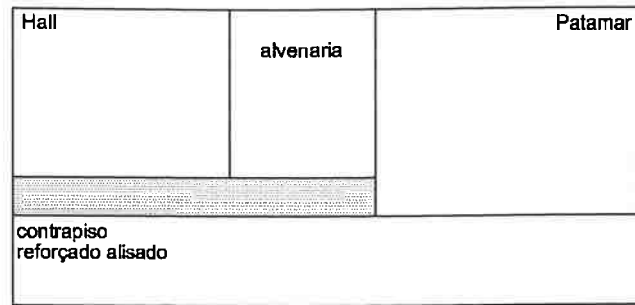
PRODUÇÃO

ARQUIVO

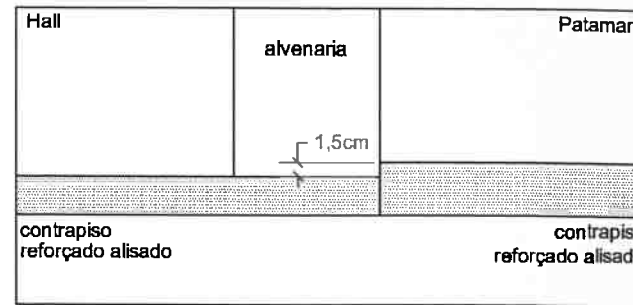
8858-CP-PD-0006-R01

D - 07

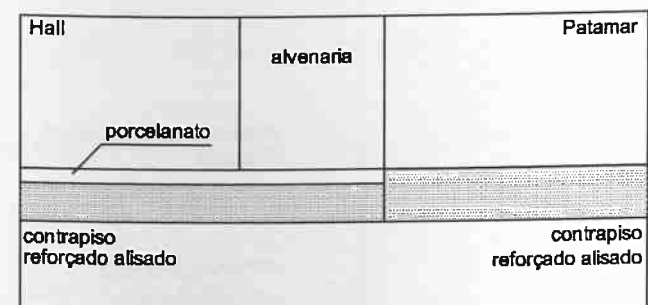
Detalhe de interface entre contrapisos reforçados alisados  
Hall social e serviço e Patamar escada



1.1 - execução do contrapiso reforçado alisado no hall



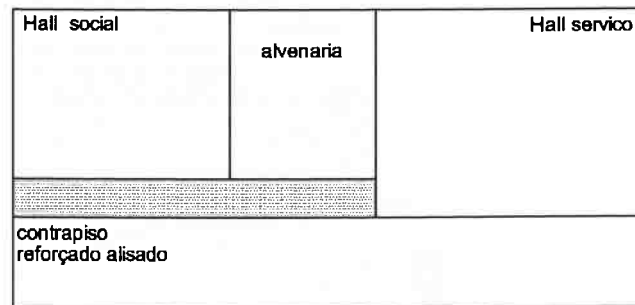
2.1 - execução do contrapiso reforçado alisado no patamar da escada 1,5cm acima do contrapiso do hall



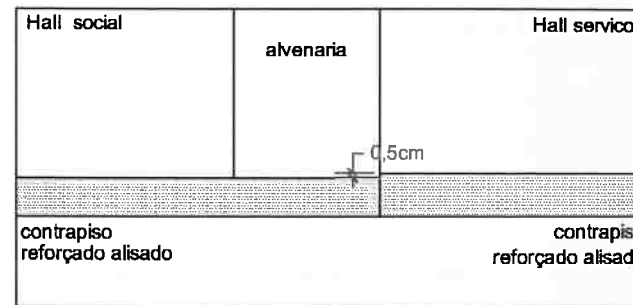
3.1 - assentamento do piso do hall nivelado com o contrapiso do patamar da escada

D - 08

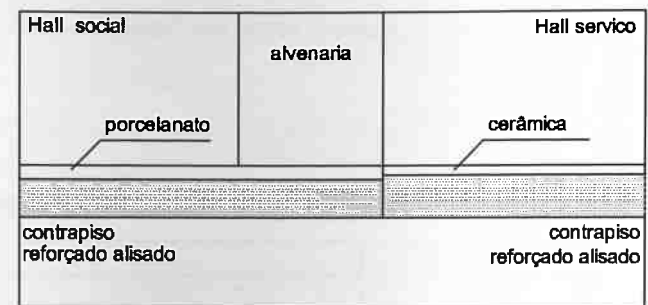
Detalhe de interface entre contrapisos reforçados alisados  
Hall social e Hall de serviço



1.1 - execução do contrapiso reforçado alisado no hall



2.1 - execução do contrapiso reforçado alisado no patamar da escada 0,5cm acima do contrapiso do hall social



3.1 - assentamento dos pisos nivelados (Cyrela)

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão Inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR  
Luciana Turim  
PROJETISTA  
Camila Amaro  
DESENHISTA  
Camila Amaro  
DATA  
19.08.2012  
ESCALA



EMPREENDIMENTO E LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

DETALHES DAS INTERFACES ENTRE CONTRAPISOS

FOLHA Nº

CP  
0007

PROJETO

CONTRAPISO

FASE

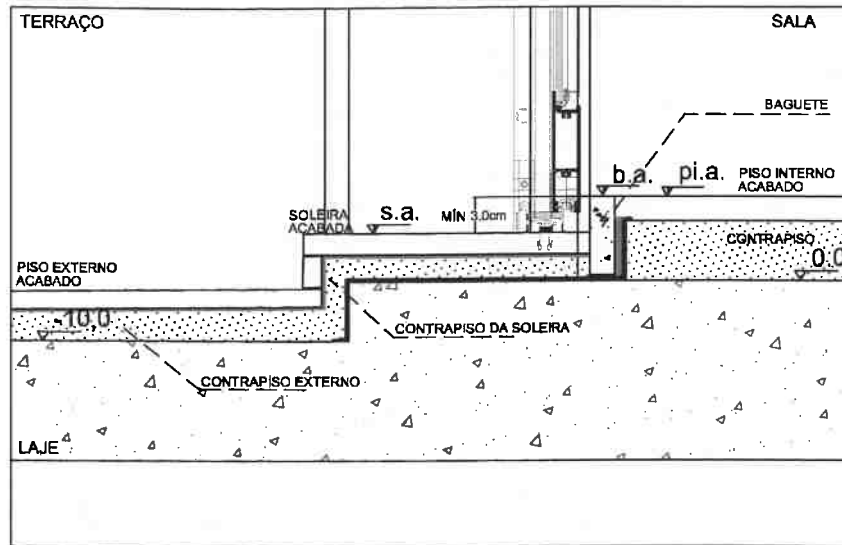
PRODUÇÃO

ARQUIVO

8858-CP-PD-0007-R01



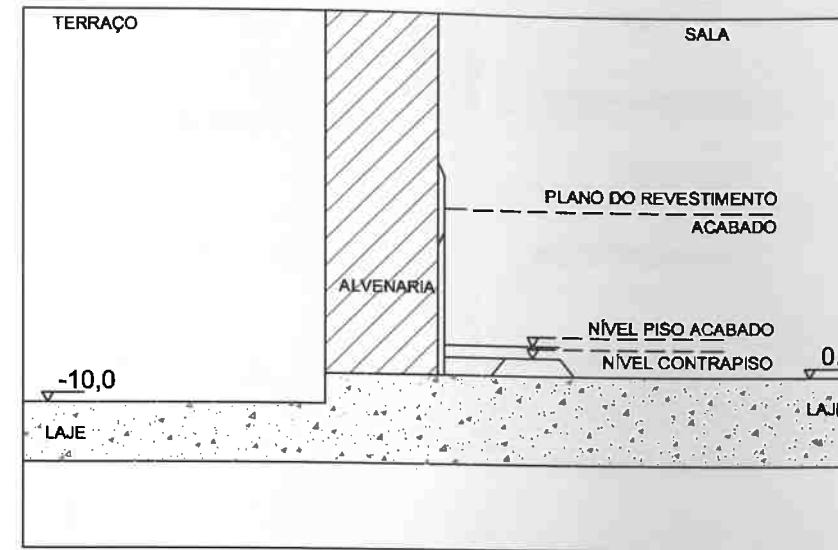
INSTALAÇÃO DO CAIXILHO SALA/TERRAÇO - SITUAÇÃO FINAL (CORTE)



LEGENDA:

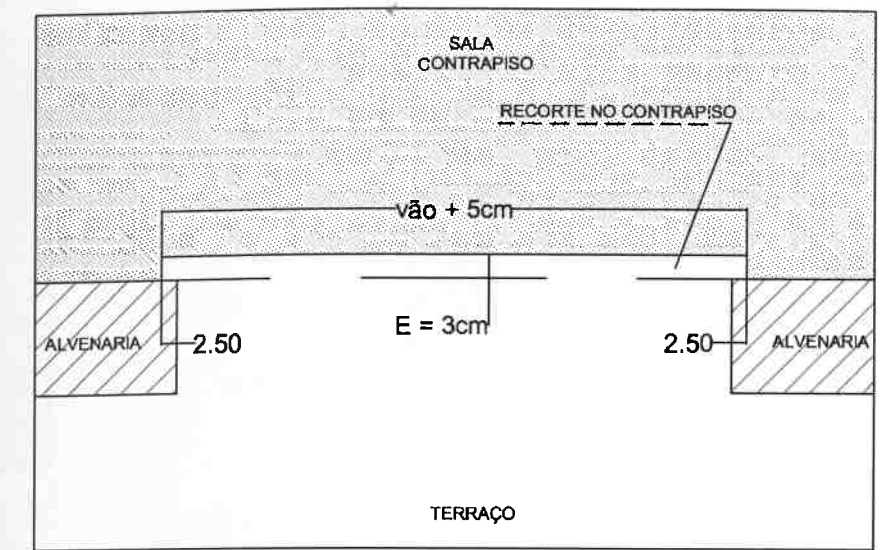
- s.a. - nível da soleira acabada
- pl.a. - nível do piso interno acabado
- b.a. - nível do baguete acabado
- h.b. - altura do baguete
- e - espessura do contrapiso da soleira

1. DEFINIÇÃO DOS REVESTIMENTOS INTERNOS (CORTE)



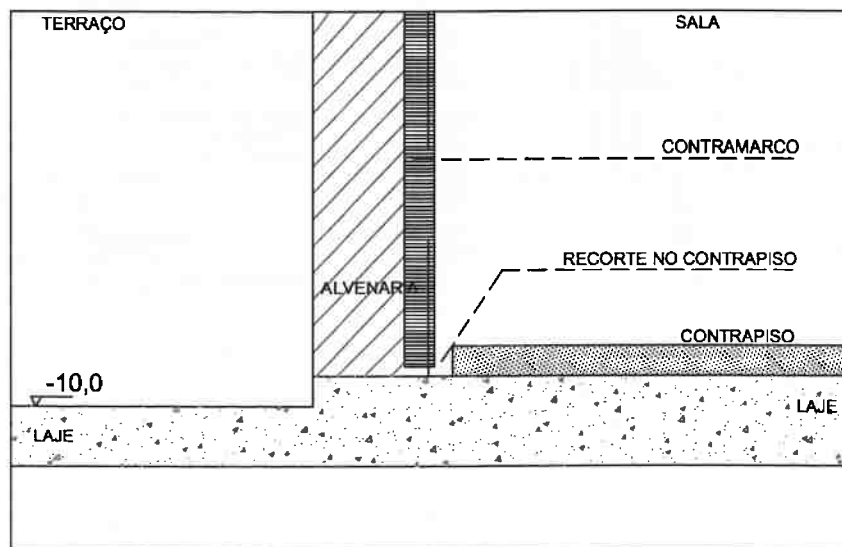
DEFINIÇÃO DO NÍVEL DO CONTRAPISO (PE.PIS.6 - CONTRAPISO ACÚSTICO / PE.PIS.1 - CONTRAPISO REFORÇADO ALISADO / PROJETO PARA PRODUÇÃO DE PISO);  
DEFINIÇÃO DO PLANO ACABADO DA PAREDE , TALISCA (PE.RVI.9 - ARGAMASSA ÚNICA / PE.RVI.10 - GESSO).

2. EXECUÇÃO DO CONTRAPISO COM RECORTE NO VÃO (PLANTA)



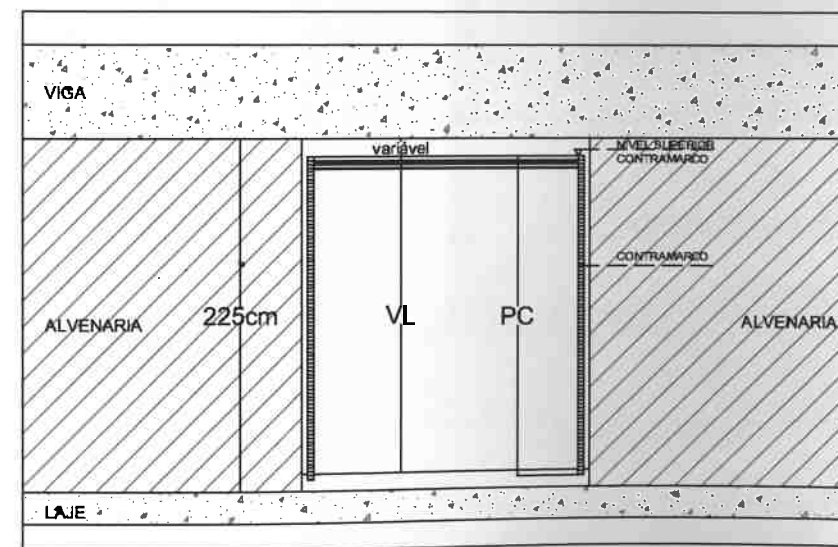
V = DIMENSÃO DO VÃO + 5,0cm  
E = ESPESSURA BAGUETE (2cm) + ESPESSURA REVESTIMENTO INTERNO  
E = 2,0 + 1,0 = 3,0cm

3. COLOCAÇÃO DO CONTRAMARCO (CORTE)



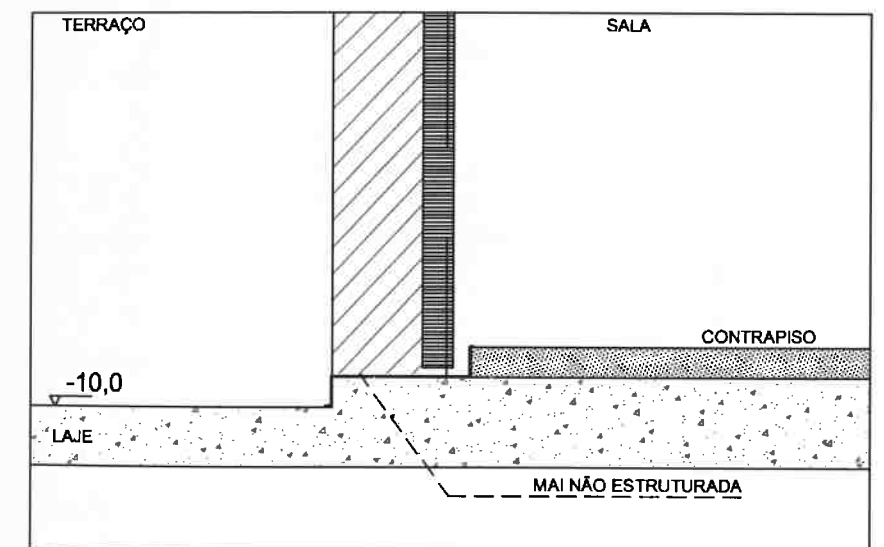
PRUMO DEFINIDO PELA TALISCA DO REVESTIMENTO INTERNO DA PAREDE;

3. COLOCAÇÃO DO CONTRAMARCO (VISTA EXTERNA)



NÍVEL SUPERIOR DO CONTRAMARCO = AJUSTÁVEL CONFORME NIVELAMENTO DA SOLEIRA  
VL = VÃO OSSO - NÍVEL PISO INTERNO ACABADO  
VL = 225 - 6 = 219cm - VARIÁVEL  
PC = PERNA DO CONTRAMARCO = VÃO LIVRE + 3cm - FOLGA SUPERIOR  
OBS: SEMPRE NIVELAR O CONTRAMARCO POR BAIXO

4. IMPERMEABILIZAÇÃO (CORTE)



EXECUTAR FAIXA DE MAI NÃO ESTRUTURADA NO VÃO DO CAIXILHO (3 DEMÃOS CRUZADAS - CIMENTO E BAUCRYL 5000, VOLUME 1:1);

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	22.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA	CÓDIGO
RESPONSÁVEL Mayla Carvalho COORDENADOR	
PROJETISTA Luciana Turim	
DESENHISTA Camila Amaro	
DATA 19.08.2012	
ESCALA	



EMPREENDIMENTO E LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

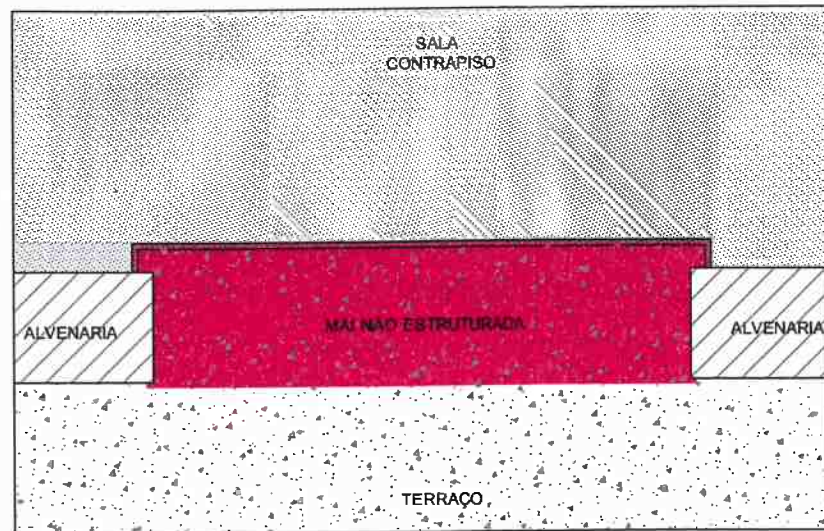
DETALHES DAS INTERFACES ENTRE CONTRAPISOS  
SOLEIRA SALA TERRAÇO

FOLHA Nº  
**CP  
0008**

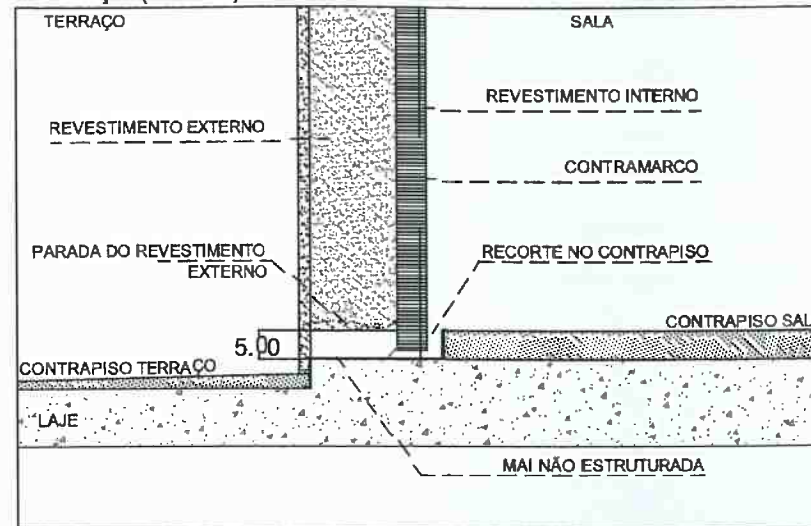
PROJETO  
CONTRAPISO  
FASE  
PRODUÇÃO  
ARQUIVO

8858-CP-PD-0008-R01

4. IMPERMEABILIZAÇÃO (PLANTA)

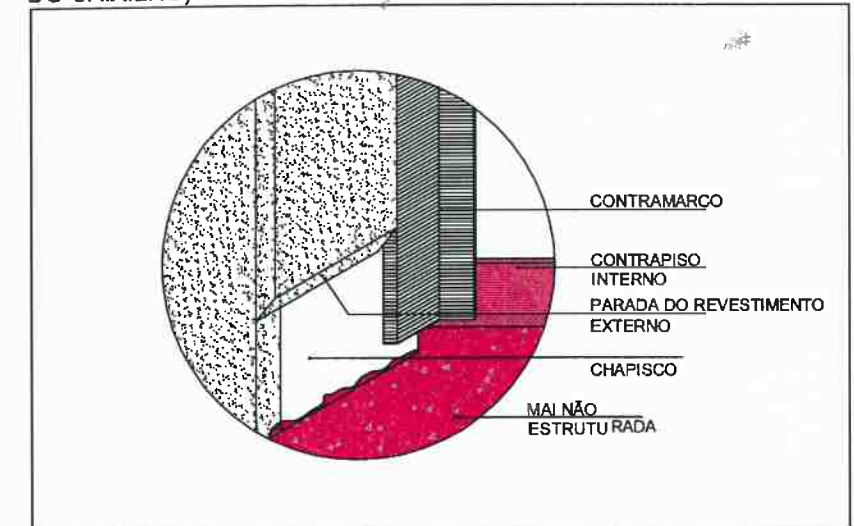


5. EXECUÇÃO DOS REVESTIMENTOS E CONTRAPISO TERRAÇO (CORTE)



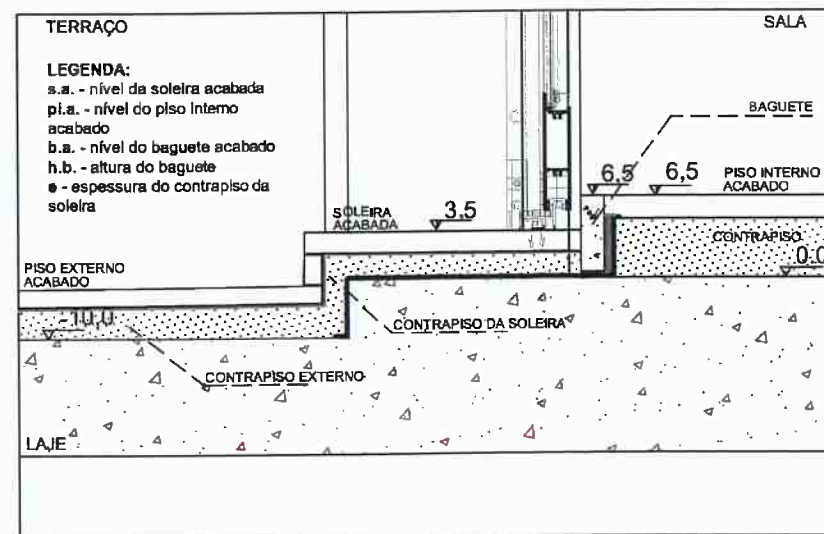
REVESTIMENTO EXTERNO: PARAR 5CM ACIMA DA LAJE APENAS NOS MONTANTES DO VÃO ONDE FOI INSTALADO O CONTRAMARCO;  
 REVESTIMENTO INTERNO: FACEANDO O CONTRAMARCO.  
 TALISCAMENTO DE PISO DO TERRAÇO (SEGUIR DEFINIÇÕES DO PROJETO DE CONTRAPISO):  
 - A ESPESSURA DO CONTRAPISO DO TERRAÇO É VARIÁVEL EM FUNÇÃO DA POSIÇÃO, NÚMERO DE RALOS E DIMENSÕES DO TERRAÇO  
 OBS: QUANDO O RALO FOR MUITO PRÓXIMO A SOLERIA, A REGIÃO EM FRENTE EM FRENTE A SOLERIA DEVERÁ SER NO NÍVEL DO RALO E EM NÍVEL

5. EXECUÇÃO DOS REVESTIMENTOS (VISTA DO REQUADRO DO CAIXILHO)



DETALHE DE PARADA DO REVESTIMENTO EXTERNO NOS MONTANTES DO VÃO.

6. DEFINIÇÃO DA ESPESSURA DO CONTRAPISO DA SOLEIRA (CORTE)

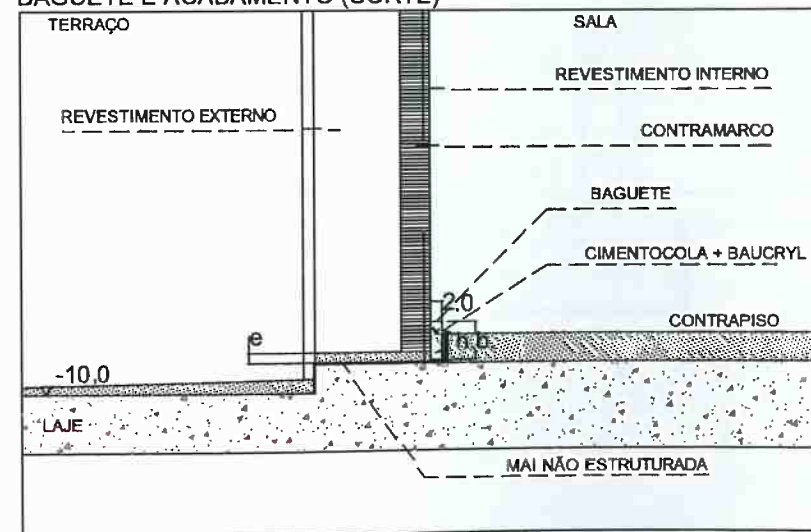


LEGENDA:  
 s.a. - nível da soleira acabada  
 pi.a. - nível do piso interno acabado  
 b.a. - nível do baguete acabado  
 h.b. - altura do baguete  
 e - espessura do contrapiso da soleira

CONDIÇÕES PARA DETERMINAÇÃO DA ESPESSURA DO CONTRAPISO DA SOLEIRA:  
 b.a. > s.a. + 3cm.

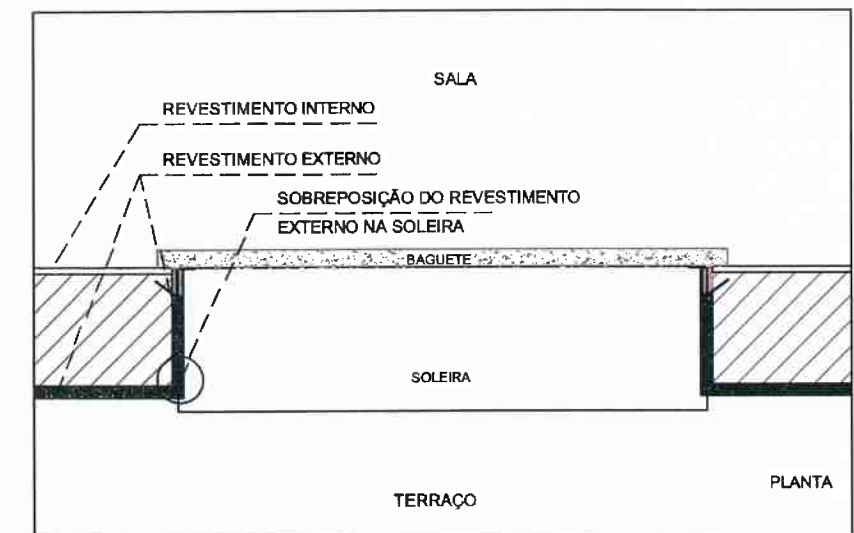
DETERMINAÇÃO DA ESPESSURA DO CONTRAPISO DA SOLEIRA:  
 1. DEFINIR COTA PISO INTERNO ACABADO pi.a. = 5,5cm / 4,5cm  
 2. DEFINIR COTA BAGUETE ACABADO b.a. = pi.a. = 5,5cm / 4,5cm  
 3. DEFINIR ALTURA DO BAGUETE h.b. = b.a. - 0,5cm (cimentocola) = 5,5 - 0,5 = 5,0cm / 4,5 - 0,5 = 4,0cm  
 4. DEFINIR COTA DA SOLEIRA ACABADA s.a. = b.a. - 3,0cm = 5,5 - 3,0 = 2,5cm / 4,5 - 3,0 = 1,5cm  
 5. DEFINIR ESPESSURA DO CONTRAPISO DA SOLEIRA e = s.a. - espessura da soleira - 0,2 cm (cimentocola)  
 e = 2,0 - 0,8 - 0,2 = 1,0cm / 1,5 - 0,8 - 0,2 = 0,5cm

7. EXECUÇÃO DO CONTRAPISO NO VÃO ACABADO, ASSENTAMENTO DO BAGUETE E ACABAMENTO (CORTE)



-EXECUTAR CONTRAPISO APENAS NO VÃO DO CAIXILHO FACEANDO COM OS REVESTIMENTOS ACABADOS (INTERNO E EXTERNO).  
 - ASSENTAMENTO E ACABAMENTO DO BAGUETE COM CIMENTO COLA E BAUCRYL, PREENCHENDO POR COMPLETO O FUNDO E A LATERAL;  
 - TRAJA: 2Kg BAUCRYL P/ 1 SACO CIMENTO COLA 20Kg;

8. ASSENTAMENTO DA SOLEIRA (PLANTA)



AS ABAS EXTERNAS FICARÃO EMBUTIDAS NO REVESTIMENTO EXTERNO;  
 ACABAR O REVESTIMENTO DO MONTANTE DO VÃO REQUADRANDO SOBRE A SOLEIRA.

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	22.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

CÓDIGO	PROJETISTA
RESPONSÁVEL	Mayla Carvalho
COORDENADOR	Luciana Turim
PROJETISTA	Camila Amaro
DESENHISTA	Camila Amaro
DATA	19.08.2012
ESCALA	

EMPREENDIMENTO E LOCAL

**8858 - THERA RESIDENCE**

RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

**DETALHES DAS INTERFACES ENTRE CONTRAPISOS**

SOLEIRA SAL A TERRAÇO

FOLHA Nº

**CP 0009**

PROJETO

CONTRAPISO

FASE

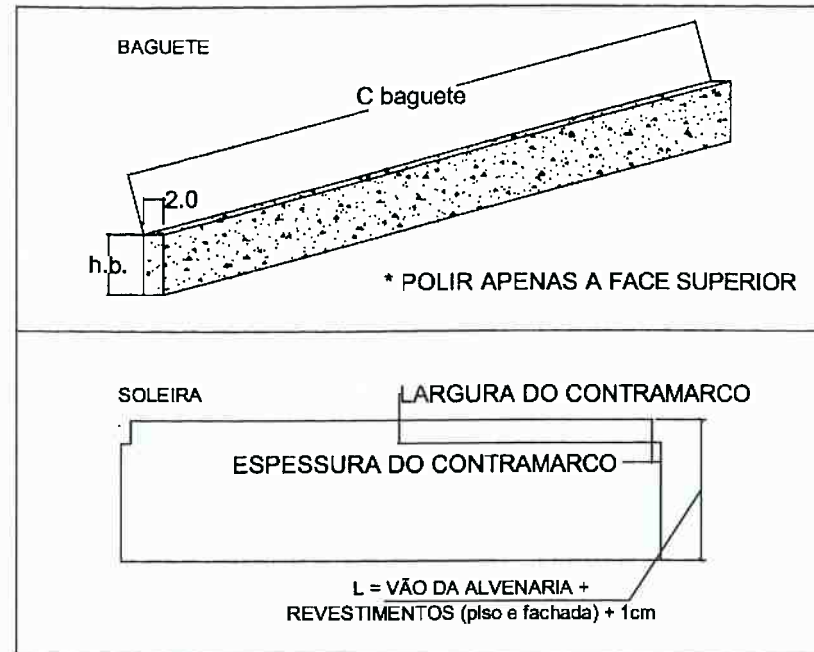
PRODUÇÃO

ARQUIVO

8858-CP-PD-0009-R01

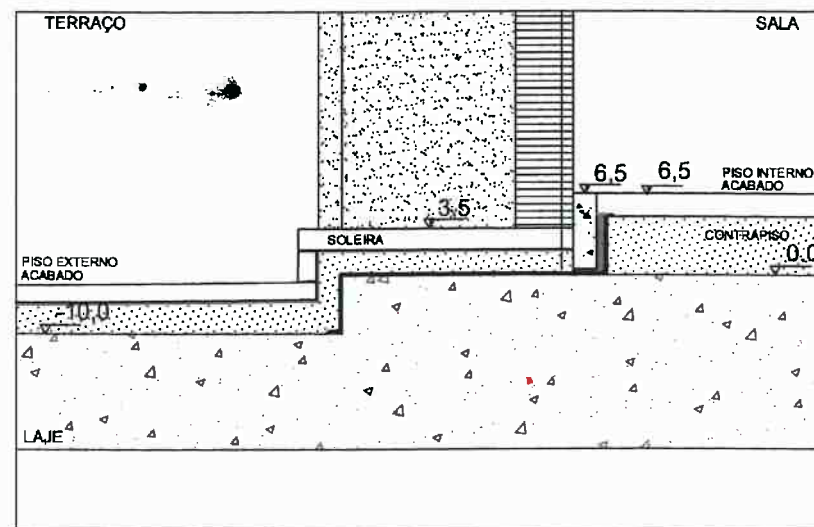


9. BAGUETE E SOLEIRA (DETALHE)



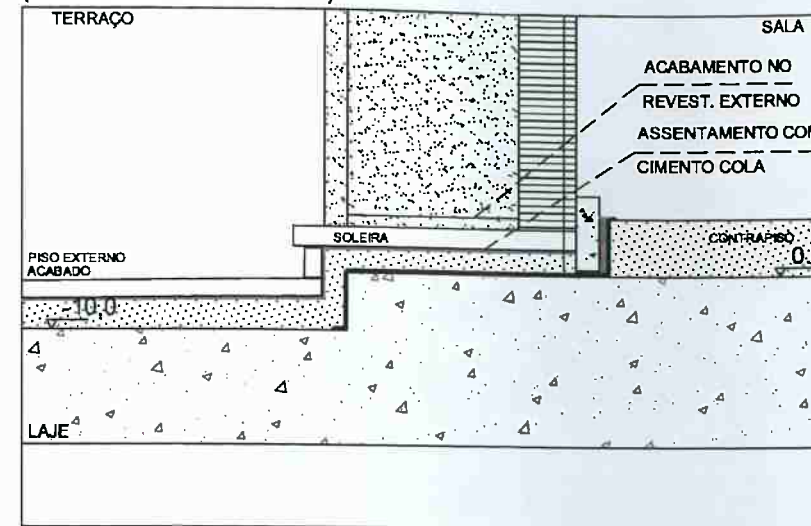
AS MEDIDAS "C" (COMPRIMENTO DA SOLEIRA) E "L" (LARGURA DA SOLEIRA) VARIAM CONFORME AS ESPESSURAS DA ALVENARIA E DOS REVESTIMENTOS EXTERNOS E INTERNOS; PREVER RECORTE PARA ENCAIXE DO CONTRAMARCO.

11. ASSENTAMENTO DO PISO INTERNO (CORTE)

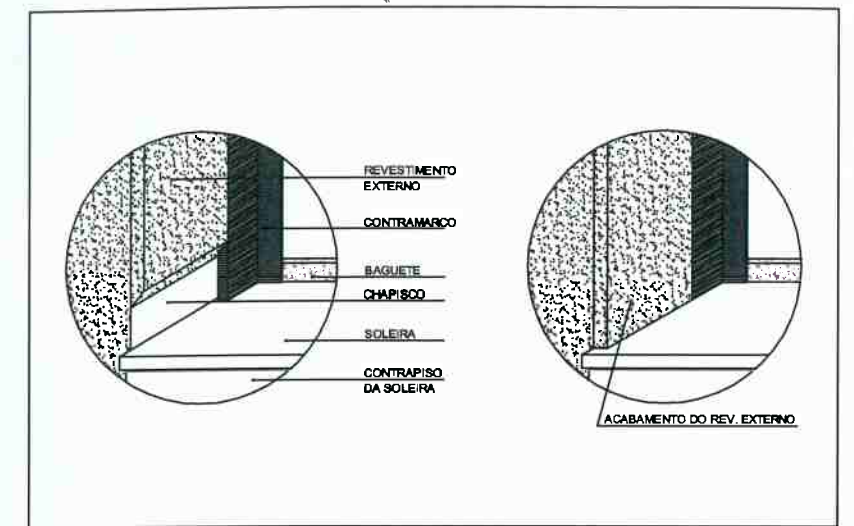


CONDICIONAL: b.a. = pi. a.

10. ASSENTAMENTO DA SOLEIRA E ACABAMENTO DO VÃO (REQUADRO DO CAIXILHO)

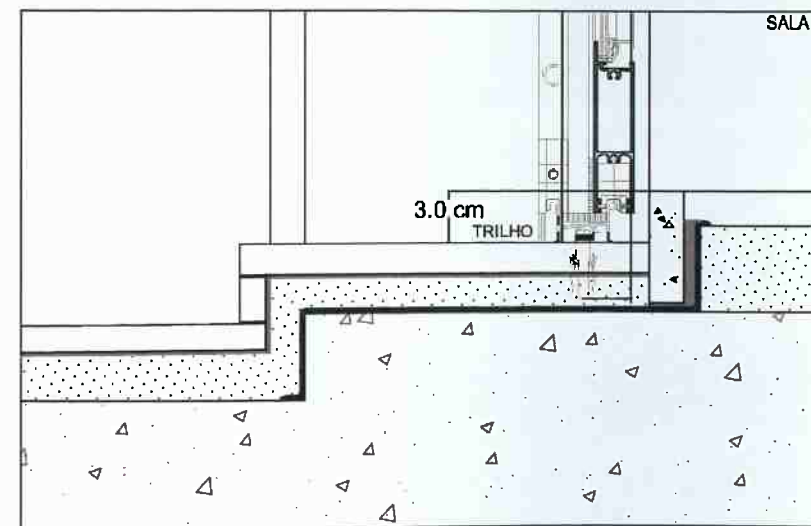


10. COMPLEMENTO DO REVESTIMENTO SOBRE A SOLEIRA



ACABAR O REVESTIMENTO DO MONTANTE DO VÃO REQUADRANDO SOBRE A SOLEIRA. AS ABAS EXTERNAS FICARÃO EMBUTIDAS NO REVESTIMENTO EXTERNO

12. COLOCAÇÃO DO CAIXILHO (CORTE)



FIXAÇÃO DO TRILHO SOBRE SOLEIRA:  
 b= profundidade da bucha  
 d= espessura da impermeabilização + contrapiso da soleira + soleira  
 SE b < d : COLOCAÇÃO NORMAL COM TRILHO FIXADO SOBRE SOLEIRA COM BUCHA E PARAFUSO  
 SE b > d : O FURO PARA BUCHA DEVERÁ SER TOTALMENTE PREENCHIDO COM MASTIQUE DE SILICONE ANTES DA COLOCAÇÃO DA MESMA.

13. COLOCAÇÃO DA GUARNIÇÃO INTERNA (VISTA INTERNA)



COLOCAÇÃO DA GUARNIÇÃO APOIADA SOBRE O BAGUETE. ACABAMENTO POLIDO NA FACE SUPERIOR DO BAGUETE

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	22.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA	CÓDIGO
RESPONSÁVEL	
Mayla Carvalho	
COORDENADOR	
Luciana Turim	
PROJETISTA	
Camila Amaro	
DESENHISTA	
Camila Amaro	
DATA	
19.08.2012	
ESCALA	

EMPREENDIMENTO E LOCAL

**8858 - THERA RESIDENCE**

RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

**DETALHES DAS INTERFACES ENTRE CONTRAPISOS**

SOLEIRA SAL A TERRAÇO

FOLHA Nº

**CP 0010**

PROJETO

CONTRAPISO

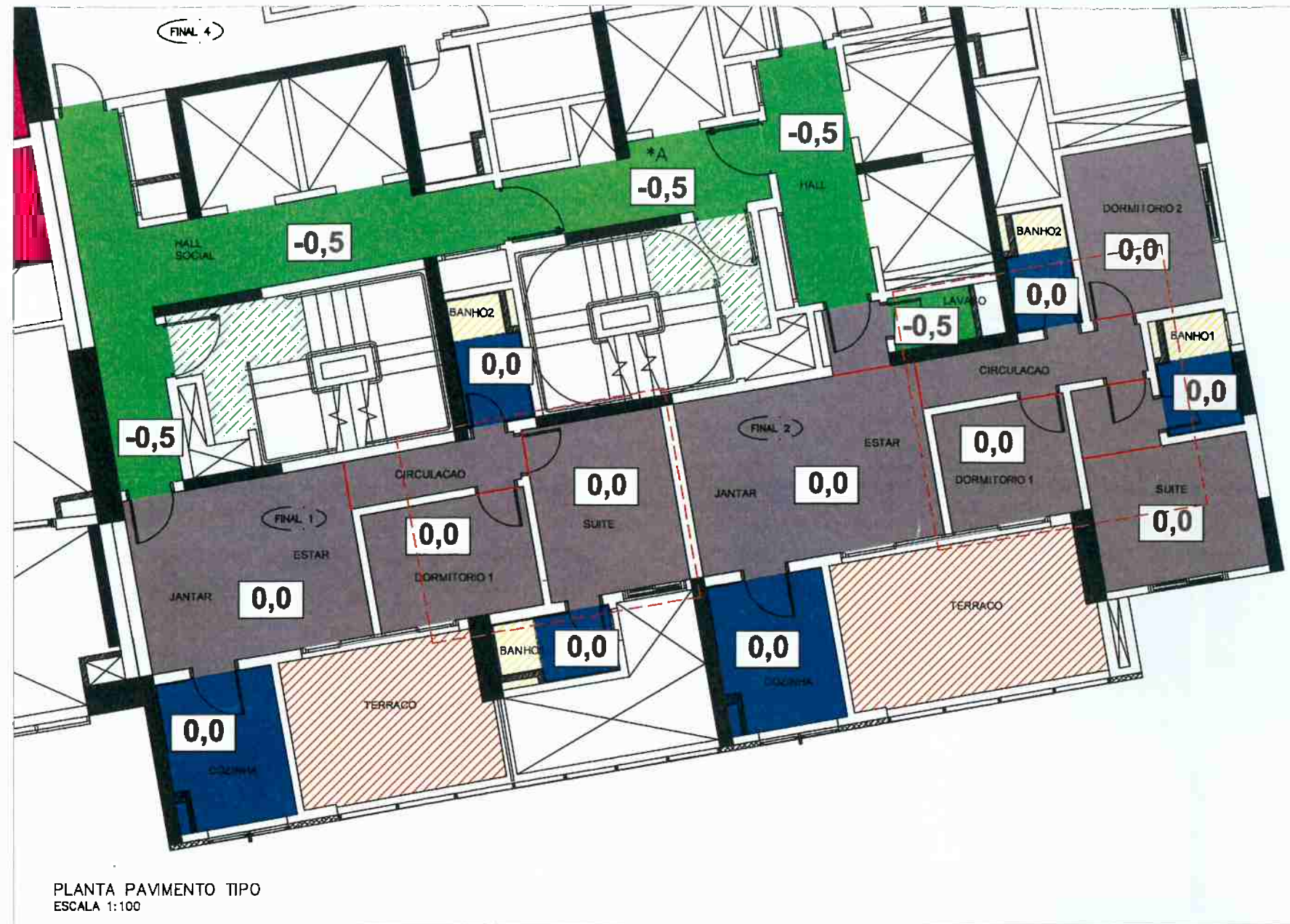
FASE

PRODUÇÃO

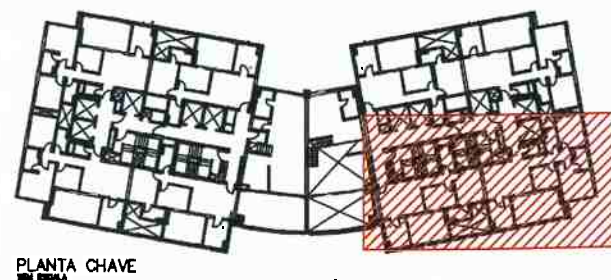
ARQUIVO

8858-CP-PD-0010-R01





PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESCALA 1:100



PLANTA CHAVE

\*A - "Eventuais desníveis de piso entre halls sociais devem ser ajustados no hall de serviço, sem o uso de dentes, "rampar" o piso do hall de serviço de um hall social ao outro. Desnível máximo admissível entre halls sociais de 2cm."

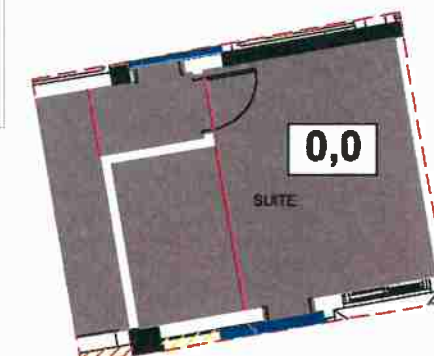
LEGENDA

- CONTRAPISO ACUSTICO 0,0
- CONTRAPISO REFORÇADO ALISADO 0,0
- CONTRAPISO REFORÇADO ALISADO -0,5
- CONTRAPISO REFORÇADO ALISADO -1,0
- CONTRAPISO REFORÇADO ALISADO PATAMAR ESCADA \*2
- CONTRAPISO REFORÇADO ALISADO PATAMAR ESCADA \*2
- CONTRAPISO REFORÇADO ALISADO TERRAÇO \*1
- CONTRAPISO POLIMÉRICO \*1

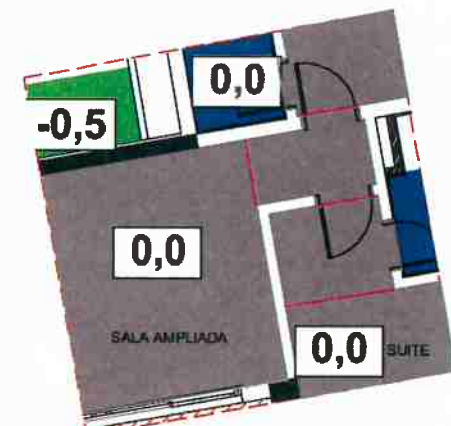
\*1 EXECUTAR CAIMENTO CONFORME PLANTA DE ÁREAS IMPERMEABILIZADAS  
\*2 EXECUTAR CONTRAPISO ACABADO NIVELADO COM PISO ACABADO DO HALL DE SERVIÇO

Juntas de trabalho

As juntas de trabalho deverão ser executadas com a argamassa do contrapiso ainda fresca. Cortar o contrapiso com colher de pedreiro e com o auxílio de um régua metálica, deslizando a colher paralelamente a régua, de maneira a cortar o contrapiso até a profundidade da tela viveiro.  
As juntas NÃO poderão ser executadas após o contrapiso seco ou com o uso de maquina. O acabamento conseguido com o corte pela colher é suficiente.



OPCAO SALA AMPLIADA FINAIS 1 E 4  
ESCALA 1:100



OPCAO SALA AMPLIADA FINAIS 2 E 3  
ESCALA 1:100

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	25.08.2012	Inserida nota para hall de serviço
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR  
PROJETISTA  
Luciana Turim  
DESENHISTA  
Camila Amaro  
DATA  
19.08.2012  
ESCALA



EMPREENDIMENTO E LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

PLANTA DE CONTRAPISO  
PAVIMENTO TIPO DABDAO

FOLHA Nº

CP  
0011

PROJETO

CONTRAPISO

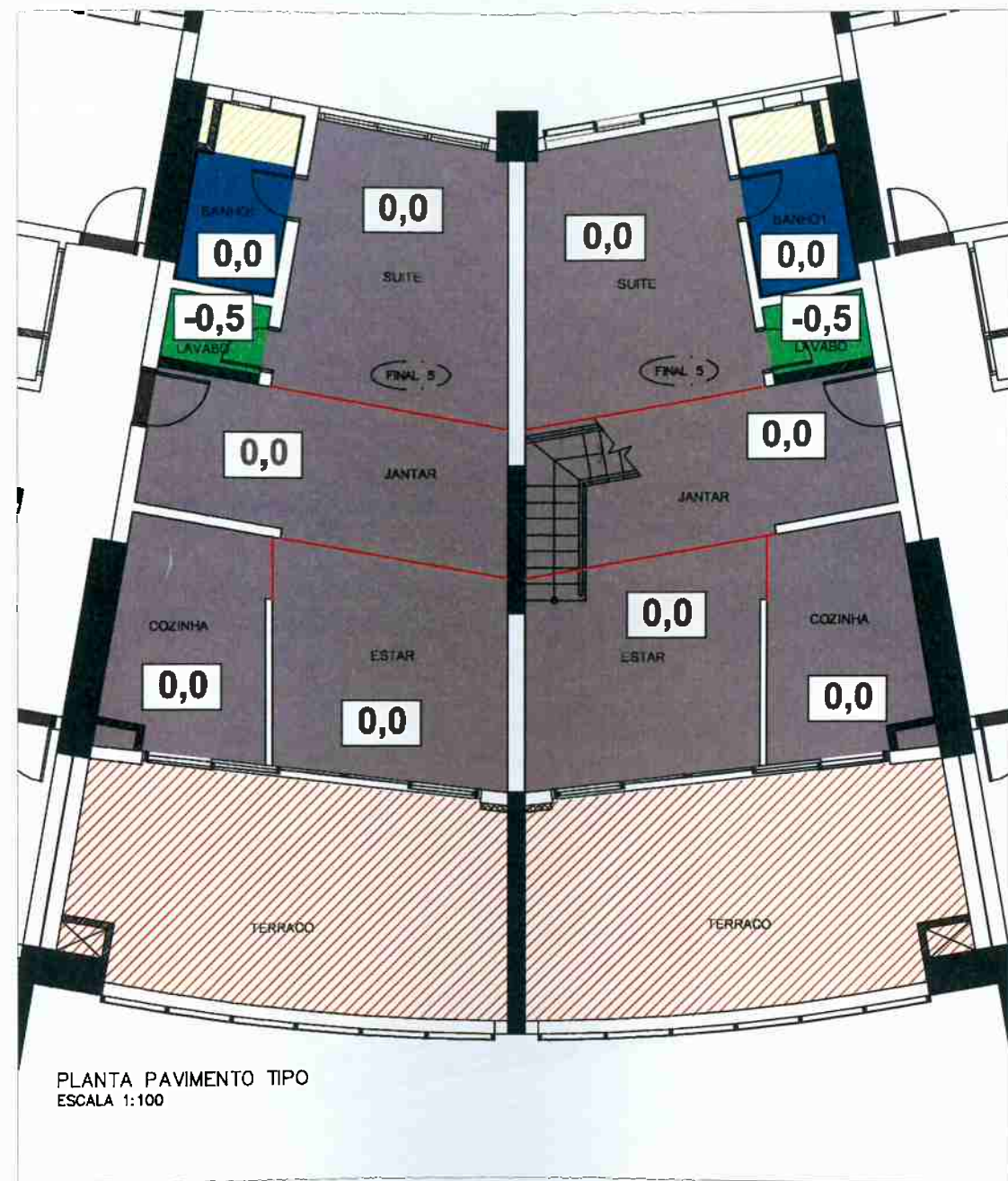
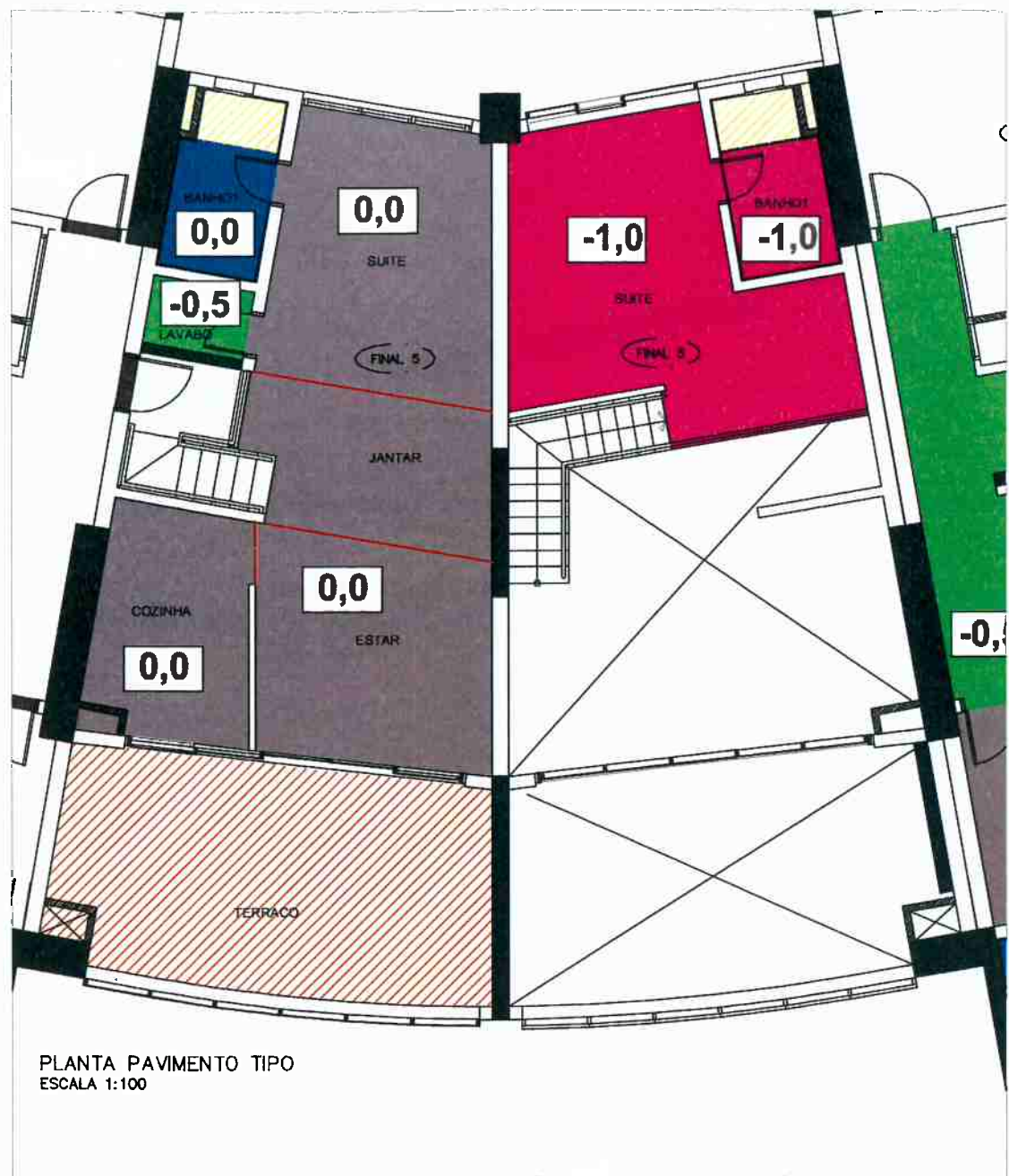
FASE

PRODUÇÃO

ARQUIVO

8858-CP-PD-0011-R02



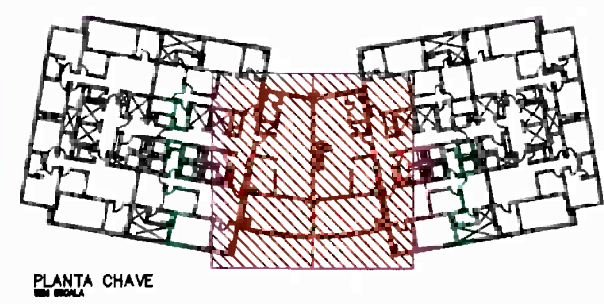


- LEGENDA
- CONTRAPISO ACUSTICO 0,0
  - CONTRAPISO REFORÇADO ALISADO 0,0
  - CONTRAPISO REFORÇADO ALISADO -0,5
  - CONTRAPISO REFORÇADO ALISADO -1,0
  - CONTRAPISO REFORÇADO ALISADO PATAMAR ESCADA \*2
  - CONTRAPISO REFORÇADO ALISADO PATAMAR ESCADA \*2
  - CONTRAPISO REFORÇADO ALISADO TERRAÇO \*1
  - CONTRAPISO POLIMÉRICO \*1
- \*1 EXECUTAR CIMENTO CONFORME PLANTA DE ÁREAS IMPERMEABILIZADAS  
\*2 EXECUTAR CONTRAPISO ACABADO NIVELADO COM PISO ACABADO DO HALL DE SERVIÇO

— Juntas de trabalho

As juntas de trabalho deverão ser executadas com a argamassa de contrapiso ainda fresca. Cortar o contrapiso com colher de pedreiro e com o auxílio de um régua métrica, deslizando a colher paralelamente à régua, de maneira a cortar o contrapiso até a profundidade de três vezes.

As juntas NÃO poderão ser executadas após o contrapiso seco ou com o uso de maquina. O acabamento conseguido com o corte pela colher é suficiente.



REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA	CÓDIGO
RESPONSÁVEL Mayla Carvalho COORDENADOR	
PROJETISTA Luciana Turim	
DESENHISTA Camila Amaro	
DATA 19.08.2012	
ESCALA	



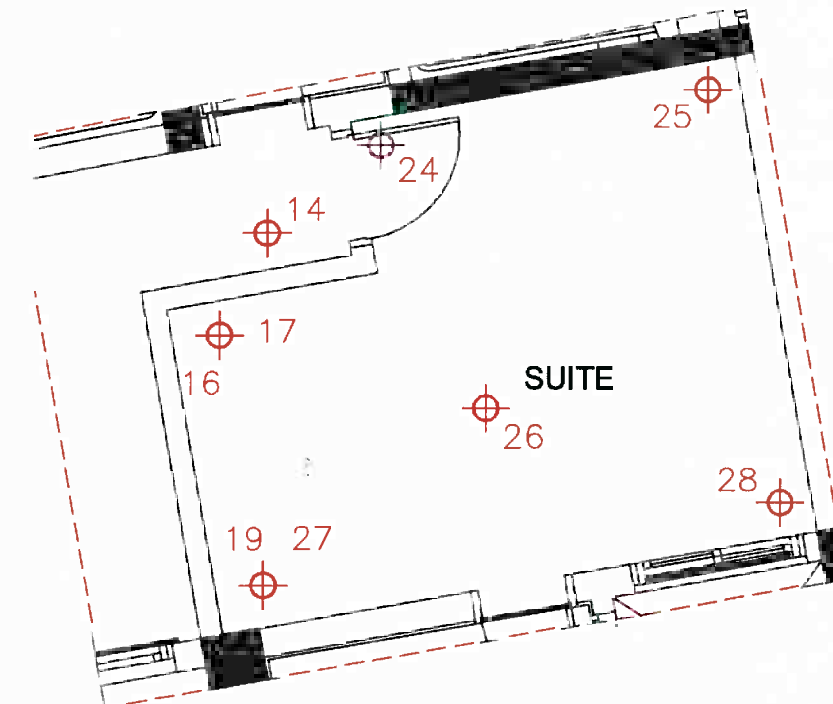
EMPREENDIMENTO E LOCAL  
8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA  
TÍTULO DO DESENHO  
PLANTA DE CONTRAPISO  
PAVIMENTO TIPO LOFT E DUPLEX

FOLHA Nº
CP 0012
PROJETO CONTRAPISO
FASE PRODUÇÃO
ARQUIVO
8858-CP-PD-0012-R01

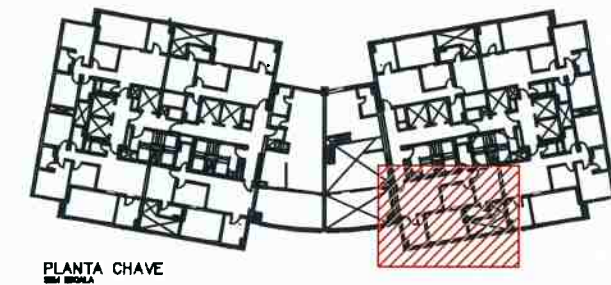




PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESCALA 1:50



PLANTA PAVIMENTO TIPO - OPCAO AMPLIADA  
ESCALA 1:50



PLANTA CHAVE  
EM BOLA

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR

PROJETISTA  
Luciana Turim

DESENHISTA  
Camila Amaro

DATA  
19.08.2012

ESCALA



EMPREENDIMENTO E LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

PLANTA DE MAPEAMENTO  
PAVIMENTO TIPO - TEXAS FINAL 1

FOLHA Nº

CP  
0013

PROJETO

CONTRAPISO

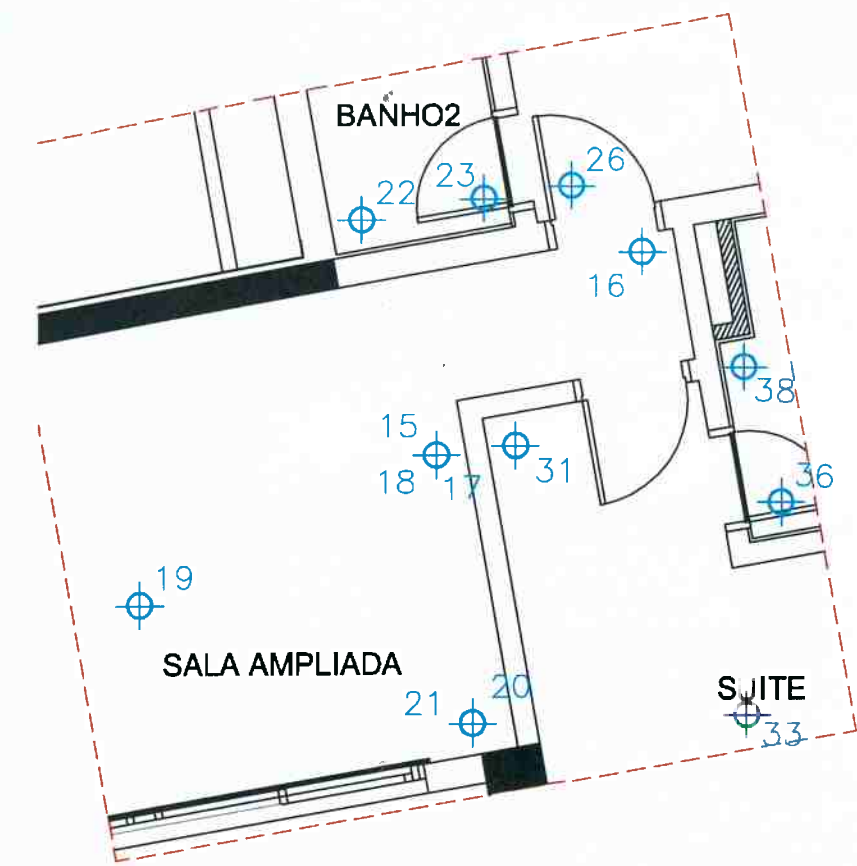
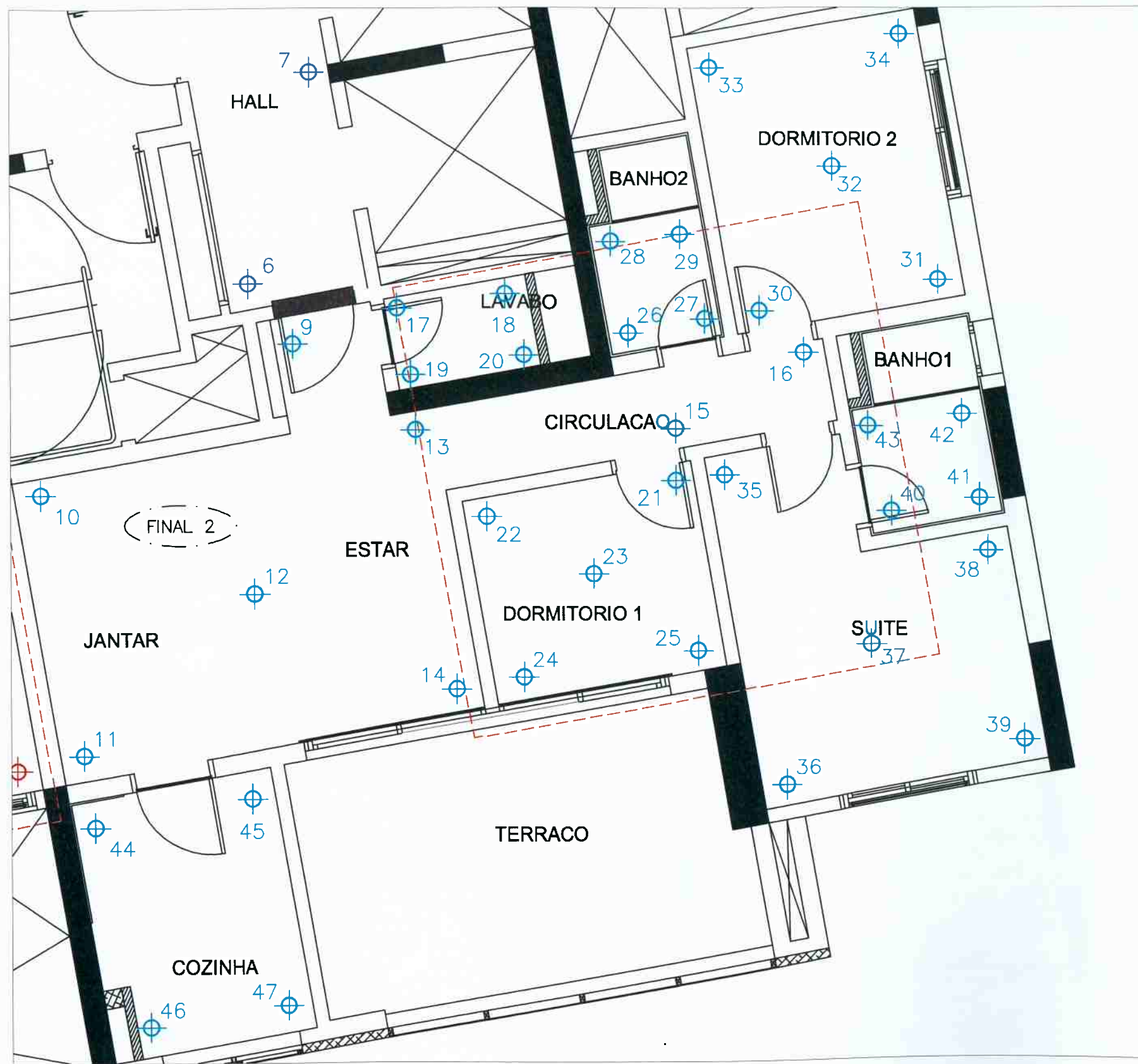
FASE

PRODUÇÃO

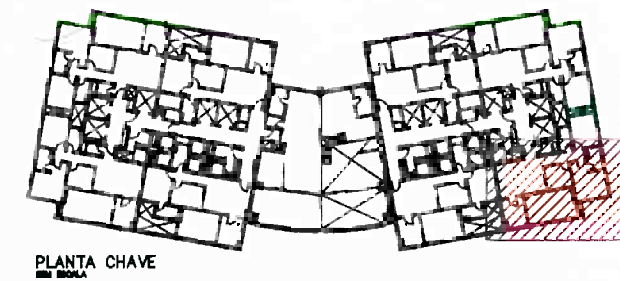
ARQUIVO

8858-CP-PD-0013-R01





PLANTA PAVIMENTO TIPO - OPCAO AMPLIADA  
ESCALA 1:50



PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESCALA 1:50

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR  
PROJETISTA  
Luciana Turim  
DESENHISTA  
Camila Amaro  
DATA  
19.08.2012  
ESCALA



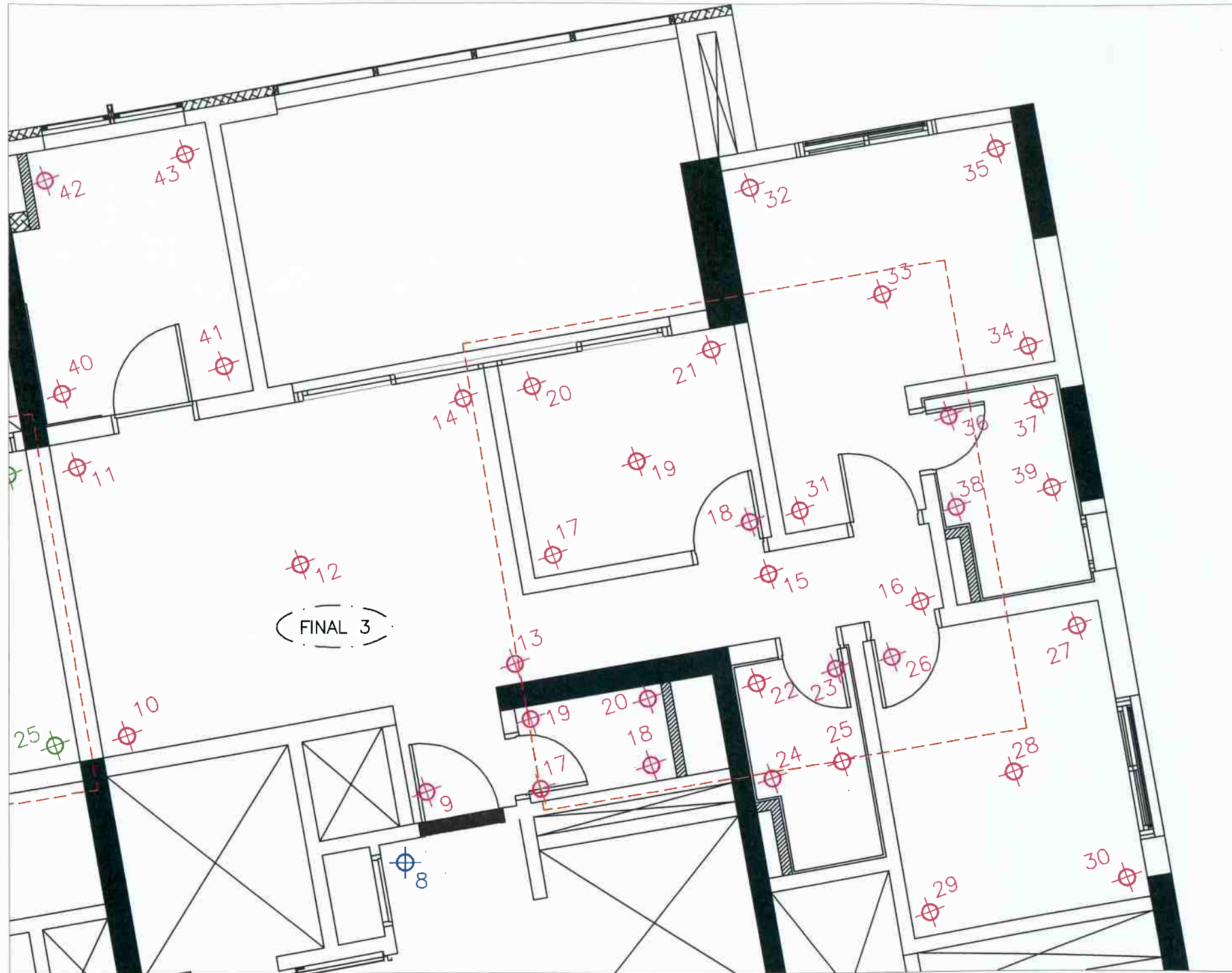
EMPREENDIMENTO E LOCAL  
**8858 - THERA RESIDENCE**  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA  
TÍTULO DO DESENHO  
**PLANTA DE MAPEAMENTO**  
PAVIMENTO TIPO - TEXAS FINAL 2

FOLHA Nº

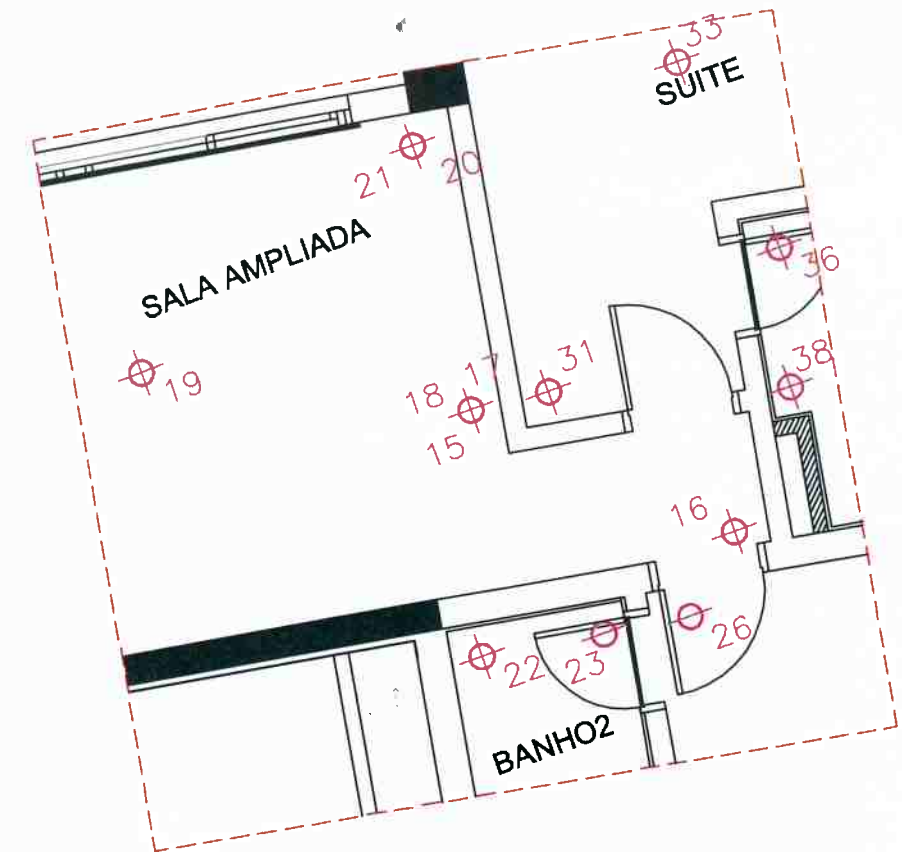
**CP 0014**

PROJETO  
CONTRAPISO  
FASE  
PRODUÇÃO  
ARQUIVO

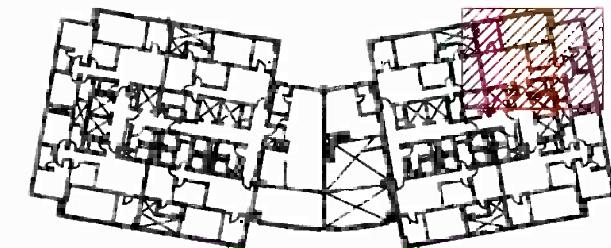
8858-CP-PD-0014-R01



PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESCALA 1:50



PLANTA PAVIMENTO TIPO - OPCAO AMPLIADA  
ESCALA 1:50



PLANTA CHAVE

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão Inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR  
PROJETISTA  
Luciana Turim  
DESENHISTA  
Camila Amaro  
DATA  
19.08.2012  
ESCALA



EMPREENDIMENTO E LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

PLANTA DE MAPEAMENTO  
PAVIMENTO TIPO TEXAS FINAL 2

FOLHA Nº

CP  
0015

PROJETO

CONTRAPISO

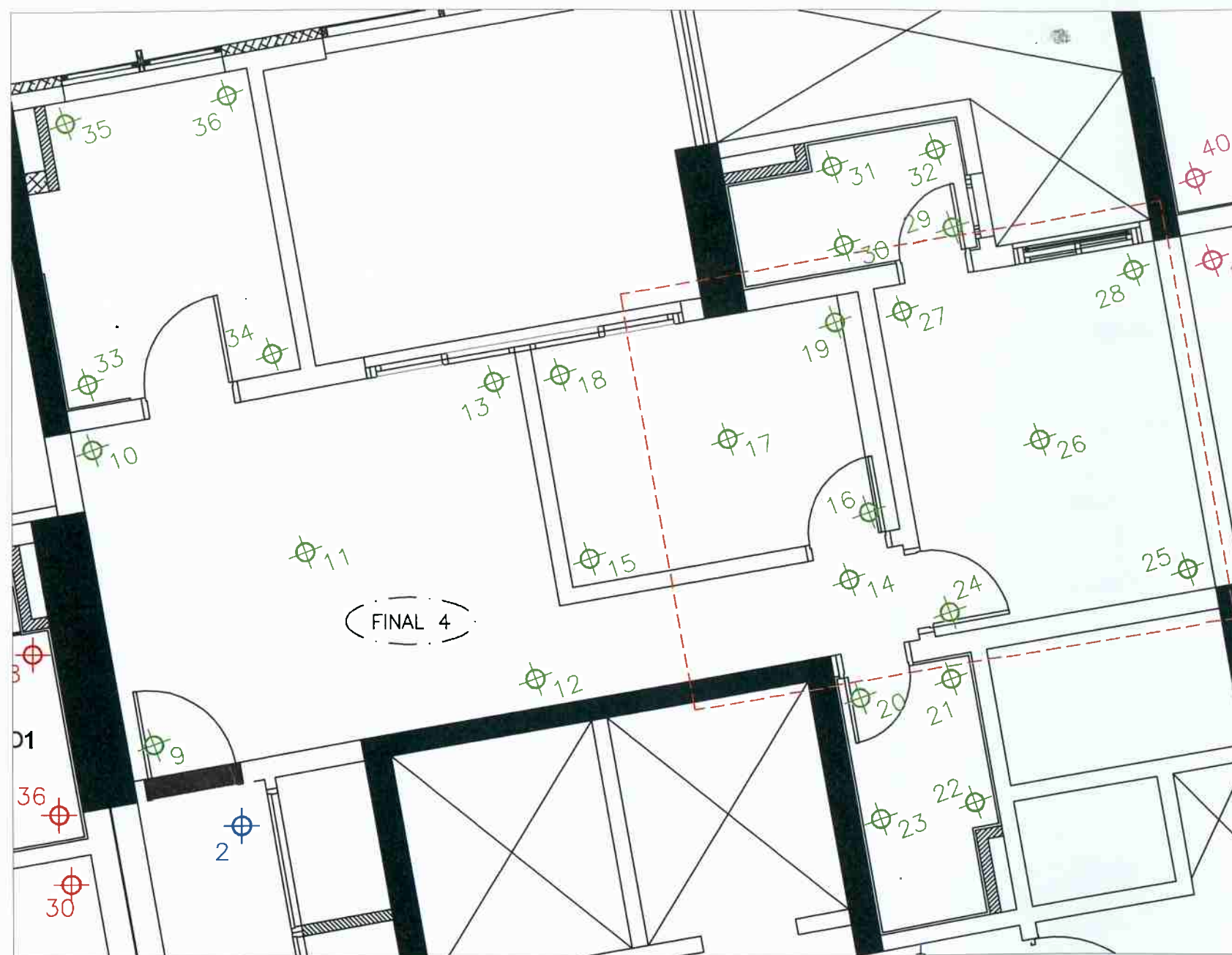
FASE

PRODUÇÃO

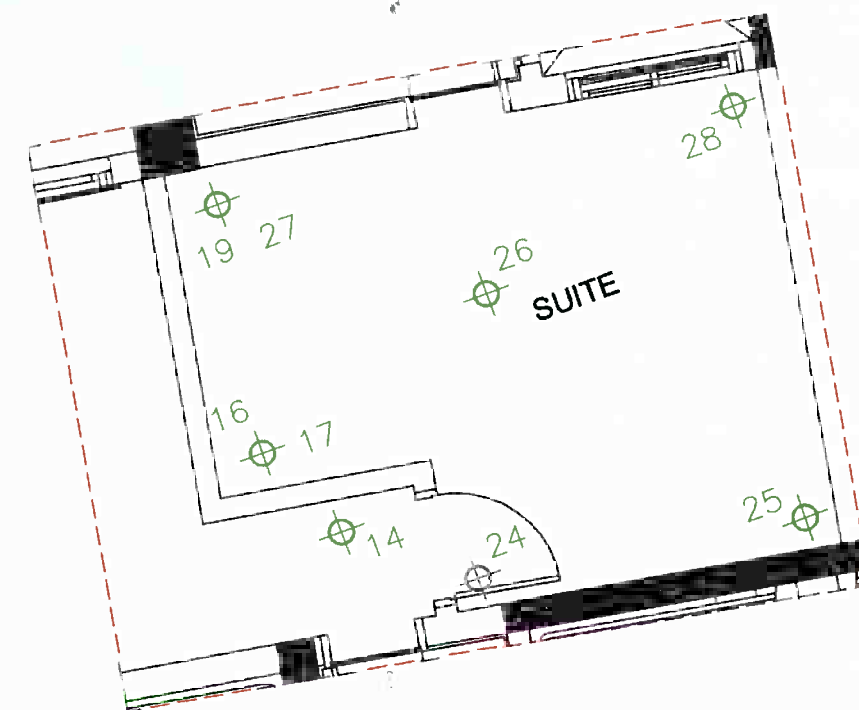
ARQUIVO

8858-CP-PD-0015-R01





PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESCALA 1:50



PLANTA PAVIMENTO TIPO – OPCAO AMPLIADA  
ESCALA 1:50



PLANTA CHAVE

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR  
PROJETISTA  
Luciana Turim  
DESENHISTA  
Camila Amaro  
DATA  
19.08.2012  
ESCALA  
INDICADA



EMPREENDIMENTO E LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA  
TÍTULO DO DESENHO  
PLANTA DE MAPEAMENTO  
PAVIMENTO TIPO, TEXAS FINAL 4

FOLHA Nº

CP  
0016

PROJETO

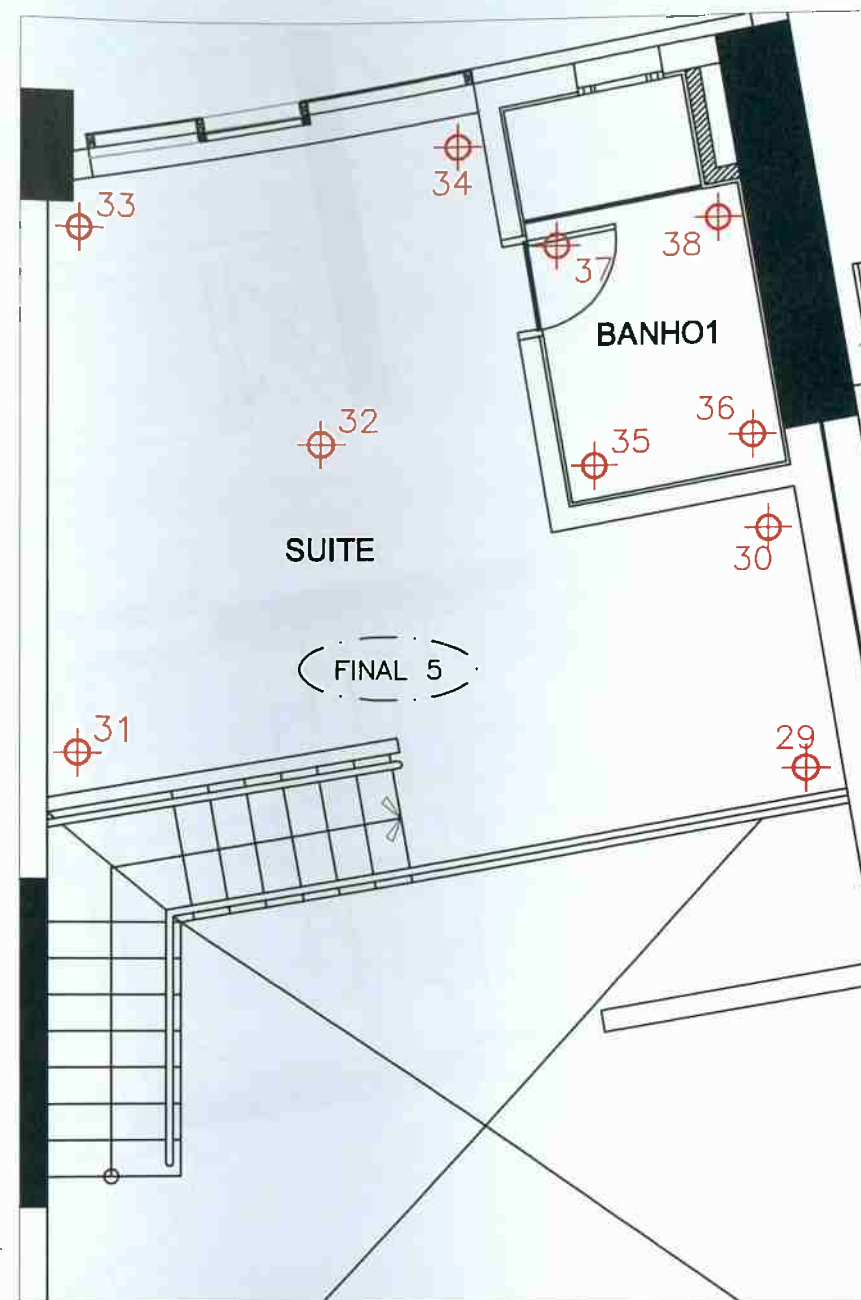
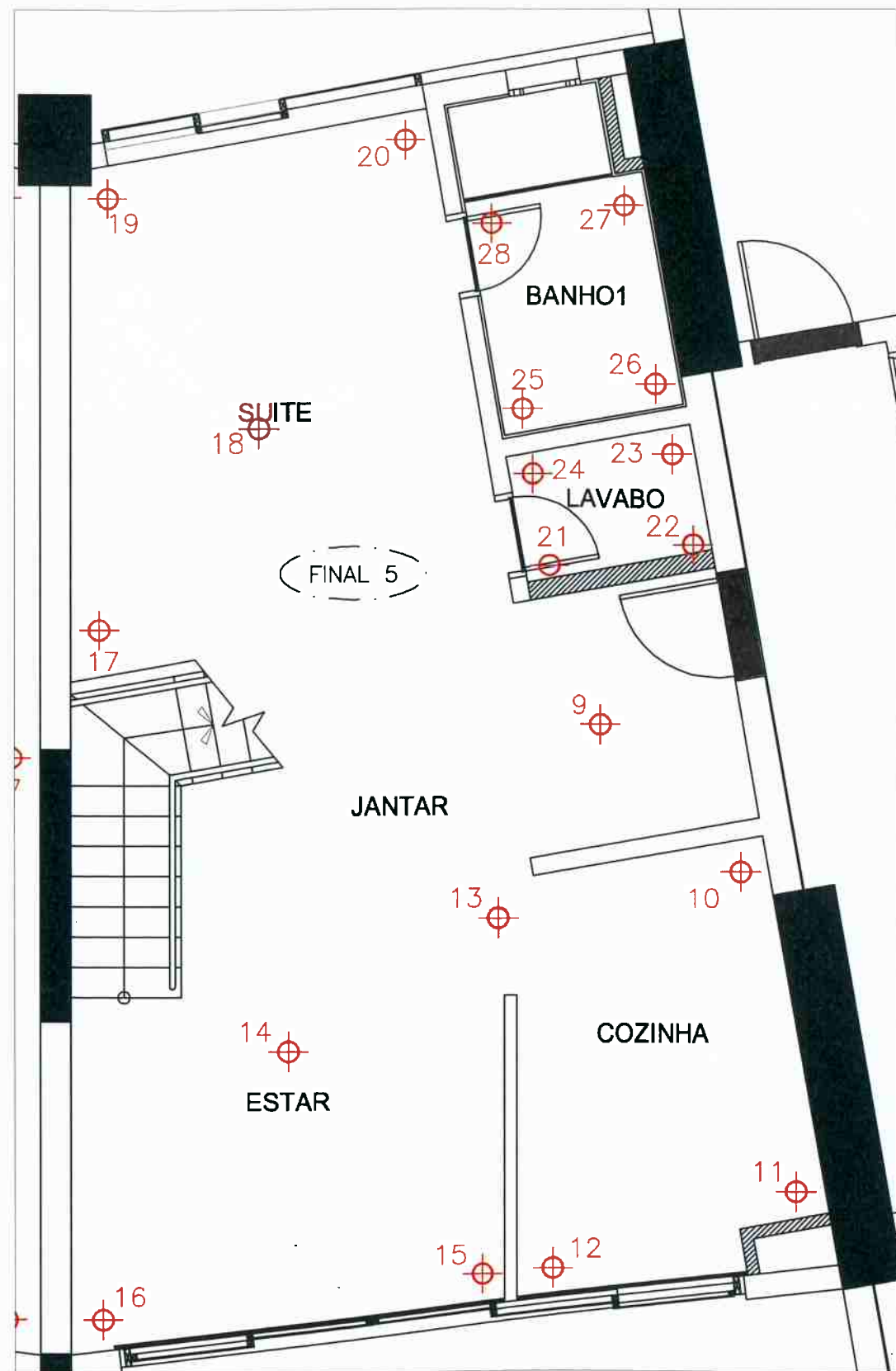
CONTRAPISO

FASE

PRODUÇÃO

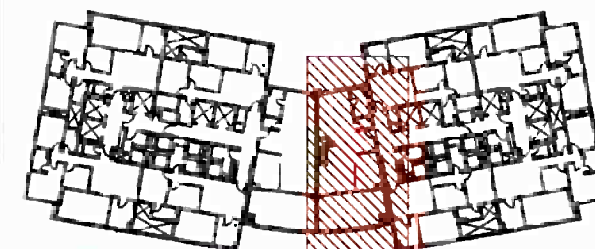
ARQUIVO

8858-CP-PD-0016-R01



PLANTA PAVIMENTO TIPO – DUPLEX SUPERIOR  
ESCALA 1:50

PLANTA PAVIMENTO TIPO – DUPLEX INFERIOR  
ESCALA 1:50



PLANTA CHAVE  
SEM ESCALA

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR  
PROJETISTA  
Luciana Turim  
DESENHISTA  
Camila Amaro  
DATA  
19.08.2012  
ESCALA



EMPREENDIMENTO E LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

PLANTA DE MAPEAMENTO

PAVIMENTO TIPO, TEXAS FINAL 5 DUPLEX INFERIOR E SUPERIOR

FOLHA Nº

CP  
0017

PROJETO

CONTRAPISO

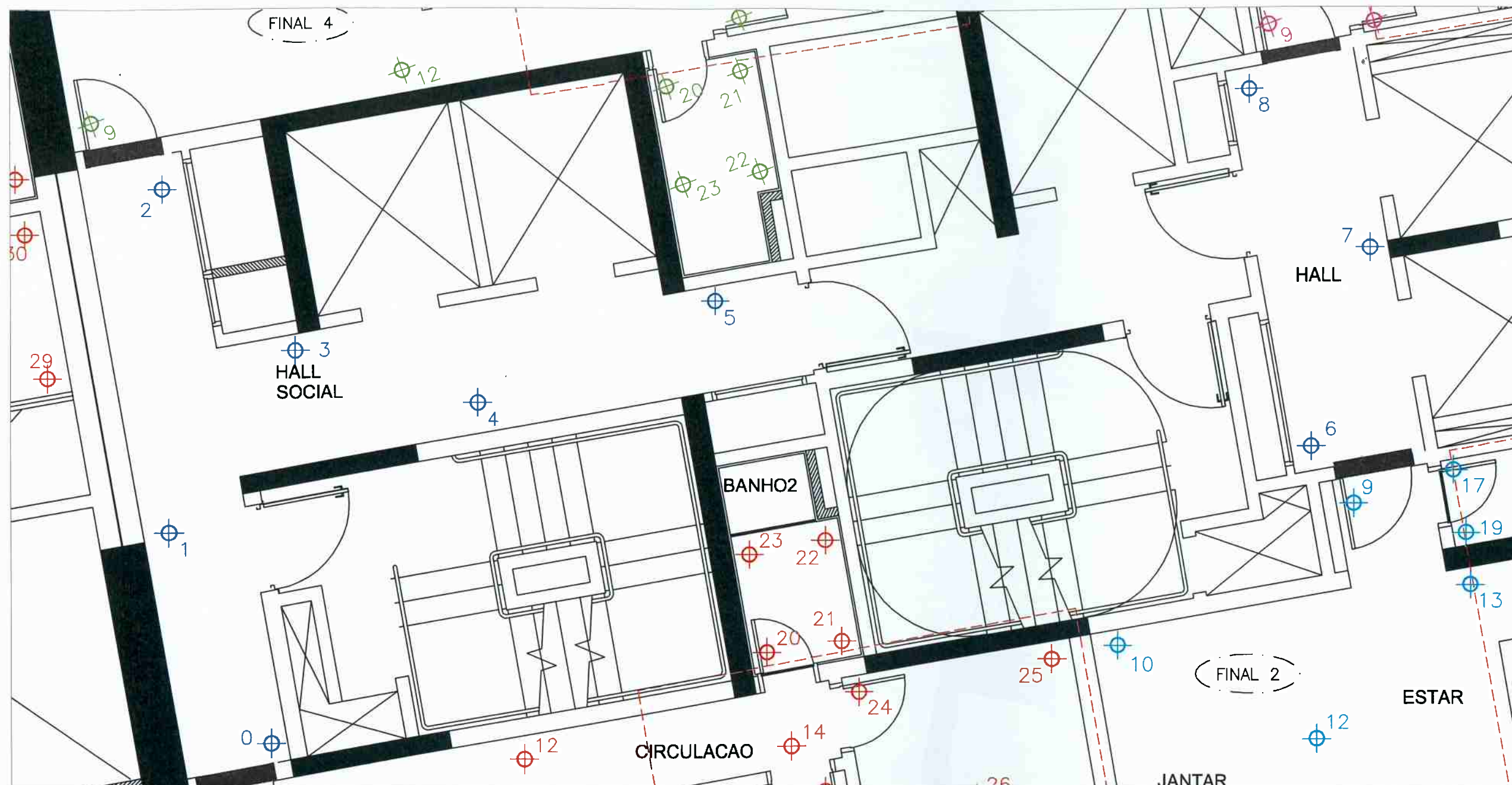
FASE

PRODUÇÃO

ARQUIVO

8858-CP\_PD-0017-R01





PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESCALA 1:50



PLANTA CHAVE

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA	CÓDIGO
RESPONSÁVEL Mayla Carvalho COORDENADOR	
PROJETISTA Luciana Turim	
DESENHISTA Camila Amaro	
DATA 19.08.2012	
ESCALA	



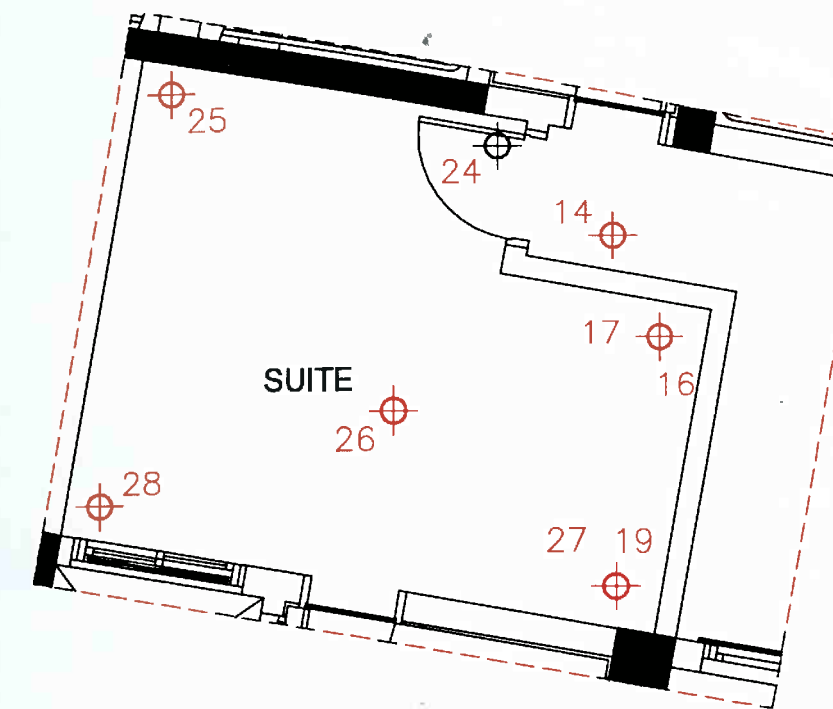
EMPREENDIMENTO E LOCAL  
**8858 - THERA RESIDENCE**  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA  
TÍTULO DO DESENHO  
**PLANTA DE MAPEAMENTO**  
PAVIMENTO TIPO HALL TEXAS

FOLHA Nº
<b>CP 0018</b>
PROJETO CONTRAPISO
FASE PRODUÇÃO
ARQUIVO
8858-CP-PD-0018-R01

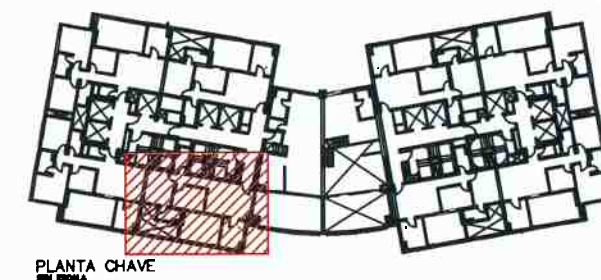




PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESCALA 1:50



PLANTA PAVIMENTO TIPO - OPCAO AMPLIADA  
ESCALA 1:50



PLANTA CHAVE  
SEM ESCALA

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR  
PROJETISTA  
Luciana Turim  
DESENHISTA  
Camila Amaro  
DATA  
19.08.2012  
ESCALA



EMPREENDIMENTO E LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

PLANTA DE MAPEAMENTO  
DAVIMENTO TIPO KANSAS FINAL 1

FOLHA Nº

CP  
0019

PROJETO

CONTRAPISO

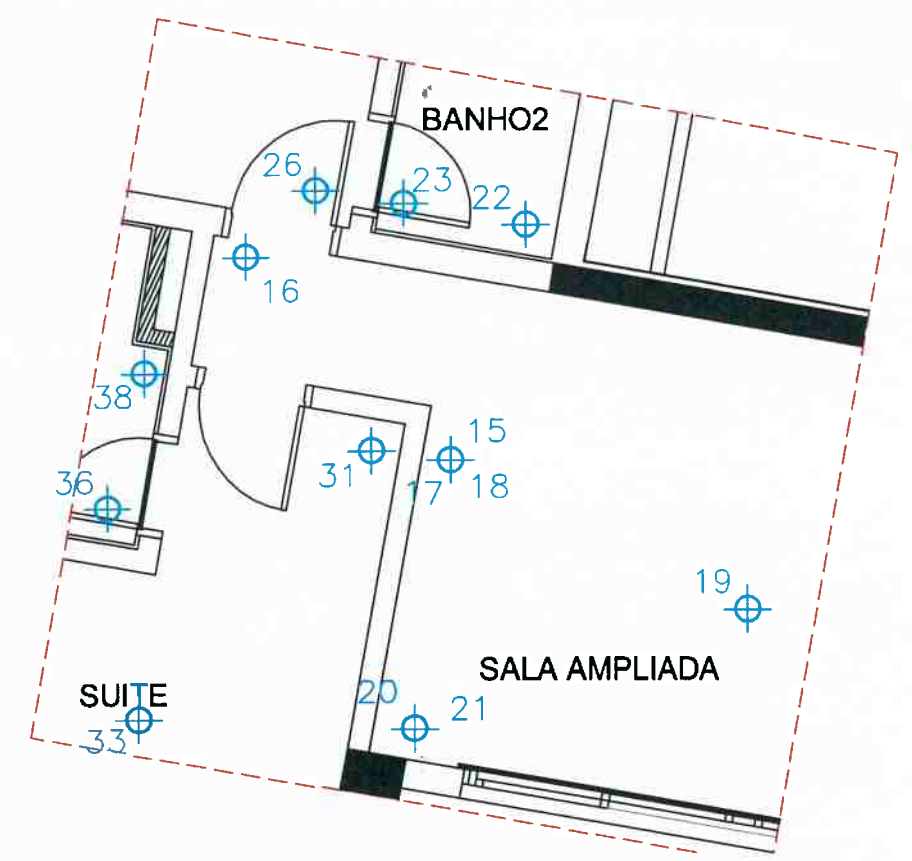
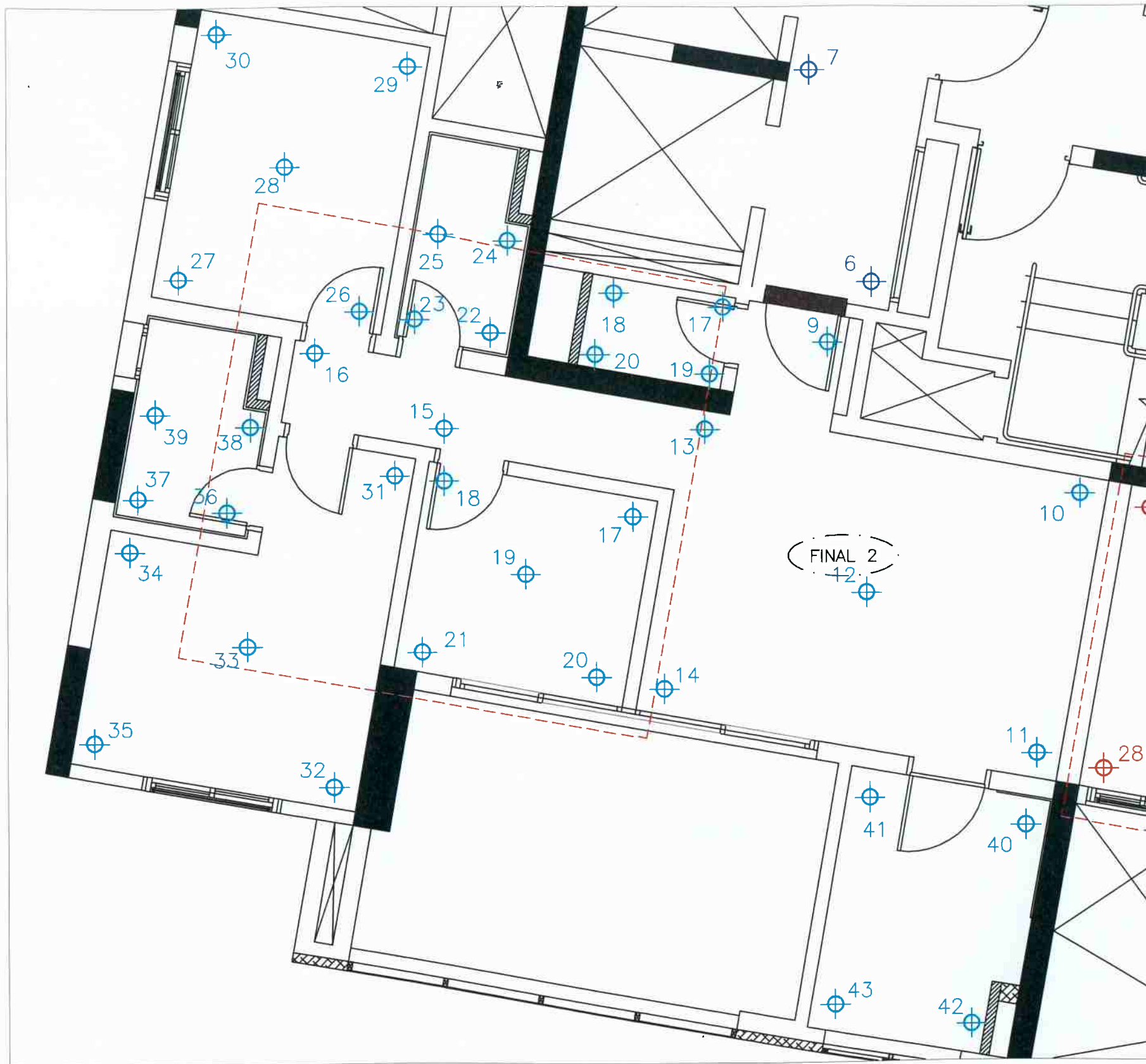
FASE

PRODUÇÃO

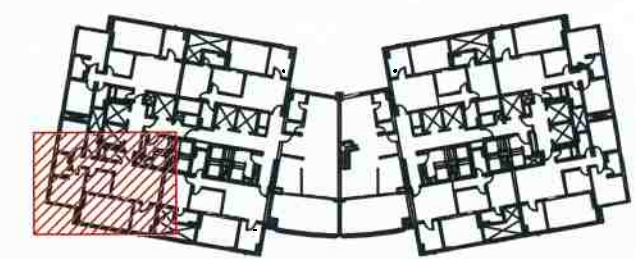
ARQUIVO

8858-CP-PD-0019-R01





PLANTA PAVIMENTO TIPO - OPCAO AMPLIADA  
ESCALA 1:50



PLANTA CHAVE  
ESCALA 1:50

PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESCALA 1:50

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA  
CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR

Luciana Turim  
PROJETISTA

Camila Amaro  
DESENHISTA

Camila Amaro  
DATA  
19.08.2012

ESCALA



EMPREENDIMENTO E LOCAL  
**8858 - THERA RESIDENCE**  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA  
TÍTULO DO DESENHO  
**PLANTA DE MAPEAMENTO**  
PAVIMENTO TIPO KANSAS FINAL 2

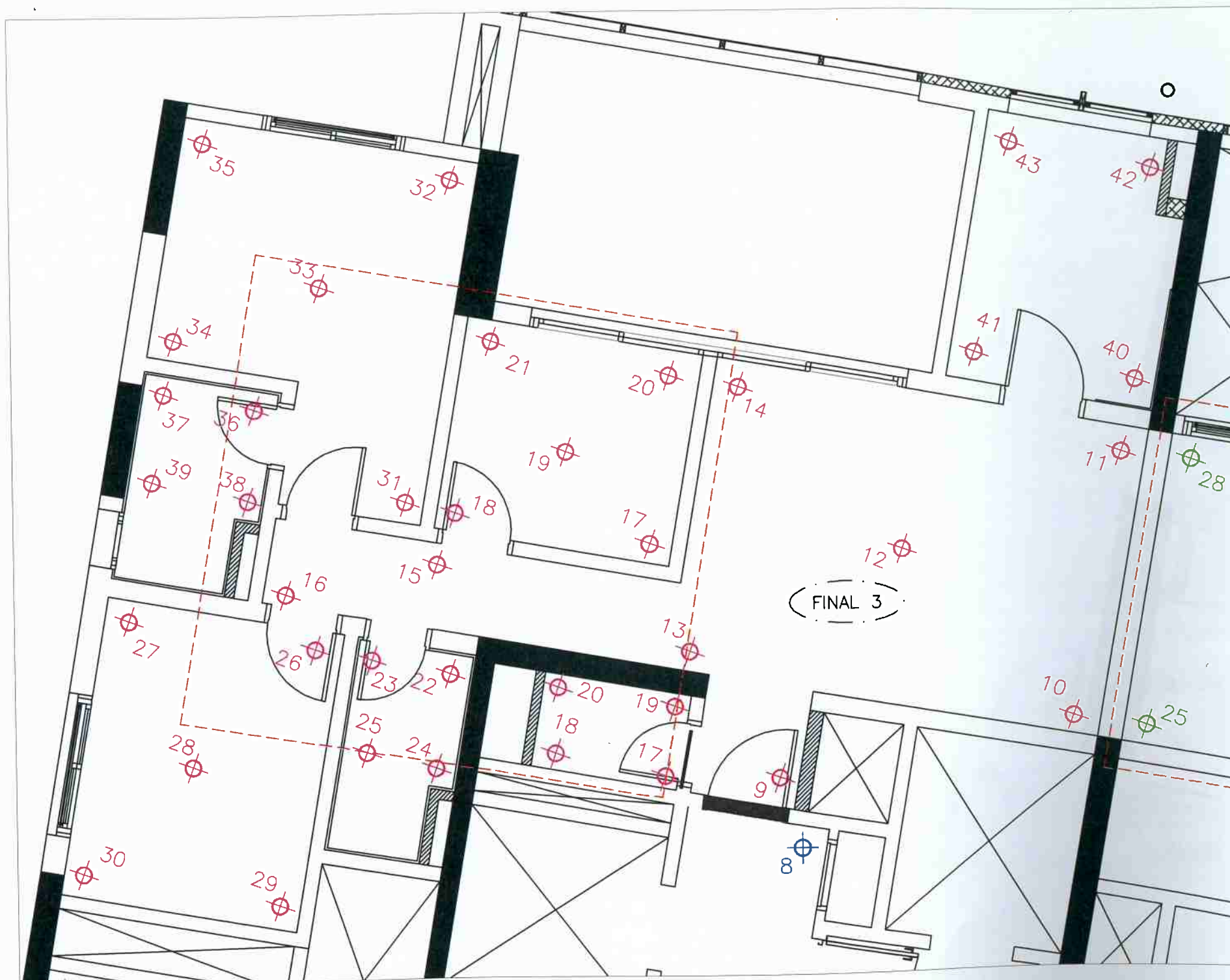
FOLHA Nº  
**CP 0020**

PROJETO  
CONTRAPISO

FASE  
PRODUÇÃO

ARQUIVO  
8858-CP-PD-0020-R01

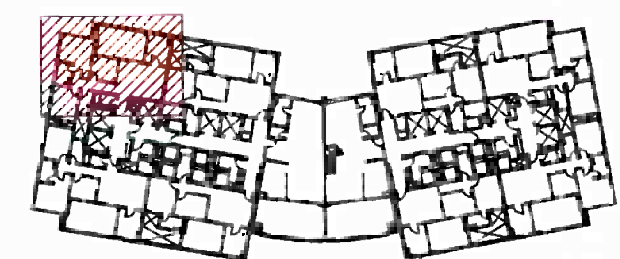




PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESCALA 1:50



PLANTA PAVIMENTO TIPO - OPCAO AMPLIADA  
ESCALA 1:50



PLANTA CHAVE

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA

CÓDIGO  
 RESPONSÁVEL  
 Mayla Carvalho  
 COORDENADOR  
 Luciana Turim  
 PROJETISTA  
 Camila Amaro  
 DESENHISTA  
 Camila Amaro  
 DATA  
 19.08.2012  
 ESCALA



EMPREENDIMENTO E LOCAL  
 8858 - THERA RESIDENCE  
 RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO  
 PLANTA DE MAPEAMENTO  
 PAVIMENTO TIPO KANSAS FINAL 2

FOLHA Nº  
 CP  
 0021

PROJETO  
 CONTRAPISO  
 FASE  
 PRODUÇÃO  
 ARQUIVO

8858-CP-PD-0021-R01





PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESCALA 1:50



PLANTA PAVIMENTO TIPO - OPCAO AMPLIADA  
ESCALA 1:50



PLANTA CHAVE

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR  
PROJETISTA  
Luciana Turim  
DESENHISTA  
Camila Amaro  
DATA  
19.08.2012  
ESCALA



EMPREENDIMENTO E LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

PLANTA DE MAPEAMENTO  
PAVIMENTO TIPO - KANSAS FINAL 4

FOLHA Nº

CP  
0022

PROJETO

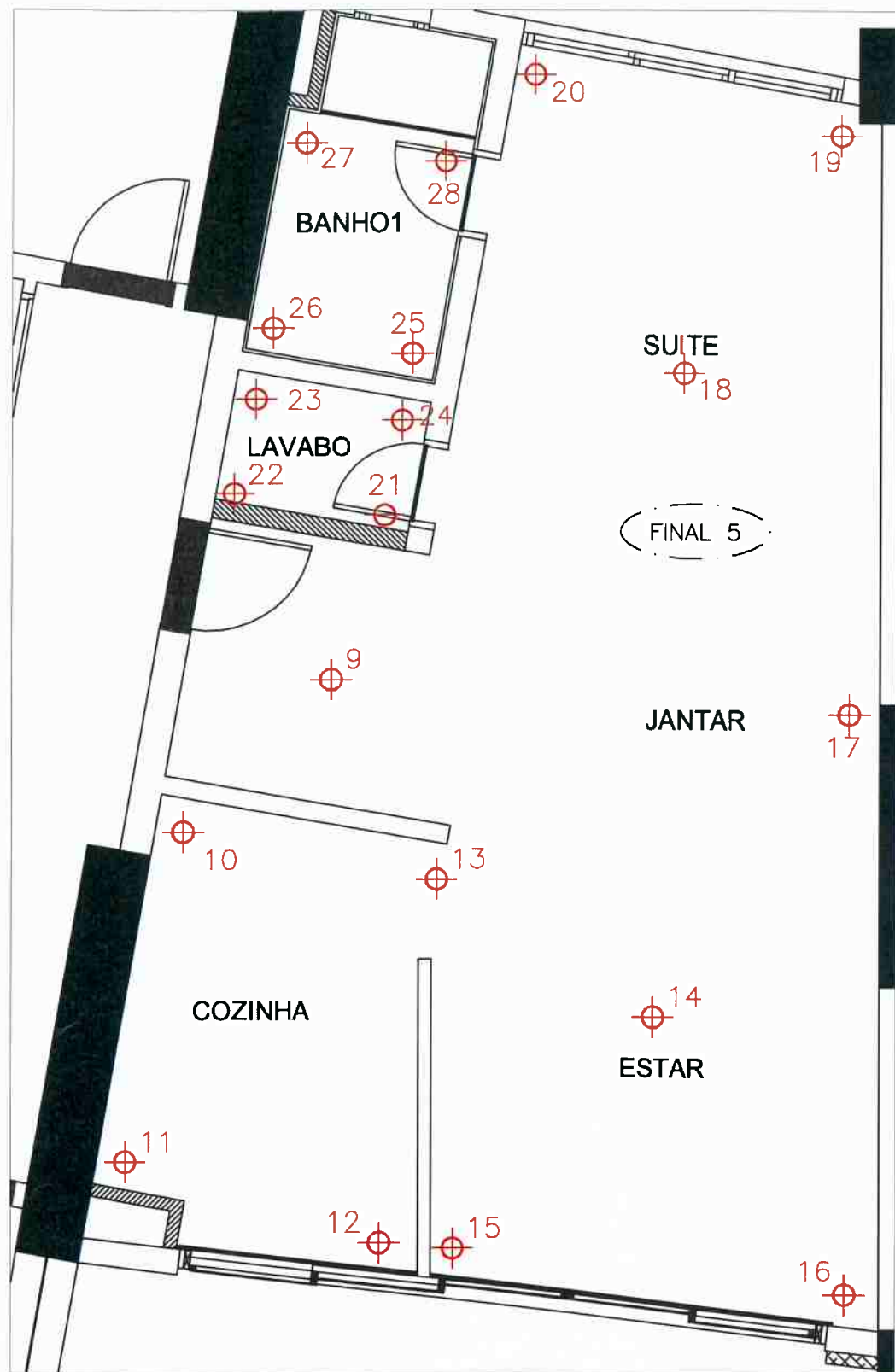
CONTRAPISO

FASE

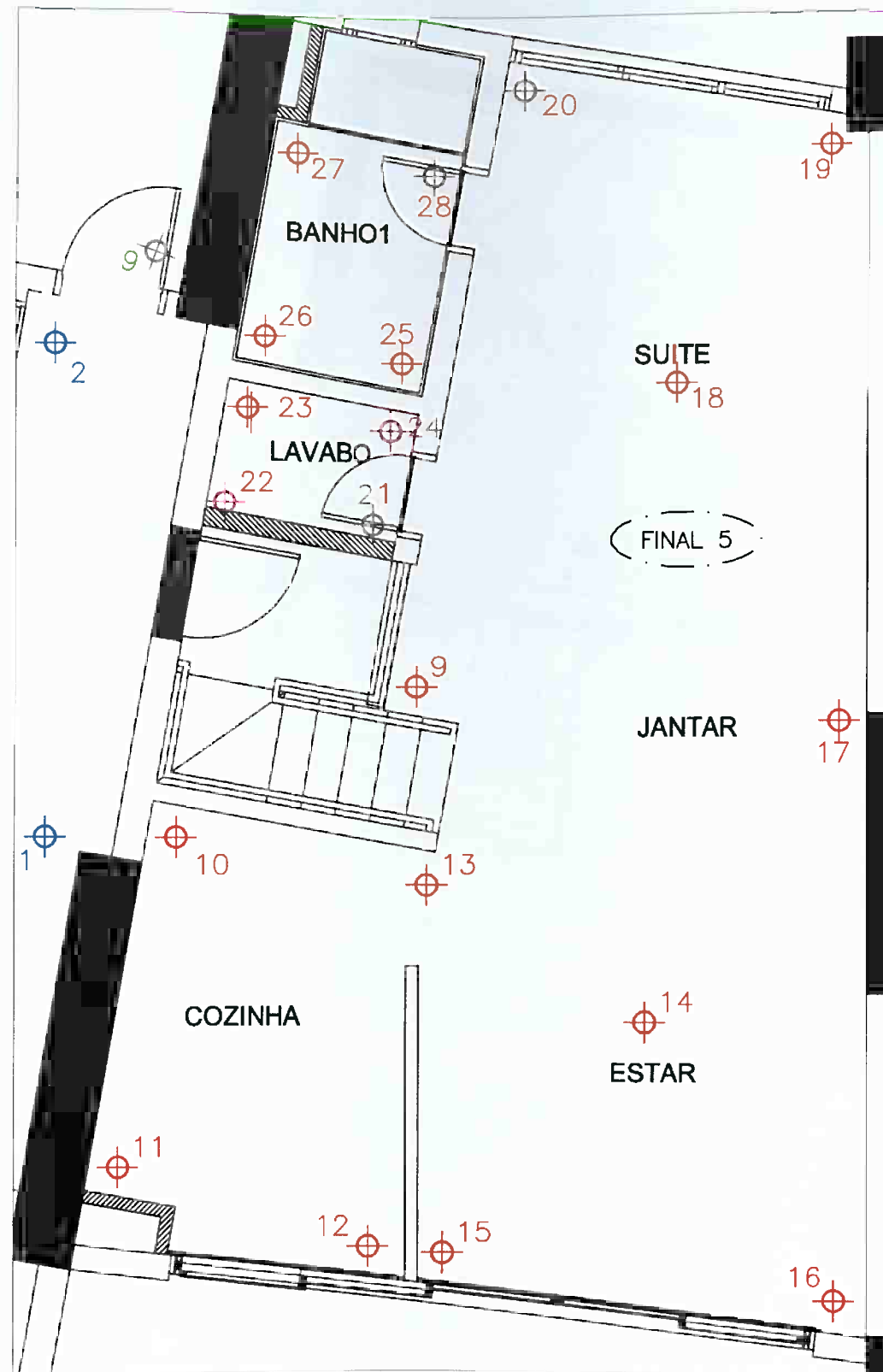
PRODUÇÃO

ARQUIVO

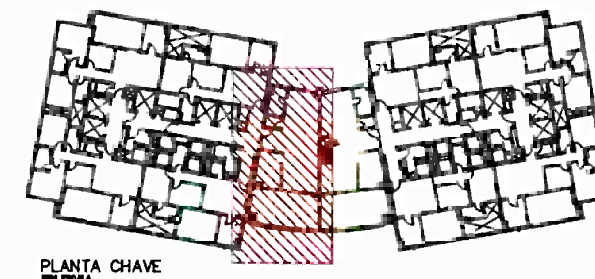
8858-CP-PD-0022-R01



PLANTA PAVIMENTO TIPO – LOFT SEM ESCADA  
ESCALA 1:50



PLANTA PAVIMENTO TIPO – LOFT COM ESCADA  
ESCALA 1:50



PLANTA CHAVE  
SEM ESCADA

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR  
Luciana Turim  
PROJETISTA  
Camila Amaro  
DESENHISTA  
Camila Amaro  
DATA  
19.08.2012  
ESCALA



EMPREENDIMENTO E LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

PLANTA DE MAPEAMENTO  
PAVIMENTO TIPO - KANSAS FINAL 5 COM E SEM ESCADA

FOLHA Nº

CP  
0023

PROJETO

CONTRAPISO

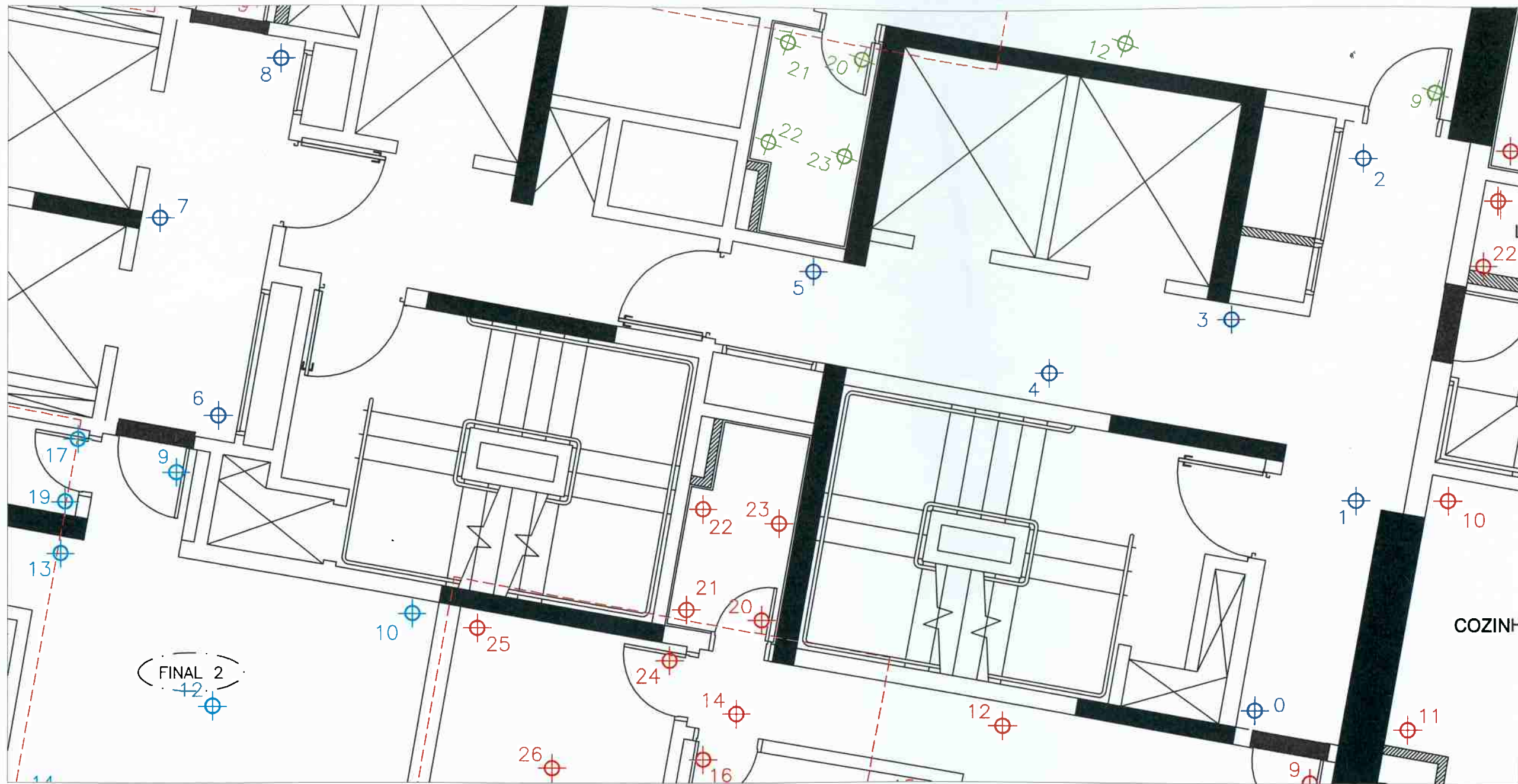
FASE

PRODUÇÃO

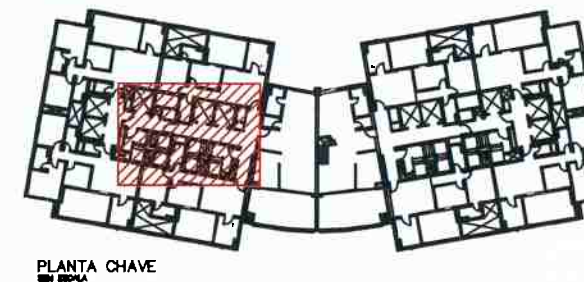
ARQUIVO

8858-CP-PD-0023-R01





PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESCALA 1:50



PLANTA CHAVE

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR

PROJETISTA  
Luciana Turim

DESENHISTA  
Camila Amaro

DATA  
Camila Amaro

19.08.2012

ESCALA



EMPREENDIMENTO E LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

PLANTA DE MAPEAMENTO  
PAVIMENTO TIPO HALL KANSAS

FOLHA Nº

CP  
0024

PROJETO

CONTRAPISO

FASE

PRODUÇÃO

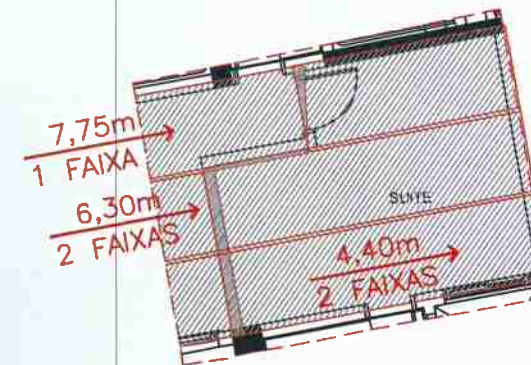
ARQUIVO

8858-CP-PD-0024-R01

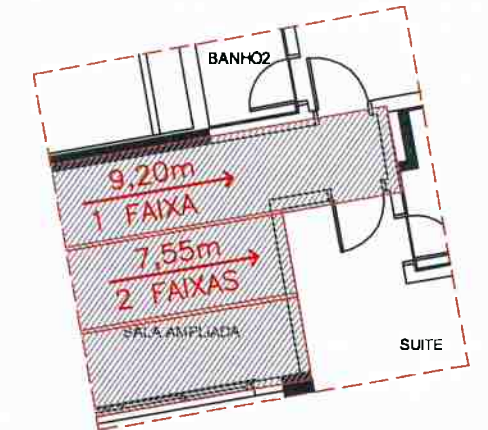




PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESCALA 1:100



OPCAO SALA AMPLIADA FINAIS 1 E 4  
ESCALA 1:100



OPCAO SALA AMPLIADA FINAIS 2 E 3  
ESCALA 1:100

LEGENDA

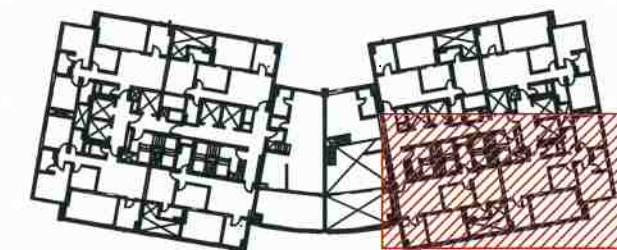
- manta costada ao meio
- sobra de manta
- manta inteira
- sentido da manta

Considerar dobra de rodapé de 15cm quando não cotada

Considerada sobreposição entre as faixas de 5cm

SUBIR 1 ROLO POR APARTAMENTO FINAIS 1 E 4 (ROLOS DE 1,20X60m)  
USO SEM PERDA DE 0,56 ROLOS POR APARTAMENTO (33,4m)

SUBIR 1 ROLO POR APARTAMENTO FINAIS 2 E 3 (ROLOS DE 1,20X60m)  
USO SEM PERDA DE 0,80 ROLOS POR APARTAMENTO (47,9m)



PLANTA CHAVE

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	25.08.2012	Ateracao de numeracao das folhas
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissao Inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR

Luciana Turim  
PROJETISTA

Camila Amaro  
DESENHISTA

Camila Amaro  
DATA

19.08.2012

ESCALA



EMPREENHIMENTO E LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

PLANTA DE APROVEITAMENTO DA MANTA ACUSTICA  
PAVIMENTO TIPO PADRAO

FOLHA Nº

CP  
0025

PROJETO

CONTRAPISO

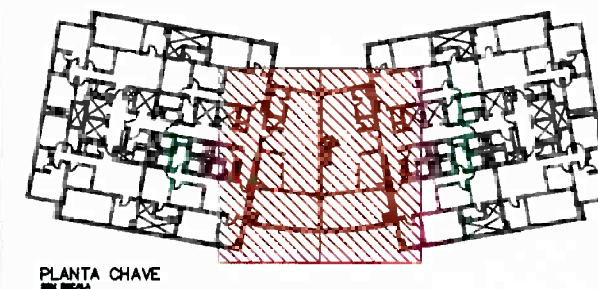
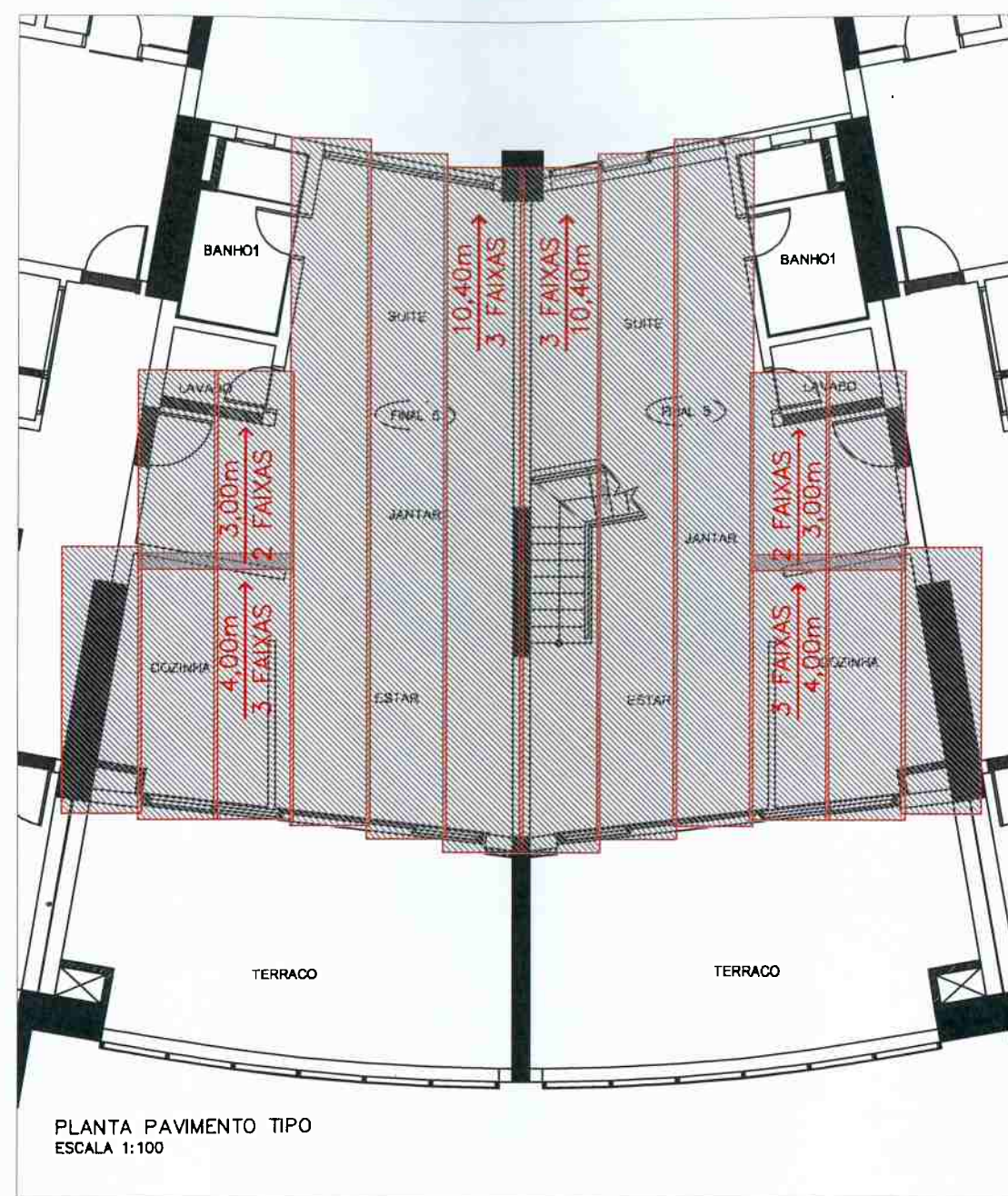
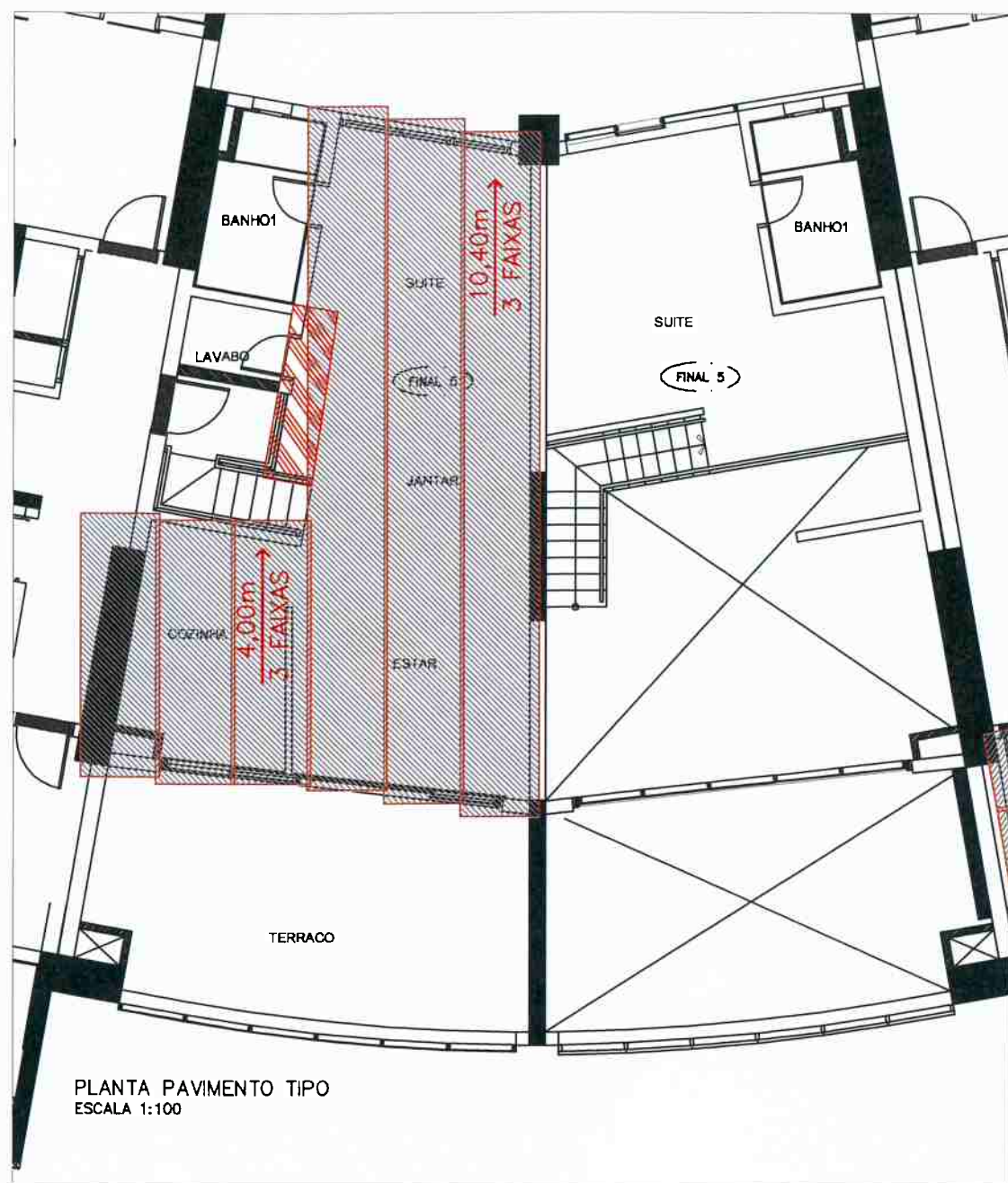
FASE

PRODUÇÃO

ARQUIVO

8858-CP-PD-0025-R02





- LEGENDA
- manta costada ao meio
  - sobra de manta
  - manta inteira
  - sentido da manta

Considerar dobra de rodapé de 15cm quando não cotada

Considerada sobreposição entre as faixas de 5cm

SUBIR 1 ROLO POR APARTAMENTO FINAIS LOFT SEM ESCADA E DUPLEX INFERIOR  
USO SEM PERDA DE 0,82 ROLOS POR APARTAMENTO (49,2m)  
SUBIR 1 ROLO POR APARTAMENTO FINAIS LOFT COM ESCADA (ROLOS DE 1,20X60m)  
USO SEM PERDA DE 0,72 ROLOS POR APARTAMENTO (43,2m)

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	25.08.2012	Alteração na numeração das folhas
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR

PROJETISTA  
Luciana Turim

DESENHISTA  
Camila Amaro

DATA  
19.08.2012

ESCALA

INDICADA



EMPREENDIMENTO E LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

PLANTA DE APROVEITAMENTO DA MANTA ACUSTICA  
PAVIMENTO TIPO LOFT E DUPLEX

FOLHA Nº

CP  
0026

PROJETO

CONTRAPISO

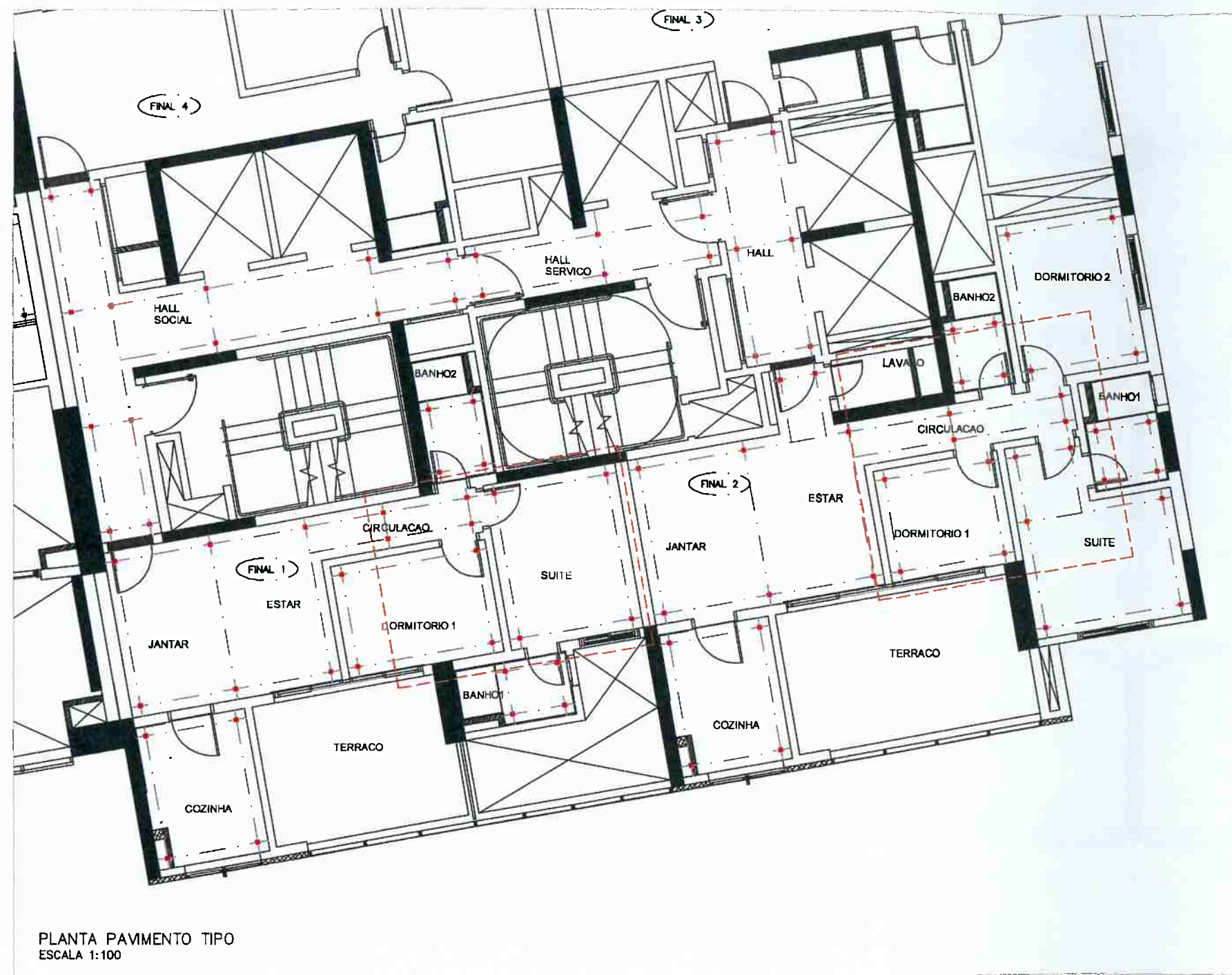
FASE

PRODUÇÃO

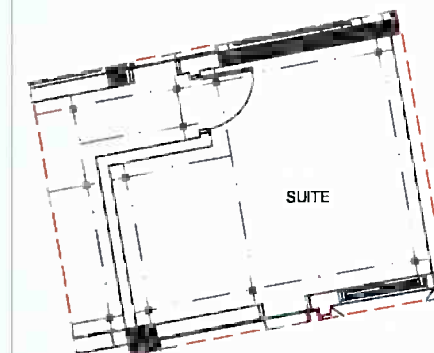
ARQUIVO

8858-CP-PD-0026-R02

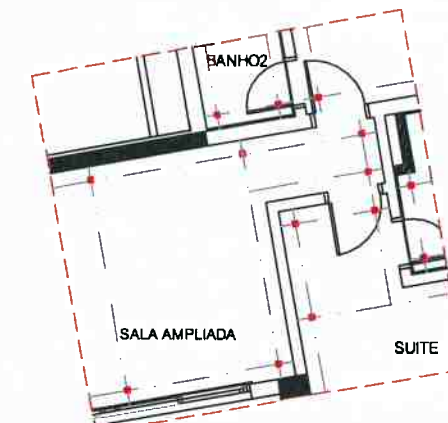




PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESCALA 1:100

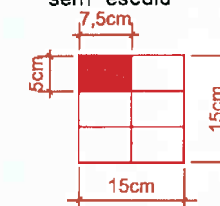


OPCAO SALA AMPLIADA FINAIS 1 E 4  
ESCALA 1:100

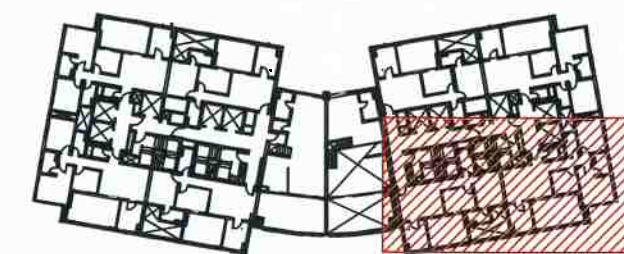
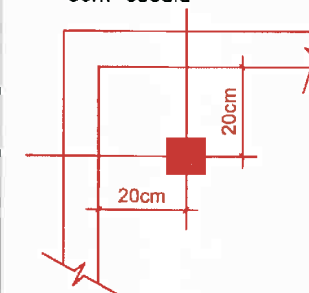


OPCAO SALA AMPLIADA FINAIS 2 E 3  
ESCALA 1:100

Detalhe da Talisca  
sem escala



Locação da Talisca  
sem escala



PLANTA CHAVE  
SEM ESCALA

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	25.08.2012	Alteracao de numeracao das folhas
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissao Inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR  
Luciana Turim  
PROJETISTA  
Camila Amaro  
DESENHISTA  
Camila Amaro  
DATA  
19.08.2012  
ESCALA



EMPREENHIMENTO E LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

PLANTA DE LOCAÇÃO DE TALISCAS  
DA PAVIMENTO TIPO BARRAO

FOLHA Nº

CP  
0027

PROJETO

CONTRAPISO

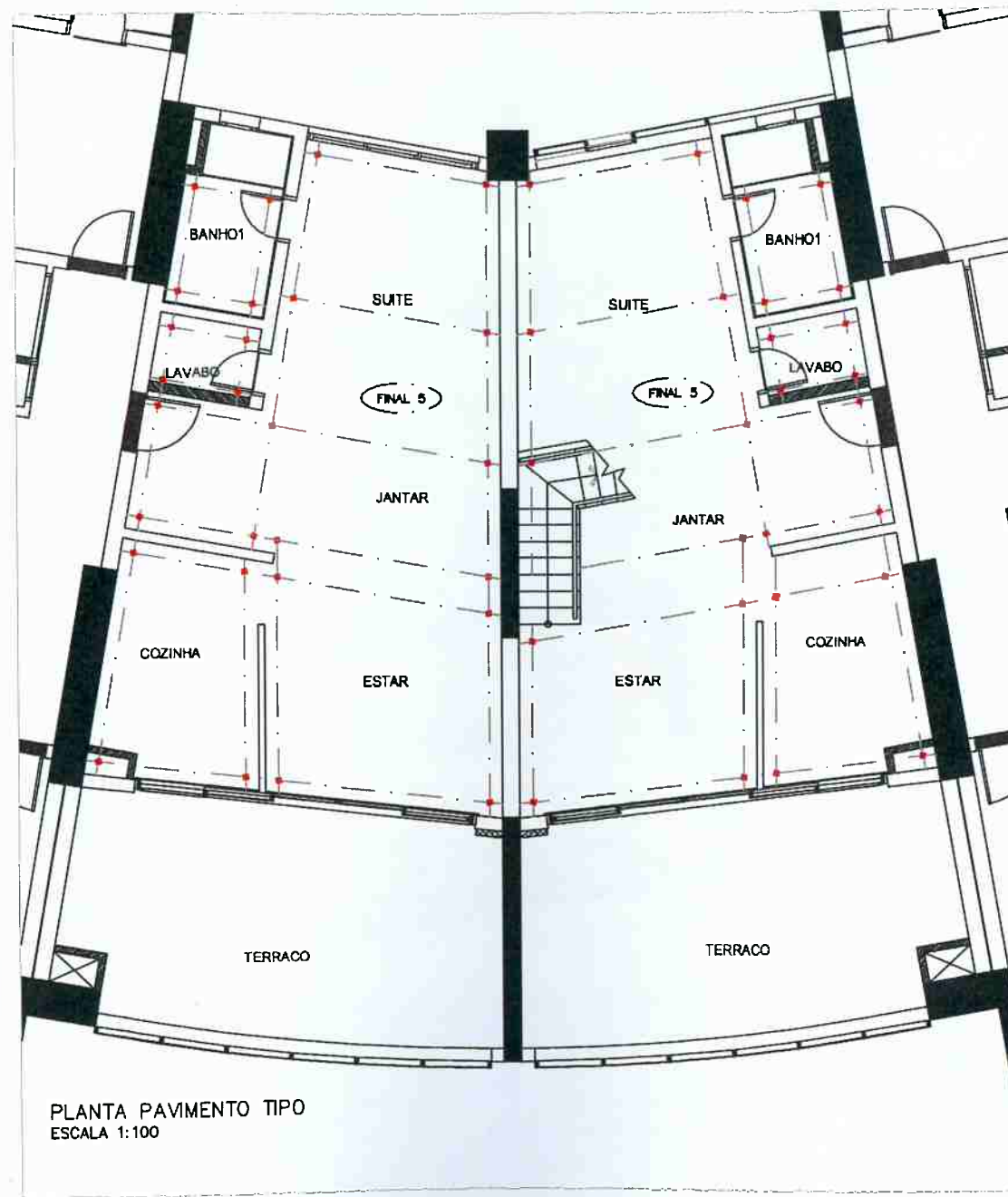
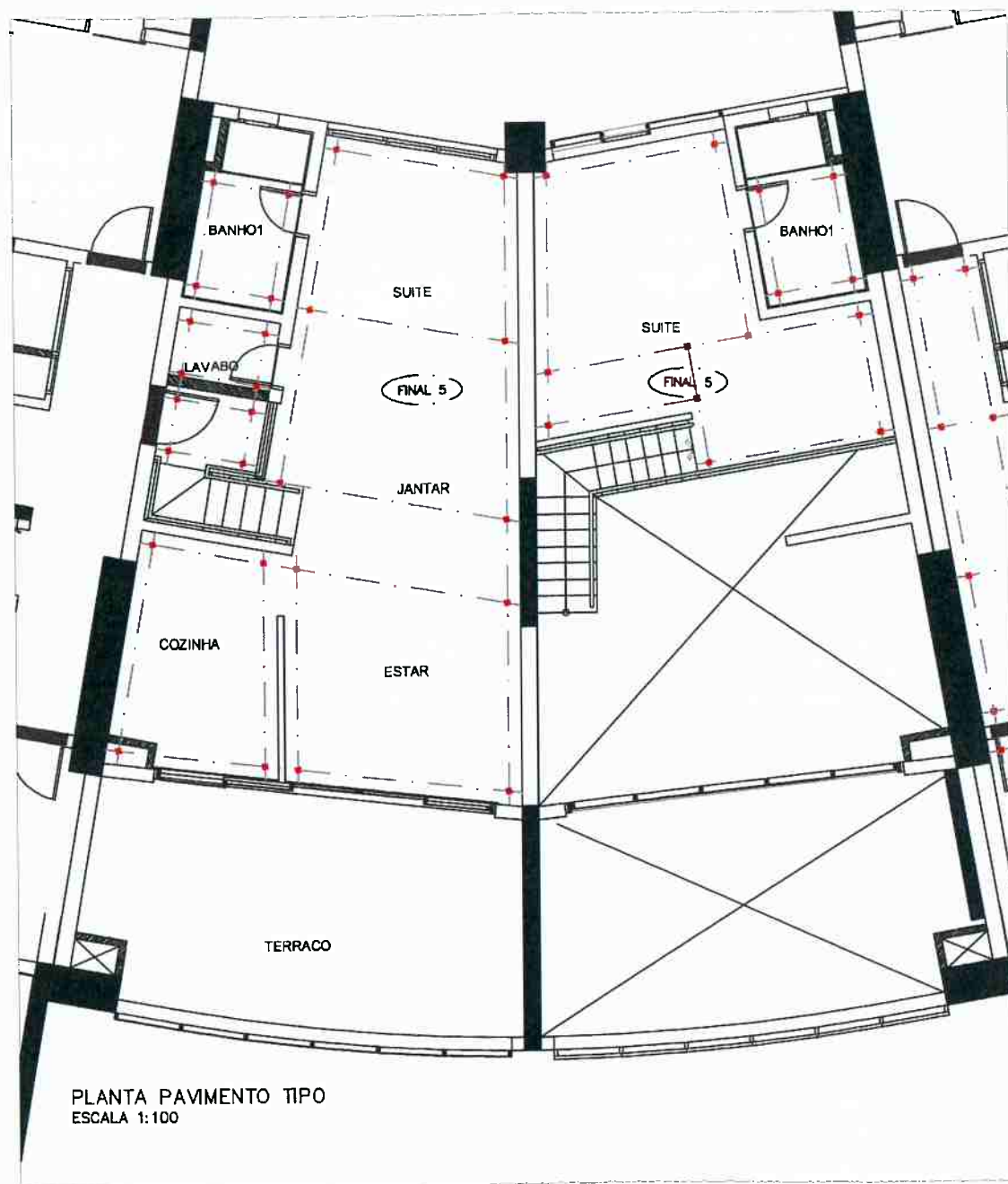
FASE

PRODUÇÃO

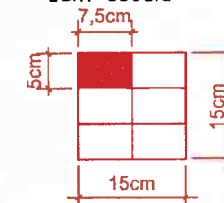
ARQUIVO

8858-CP-PD-0027-R02

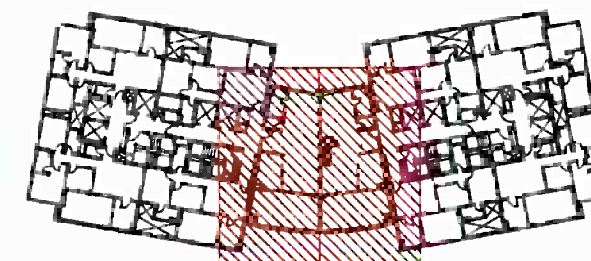
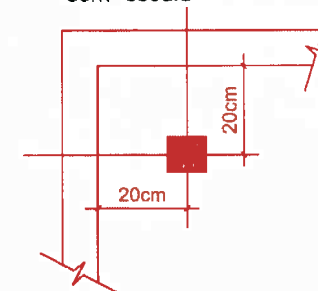




Detalhe da Talisca sem escala



Locação da Talisca sem escala



PLANTA CHAVE

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	25.08.2012	Alteração na numeração das folhas
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	19.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR

Luciana Turim  
PROJETISTA

Camila Amaro  
DESENHISTA

Camila Amaro  
DATA

19.08.2012

ESCALA



EMPREENDIMENTO E LOCAL

8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO

PLANTA DE IDENTIFICAÇÃO DAS INTERFACES ENTRE CONTRAPISOS  
PAVIMENTO TIPO LOFT E DUPLEX

FOLHA Nº

CP  
0028

PROJETO

CONTRAPISO

FASE

PRODUÇÃO

ARQUIVO

8858-CP-PD-0028-R02



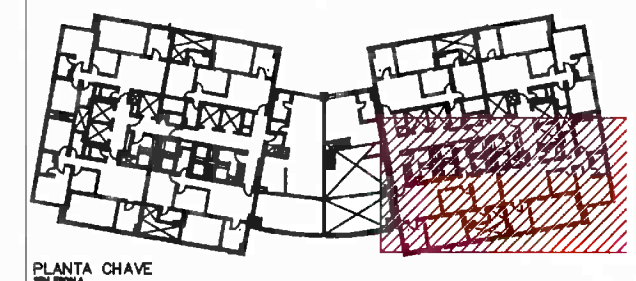
**Legenda**

hc = altura do contrapiso

→ 0,5 < i < 1,0%

→ i > 1,0%

PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESCALA 1:75



PLANTA CHAVE

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	25.08.2012	Emissão inicial

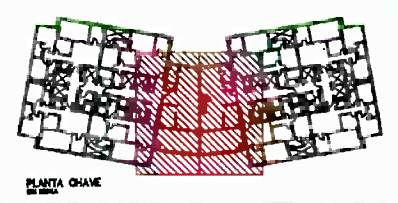
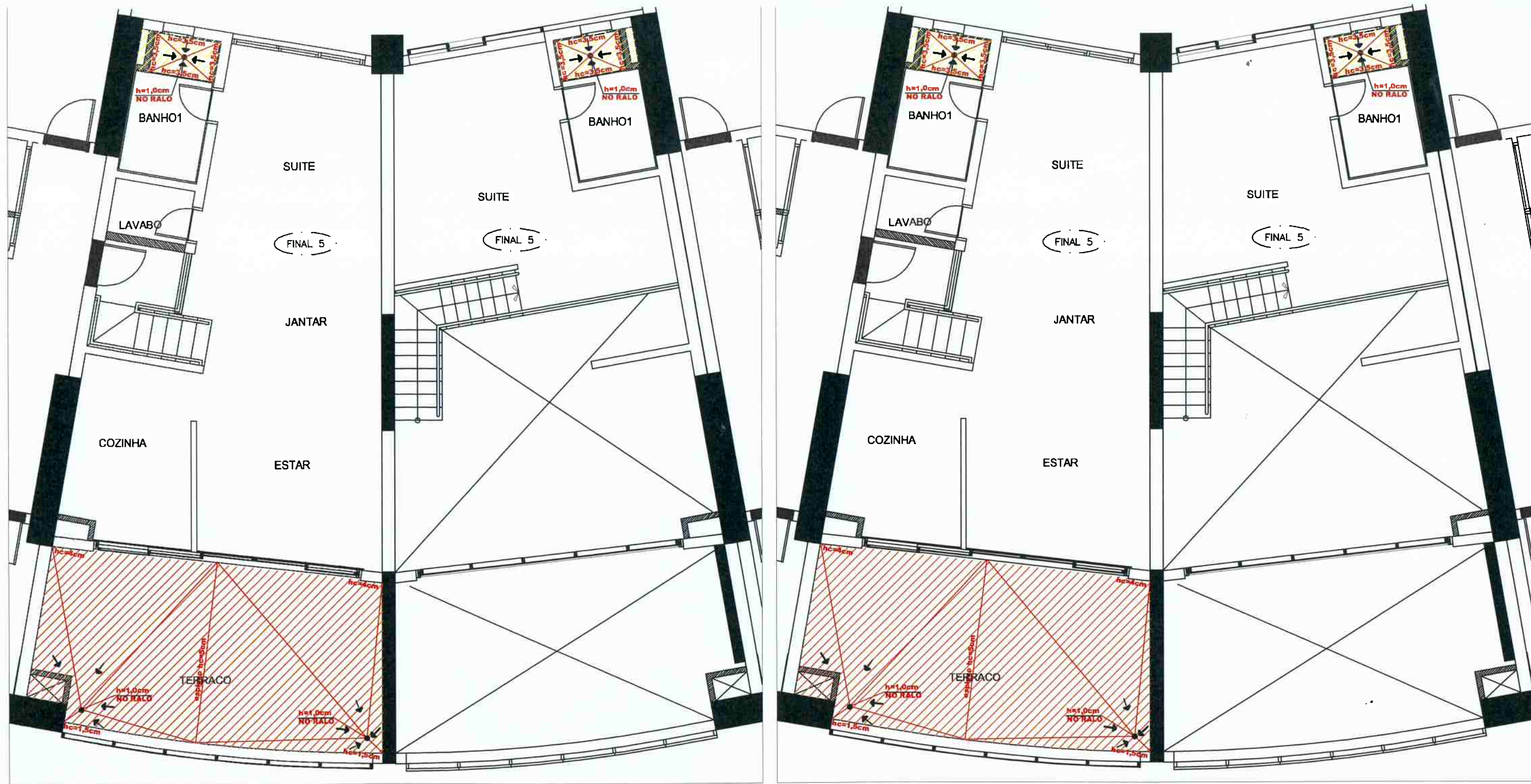
PROJETISTA	CÓDIGO
RESPONSÁVEL Mayla Carvalho COORDENADOR	
PROJETISTA Luciana Turim	
DESENHISTA Camila Amaro	
DATA Camila Amaro	
ESCALA 19.08.2012	



EMPREENDIMENTO E LOCAL  
8858 - THERA RESIDENCE  
RUA KANSASxRUA ROSA GAETA LÁZARA  
TÍTULO DO DESENHO  
PLANTA DE ÁREAS IMPERMEABILIZADAS  
PAVIMENTO TIPO PADRÃO

FOLHA Nº
CP 0029
PROJETO CONTRAPISO
FASE PRODUÇÃO
ARQUIVO 8858-CP-PD-0029-R01





**Legenda**

hc = altura do contrapiso

0,5 < i < 1,0%

i > 1,0%

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	21.08.2012	Liberado para obra
00	25.08.2012	Emissão inicial

PROJETISTA

CÓDIGO

RESPONSÁVEL  
Mayla Carvalho  
COORDENADOR

PROJETISTA  
Luciana Turim

DESENHISTA  
Camila Amaro

DATA  
19.08.2012

ESCALA



EMPREENDIMENTO E LOCAL

**8858 - THERA RESIDENCE**  
RUA KANSAS x RUA ROSA GAETA LÁZARA

TÍTULO DO DESENHO  
**PLANTA DE ÁREAS IMPERMEABILIZADAS**  
PAVIMENTO TIPO LOFT E DUPLEX

FOLHA Nº  
**CP 0030**

PROJETO  
CONTRAPISO

FASE  
PRODUÇÃO

ARQUIVO  
8858-CP-PD-0030-R01