

## REDES DE SEGURANÇA:

AS REDES DE SEGURANÇA GANHAM PROTAGONISMO COM A NOVA NR-18, SENDO QUE AS MESMAS APRESENTAM EXCELENTE SOLUÇÕES PARA A PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS DE MATERIAIS E DE PESSOAS. QUANDO ATUAM PARA RETER A QUEDA DE PESSOAS SÃO UM SPCQ QUE MINIMIZA AS CONSEQUÊNCIAS DE UMA QUEDA.

## OBRIGAÇÕES PROJETUAIS;

O PROJETO DAS REDES DE SEGURANÇA DEVE PREVER O RESGATE DE PESSOAS QUE TENHAM SUA QUEDA RETIDA POR UMA REDE E QUE NÃO POSSAM SAIR SOZINHAS. ESTE RESGATE PODE SER REALIZADO COM UM SPIQ. DURANTE A MONTAGEM DAS REDES DE PROTEÇÃO, OS INSTALADORES EXPÕEM-SE PRÓXIMOS ÀS PERIFERIAS DAS LAJES, SENDO NECESSÁRIA A UTILIZAÇÃO DE SPIQ;

## EN 1263-1 - 4.2 REDES DE PROTEÇÃO;

DEVEM SER DISTINGUIDOS QUATRO SISTEMAS DE REDES DE PROTEÇÃO:

- \* SISTEMA U: REDE DE PROTEÇÃO FIXADA EM UMA ESTRUTURA DE SUPORTE PARA USO VERTICAL
- \* OS RE-USOS DE REDES DEVEM SER INSPECIONADOS SEGUINDO AS RECOMENDAÇÕES DE BOAS PRÁTICAS PARA A VERIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NA TABELA;

## COMPONENTES APRESENTADOS NO PROJETO;

- A - GANCHOS DA REDE PISO A PISO
- B - CORDAS DE ENTRALHAMENTO;
- C - CORDA VERTICAL;
- D - CORDA DE AMARRAÇÃO NO BATENTE DO CREMALHEIRA (SÓ SERÁ REALIZADO CASO A ESTRUTURA DO ACESSO DO ELEVADOR NECESSITAR, CASO CONTRÁRIO A CORDA PASSARÁ VERTICALMENTE APENAS);
- E - BANDEIRA COM A REDE;
- F - REPRESENTAÇÃO DA LAJE;
- G - REDE PISO A PISO;
- H - PORTÃO DE ACESSO ELEVADOR CREMALHEIRA;

## TABELA DE MATERIAIS;

- A- COMPONENTES E DIMENSIONAMENTOS;
- B-CORDA DE PERIMETRAL, POLIESTER VERDE 6mm;
- C- CORDA DE ATADO,POLIETILENO 4mm;
- D- REDE DE SEGURANÇA VER NOTA 02;
- E- PRESILHA ABRAÇADEIRA 3.6mm PRETA) - PACOTE 200 PEÇAS;
- F- TELA LISTRADA P\ GUARDA-CORPO TAPFORTE NV LISTRADA H=1.20m, LARANJA ROLO 50m;

## ITENS QUE COMPÕE O SISTEMA;

- |                     |  |
|---------------------|--|
| REDE DE SEGURANÇA   | ----- VER NOTA 1                                 |
| GANCHO DE ANCORAGEM | ----- VER NOTA 2                                 |
| CORDAS              | ----- VER ITENS "B" e "C" NA TABELA DE MATERIAIS |

## NOTAS;

01 - CORDA DE UNIÃO DAS MALHAS É MODULADA NA FABRICAÇÃO DE 4mm;

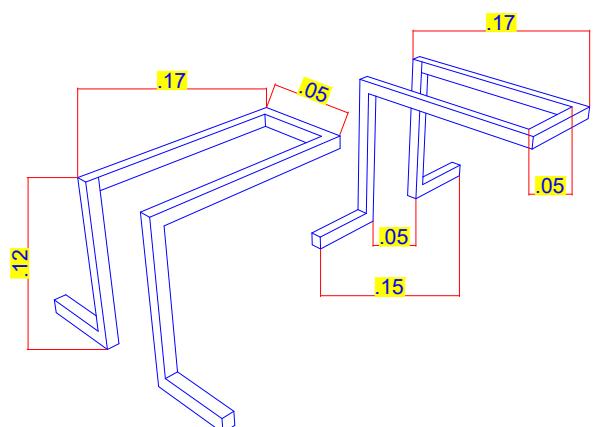
02 - REDE DE SEGURANÇA, POLIAMIDA 100x100mm FIO 4mm;

VERIFICAR ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA NO LAUDO DA REDE

ATENÇÃO: ESSA REDE É LAUDADA E ATENDE A NOVA NR18;

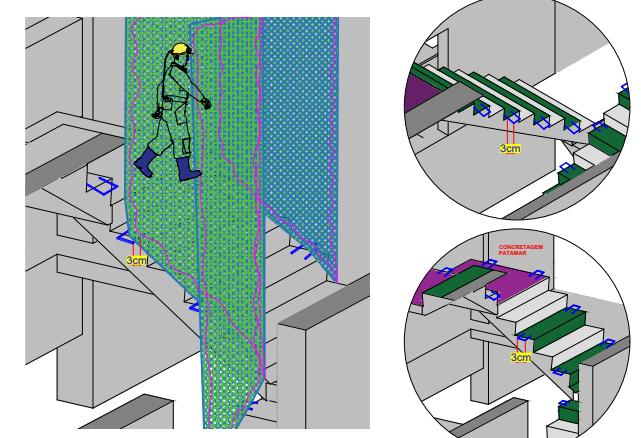
## DETALHAMENTO DOS GANCHOS;

BITOLA 8mm / ALTURA: 12cm  
COMPRIMENTO: 17cm / DOBRA: 05cm



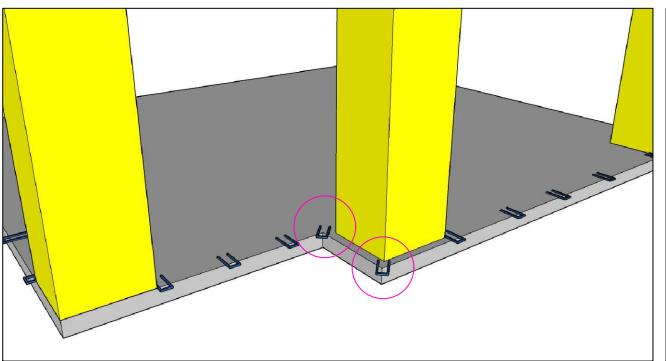
## REDE PISO A PISO, FECHAMENTO NO VÃO DA ESCADARIA;

PARTICULARIDADE DE CADA OBRA, A CONCRETAGEM DOS GANCHOS DEVERÁ SER VOLTADA PARA OS VAZIOS 3cm PROJETADO. INTERCALANDO 1 DEGRAU E CONSIDERANDO TODOS OS PATAMARES.



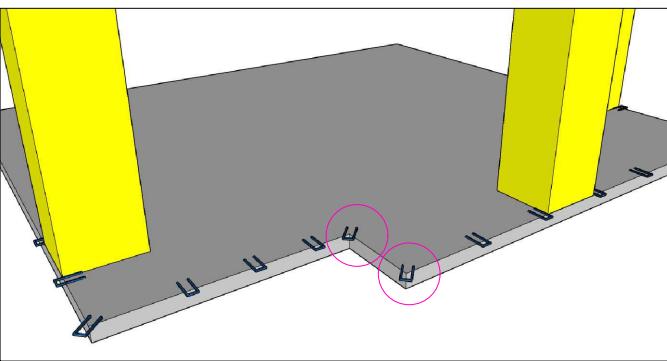
## ORIENTAÇÃO DE CONCRETAGEM 01:

INFORMATIVO ADICIONAL DE CONCRETAGEM QUANDO O PILAR ESTIVER NO VÉRTICE SEJA POSITIVO OU NEGATIVO E A ESTRUTURA DO MESMO NÃO ALCANÇAR A VIGA DE BORDA, A OBRA DEVERÁ CONCRETAR O GANCHO EM 45°;



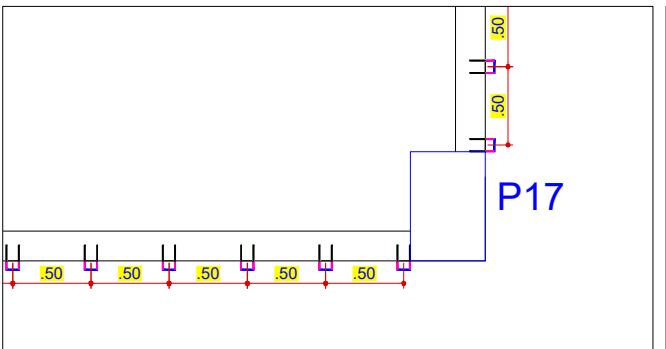
## ORIENTAÇÃO DE CONCRETAGEM 02:

VÉRTICES NEGATIVOS E POSITIVOS QUE NÃO POSSUEM PILARES OS GANCHOS DEVERÃO SER CONCRETADOS EM 45° E NOS TRECHOS ONDE O PILAR EXISTIR, O NIVEL DE AFASTAMENTO DO GANCHO PARA O MESMO DEVERÁ SER ZERO;



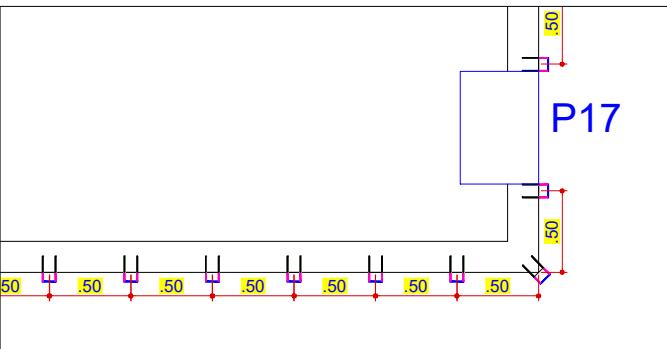
## ORIENTAÇÕES DE CONCRETAGEM 03;

VÉRTICES QUE POSSUEM PILARES, REALIZAR A CONCRETAGEM DOS GANCHOS O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DOS PILARES DE FORMA QUE NÃO DEIXEM BRECHAS ABERTAS NA REDES;



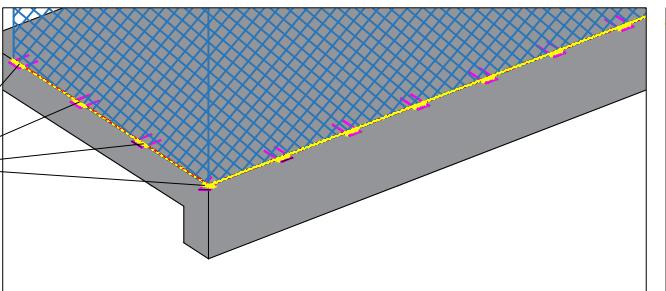
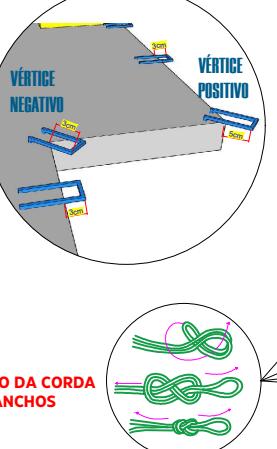
## ORIENTAÇÕES DE CONCRETAGEM 04;

VÉRTICES NÃO QUE POSSUEM PILARES, REALIZAR A CONCRETAGEM DOS GANCHOS EM 45° PARA QUE A REDE ENVOLVA TODO PERÍMETRO DO PAVIMENTO;



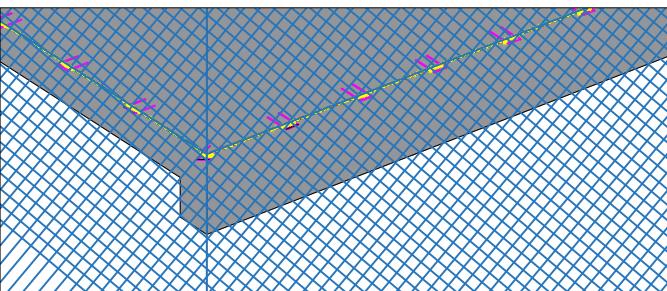
## INFORMAÇÕES TÉCNICAS 1;

DESCRIÇÃO DA COSTURA NAS REDES DO SISTEMA "U";  
A UNIÃO É FEITA COM AS SEGUINTE CORDAS;  
CORDA DE ATADO / CORDA PERIMETRAL  
CORDA DE UNIÃO DE MALHAS (MODULAÇÃO);



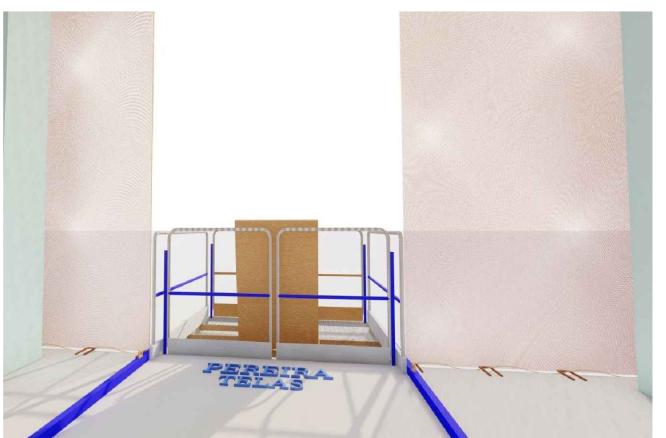
## INFORMAÇÕES TÉCNICAS 2;

AS REDES EM ASCENSÃO NÃO SE SOBREPÔE, A JUNÇÃO DE CORDAS AUMENTA A RESISTÊNCIA DO SISTEMA;



## INFORMAÇÕES TÉCNICAS 3;

GANCHOS ANTES LOGO E DEPOIS DAS PLATAFORMAS E DEMAIS EQUIPAMENTOS NA FACHADA.



## INFORMAÇÕES TÉCNICAS 4;

GANCHOS ANTES LOGO E DEPOIS DO ACESSO DO ELEVADOR CREMALHEIRA.



Grupo Peram & Pereira Telas

SOLUÇÕES INTELIGENTES  
SISTEMAS DE SEGURANÇA



CONSTRUTORA  
FAMA CONSTRUTORA

EMPREENDIMENTO

EDIFÍCIO RESIDENCIAL ARTUM HALL  
BOA VIAGEM, RECIFE / PE

RESPONSÁVEL

MONALIZA PEREIRA DE SOUZA  
CAU/BR A169292-5

DESENHO TÉCNICO  
MONALIZA

CONSULTOR  
ANDRÉ MACHADO

SISTEMA  
REDE PISO A PISO

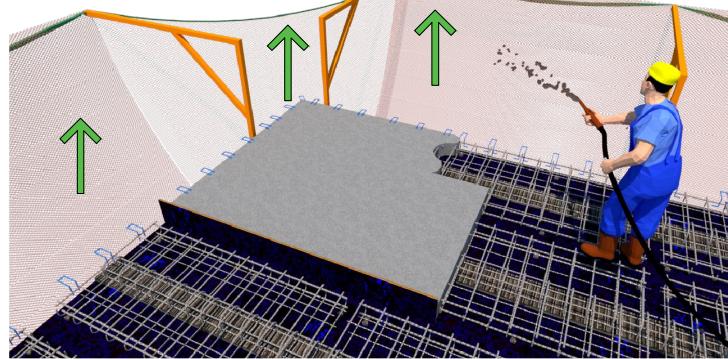
DETALHAMENTO TÉCNICO GERAL

R03 -	00.00.00
R02 -	00.00.00
R01 -	00.00.00
EMISSÃO INICIAL - MONALIZA	15.05.25
I.D 86a8fq4cx O.S 67811	

PNA - A3

ATENÇÃO: ANTES DE INICIAR A EXECUÇÃO LEIA TODAS AS NOTAS DE SEGURANÇA NESTE PROJETO

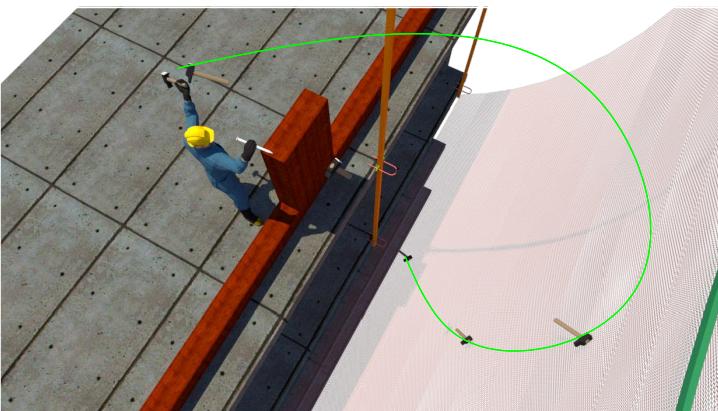
**FIGURA A** - A FASE DE CONCRETAGEM DO PAVIMENTO EM FORMA DEVE SER CUIDADOSA, OS RESÍDUOS DE CONCRETO FICAM PRESOS NO BOLSÃO DO SLQA FAZENDO COM QUE DANIFIQUE O MATERIAL E ATÉ IMPÉA A ASCENSÃO DO SISTEMA, A EQUIPE DA OBRA DEVERÁ MANTER A LIMPEZA DA REDE PARA QUE ISTO NÃO ACONTEÇA.



**FIGURA B** - OPERAÇÕES COM MATERIAL LEVE OU PESADO MUITO PRÓXIMOS AO PONTO DE QUEDA AUMENTAM O RISCO DE IMPACTO SE A REDE ESTIVER UM PAVIMENTO ABAIXO DA LAJE DE TRABALHO;

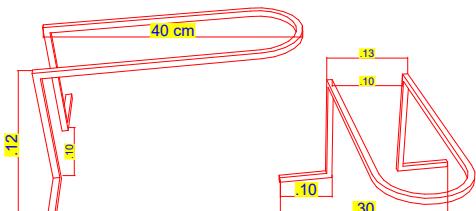


**FIGURA C** - COLABORADORES DEVEM EVITAR A PRÁTICA TAMBÉM DE UTILIZAR MATERIAIS PEQUENOS SEM ESTAREM DEVIDAMENTE PRESOS EM SEUS EPIs. POIS CASO O MATERIAL IMPACTE NA REDE A MESMA VAI EXERCER UM MOMENTO DE INÉRCIA E JOGA-LO PARA O FUNDO DO BOLSÃO PORÉM PODE OCORRER DESTE UTENSÍLIO CAIR NO PAVIMENTO DE BAIXO DEPENDENDO DO TIPO DA QUEDA E LESIONAR OUTRO COLABORADOR QUE ESTEJA TRABALHANDO ABAIXO;



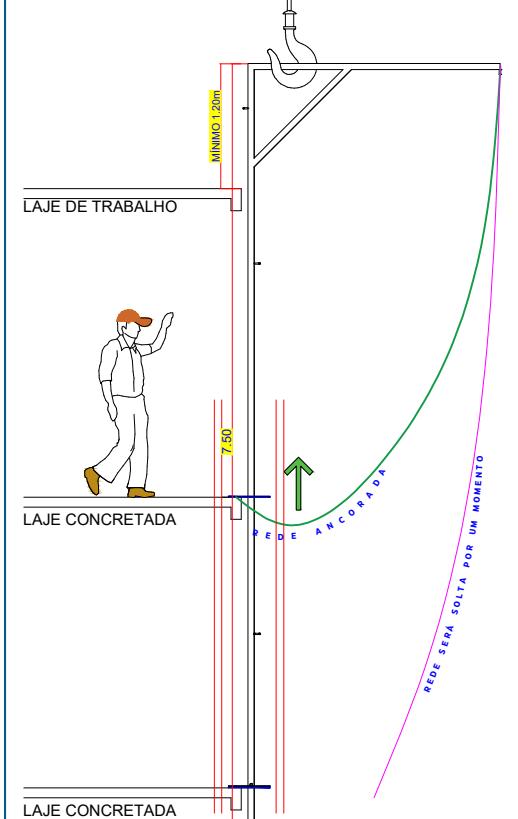
#### GANCHO DE ANCORAÇÃO DA HASTE DO SLQA PESADO

COMPRIMENTO: 40cm / BITOLA 16mm  
ALTURA: 12cm  
DOBRA: 10cm  
INTERNO: 10cm  
EXTERNO: 13cm

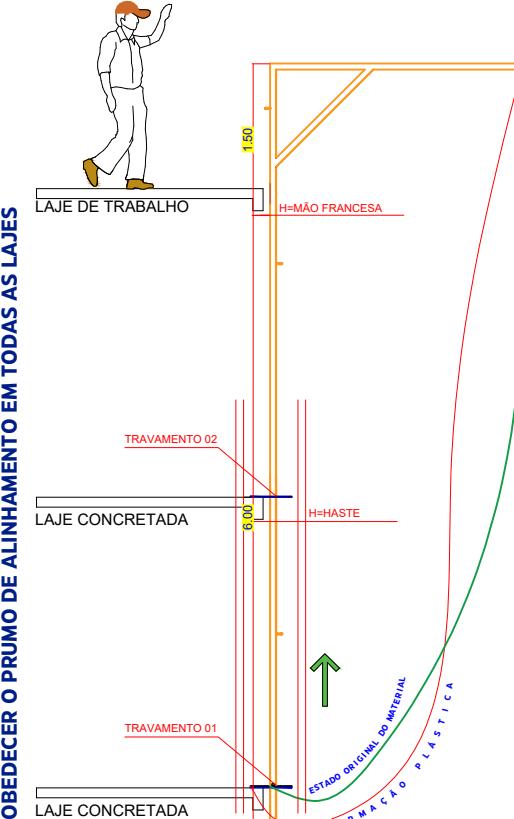


ATENÇÃO - NA PROJEÇÃO LIVRE DO GANCHO NÃO DEVERÁ CONTER NADA ALÉM DO VÃO ENTRE AS FACES DO MESMO, NEM MESMO A FORMA OU FERRAGENS, O MESMO DEVERÁ FICAR LIVRE APÓS A FORMA 30cm NO MÍNIMO E CONCRETADO 10cm NO MÍNIMO NA VIGA DE BORDA.

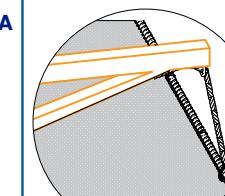
#### ASCENSÃO EM ANDAMENTO



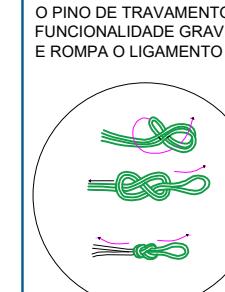
#### OBEDECER O PRIMO DE ALINHAMENTO EM TODAS AS LAJES



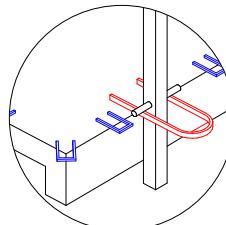
#### ASCENSÃO FINALIZADA



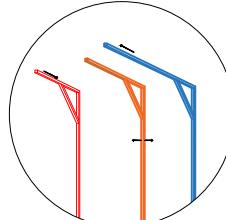
ESTE MOMENTO SERÁ REALIZADO MANUALMENTE PELA EQUIPE PARA ESTABILIZAR A ALTURA DA REDE APÓS ASCENSÕES;



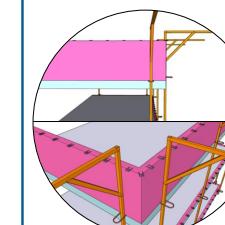
O PINO DE TRAVAMENTO CONTÉM BITOLA DE 5/8" - 15.8mm FUNCIONALIDADE GRAVITACIONAL, IMPEDINDO QUE A PEÇA DESÇA E ROMPA O LIGAMENTO DO SISTEMA;



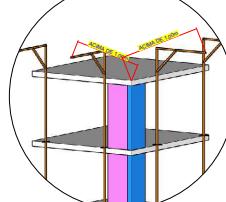
ORIENTAÇÃO DE COMO REALIZAR O NÓ 8 GUIADO , UTILIZADO PARA EMENDA DAS REDES COM A CORDE PERIMETRAL; ESTE NÓ PODE SER REALIZADO COM FITA 3.000kgf OU CORDA DE 8mm



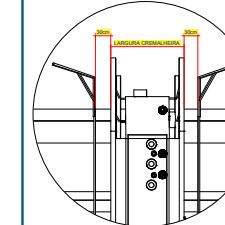
INDICAÇÃO DE CORES PARA MÃO FRANCESAS QUE PODEM VIR A SER ALTERADAS NO PROJETO (VERMELHA: ATÉ 1.50m ÁREA DE EQUIPAMENTOS) (LARANJA: 2.50m PADRÃO) e (AZUL: 3.00m SITUAÇÃO ESPECIFICA); VERIFIQUE NAS PLANTAS BAIAS SE SUA OBRA POSSUI EQUIPAMENTO DIFERENCIADO E QUais CORES SE REFEREM A CADA SITUAÇÃO;



SLQA PESADO NA PLATIBANDA - ATENÇÃO: O GANCHO DO SLQA DEVERÁ SER CONCRETADO NA BASE DA PLATIBANDA E O GANCHO DA REDE DEVERÁ SER CONCRETADO NO TOPO DA PLATIBANDA; ALINHAR COMERCIALMENTE SOBRE A ASCENSÃO NESTES TRECHOS POIS TALVEZ O SISTEMA PRECISE SER ADAPTADO COM PROLONGADORES;



A REDE NOS VERTICES ESTÃO COM DISTÂNCIA SUPERIOR À 1.00m NOS VERTICES; A FLECHA ENTRE ELAS DEVERÁ SER A MÍNIMA POSSÍVEL A SER REALIZADA IN LOCO;

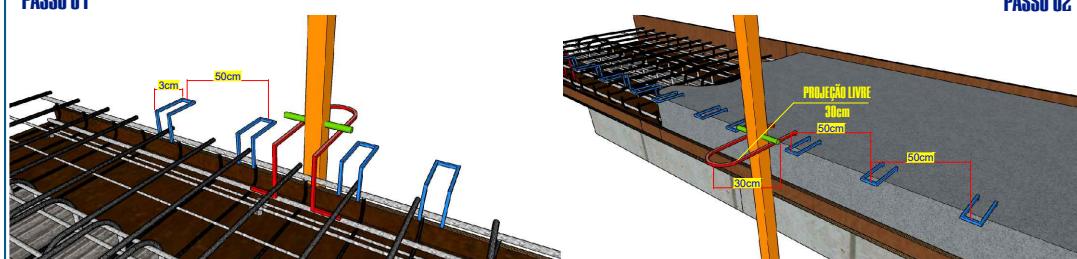


SLQA ENTRE O ELEVADOR CREMALHEIRA, MÃO FRANCESA REDUZIDA A CONCRETAGEM DOS GANCHOS ANTES E DEPOIS DO EQUIPAMENTO DEVERÃO OBEDECER AO DISTÂNCIA INFORMADO EM PROJETO - VERIFICAR NECESSIDADE, SE SUA OBRA SE ENCAIXE NESTE QUESITO;

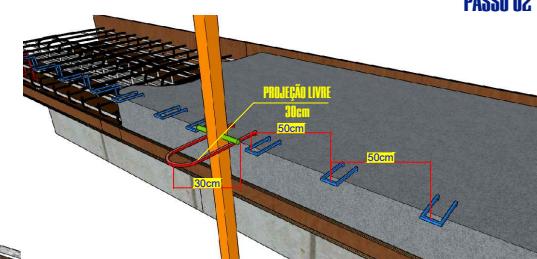
#### INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- 1: QUANTIDADES RELATIVAS À UM PAR DE SLQA PESADO;
- 2: REDE DE SEGURANÇA: REDE NYLON SEM NÓ M. 6x6cm BRANCA 4mm; ATENÇÃO: A REDE MENCIONADA NESTE PROJETO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM O TESTE DE CARGA DA EN1263-1/2 NO ITEM SISTEMA V;
- 3: SLQA PESADO: HASTE: TUBO 60x60x3mm \ H=7.50mx3mm \ MÃO FRANCESA: 60x60x3mm COM PROJEÇÃO DE 2.50m;
- 4: CORDA POLIAMIDA TRANÇADA COM ALMA DE IDENTIFICAÇÃO 12mm BOMBEIRO;
- 5: OS GANCHOS DEVEM SER INSTALADOS NO MOMENTO DA CONCRETAGEM DA LAJE, DEVE-SE USAR O GABARITO PARA GARANTIR O POSICIONAMENTO;
- 6: PARTICULARIDADES DE INSTALAÇÃO DA OBRA SERÃO ANEXADAS AO PROJETO APÓS REALIZAÇÃO FINAL IN LOCO;

#### PASSO 01



#### PASSO 02

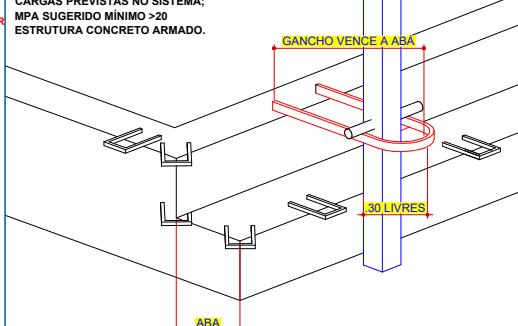


**PASSO 01** - A OBRA DEVERÁ POSICIONAR OS GANCHOS PRÉ-CONCRETAGEM PARA MELHOR ACERTAMENTO DA POSIÇÃO DOS MESMOS; É IMPRESCINDÍVEL QUE OS GANCHOS FIQUEM CONCRETADOS TRAVADOS NOS ESTRIOS DE AMARRAÇÃO DA FORMA;

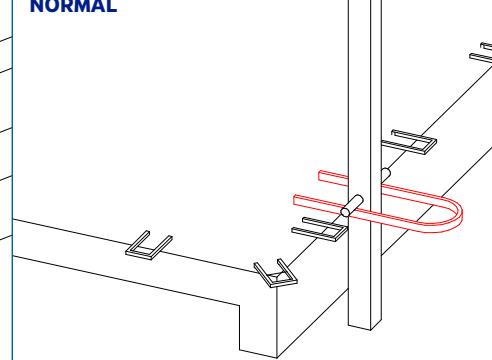
**PASSO 02** - REALIZAR CONCRETAGEM DA FORMA E AGUARDAR A CURA COMPLETA DO CONCRETO ANTES DE SOLICITAR A EQUIPE PARA REALIZAR A INSTALAÇÃO E/OU ASCENSÃO DO SISTEMA DE SLQA;

#### SITUAÇÃO DOS GANCHOS EM TRECHOS COM ABAS OU LAJES REBAIXADAS;

PARA GANCHOS CONCRETADOS EM ABAS OU LAJES REBAIXADAS, O CALCULISTA DA OBRA DEVERÁ APROVAR AS CARGAS PREVISTAS NO SISTEMA; MPA SUGERIDO MÍNIMO >20 ESTRUTURA CONCRETO ARMADO.



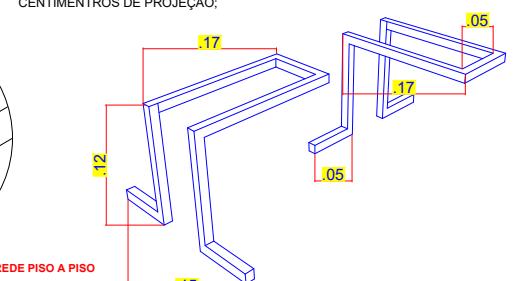
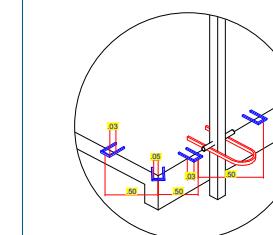
#### SITUAÇÃO DOS GANCHOS EM TRECHOS COM LAJE NORMAL



#### GANCHO DE ANCORAÇÃO DA REDE DO BOLSÃO INFERIOR DO SLQA

BITOLA 8mm  
ALTURA: 12cm  
COMPRIMENTO: 17cm  
DOBRA: 05cm

EXISTEM 2 PROJEÇÕES DIFERENTES PARA CADA POSIÇÃO DOS GANCHOS:  
1 - OS GANCHOS CONCRETADOS EM 90° À SUA VIGA DE BORDA TERÃO 03 CENTIMENTROS DE PROJEÇÃO;  
2 - OS GANCHOS CONCRETADOS EM 45° NOS VERTICES TERÃO 05 CENTIMENTROS DE PROJEÇÃO;



Grupo Peram & Pereira Telas

Av. Professor Celestino Bourroul, nº 554, Limão - SP  
www.perametelas.com.br (11) 9.9810-5876  
projeto@peram.com.br ass.pro@peram.com.br

SOLUÇÕES INTELIGENTES  
SISTEMAS DE SEGURANÇA



CONSTRUTORA  
FAMA CONSTRUTORA  
EMPREENDIMENTO

EDIFÍCIO RESIDENCIAL ARTIUM HALL  
BOA VIAGEM, RECIFE / PE

RESPONSÁVEL

MONALIZA PEREIRA DE SOUZA  
CAU/BR A169292-5

DESENHO TÉCNICO

MONALIZA  
CONSULTOR

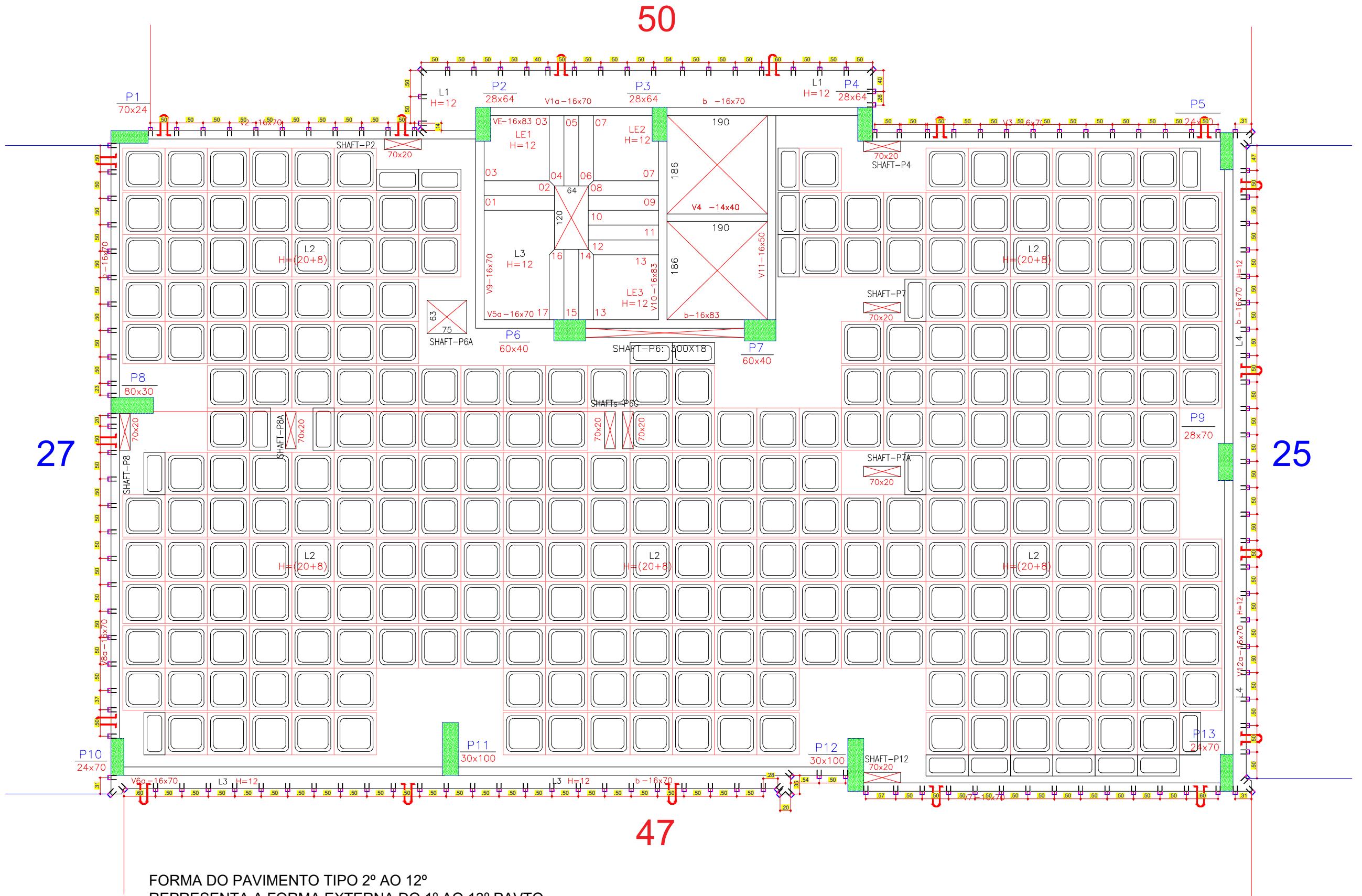
ANDRÉ MACHADO  
SISTEMA

SLOA PESADO  
DETALHAMENTOS GERAIS

R03 -	00.00.00
R02 -	00.00.00
R01 -	00.00.00
EMISSÃO INICIAL - MONALIZA	15.05.25

I.D 86a8fq4cx O.S 67810

PNA - A3



Grupo Peram & Pereira Telas

SEGU  
RANÇA  
no trabalho

Av. Professor Celestino Bourroul, nº 554, Limão - SP  
www.peramtelas.com.br (11) 9.9810-5876  
projeto@peram.com.br ass.pre@peram.com.br

SOLUÇÕES INTELIGENTES  
SISTEMAS DE SEGURANÇA



APPROVED

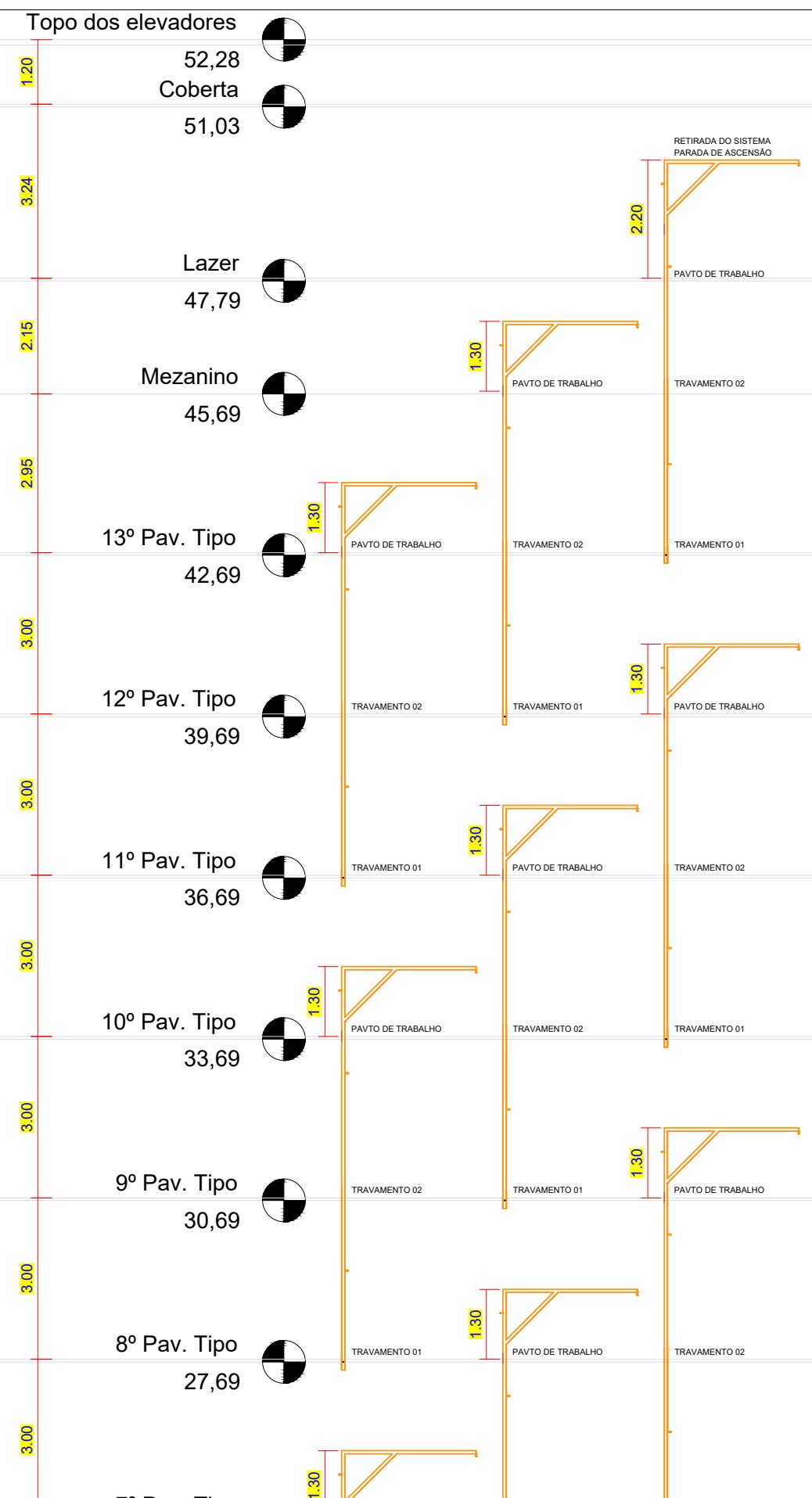
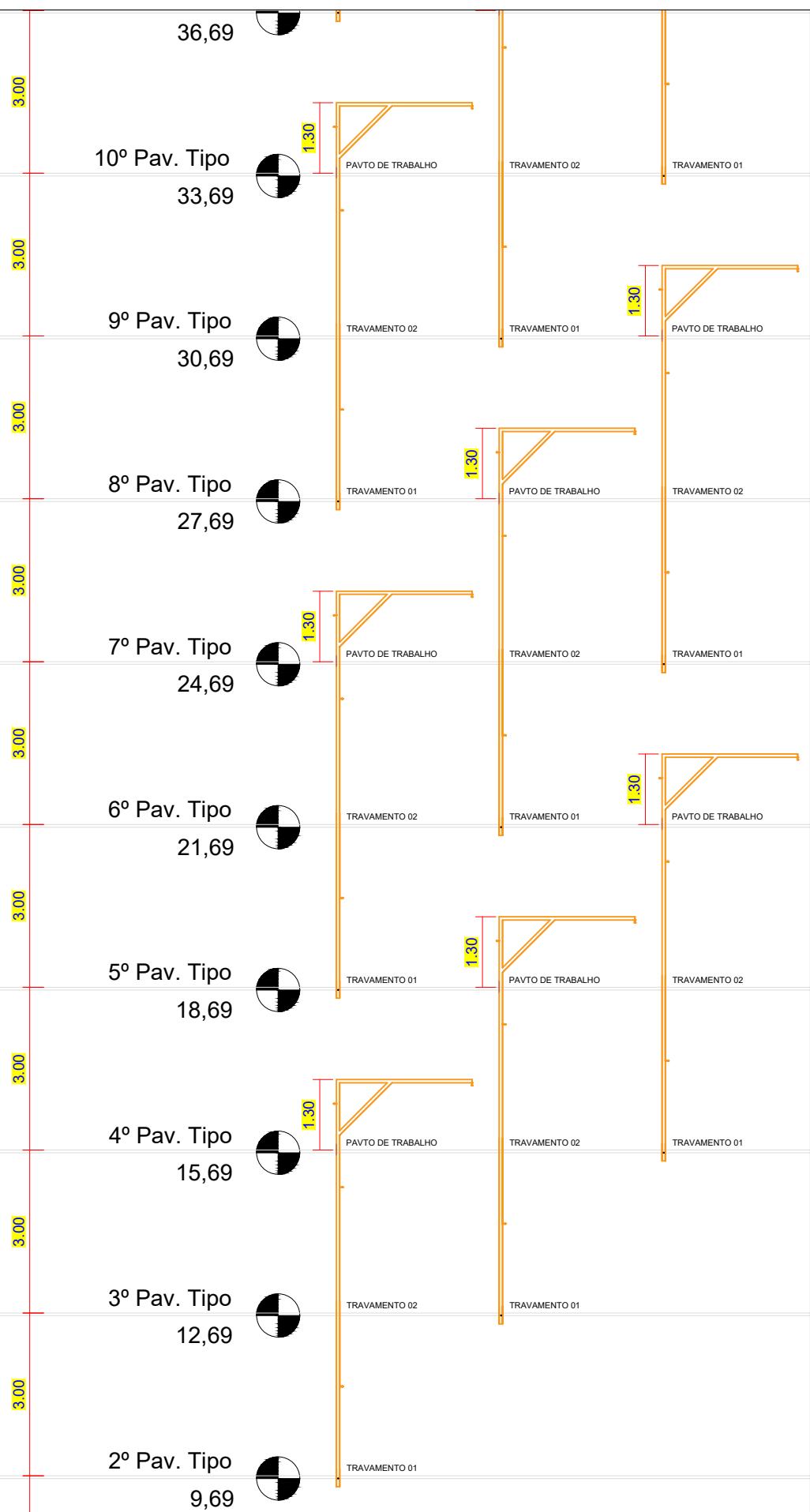
PROJETO LIBERADO  
EXECUTADO EM 08/20

ARQ. ENG. SEGURANÇA  
Monaliza Pereira de Souza  
CALIFORNIA 19245  
CEP 05501-000

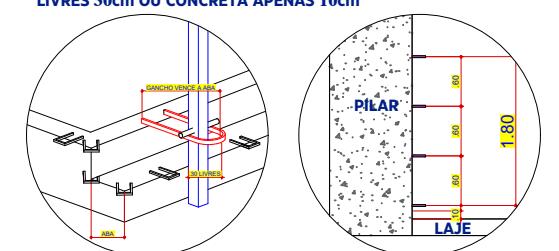
PROJETO LIBERADO  
EXECUTADO EM 08/20

APPROVED

PROJETO LIBERADO  
EXECUTADO EM 08/20

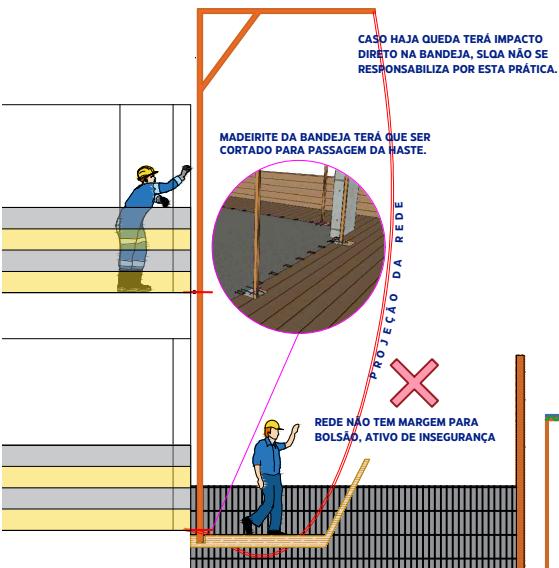


ATENÇÃO: TODAS AS PEÇAS COM GANCHO EM MAGENTA PROJEÇÃO DO GANCHO AMPLIADA - VENCE A FORMA E PROJETA LIVRES 30cm OU CONCRETA APENAS 10cm



NA SECÃO DA REDE NO PAREDÃO DE CONCRETO OU PILARES EXTENSOS, A OBRA DEVERÁ REALIZAR A INSTALAÇÃO DE GANCHOS OU CHUMBADORES OLHAIRES NA VERTICAL DESTE PILAR

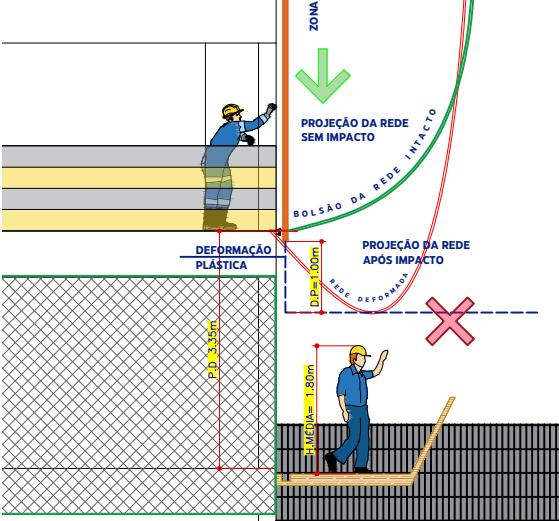
NÃO É RECOMENDADO A INSTALAÇÃO DO SPCQ PESADO NO PAVIMENTO DA BANDEJA



NÃO É RECOMENDADO A INSTALAÇÃO DO SPCQ PESADO 01 PAVIMENTO ACIMA DA BANDEJA



Caso haja queda, poderá ter impacto direto na bandeja ou em algum colaborador que estiver trabalhando na bandeja, SLOA não se responsabiliza por esta prática.



ATENÇÃO: INDEPENDENTE DO PAVTO APRESENTADO NO CORTE ONDE SE INICIA O SPCQ PESADO

A OBRA NÃO DEVE CONSIDERAR ABAIXO DE 2 PAVIMENTOS DA BANDEJA PRIMária

#### EN1263-1 - 4.2 REDES DE PROTEÇÃO

DEVEM SER DISTINGUIDOS QUATRO SISTEMAS DE REDES DE PROTEÇÃO:

- SISTEMA V: REDE DE PROTEÇÃO COM CORDA PERIMETRAL FIXADA SOBRE UM SUPORTE DO TIPO FORÇA;

**SEGUIMENTO no trabalho**  
Grupo Peram & Pereira Telas

Av. Professor Celestino Bourroul, nº 554, Limão - SP  
www.perametelas.com.br (11) 9.9810-5876  
projeto@peram.com.br ass.pre@peram.com.br

**SOLUÇÕES INTELIGENTES**  
SISTEMAS DE SEGURANÇA



**CONSTRUTORA**

FAMA CONSTRUTORA

**EMPREENDIMENTO**

EDIFÍCIO RESIDENCIAL ARTIUM HALL  
BOA VIAGEM, RECIFE / PE

**RESPONSÁVEL**

MONALIZA PEREIRA DE SOUZA  
CAU/BR A169292-5

**DESENHO TÉCNICO**

MONALIZA  
**CONSULTOR**

ANDRÉ MACHADO  
**SISTEMA**

SLOAP - CORTE ESQUEMÁTICO

**FASES DE ASCENSÃO + DETALHAMENTOS**

R03 -	00.00.00
-------	----------

R02 -	00.00.00
-------	----------

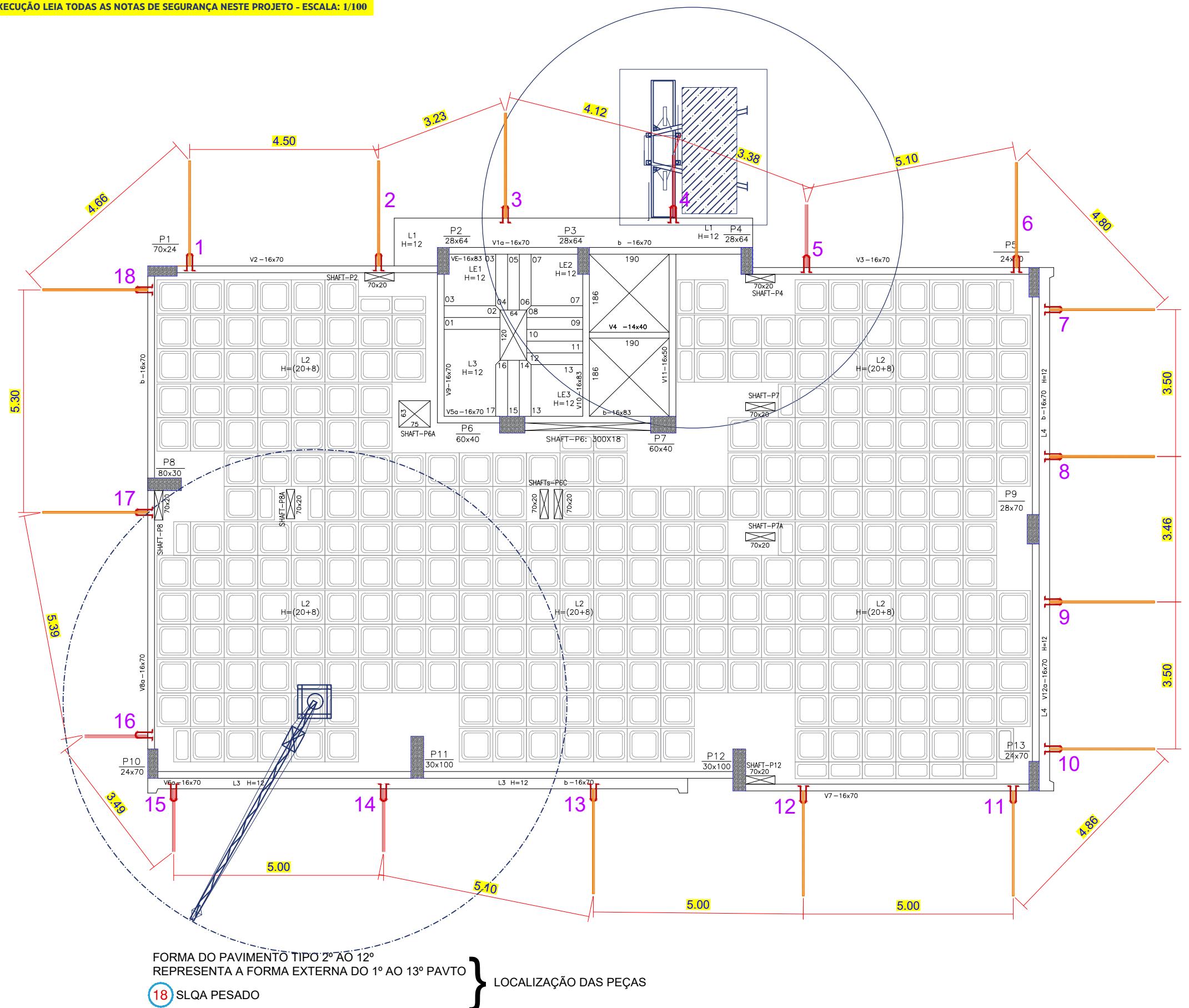
R01 -	00.00.00
-------	----------

EMISSÃO INICIAL - MONALIZA	15.05.25
----------------------------	----------

I.D 86a8fq4cx O.S 67810

**PNB - A3**

**ATENÇÃO: ANTES DE INICIAR A EXECUÇÃO LEIA TODAS AS NOTAS DE SEGURANÇA NESTE PROJETO - ESCALA: 1/10**



**Grupo Peram & Pereira Telas**



# SEGU no trabalho RANÇA

 Av. Professor Celestino Bourroul, nº 554, Limão - SP  
 [www.peramtelas.com.br](http://www.peramtelas.com.br)  (11) 9.9840-5876  
 [projetos@peram.com.br](mailto:projetos@peram.com.br)  [ass.proj@peram.com.br](mailto:ass.proj@peram.com.br)

**CONSTRUTORA**

FAMA CONSTRUTORA

# IMPRENDIMENTO

**EDIFÍCIO RESIDENCIAL ARTIUM HALL  
BOA VIAGEM / RECIFE - PE**

# RESPONSÁVEL

NALIZA PEREIRA DE SOUZA

**CAU/BR A169292-5**

# ESSENHO TECNICO

**MONALIZA E MURILU**

**CONSULTOR**

## SISTEMA

### SADO - LOCALIZAÇÃO DAS BECAS

## **RMA DO PAVIMENTO TIPO**

© 2013 Pearson Education, Inc.

00.00.0

00.00.0

07.05.2

	00.00.0
	00.00.0
MURILLO	20.06.2
SÃO INICIAL - MONALIZA	07.05.2

86a8fq4cx - O.S. 67810

# PNC - A3



Grupo Peram & Pereira Telas

**SEGURANÇA**  
no trabalho

Av. Professor Celestino Bourroul, nº 554, Limão - SP  
www.peramtelas.com.br (11) 9.9810-5876  
projeto@peram.com.br ass.pra@peram.com.br

SOLUÇÕES INTELIGENTES  
SISTEMAS DE SEGURANÇA



ARQ END. SEGURANÇA  
Monaliza Pereira de Souza  
CALIFORNIA 102-5  
06/2020

**CONSTRUTORA**

FAMA CONSTRUTORA

**EMPREENDIMENTO**

EDIFÍCIO RESIDENCIAL ARTIUM HALL

BOA VIAGEM / RECIFE - PE

**RESPONSÁVEL**

MONALIZA PEREIRA DE SOUZA

CAU/BR A169292-5

**DESENHO TÉCNICO**

MONALIZA E MURILLO

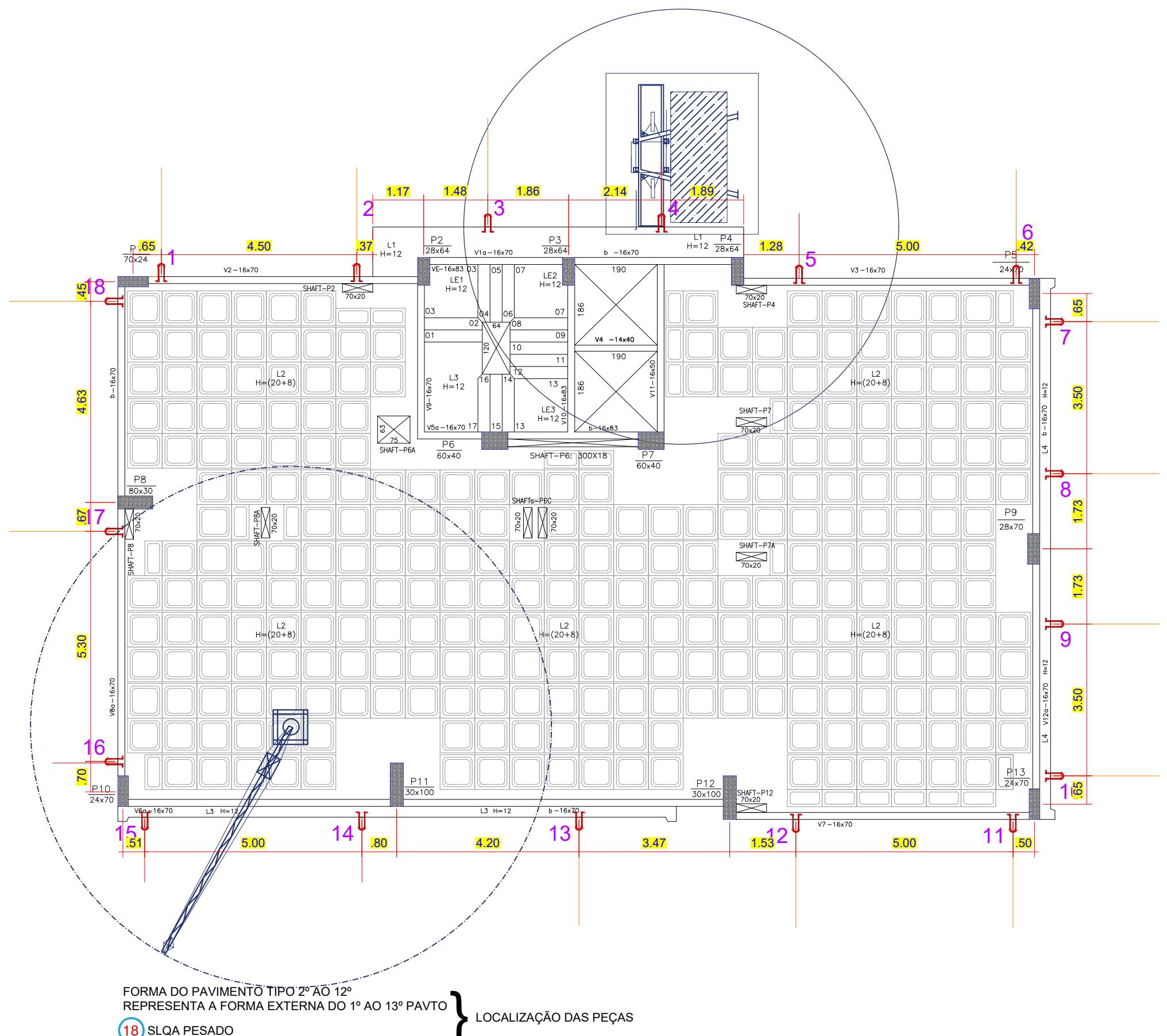
**CONSULTOR**

ANDRÉ MACHADO

**SISTEMA**

SLQA PESADO - PONTOS DE FIXAÇÃO

FORMA DO PAVIMENTO TIPO



R03 -	00.00.00
R02 -	00.00.00
R01 - MURILLO	20.06.25
EMISSÃO INICIAL - MONALIZA	07.05.25

I.D. 86a8fq4cx - O.S. 67810

**PND - A3**