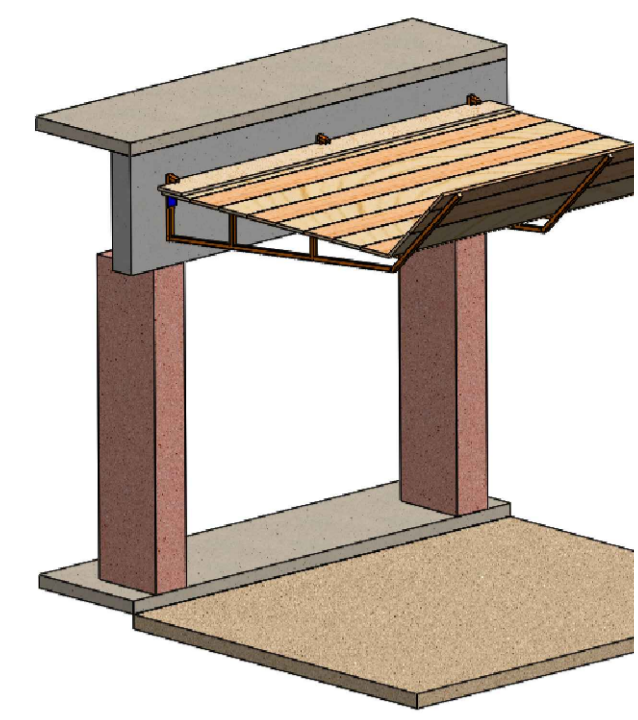


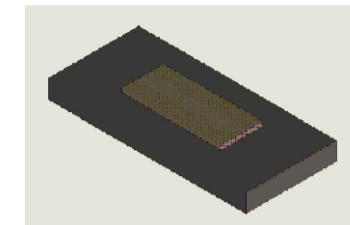
DETALHE A
FECHAMENTO VERTICAL PARA POÇO DO ELEVADOR



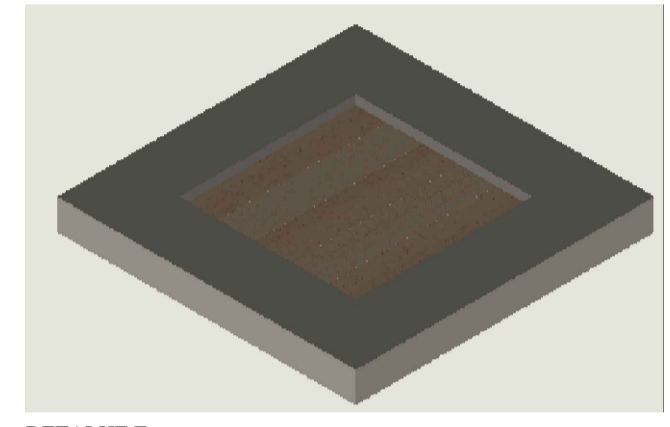
DETALHE B
PLATAFORMA DE PROTEÇÃO - BANDEJA PRIMÁRIA



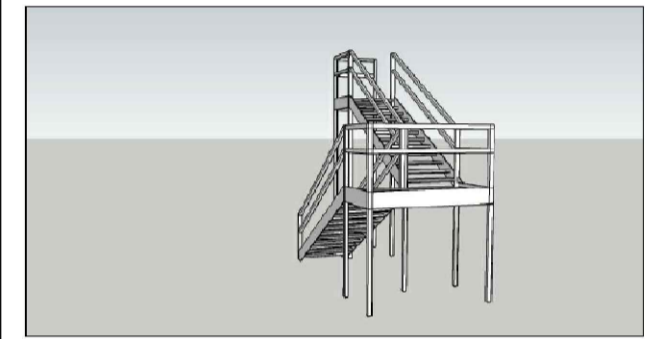
DETALHE C
GUARDA CORPO DE PERIFERIA PARA FORMA



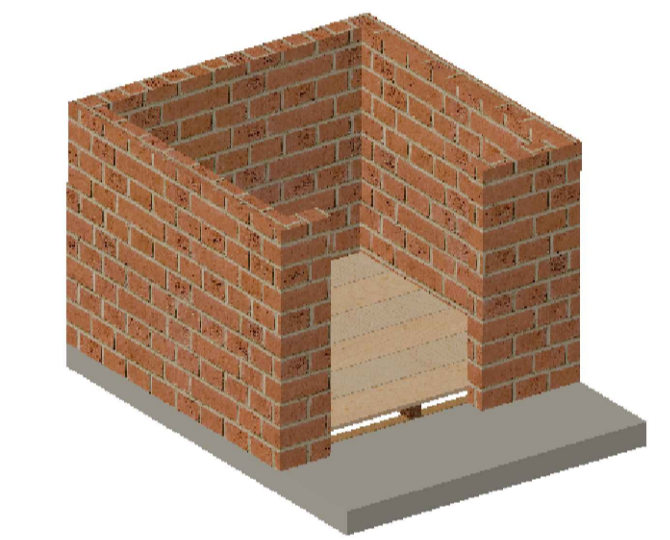
DETALHE D
FECHAMENTO DE ABERTURAS - SHAFTS



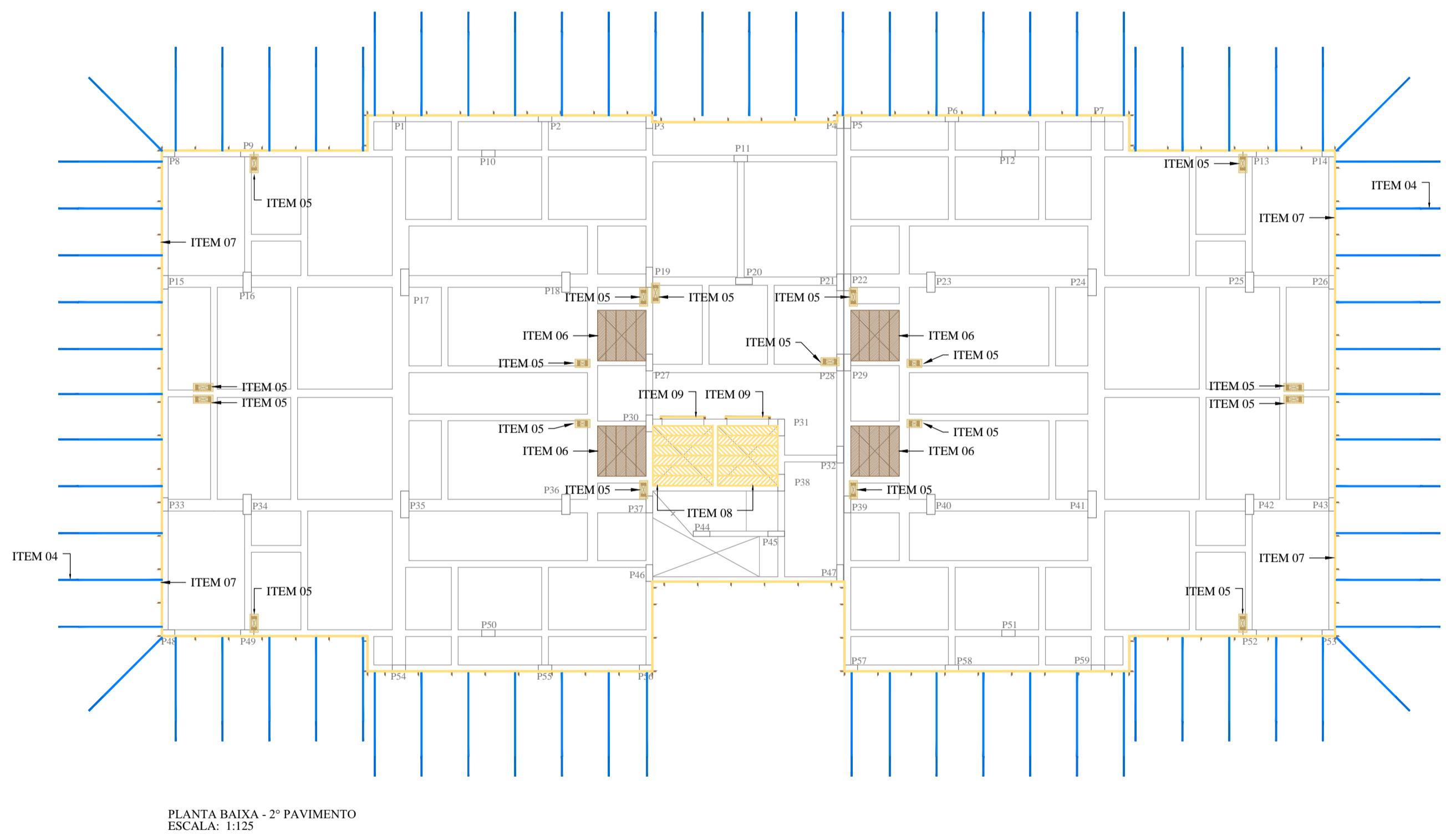
DETALHE E
FECHAMENTO DE ABERTURAS - POÇO DE VENTILAÇÃO



DETALHE F
ESCALADA COLETIVA PROVISÓRIA - ACESSO AO 2º PAVIMENTO



DETALHE G
FECHAMENTO HORIZONTAL PARA POÇO DO ELEVADOR

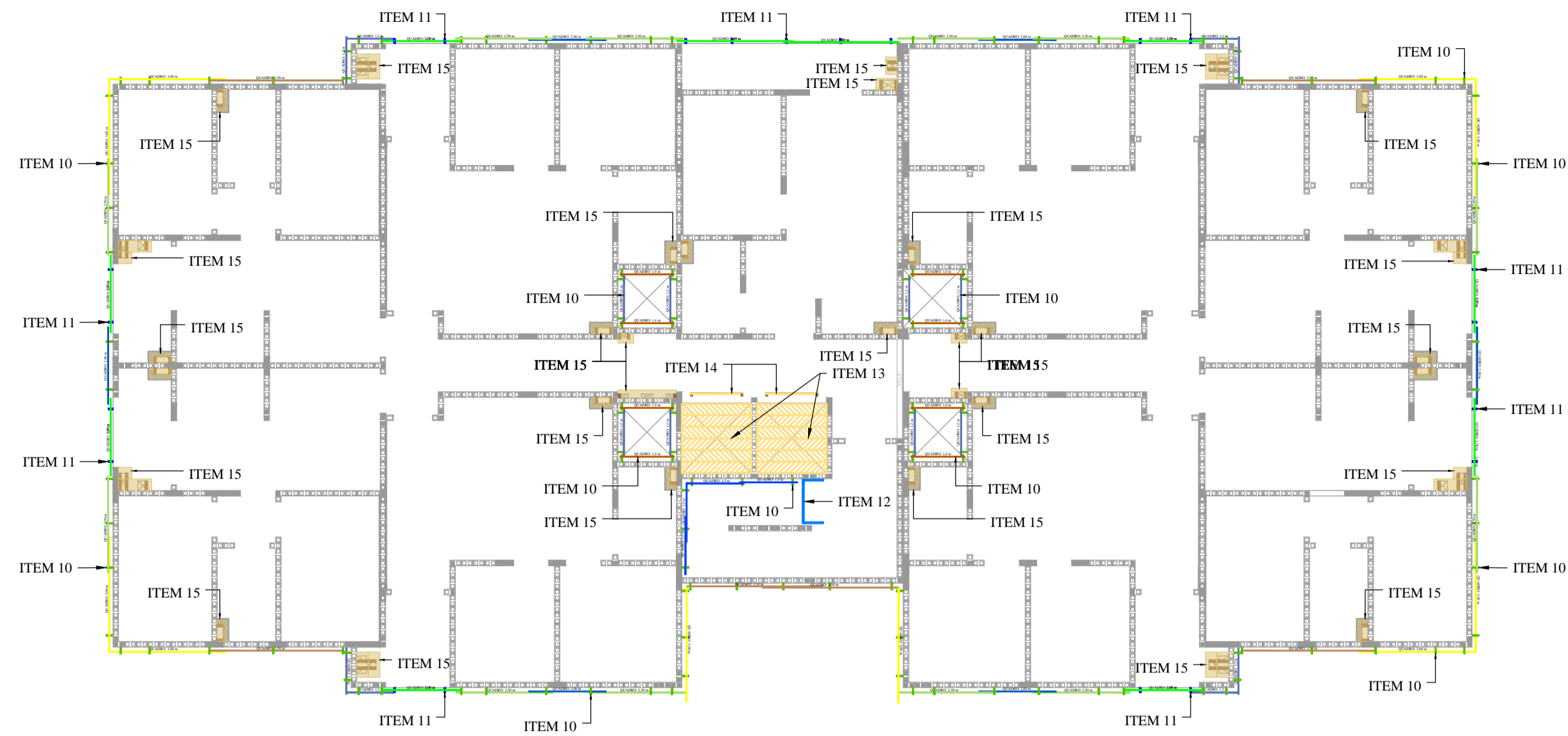


SEQUÊNCIA DE MONTAGEM DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO.				
ITEM	ITEM - DESCRIÇÃO	PROJETO		OBSERVAÇÕES
		CÓDIGO	DIMENSIONAMENTO	
PAVIMENTO TÉRREO				
PROJETO DO CLIENTE.				
00	ESCALADA COLETIVA PROVISÓRIA			VER DETALHE F.
01	LINHA DE VIDA PARA FORMA DO 2º PAVIMENTO	1053	PRANCHA ÚNICA	DEVE SER INSTALADA CONFORME PROJETO.
02	FECHAMENTO VERTICAL - GUARDA CORPO PARA POÇO DO ELEVADOR.	1047	PRANCHA "B" PRANCHA "E"	VER DETALHE A.
2º PAVIMENTO				
PROJETO DO CLIENTE.				
03	SUPORE PARA BANDEJA PRIMÁRIA DE CANTO.	1052	PRANCHA "D" PRANCHA "E"	DEVE SER INSTALADO CONFORME PROJETO.
04	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO - BANDEJA PRIMÁRIA.	1052	PRANCHA "A" PRANCHA "E"	VER DETALHE B. VER PROJETO DE LINHA DE VIDA NA PRANCHA F.
05	FECHAMENTO DE ABERTURAS PARA SHAFTS.	1046	PRANCHA "A" PRANCHA "D"	VER DETALHE D.
06	FECHAMENTO DE ABERTURAS PARA POÇO DE VENTILAÇÃO.	1046	PRANCHA "B" PRANCHA "D"	VER DETALHE E.
07	GUARDA CORPO PARA PERIFERIA (PARA FORMA).	1048	PRANCHA "C" PRANCHA "A"	VER DETALHE C.
08	FECHAMENTO HORIZONTAL PARA POÇO DO ELEVADOR.	1047	PRANCHA "A" PRANCHA "E"	VER DETALHE G.
09	FECHAMENTO VERTICAL PARA POÇO DO ELEVADOR - GUARDA CORPO.	1047	PRANCHA "B" PRANCHA "E"	VER DETALHE A.

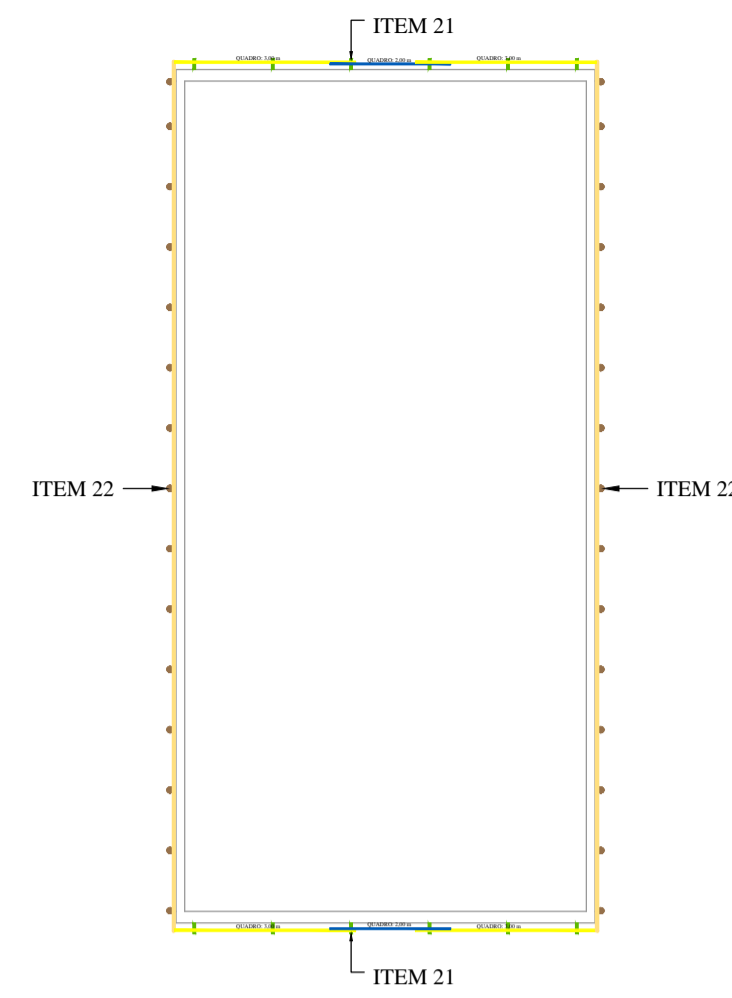
LEGENDA	
	VIGAS PARA LINHA DE VIDA PARA FORMA DO 2º PAVIMENTO
	LINHA DE VIDA PARA FORMA DO 2º PAVIMENTO
	ESCALADA COLETIVA PROVISÓRIA
	TRAVESSA GUARDA CORPO DE MADEIRA
	MONTANTE GUARDA CORPO DE MADEIRA
	SUPORE - BANDEJA PRIMÁRIA
	FECHAMENTO DE ABERTURAS - SHAFTS
	POSTE DO GUARDA CORPO PARA SACADAS
	POSTE DO GUARDA CORPO PARA PERIFERIA
	QUADRO METÁLICO DO GUARDA CORPO PARA ESCADA
	GANCHO DE ANCORAGEM
	LINHA DE VIDA PARA MONTAGEM DO TELHADO

Cópia Controlada

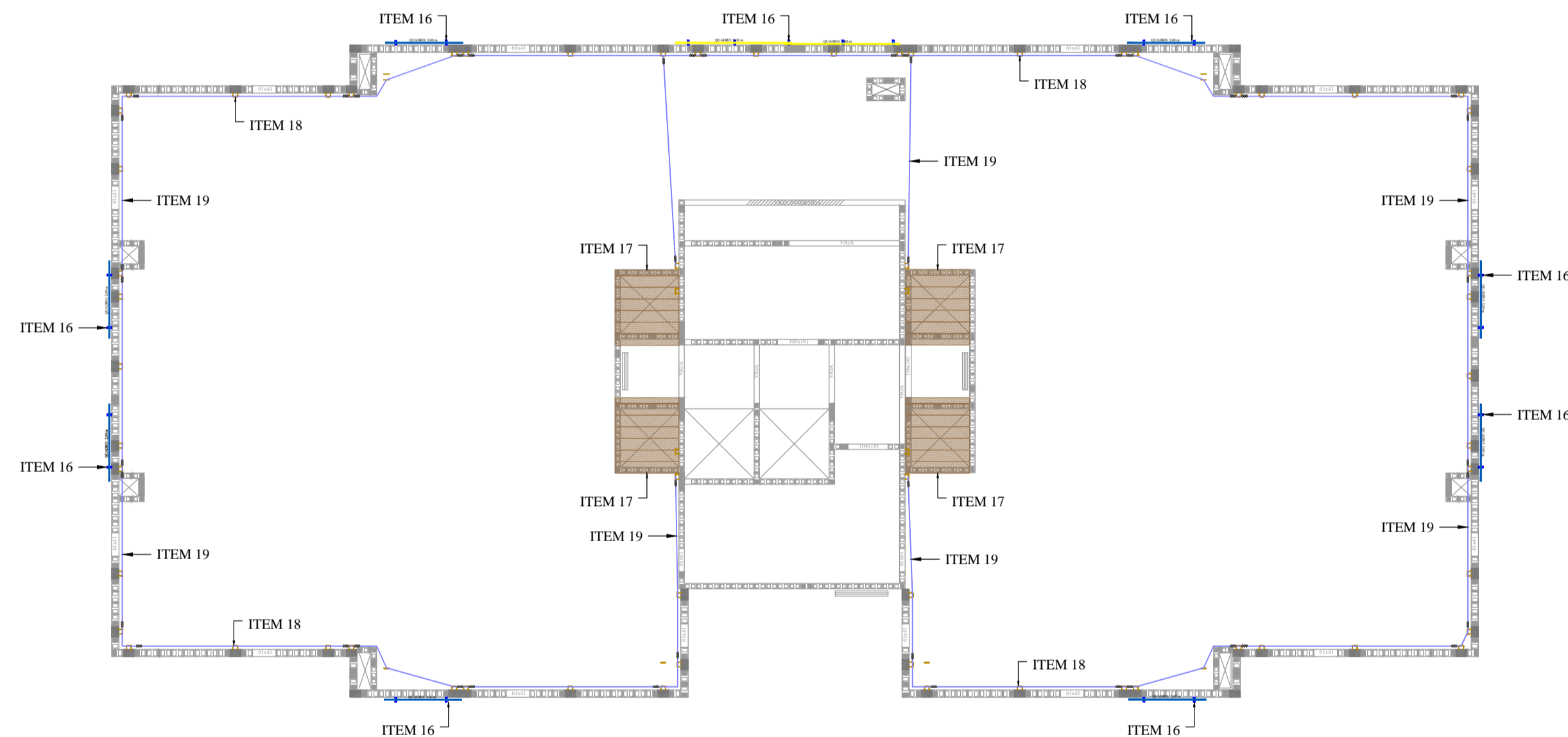
01	REVISÃO GERAL	22/12/2021
00	EMISSÃO INICIAL	26/11/2021
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
<small>www.rbeng.com.br - contato@rbeng.com.br (51) 3783-5942 CNPJ: 17.217.562/0001-94 CREA: RS 221231</small>		
<small>RESPONSÁVEL TÉCNICO: RONALDO BUENO DE SOUZA ENG. MECÂNICO - CREA: RS 185259</small>		
CLIENTE:	IBIZA EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO SPE LTDA	
OBRA:	RESIDENCIAL IBIZA	
ENDEREÇO:	RUA HENRI DUNANT, 801, OPERÁRIO - NOVO HAMBURGO - RS	
TÍTULOS:	SISTEMAS DE PROTEÇÃO ORIENTAÇÕES: TÉRREO E 2º PAVIMENTO BLOCO PADRÃO THETA	DESENHISTA: GUILHERME DATA: 26/11/2021 CÓDIGO: 1043 ESCALA: 1:125 PRANCHA: A



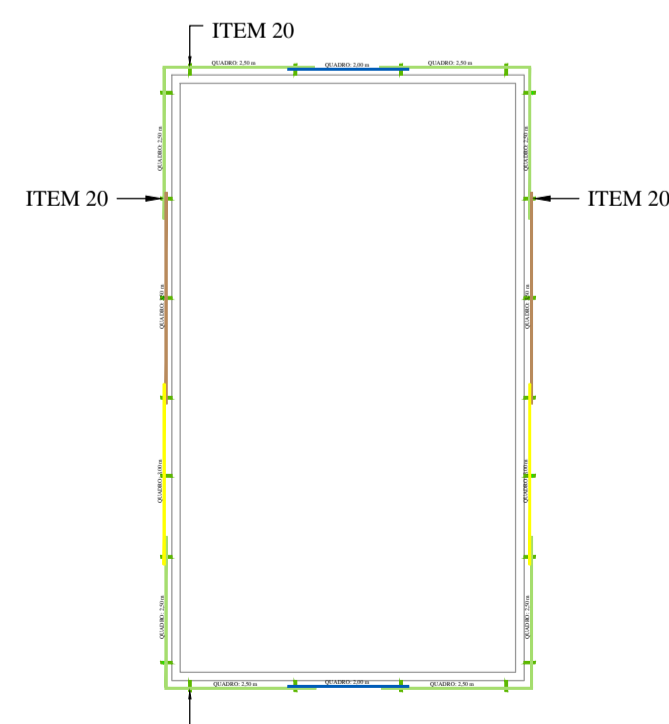
PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TIPO
ESCALA: 1:125



PLANTA BAIXA - SALÃO DE FESTAS
ESCALA: 1:125



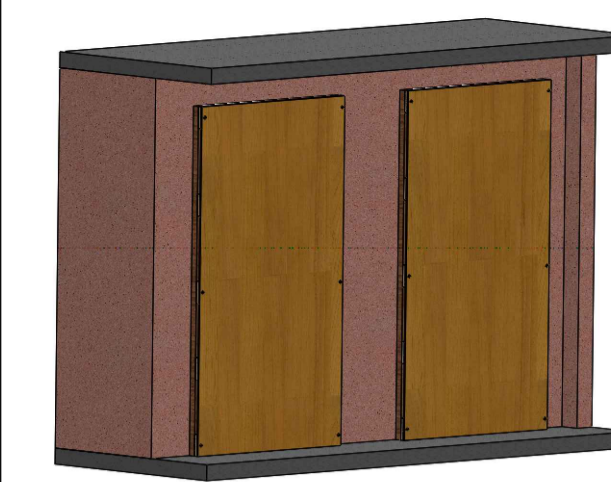
PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA: 1:125



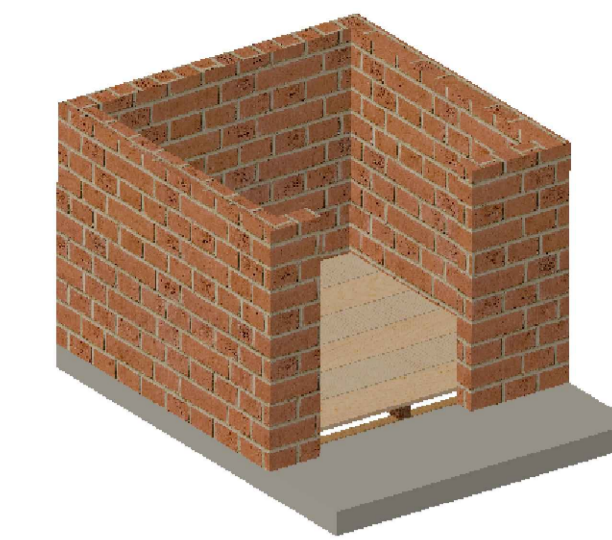
PLANTA BAIXA - RESERVATÓRIO
ESCALA: 1:125

SEQUÊNCIA DE MONTAGEM DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO.

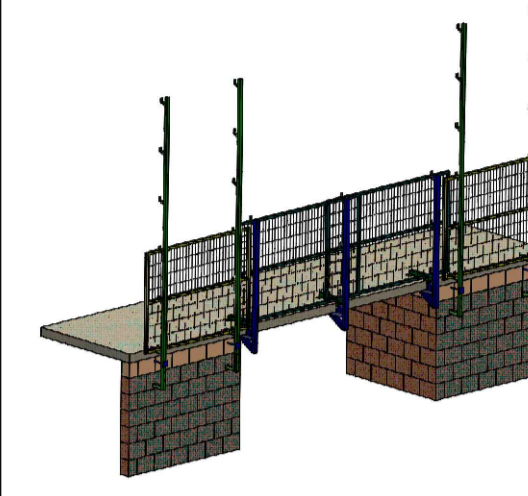
ITEM	ITEM - DESCRIÇÃO	CÓDIGO	PROJETO		OBSERVAÇÕES
			DETALHE	DIMENSIONAMENTO	
PAVIMENTO TIPO					
10	GUARDA CORPO PARA PERIFERIA METÁLICO.	1071 OU 1074	PRANCHA "A"	PRANCHA "D"	VER DETALHE L.
11	GUARDA CORPO PARA SACADAS.	1049	PRANCHA "A"	PRANCHA "D"	VER DETALHE H. MONTAR PONTOS DE ANCORAGEM CONFORME INDICADO NO PROJETO.
12	GUARDA CORPO PARA ESCADA.	1072	PRANCHA ÚNICA	-	DETALHE J.
13	FECHAMENTO HORIZONTAL PARA POÇO DO ELEVADOR.	1047	PRANCHA "A"	PRANCHA "E"	VER DETALHE G.
14	FECHAMENTO VERTICAL PARA POÇO DO ELEVADOR - GUARDA CORPO.	1047	PRANCHA "B"	PRANCHA "E"	VER DETALHE A.
15	FECHAMENTO DE ABERTURAS PARA SHAFTS.	1046	PRANCHA "A"	PRANCHA "D"	VER DETALHE K.
COBERTURA					
16	GUARDA CORPO PARA REGIÃO DAS SACADAS.	1049	PRANCHA "A"	PRANCHA "D"	VER DETALHE H.
17	FECHAMENTO DE ABERTURAS PARA POÇO DE VENTILAÇÃO.	1046	PRANCHA "C"	PRANCHA "D"	VER DETALHE L.
18	ESPERAS DE ANCORAGEM.	1045	PRANCHA "C"	PRANCHA "A"	SERÃO INSTALADAS NA PLATIBANDA, NAS LAJES DE COBERTURA E LAJES DOS RESERVATÓRIOS.
19	LINHA DE VIDA PARA A MONTAGEM DO TELHADO.	1050	PRANCHA "ÚNICA"	PRANCHA "ÚNICA"	-
RESERVATÓRIO					
20	GUARDA CORPO PARA PERIFERIA METÁLICO.	1071 OU 1074	PRANCHA "A"	PRANCHA "D"	VER DETALHE L.
SALÃO DE FESTAS					
21	GUARDA CORPO PARA PERIFERIA	1048	PRANCHA "B"	PRANCHA "B"	VER DETALHE I E DETALHE N.
OUTROS					
22	LINHA DE VIDA PARA JANELAS - ANCORAGEM	1054	PRANCHA "B"	PRANCHA "A"	-
23	GUARDA CORPO PARA JANELA	1048	PRANCHA "D"	-	VER DETALHE I E DETALHE M.
24	ANDAIME APOIADO PARA RESERVATÓRIO	1055	PRANCHA "A"	PRANCHA "A"	-
25	ANDAIME SUSPENSO	1044	PRANCHA "A"	PRANCHA "E"	-



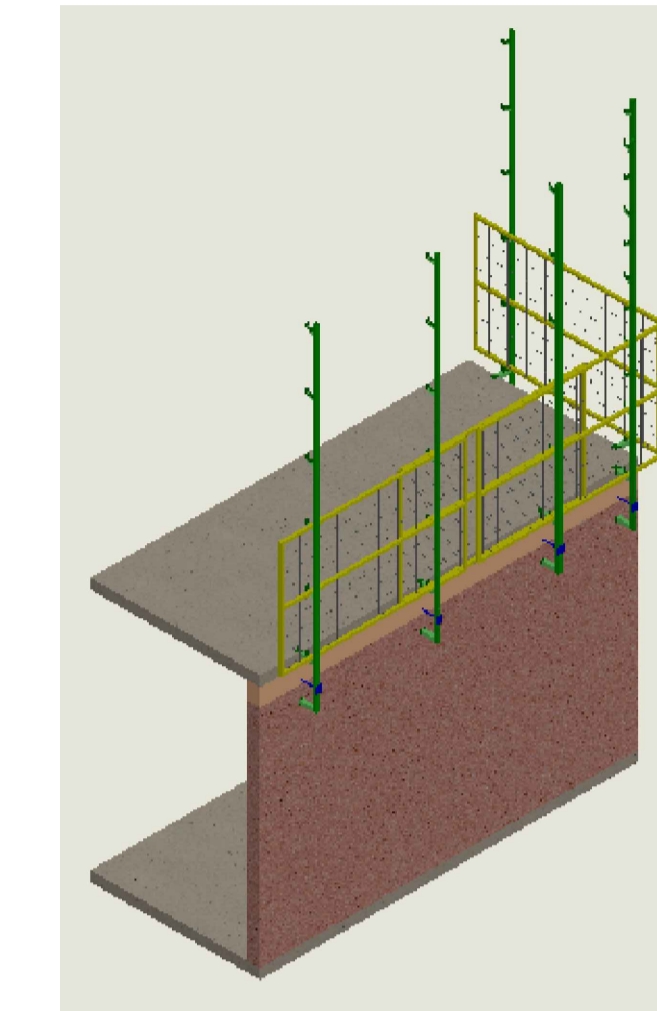
DETALHE A
FECHAMENTO VERTICAL PARA POÇO DO ELEVADOR



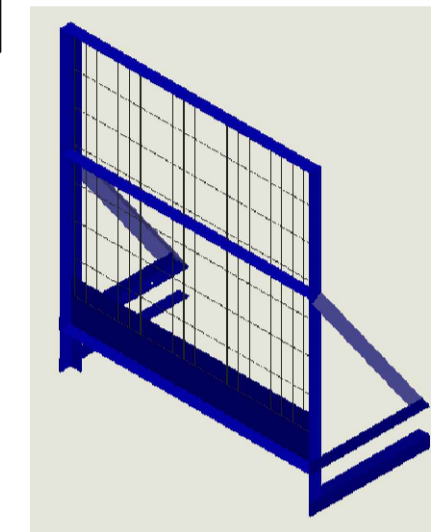
DETALHE G
FECHAMENTO HORIZONTAL PARA POÇO DO ELEVADOR



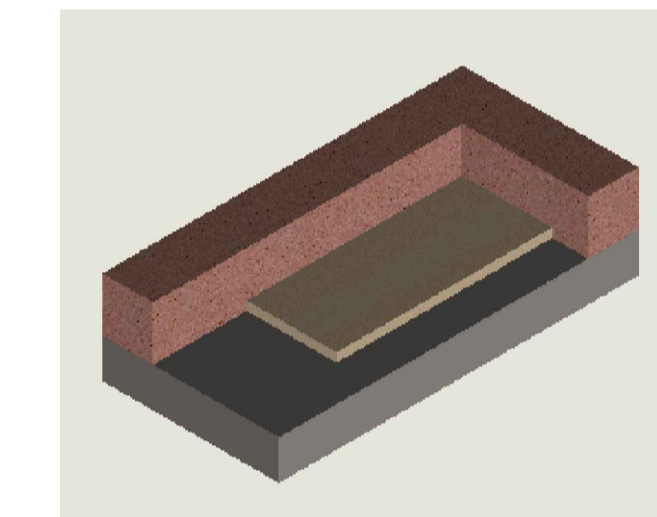
DETALHE H
GUARDA CORPO PARA SACADA GRANDE



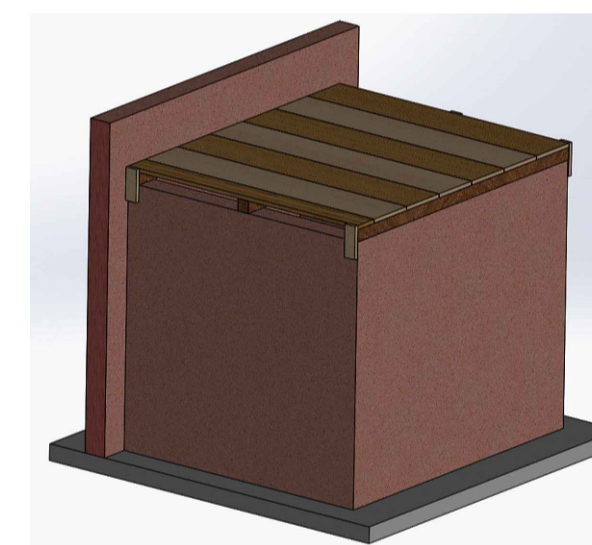
DETALHE I
GUARDA CORPO PARA PERIFERIA METÁLICO



DETALHE J
GUARDA CORPO PARA ESCADA



DETALHE K
FECHAMENTO DE ABERTURAS - SHAFTS



DETALHE L
FECHAMENTO DE ABERTURAS - POÇO DE VENTILAÇÃO



DETALHE N
GUARDA CORPO PARA PERIFERIA DE MADEIRA



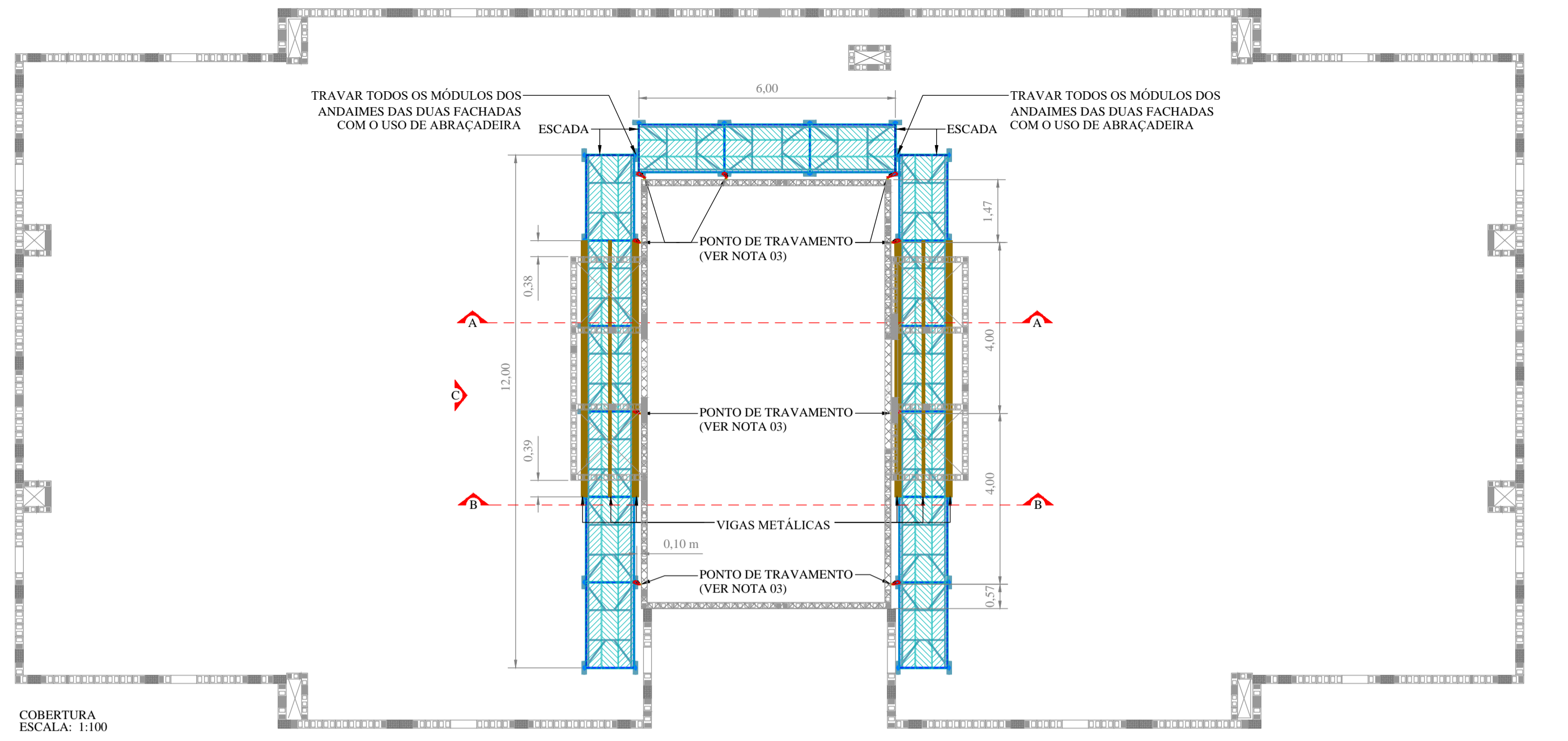
DETALHE M
GUARDA CORPO PARA JANELAS

LEGENDA

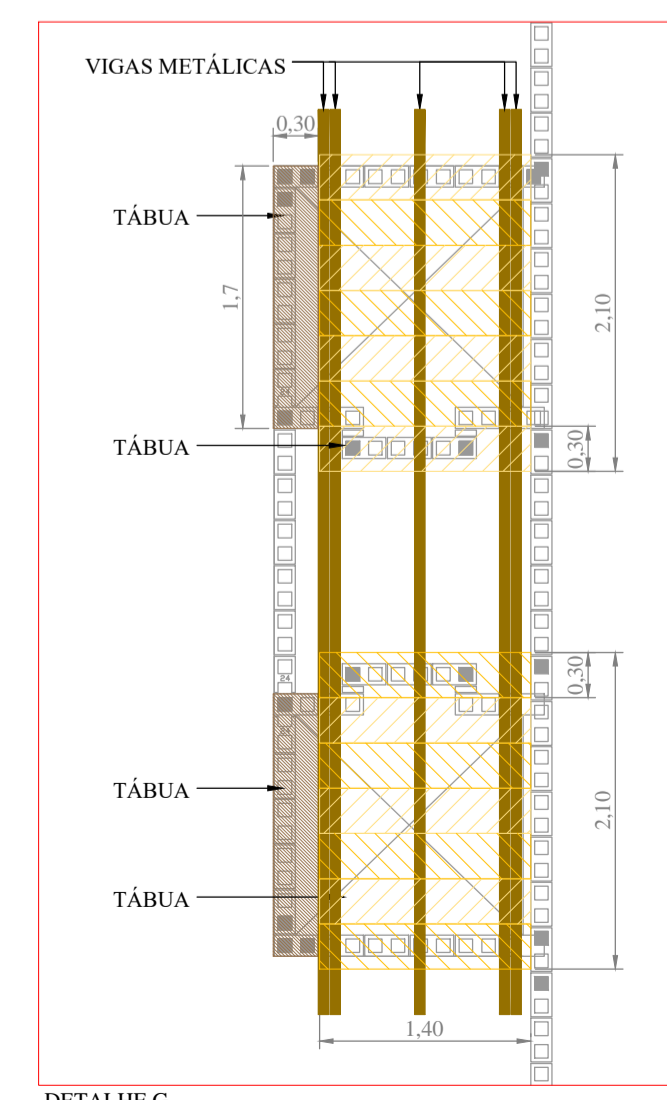
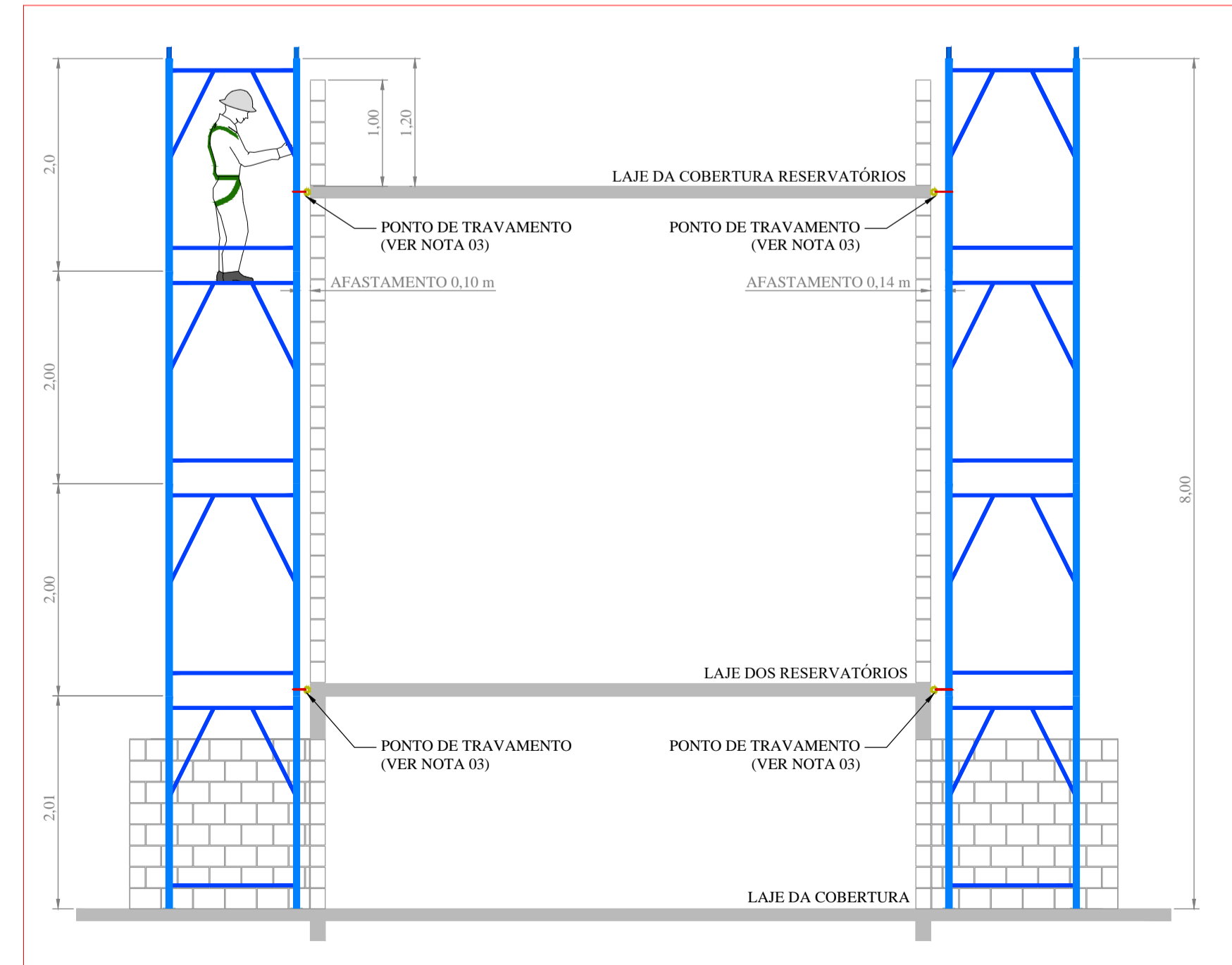
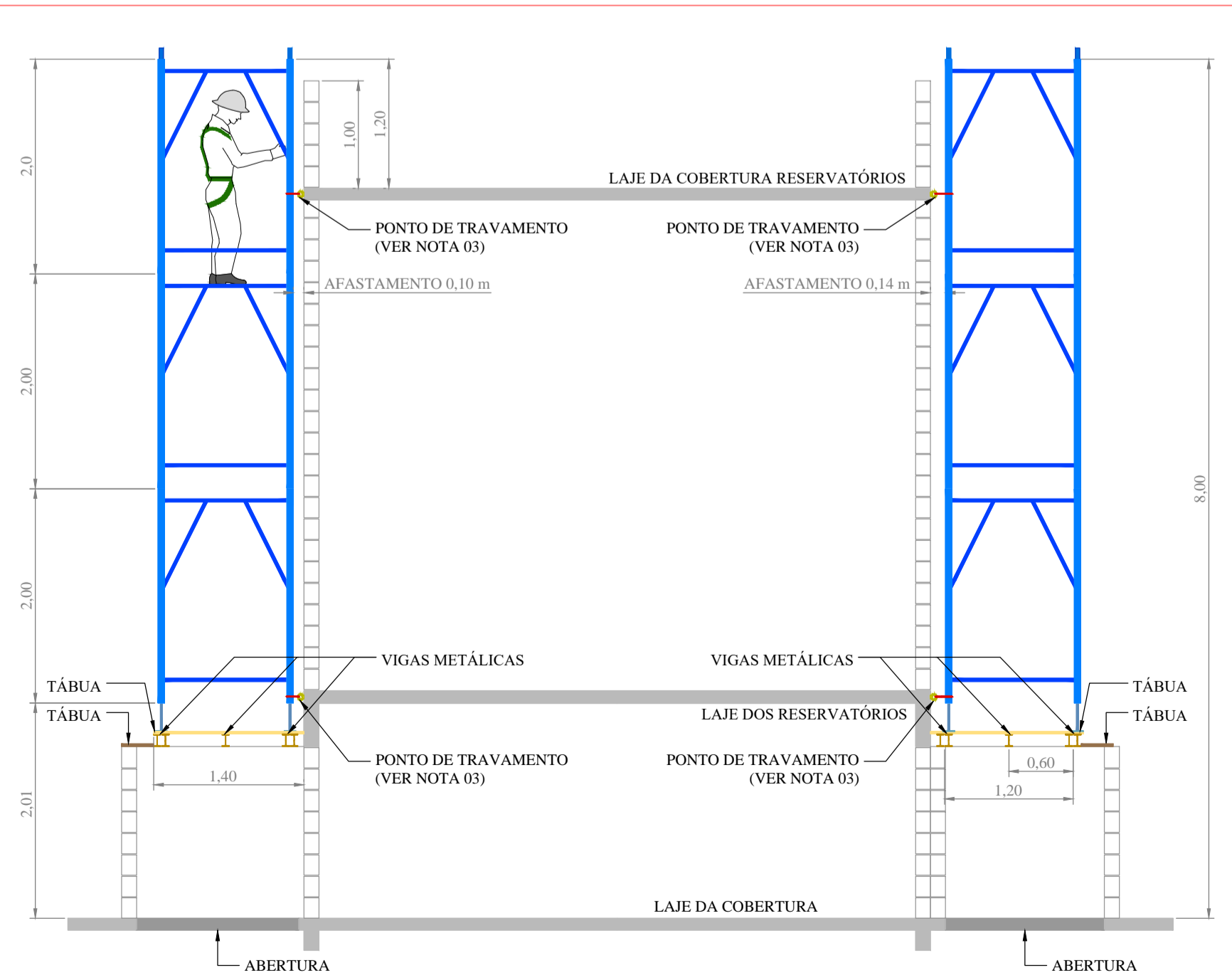
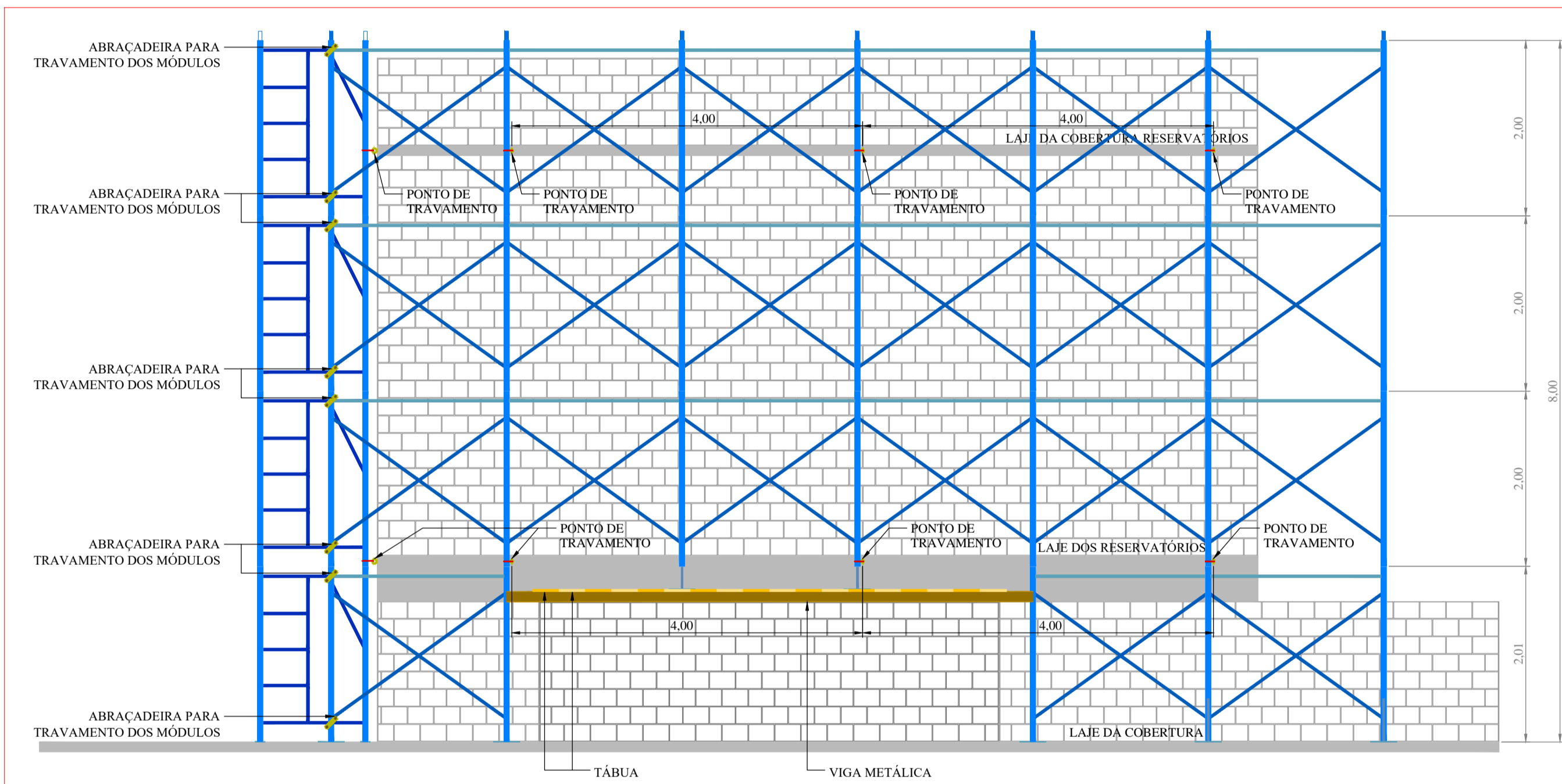
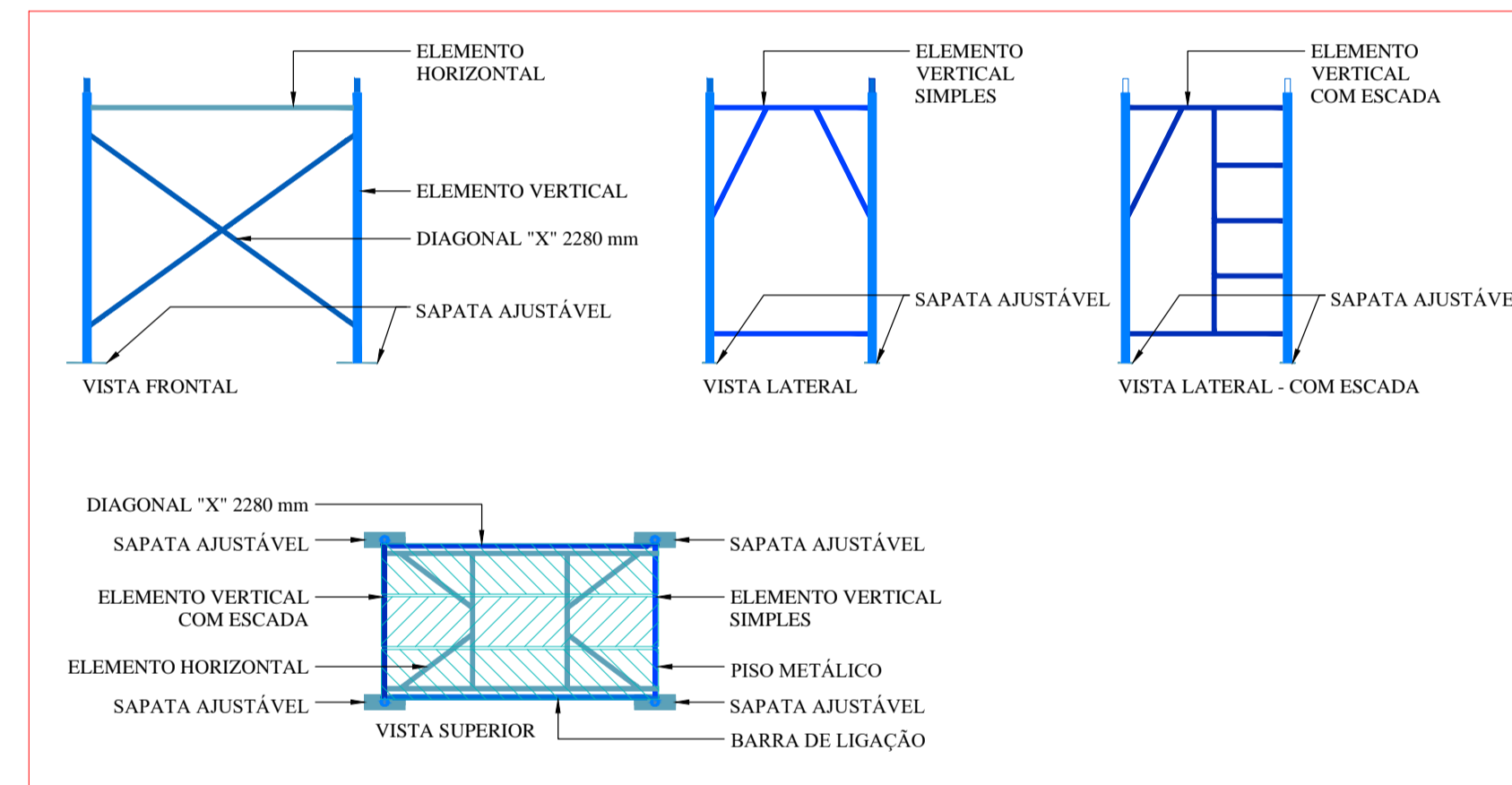
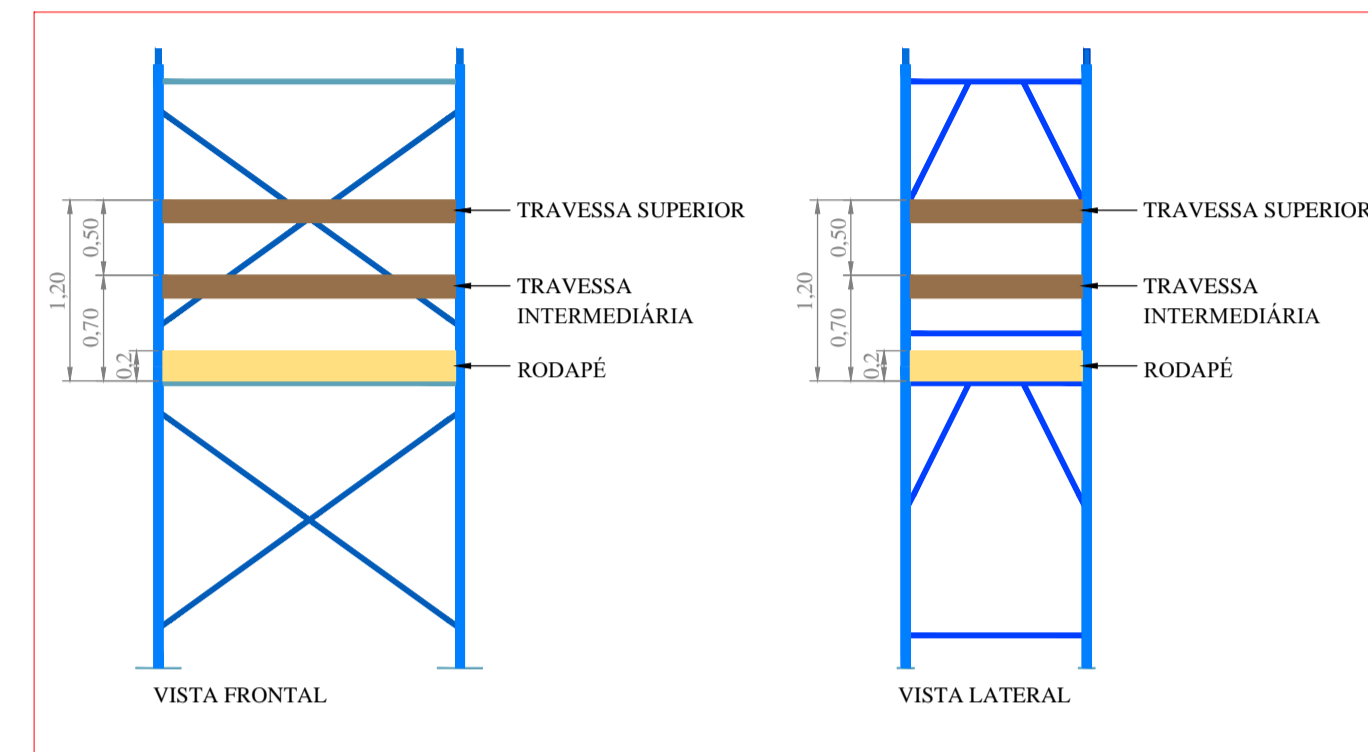
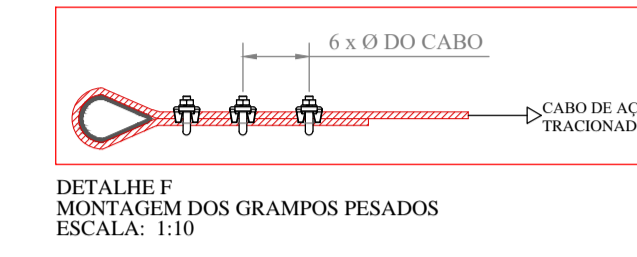
[Line]	VIGAS PARA LINHA DE VIDA PARA FORMA DO 2º PAVIMENTO
[Line]	LINHA DE VIDA PARA FORMA DO 2º PAVIMENTO
[Line]	ESCALADA COLETIVA PROVISÓRIA
[Line]	TRAVESSA GUARDA CORPO DE MADEIRA
[Line]	MONTANTE GUARDA CORPO DE MADEIRA
[Line]	SUORTE - BANDEJA PRIMÁRIA
[Line]	FECHAMENTO DE ABERTURAS - SHAFTS
[Line]	POSTE DO GUARDA CORPO PARA SACADAS
[Line]	POSTE DO GUARDA CORPO PARA PERIFERIA
[Line]	QUADRO METÁLICO DO GUARDA CORPO PARA ESCADA
[Line]	GANCHO DE ANCORAGEM
[Line]	LINHA DE VIDA PARA MONTAGEM DO TELHADO

Cópia Controlada

01	REVISÃO GERAL	22/12/2021
00	EMIÇÃO INICIAL	26/11/2021
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
<p>RB Engenharia www.rbeng.com.br - contato@rbeng.com.br (51) 3783-9942 CNPJ: 17.217.562/0001-94 CREA: RS 221231</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO: <i>Ronaldão Bueno de Souza</i> RONALDO BUENO DE SOUZA ENG. MECÂNICO - CREA: RS 185259</p>		
CLIENTE:	IBIZA EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO SPE LTDA	
OBRA:	RESIDENCIAL IBIZA	
ENDEREÇO:	RUA HENRI DUNANT, 801, OPERÁRIO - NOVO HAMBURGO - RS	
TÍTULOS:	SISTEMAS DE PROTEÇÃO	DESENHISTA: GUILHERME
	ORIENTAÇÕES: TIPO, COBERTURA E SALÃO DE FESTAS	DATA: 26/11/2021 CÓDIGO: 1043
	BLOCO PADRÃO THETA	ESCALA: 1:125 PRANCHA: B



LISTA DE MATERIAIS		
COMPONENTE	DESCRIÇÃO	QTD
MÓDULO DO ANDAIME	VER QUANTIDADE DE PEÇAS ABAIXO	60 MÓDULOS
ELEMENTO VERTICAL SIMPLES	ANDAIME FACHADEIRO MECAN	56 un
ELEMENTO VERTICAL COM ESCADA	ANDAIME FACHADEIRO MECAN	16 un
DIAGONAL "X" 2280 mm	ANDAIME FACHADEIRO MECAN	60 un
BARRA DE LIGAÇÃO 2000 mm	ANDAIME FACHADEIRO MECAN	60 un
ELEMENTO HORIZONTAL	ANDAIME FACHADEIRO MECAN	45 un
SAPATA AJUSTÁVEL	ANDAIME FACHADEIRO MECAN	36 un
PISO METÁLICO	ANDAIME FACHADEIRO MECAN	135 un
ABRAÇADEIRA	ABRAÇADEIRA GIRATORIA PARA ANDAIME	16 un
VIGA METÁLICA	PERFIL "I" ESTRUTURAL - 4" (10,16x6,76cm) - COMPRIMENTO DE 6,0 m	10 un
CHUMBADOR MECÂNICO	CHUMBADOR MECÂNICO - ROSCA 5/8" - MODELO: CIBA C/ PRISIONEIRO - FABRICANTE: ÂNCORA - CÓDIGO CS8115 - RESISTÊNCIA TRAÇÃO 4800 kgf - FURO Ø22 mm COM PROFUNDIDADE 7,5 cm.	18 un
OLHAL	Ø 5/8" - ROSCA 5/8" - DIN 582	18 un
CABO DE AÇO	Ø 5/16" (7,94 mm) 6x19 AA - IPS	15 m
GRAMPO PESADO (CLIPS PARA CABO DE AÇO)	PARA CABO DE Ø 5/16"	54 un
RODAPÉ	TÁBUA 20 x 2,5 cm - EUCALIPTO	3 m
TRAVESSA SUPERIOR	SARRAFO 15 x 2,5 cm - EUCALIPTO	4,5 m
TRAVESSA INTERMEDIÁRIA	SARRAFO 15 x 2,5 cm - EUCALIPTO	4,5 m
TÁBUA	30 x 2,5 cm - EUCALIPTO	48,8 m



OBSERVAÇÕES DE SEGURANÇA:

- OS SERVIÇOS EM ANDAIMES NUNCA DEVEM SER REALIZADOS POR UMA ÚNICA PESSOA, DEVE HAVER PESSOAS MENOS OUTRA PESSOA NO LOCAL DE SERVIÇO PARA AUXILIÁ-LA EM CASO DE EMERGÊNCIA;
- NÃO SE DEVE PERMITIR QUE PESSOAS TRABALHEM EM ANDAIMES SOB TEMPERIAS, TALS COMO CHUVA OU VENTO FORTE;
- EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL, COMO CAPACETES, CINTURÕES DE SEGURANÇA, OUTROS, DEVEM SER UTILIZADOS SEMPRE QUE NECESSÁRIOS;
- TODA PRECAUÇÃO DEVE SER TOMADA PARA EVITAR QUEDA DE OBJETOS DOS ANDAIMES;
- NÃO DEVE HAVER EMPILHAMENTO DE MATERIAL SOBRE OS ANDAIMES. TODA A SOBRA DE MATERIAL DEVE SER RETIRADA, ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE DUTOS DE DESCARGA;
- É PROIBIDA, SOBRE O PISO DE TRABALHO DE ANDAIMES, A UTILIZAÇÃO DE ESCADAS E OUTROS MEIOS PARA SE ATINGIREM LUGARES MAIS ALTOS;

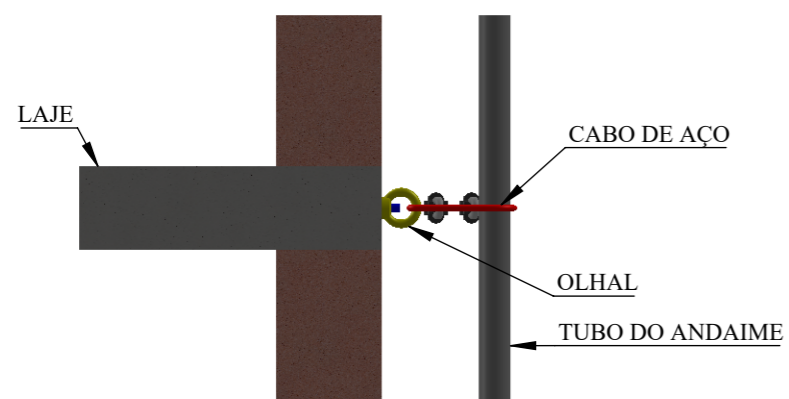
OBSERVAÇÕES GERAIS:

- EM ANDAIMES METÁLICOS OS MONTANTES DEVEM TER ESPESURA DE PAREDE MÍNIMA IGUAL A 2,65 mm E DIÂMETRO MÍNIMO DE 42,2 mm;
- SEGUNDO A NBR 6494 A ESTRUTURA DO ANDAIME DEVE SER ANCORADA OU ESTAIADA, NO MÍNIMO A CADA 36,00 m, DISTANDO ENTRE SI NO MÁXIMO 6,00 m EM AMBAS AS DIREÇÕES;
- DEVEM SER GRAVADOS NOS PAINÉIS, TUBOS, PISOS E CONTRAVENTAMENTOS DOS ANDAIMES, DE FORMA APARENTE E INDELEVE, A IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE, REFERÊNCIA DO TIPO, LOTE E ANO DE FABRICAÇÃO;
- OS ACESSOS VERTICAIS AO ANDAIME FACHADEIRO DEVEM SER FEITOS EM ESCADA INCORPORADA A SUA PRÓPRIA ESTRUTURA OU POR MEIO DE TORRE DE ACESSO;
- OS MONTANTES, PAINÉIS DESTINADOS A SUPORTAR OS PISOS E PEÇAS DE CONTRAVENTAMENTO DO ANDAIME FACHADEIRO DEVEM TER SEUS ENCAIXES TRAVADOS COM PARAFUSOS, CONTRAPINOS, BRAÇADEIRAS OU SIMILAR;
- OS ANDAIMES FACHADEIROS DEVEM SER EXTERNAMENTE COBERTOS POR TELA DE MATERIAL QUE IMPEÇA A QUEDA DE OBJETOS. A TELA UTILIZADA NÃO DEVE TER MALHA MAIOR QUE 25 mm.

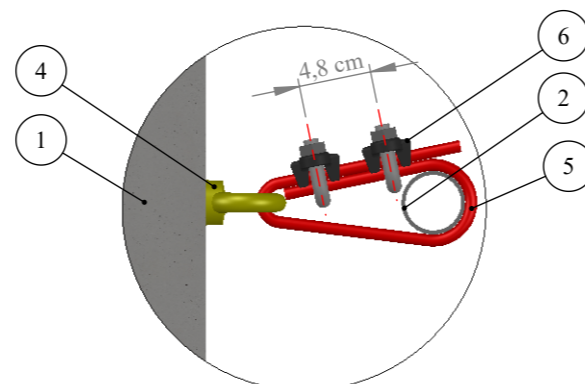
Cópia Controlada

- NOTAS:
- UNIDADES NÃO INDICADAS EM "m".
 - PROJETO DO ANDAIME CONFORME NBR 6494 E NR 18;
 - TRAVAMENTO DO ANDAIME NA ESTRUTURA DO PRÉDIO DEVE SER EXECUTADO CONFORME INDICADO NA PRANCHA B.
 - PARA MONTAGEM E DESMONTAGEM DO ANDAIME UTILIZAR LINHA DE VIDA VERTICAL FIXADA NOS GANCHOS DE ANCORAGEM DEFINITIVOS.
 - CADA TRABALHADOR DEVE UTILIZAR UMA LINHA DE VIDA E UM TRAVA-QUEDAS.
 - A VERIFICAÇÃO DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO NOS LOCAIS ONDE O ANDAIME SERÁ ANCORADO É DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE.
 - OS DADOS RELATIVOS A RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS SÃO APRESENTADOS NO MEMORIAL DE CÁLCULO.

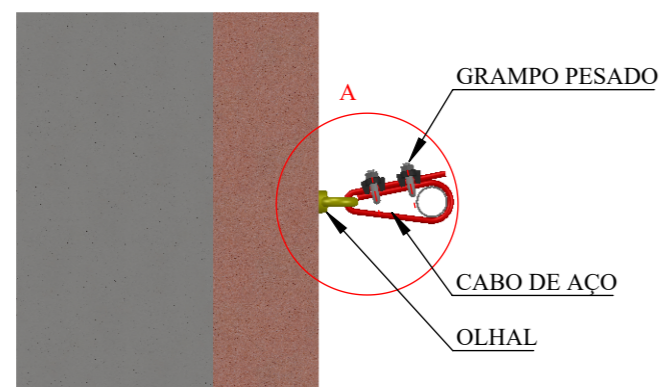
00	EMISSION INICIAL	09/11/2021
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
	<p>RB Engenharia</p> <p>www.rbeng.com.br - contato@rbeng.com.br (51) 3783-5942 CNPJ: 17.217.562/0001-94 CREA: RS 221231</p> <p>RONALDO BUENO DE SOUZA ENG. MECÂNICO - CREA: RS 185259</p>	
CLIENTE:	IBIZA EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO SPÉ LTDA	
OBRA:	RESIDENCIAL IBIZA	
ENDEREÇO:	RUA HENRI DUNANT, 801, OPERÁRIO - NOVO HAMBURGO/RS	
TÍTULOS:	ANDAIME FACHADEIRO	DESENHISTA: GABRIELLE
	DIMENSIONAMENTO: COBERTURA	DATA: 09/11/2021 CÓDIGO: 1055
	BLOCO PADRÃO THETA	ESCALA: 1:100 PRANCHA: A



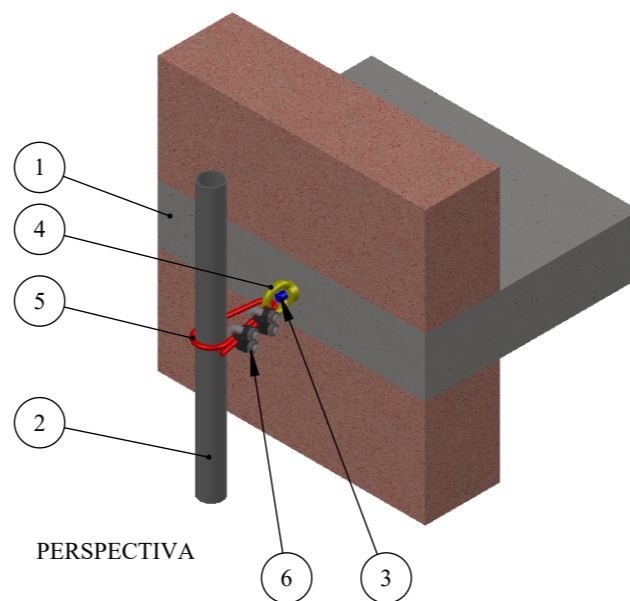
VISTA LATERAL



DETALHE A
MONTAGEM DO CABO DE AÇO
ESCALA 1 : 5



VISTA SUPERIOR




PERSPECTIVA

Cópia Controlada

NOTAS:

- 01) UNIDADES NÃO INDICADAS EM "cm".
- 02) PROJETO CONFORME NBR 6494 E NR 18.
- 03) OS DADOS RELATIVOS A RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS SÃO APRESENTADOS NO MEMORIAL DE CÁLCULO.

00	EMISSÃO INICIAL	22/11/2021
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
 www.rbeng.com.br - contato@rbeng.com.br (51) 3783-5942 CNPJ: 17.217.562/0001-94 CREA: RS 221231		 RESPONSÁVEL TÉCNICO RONALDO BUENO DE SOUZA ENG. MECÂNICO: CREA: RS 185259
CLIENTE: IBIZA EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO SPE LTDA		
OBRA: RESIDENCIAL IBIZA		
ENDEREÇO: RUA HENRI DUNANT, 801, OPERÁRIO - NOVO HAMBURGO \ RS		
TÍTULOS: ANDAIME FACHADEIRO		DESENHISTA: RONALDO
DETALHAMENTO: TRAVAMENTO DO ANDAIME		DATA: 22/11/2021 CÓDIGO: 1055
BLOCO PADRÃO THETA		ESCALA: 1:10 PRANCHA: B

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	LAJE	REPRESENTAÇÃO	1
2	TUBO ANDAIME	REPRESENTAÇÃO	1
3	CHUMBADOR	CHUMBADOR MECÂNICO: ROSCA 1/2" - MODELO: CBA C \ PRISIONEIRO - FABRICANTE: ÂNCORA - CÓDIGO C12095 - RESISTÊNCIA TRACÇÃO 4450 kgf - FURO Ø19 mm COM PROFUNDIDADE 6,5 cm.	1
4	OLHAL	Ø1/2" - ROSCA 1/2" - DIN 582	1
5	CABO	Ø 5/16" (7,94 mm) 6x19 AA - IPS	1
6	GRAMPO PESADO	PARA CABO DE AÇO DE Ø5/16"	2