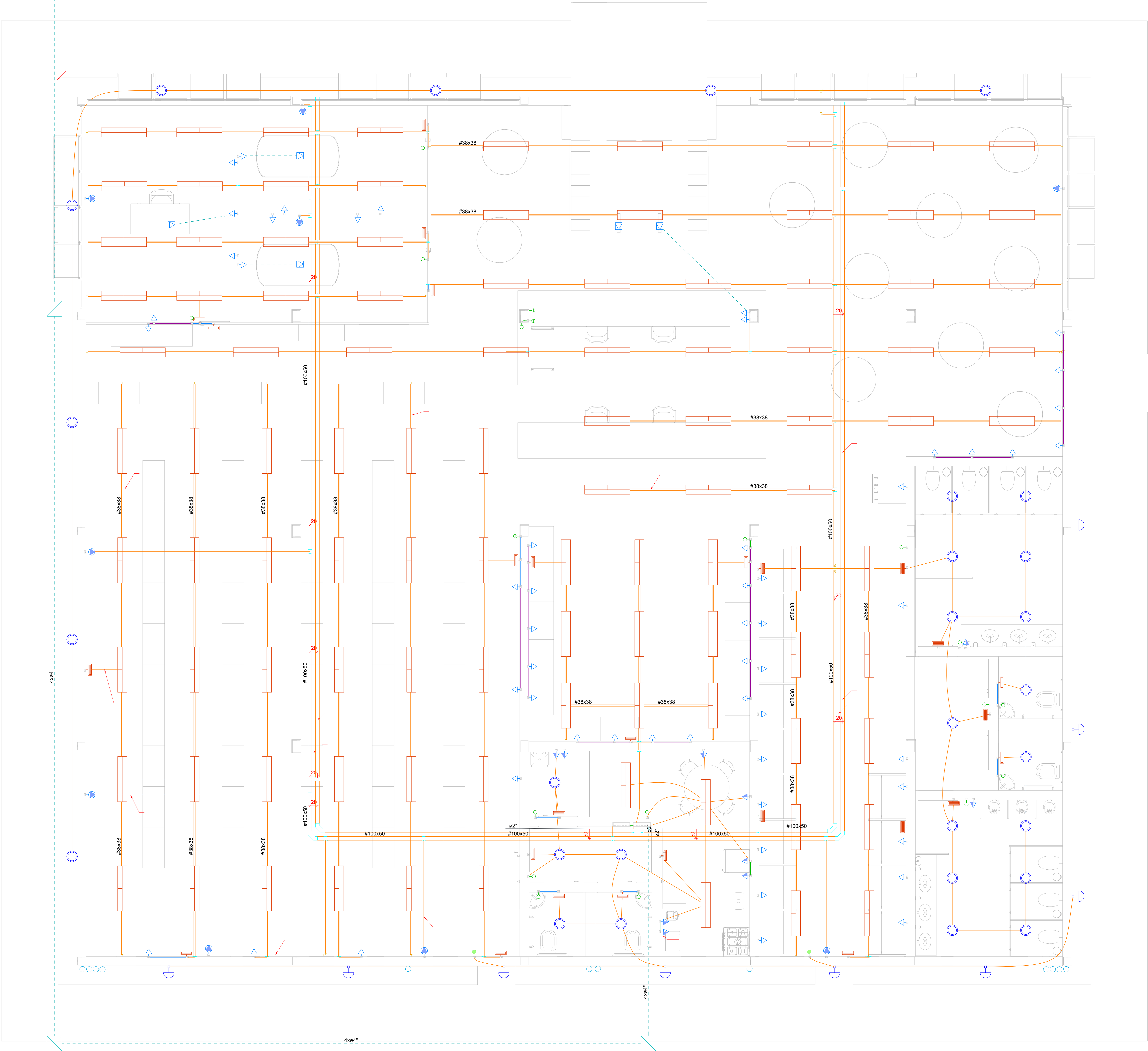


Legenda de condutos - Térreo		Legenda de façoço - Térreo	
Elétrica		1	L10 L11 w x
Direto		4	L5 L6 L10 L11 o p w x
Teto		6	T8 L9 T9 l v i
Alta		7	T3 L9 T9 u v i
Média		8	L5 L6 L10 L11 o p w x
Baixa		9	AR3 AR4 AR5 a a a
Piso		10	L4 L5 T6 L6 L10 L11 a a a p i
Elétrica (Alimentador)		11	L4 L5 T6 L6 L10 L11 a a a p i
		12	AR2 a a a
		13	L4 L5 T6 L6 L10 L11 a a a p i
		14	T8 L9 T9 a a a
		15	AR3 AR4 AR5 AR6 a a a a
		16	L2 T4 L4 L5 T5 T6 l i o e a a a a a
		17	L7 T7 T8 L8 L9 T9 a a a a a
		18	AR3 AR4 AR5 AR6 AR7 a a a a o
		19	QD2 15
		20	AR1 AR2 AR3 AR4 AR5 AR6 AR7 AR8 AR9 a a a a a a a a a
		21	AR3 AR4 AR5 AR6 AR7 AR8 a a a a a a
		22	AR1 AR2 a a
		23	AR3 AR4 AR5 AR6 AR7 AR8 AR9 a a a a a a a
	Piso		

16/07/2024	01	1:50	METROS	01/03
------------	----	------	--------	-------



Legenda - Símbolos	
	Arandela
	Bloco autônomo lum. emergência na parede
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Caixa de passagem 400x400x400 no piso
	Curva horizontal 90°
	Entrada de serviço
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
	Luminária led tubular 120cm sobrepor fechada
	Lâmpada Led 15W A60 plafon simples
	Quadro de distribuição
	Refletor LED 200W
	Saida horizontal para eletroduto
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso
	Tomada no piso

Legenda de condutos - Símbolos	
	Elétrica
	Direta
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso
	Elétrica (Alimentador)
	Piso

Legenda das Indicações - Símbolos	
ARC10000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC30000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
MD	Pontos de força - Uso específico - Microondas
Lum	Refletores - Refletor LED 200W
CH	Curva horizontal 90° - 38x38mm
TM	Terminal - 38x38mm

- Os perfisados devem ser suspensos na laje a 370cm do solo
- Os eletrodutos devem ser fixados sobre o ferro
- Caixas de passagem no duto que vai para o QGBT devem ser posicionadas antes e depois da travessia de veículos



INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais
Campus Carmo de Minas

PROJETO
OBRA: BIBLIOTECA
LOCAL: CAMPUS CARMO DE MINAS
TIPO: ELÉTRICO

PROPRIETÁRIO
REITOR CLEBER ÁVILA BARBOSA

ENDEREÇO OBRA:
ALAMEDA MURILLO EUGÊNIO RUBIÃO, S/N,
BAIRRO CHACRINHA
CEP: 37.472-000 CARMO DE MINAS / MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Pedro H. M. Santos
ENGº ELETRICISTA PEDRO H. M. SANTOS
CREA - MG 113.139/D - MAT. SIAPE 1994208

QUADRO DE ÁREAS:
Terreno = 104.867,00 m²
Construir = 608,52 m²

DESENHO: PEDRO H. M. SANTOS

CARIMBOS:



Legenda - Símbolos - Têxto	
	Arandela
	Bloco autônomo lum. emergência na parede
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Caixa de passagem 400x400x400 no piso
	Curva horizontal 90°
	Entrada de serviço
	Interruptor simples 1 lâmpada - 1,20m do piso
	Interruptor simples 2 lâmpadas - 1,20m do piso
	Interruptor simples 3 lâmpadas - 1,20m do piso
	Luminária led tubular 120cm sobrepor fechada
	Lâmpada Led 15W A60 plafon simples
	Quadro de distribuição
	Refletor LED 200W
	Saida horizontal para eletroduto
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso
	Tomada no piso

Legenda de condutos - Têxto	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso
Elétrica (Alimentador)	
	Piso

Legenda das indicações - Têxto	
ARC10000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC30000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
MD	Pontos de força - Uso específico - Microondas
Lum	Refletores - Refletor LED 200W
CH	Curva horizontal 90° - 38x38mm
TM	Terminal - 38x38mm

- Os perfisados devem ser suspensos na laje a 370cm do solo
- Os eletrodutos devem ser fixados sobre o ferro
- Caixas de passagem no duto que vai para o QGBT devem ser posicionadas antes e depois da travessia de veículos



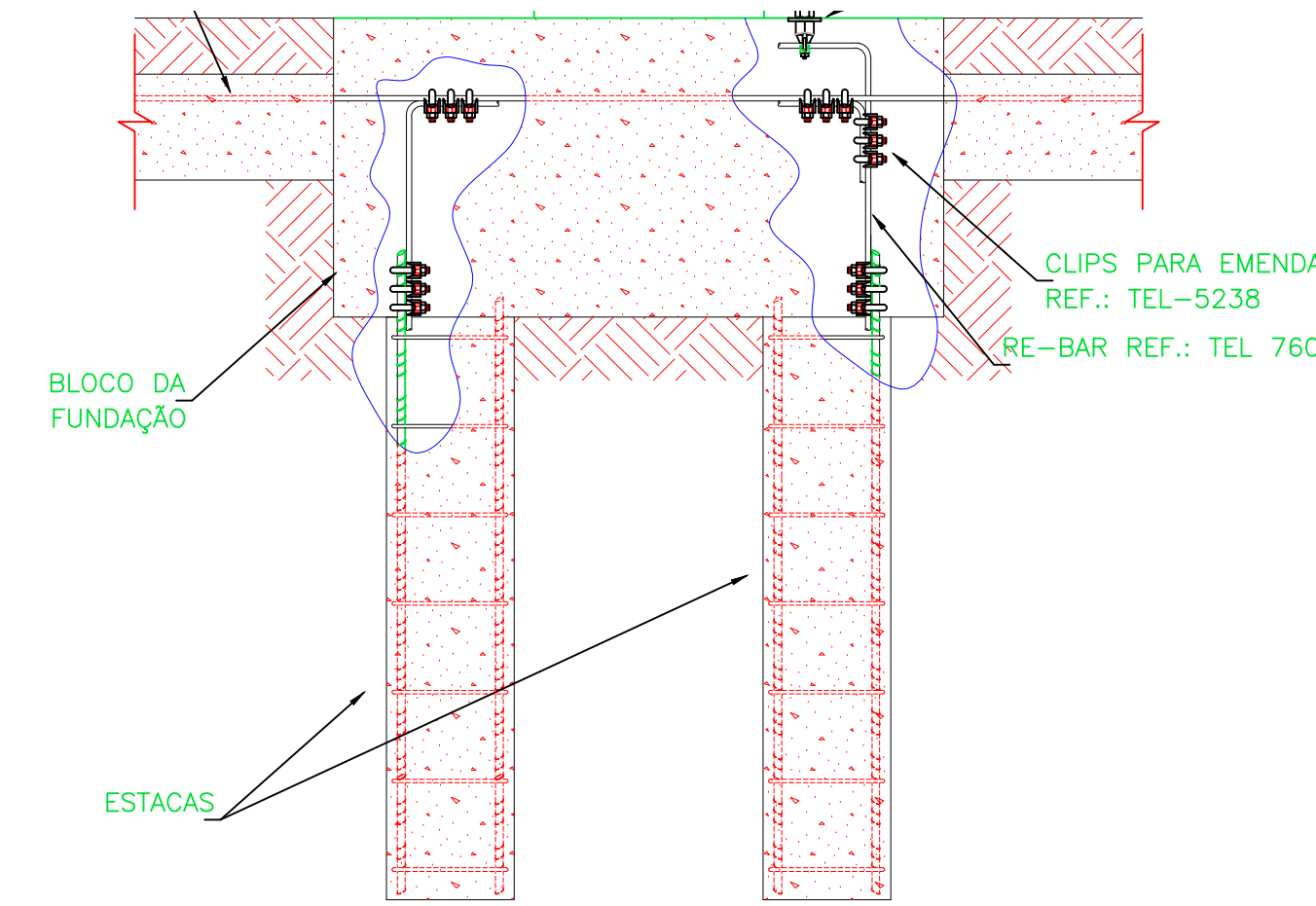
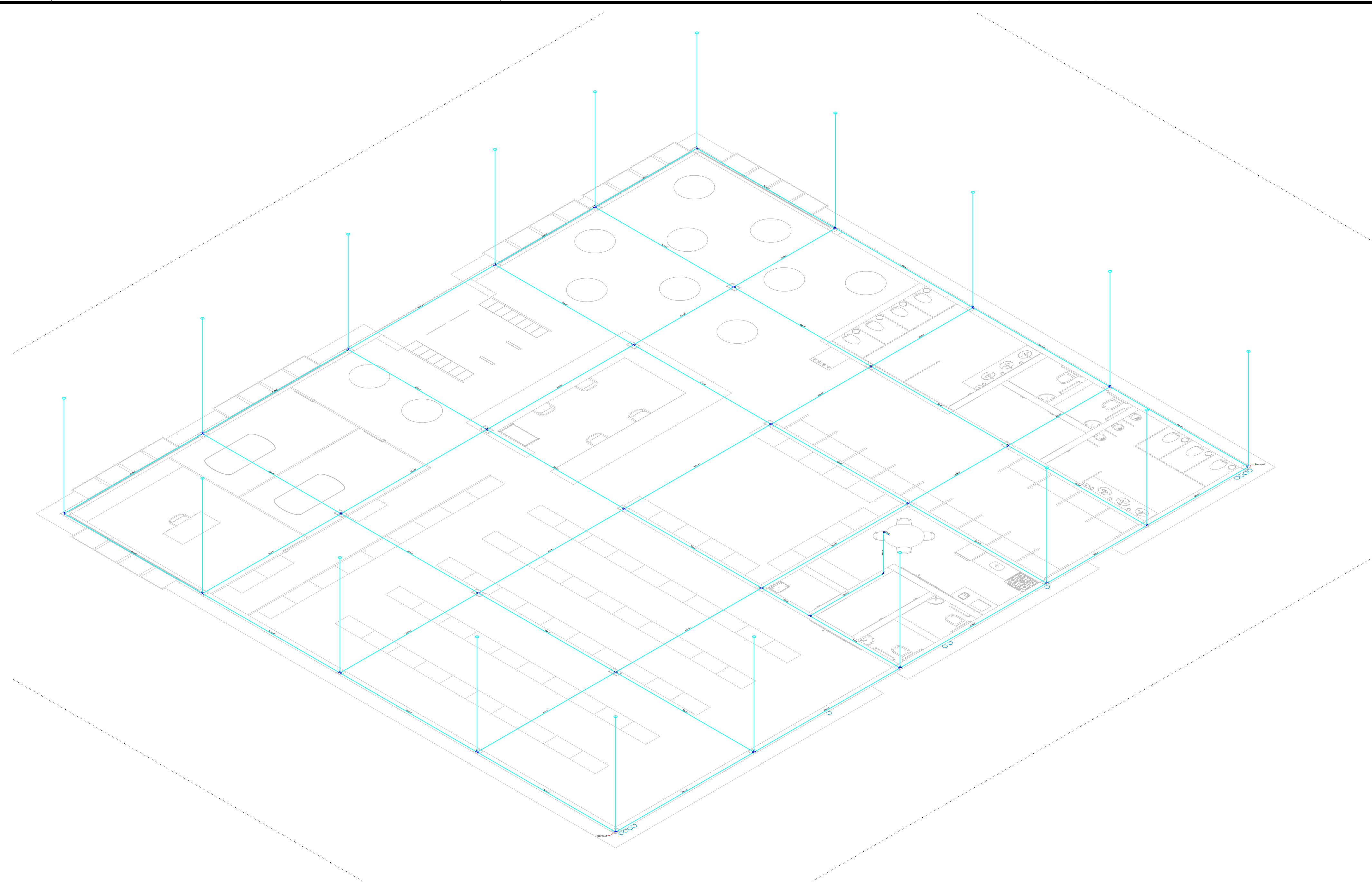
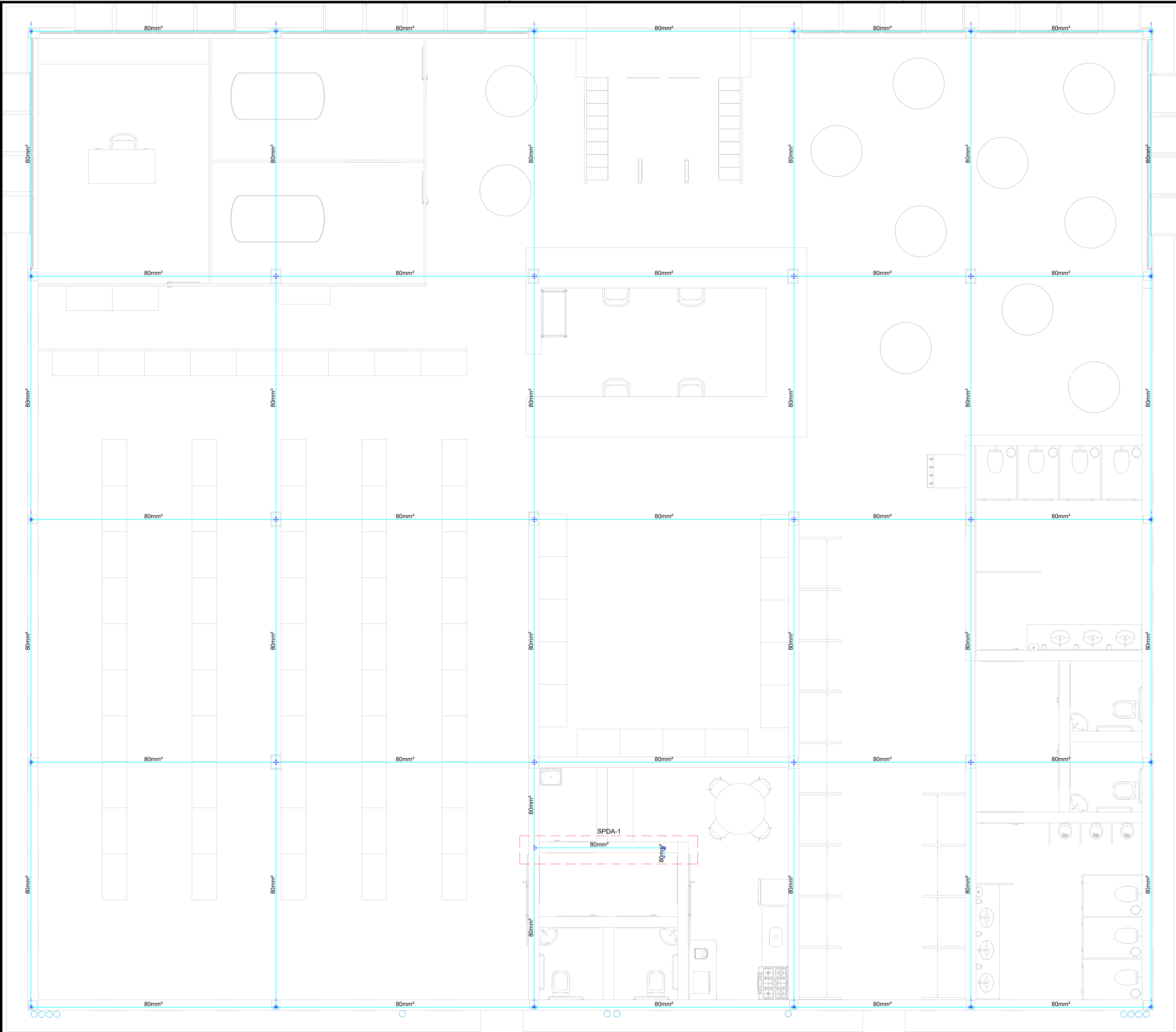
PROJETO	OBRA:
	BIBLIOTECA
	LOCAL:
TIPO:	CAMPUS CARMO DE MINAS
	ELÉTRICO

PROPRIETÁRIO	ENDEREÇO OBRA:
REITOR CLEBER ÁVILA BARBOSA	ALAMEDA MURILLO EUGÊNIO RUBIÃO, S/N, BARRIO CHACRINHÁ CEP: 37.472-000 CARMO DE MINAS / MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	QUADRO DE ÁREAS:
<i>Pedro H. M. Santos</i> ENGº ELETRICISTA PEDRO H. M. SANTOS CREA - MG 113.139/D - MAT. SINPE 1994208	Terreno = 104.867,00 m² Construído = 608,52 m²
DESENHO: PEDRO H. M. SANTOS	

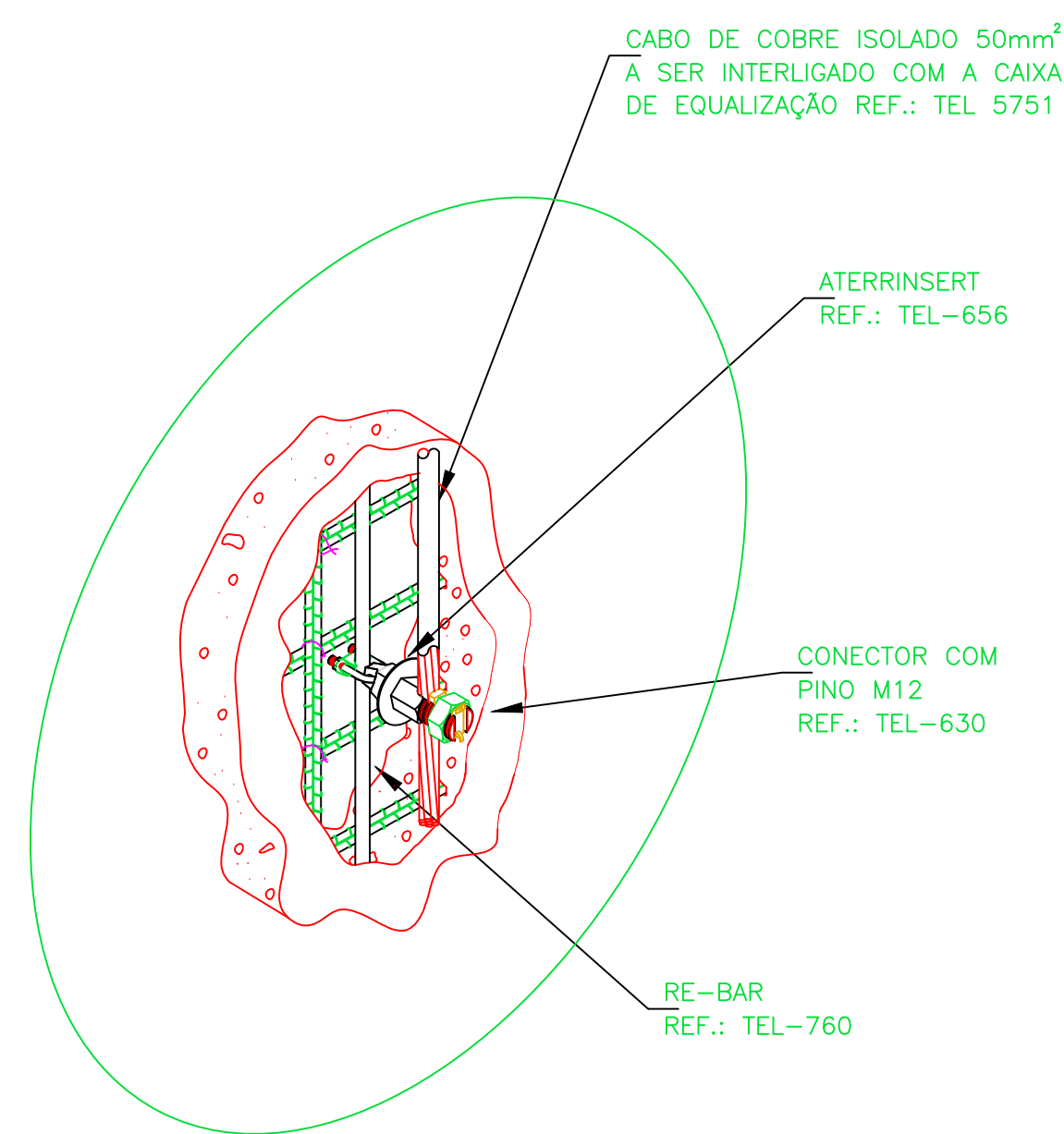
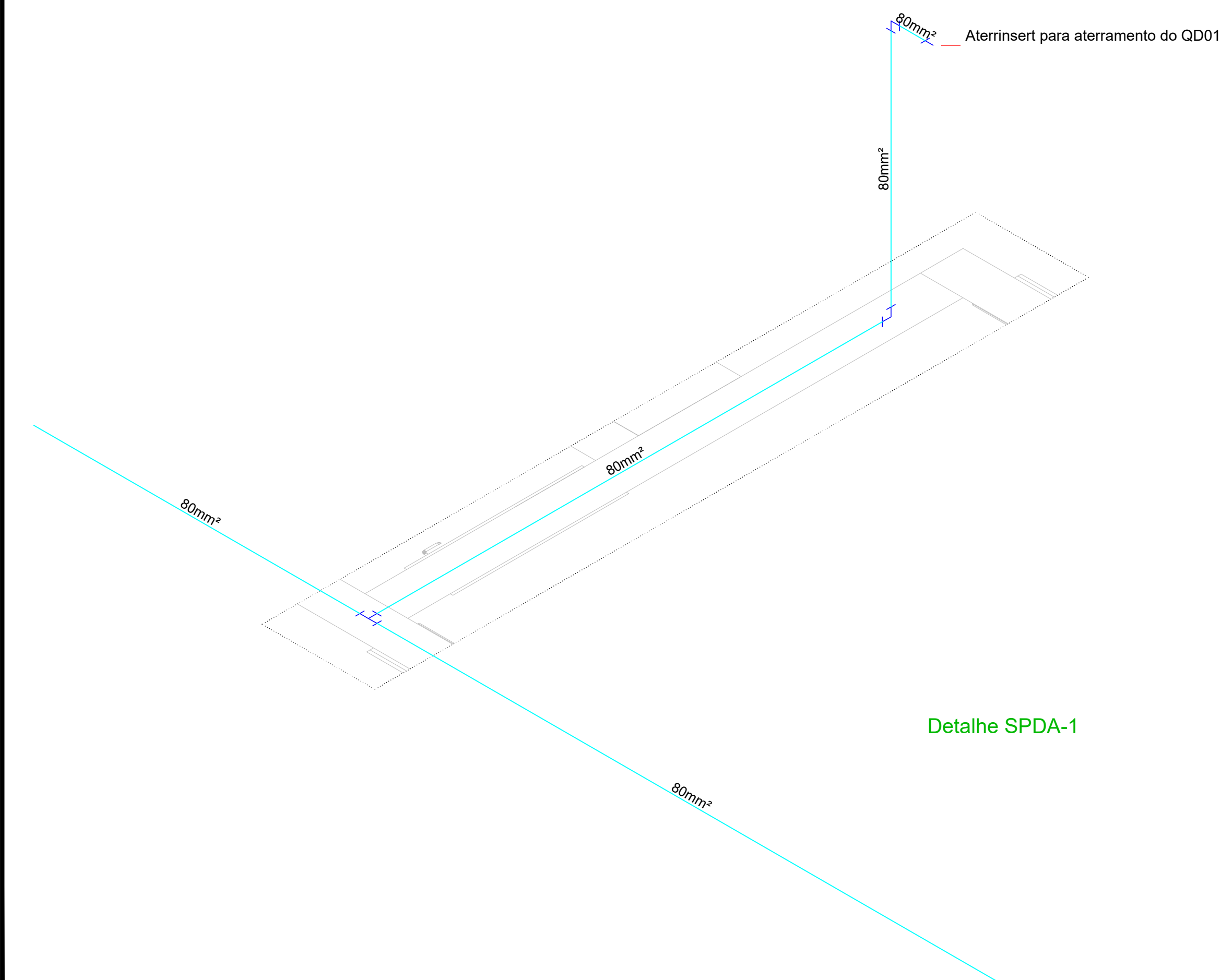
CARIMBOS:				

DATA:	REVISÃO:	ESCALAS:	UNIDADE:	FOLHA:
16/07/2024	01	1:40	METROS	03/03

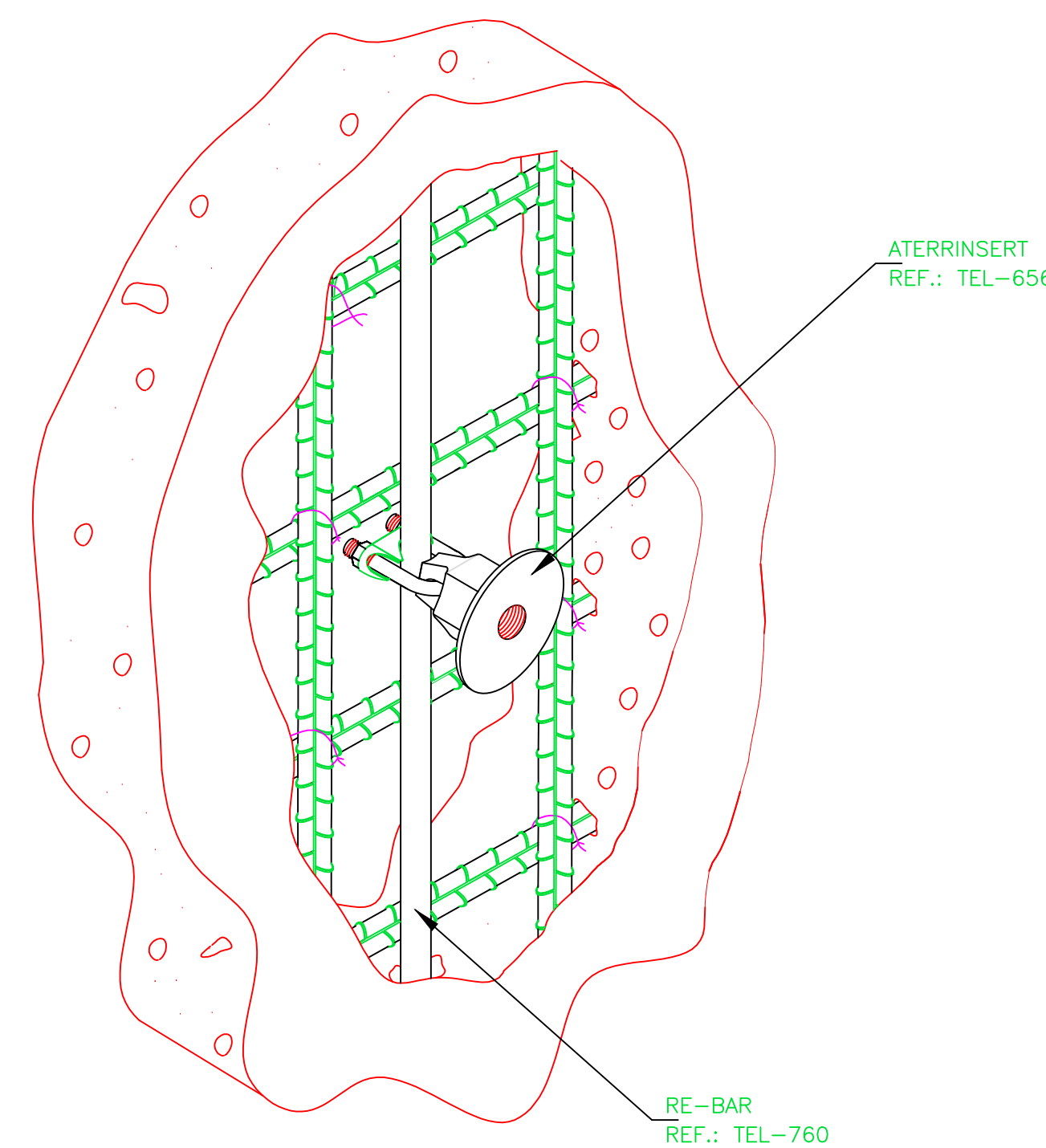


NOTAS GERAIS - PROCEDIMENTOS

- O SPDA E O ATERRAMENTO DEVEM SEGUIR A NORMA NBR 5419 E NBR 5410
- O SISTEMA DE CAPTAÇÃO É DO TIPO NATURAL, COMPOSTO PELA PRÓPRIA TELHA E ESTRUTURA METÁLICA DA EDIFICAÇÃO.
- O SPDA É DO TIPO ESTRUTURAL, COM SUBSISTEMA DE DESCIDA E O ATERRAMENTO LOGADO POR MEIO DE BARRAS DE AÇO GALVANIZADO A FOGO (RE-BAR), INSERIDAS NA ARMADURA ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO.
- AS BARRAS RE-BAR DEVEM SER CONECTADAS À ARMADURA ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO.
- A INTERLIGAÇÃO ENTRE AS RE-BAR DEVE SER REALIZADA COM TRESPASSE DE 20cm, E COM A UTILIZAÇÃO DE 3 GRAMPOS POR INTERLIGAÇÃO, CONFORME DETALHES APRESENTADOS NO PROJETO.
- AS BARRAS RE-BAR NAS VIGAS BALDRAME DEVEM SER INTERLIGADAS À ESTRUTURA DAS ESTACAS DA FUNDAÇÃO.
- OS QUADROS QD01 DO TERREIO E DO ESTACIONAMENTO DEVEM TER SEUS PONTOS DE TERRA CONECTADOS AS BARRAS RE-BAR POR MEIO DE CONECTORES TIPO ATERINSERT INDICADOS NO PROJETO.
- AS BARRAS RE-BAR DEVEM SER INTERLIGADAS TAMBÉM NOS CRUZAMENTOS, POR MEIO DE TRECHOS DE RE-BAR DOBRADOS EM "L", COM NO MÍNIMO 20cm EM CADA LADO DO "L".
- A ESTRUTURA METÁLICA DO TELHADO DEVE SER CONECTADA AS BARRAS RE-BAR DA ESTRUTURA POR MEIO DE CONECTORES ATERINSERT NA ESTRUTURA E POR CONECTORES ESTABEHADOS NA ESTRUTURA METÁLICA, INTERLIGADOS POR CABOS DE COBRE NI DE 50mm² NOS 4 CANTOS DO TELHADO.
- DEVEM SER INSTALADOS CONECTORES DO TIPO ATERINSERT PROMOVENDO AO TUDO, 2 NO TERREIO E 2 NO ESTACIONAMENTO, PARA VIABILIZAR O TESTE DE CONTINUIDADE DO SISTEMA.

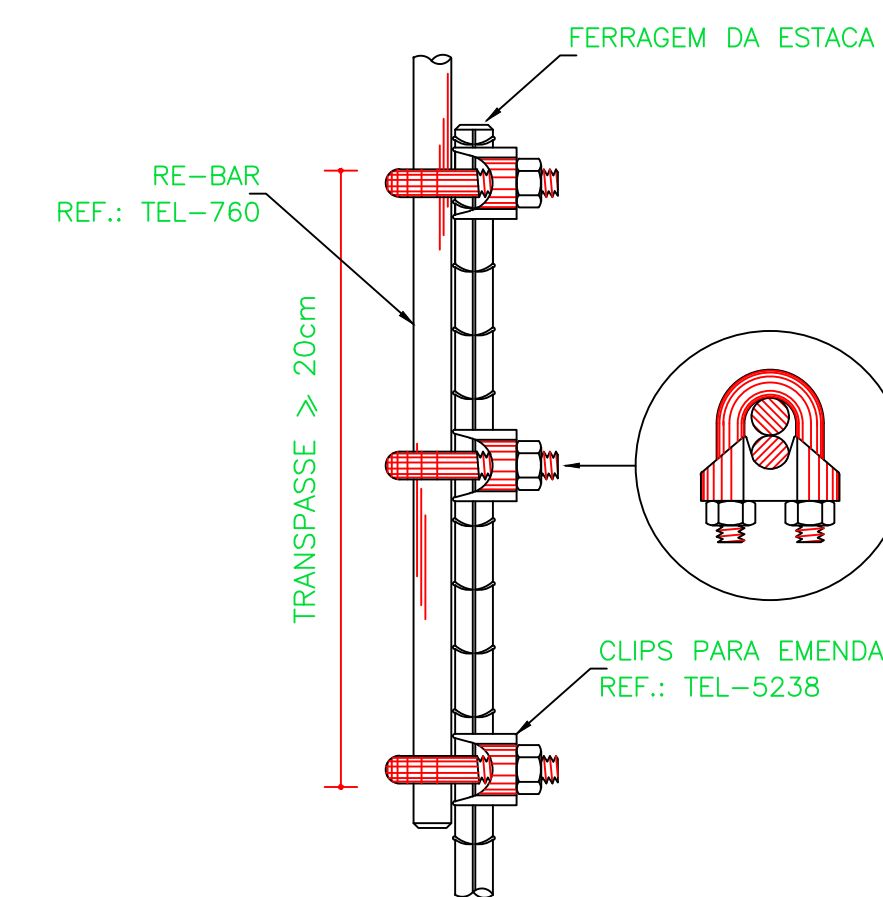


INSTALAÇÃO DO CONECTOR ATERINSERT PARA CONEXÃO COM O BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO
DETALHE J005-2-2017
SEM ESCALA



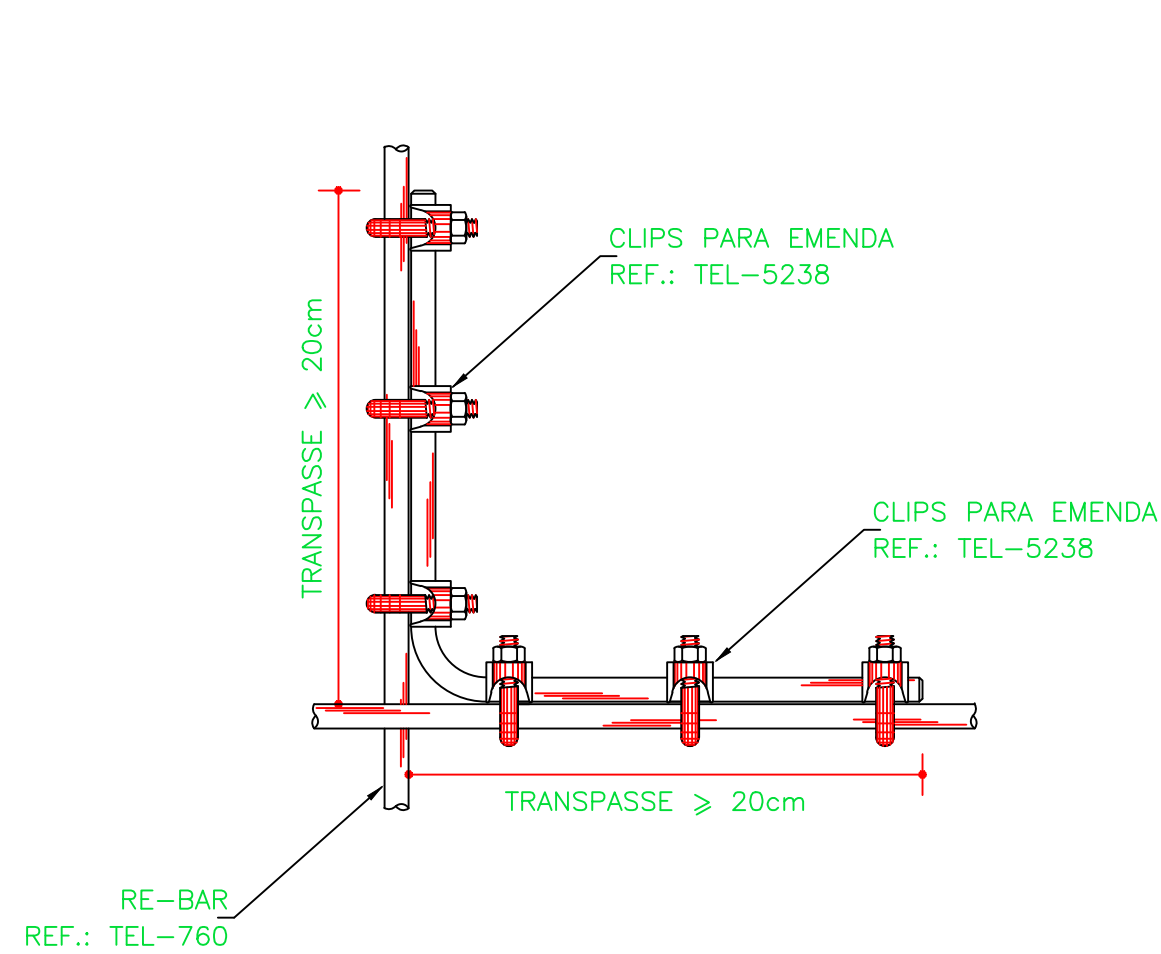
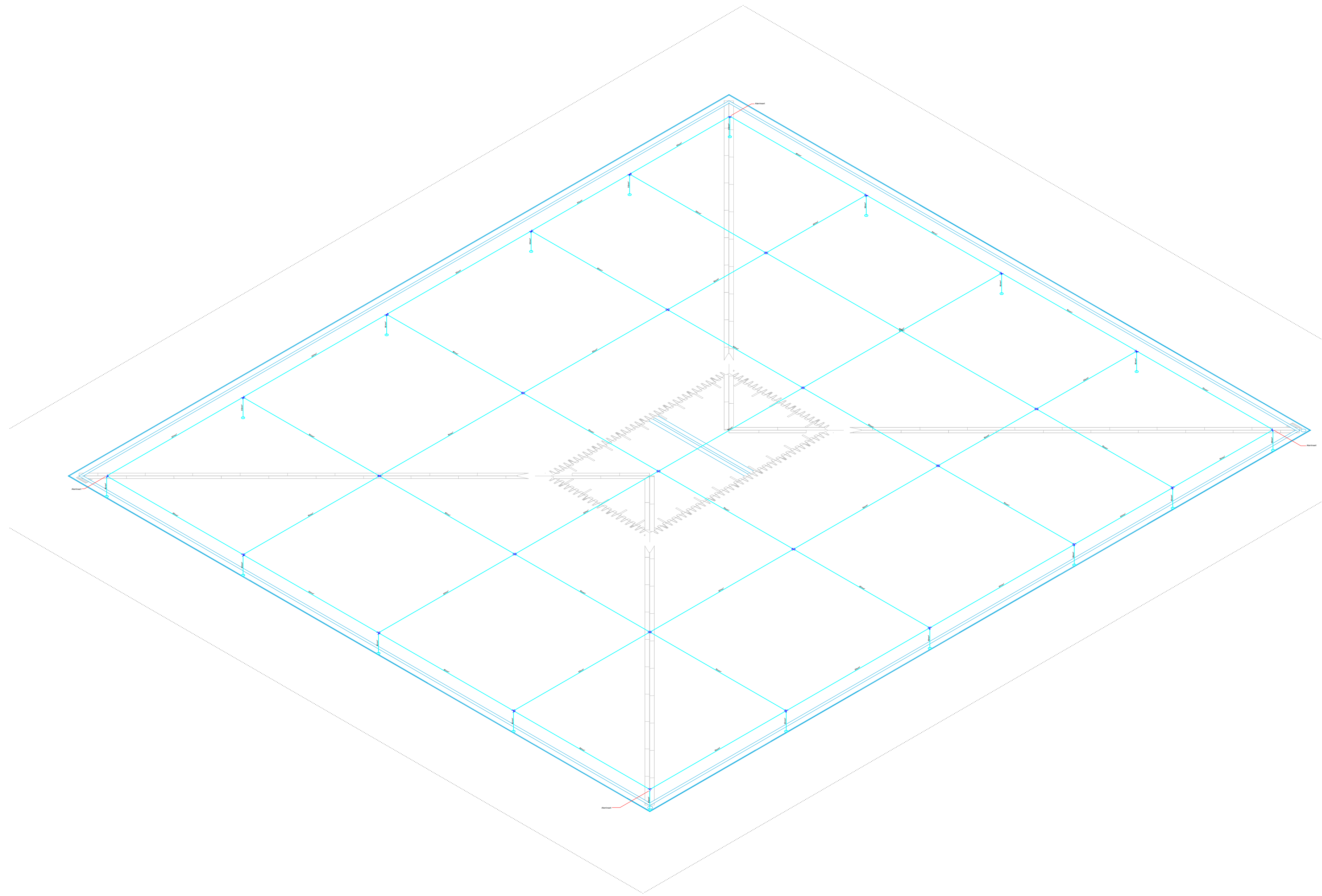
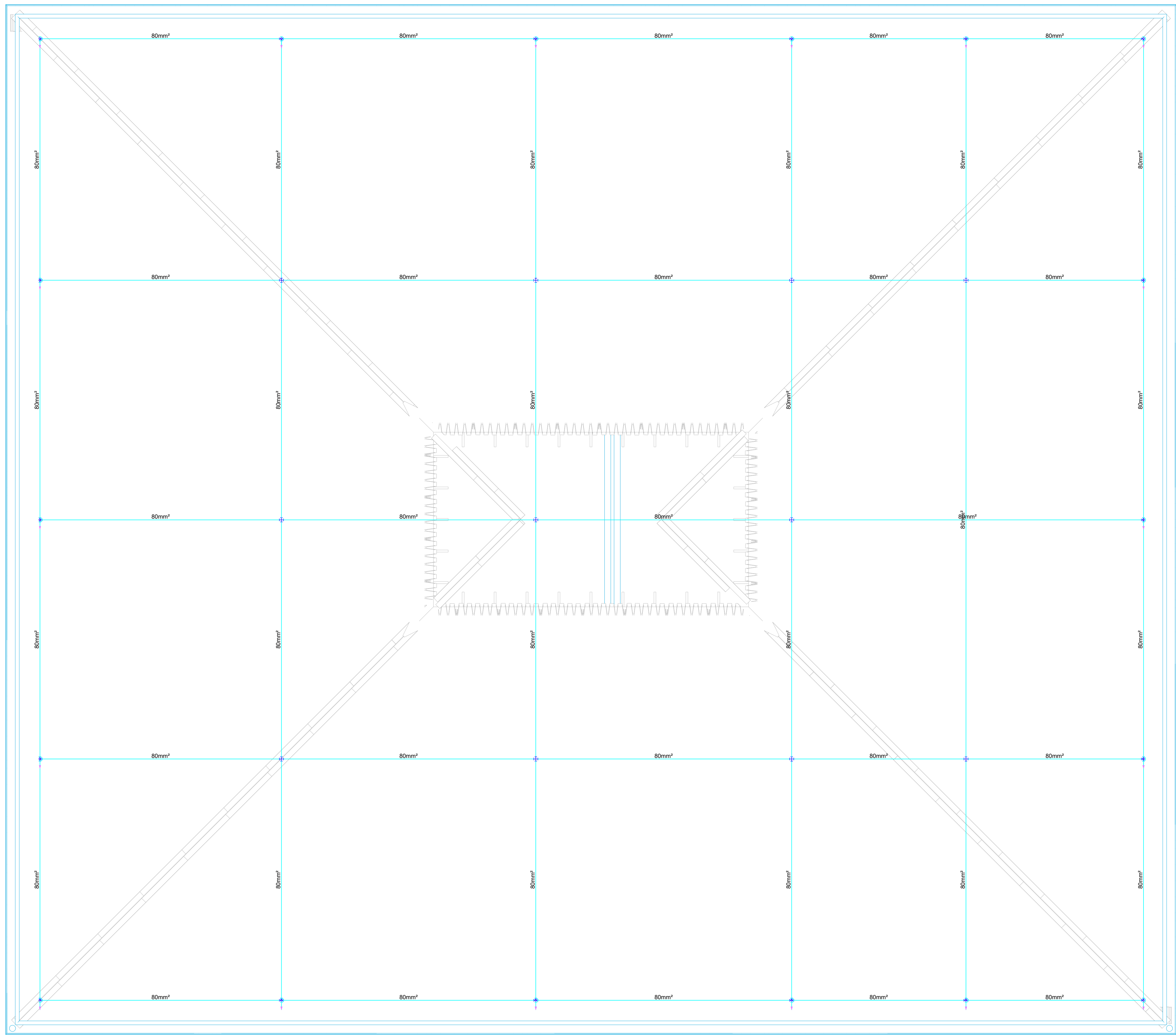
PONTO DE ACESSO ÀS FERRAGENS ESTRUTURAIS UTILIZANDO CONECTOR ATERINSERT
DETALHE N009-2-2017
SEM ESCALA

INTERLIGAÇÃO DO PILAR METÁLICO COM O ATERRAMENTO ESTRUTURAL
DETALHE M011-2-2017
SEM ESCALA

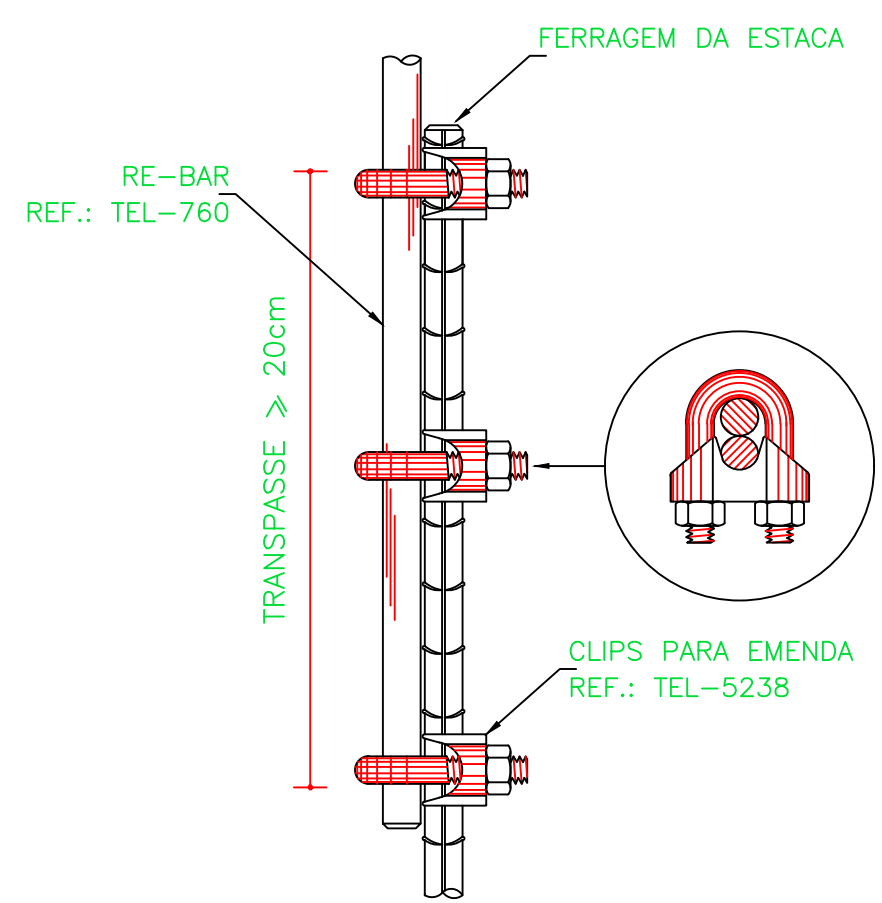


EMENDA DA RE-BAR COM A FERRAGEM DA ESTACA
DETALHE H002-3-2017
SEM ESCALA

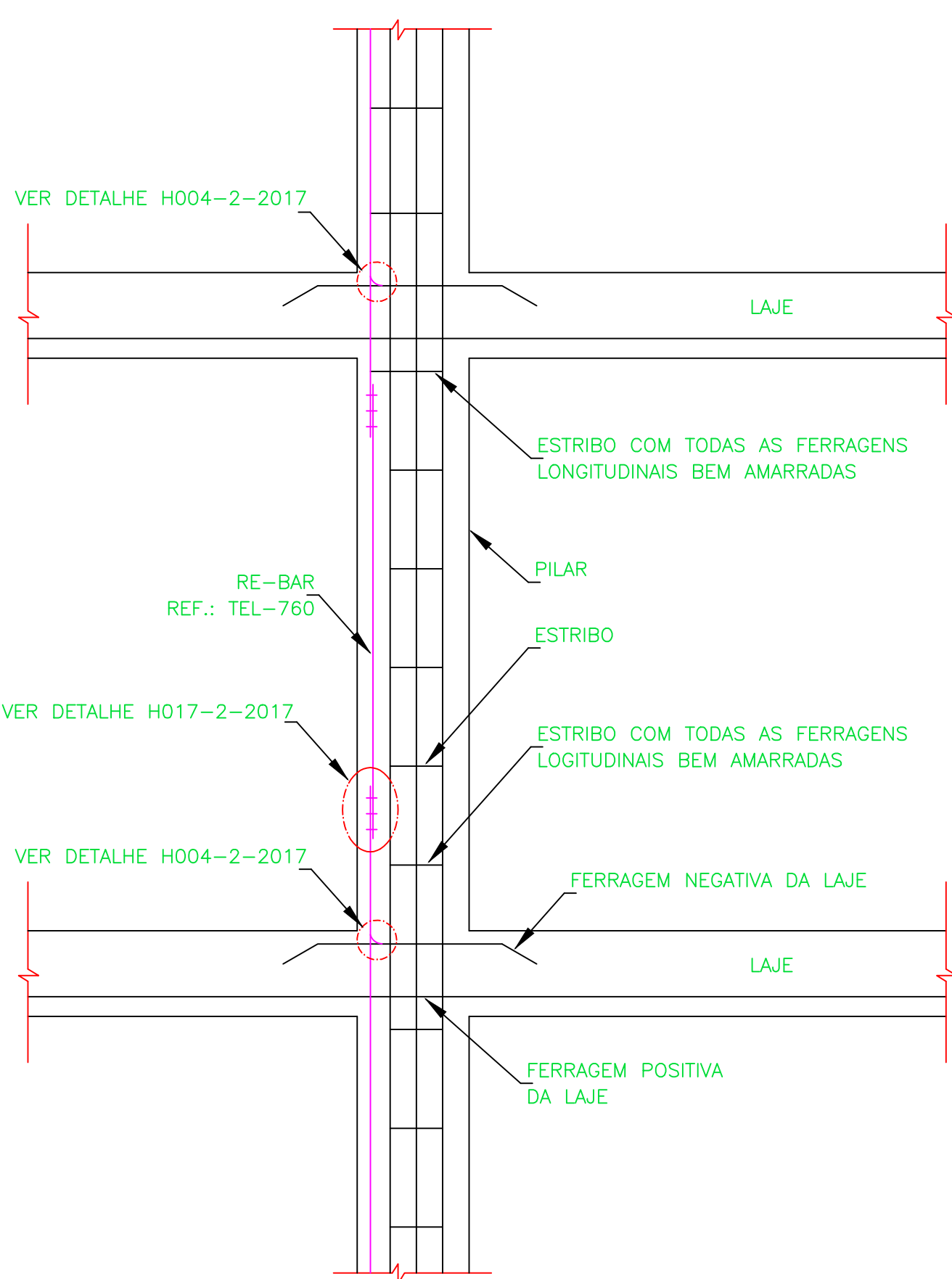
PROJETO	OBRA:	BIBLIOTECA			
	LOCAL:	CAMPUS CARMO DE MINAS			
	TIPO:	SPDA			
PROPRIETÁRIO		ENDEREÇO OBRA:			
REITOR CLEBER ÁVILA BARBOSA		ALAMEDA MURILO EUGÊNIO RUIÃO, S/N, BARRIO CHACRINHA CEP: 37.472-000 CARMO DE MINAS / MG			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		QUADRO DE ÁREAS:			
Eng.º Eletricista PEDRO H. M. SANTOS CREA - MG 113.139/D - MAT. SINPE 1994208		Terreno = 104.867,00 m ² Construído = 608,52 m ²			
DESENHO: PEDRO H. M. SANTOS					
CARIMBOS:					
DATA:	REVISÃO:	ESCALAS:	UNIDADE:	FOLHA:	
16/07/2024	01	1:50	METROS	01/02	



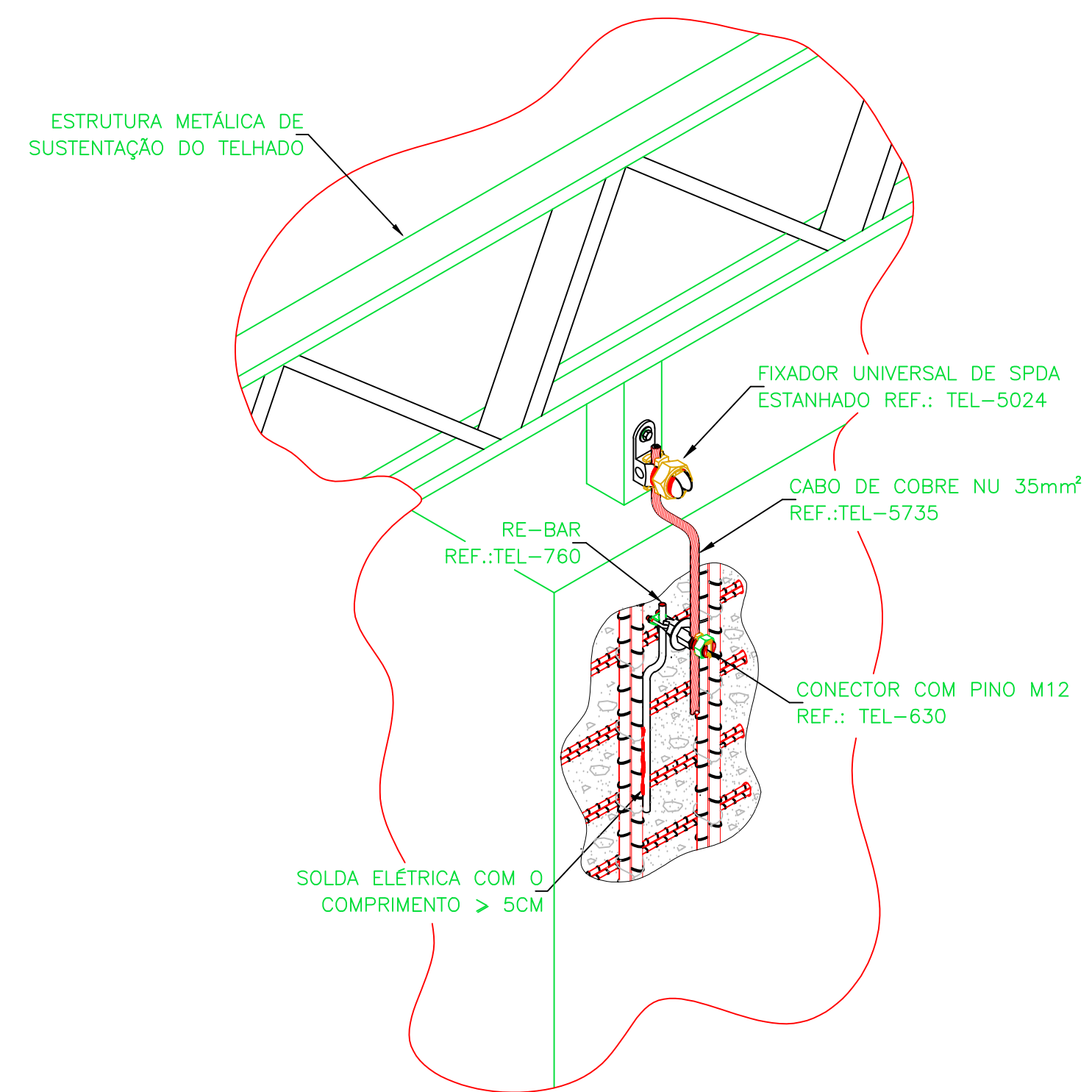
AMARRAÇÃO DO VERGALHÃO DE DESCIDA
COM O VERGALHÃO HORIZONTAL
DETALHE H001-3-2017
SEM ESCALA



EMENDA DA RE-BAR
COM A FERRAGEM DA ESTACA
DETALHE H002-3-2017
SEM ESCALA

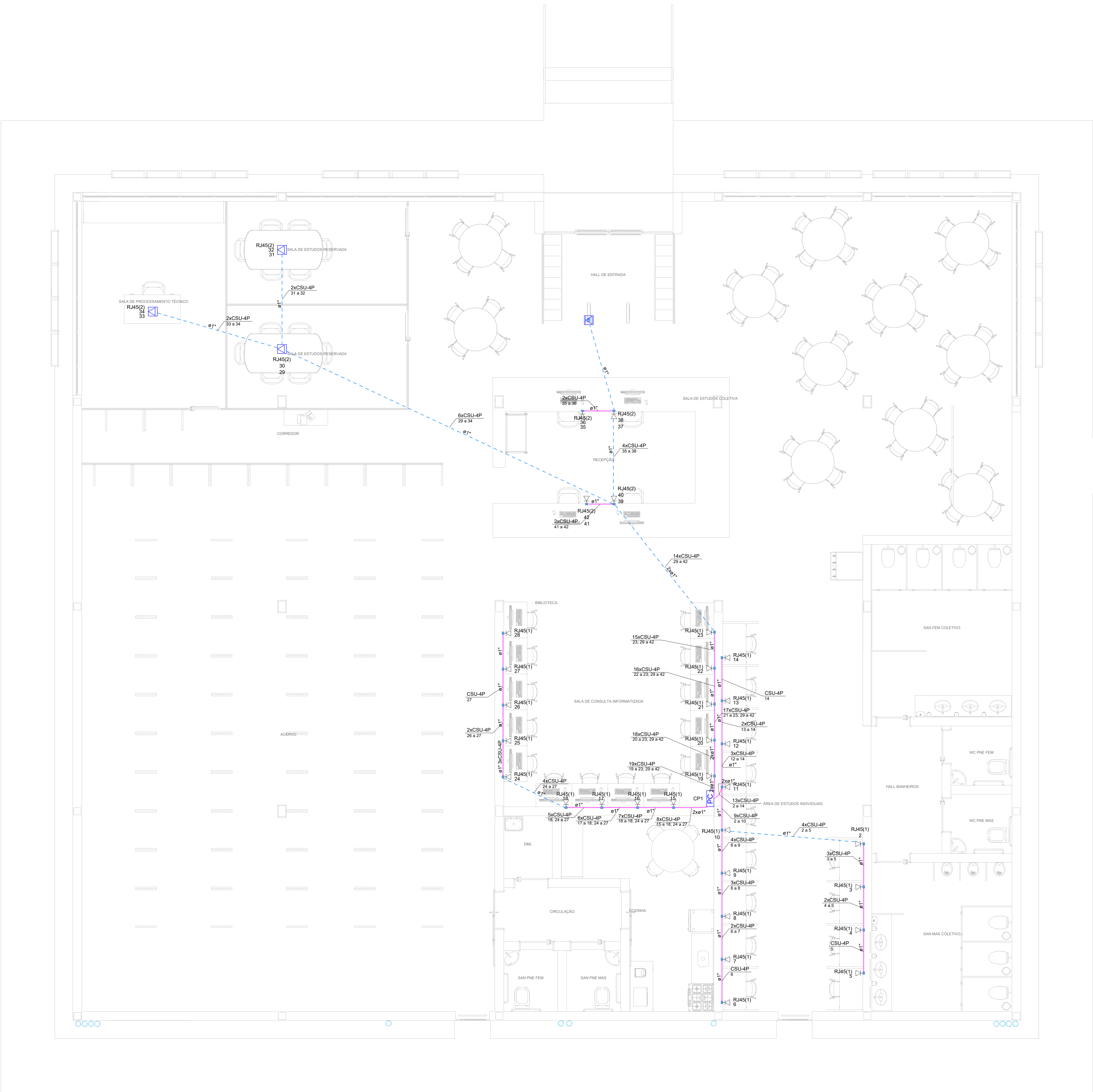


PÉ DIREITO GENÉRICO E AMARRAÇÕES
DETALHE H009-2-2017
SEM ESCALA



INTERLIGAÇÃO DAS FERRAGENS ESTRUTURAIS DO PILAR
COM A ESTRUTURA METÁLICA DO TELHADO UTILIZANDO CABO
DETALHE L010-2-2017
SEM ESCALA

		INSTITUTO FEDERAL Sul de Minas Gerais Campus Carmo de Minas		
PROJETO	OBRA:	BIBLIOTECA		
	LOCAL:	CAMPUS CARMO DE MINAS		
	TIPO:	SPDA		
PROPRIETÁRIO		ENDEREÇO OBRA:		
REITOR CLEBER ÁVILA BARBOSA		ALAMEDA MURILLO EUGÊNIO RUBIÃO, S/N, BARRIO CHACRINHA CEP: 37.472-000 CARMO DE MINAS / MG		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		QUADRO DE ÁREAS:		
ENGº ELETRICISTA PEDRO H. M. SANTOS CREA-MG 113.139/D - MAT. SIAPE 1994208		Terreno = 104.807,00 m² Construída = 608,52 m²		
DESENHO: PEDRO H. M. SANTOS				
CARIMBOS:				
DATA:	REVISÃO:	ESCALAS:	UNIDADE:	FOLHA:
16/07/2024	01	1:50	METROS	02/02



Legenda de condutos - Pavimento	
Cabeamento	
Baixa	
Piso	

Esquema lógico (CP1) - Pavimento	
3xPP01	2xRJ45 (T) 24x110 IDC - 4P (T)

Legenda - Pavimento	
Ponto de consolidação	
Ponto de telecomunicação no piso	
Ponto rede lógica no piso	
Tomada RJ45 - 2 módulos a 0,30m do piso	
Tomada RJ45 a 0,30m do piso	



PROJETO	OBRA: BIBLIOTECA
	LOCAL: CAMPUS CARMO DE MINAS
	TIPO: CABEAMENTO ESTRUTURADO

PROPRIETÁRIO	ENDEREÇO OBRA:
REITOR CLEBER AVILA BARBOSA	ALAMEDA MURLO EUGÊNIO RUBIÃO, S/N, BAIRRO CHACARINHA CEP: 37.472-000 CARMO DE MINAS / MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	QUADRO DE ÁREAS:
Pedro H. M. Santos ENGº ELETRICISTA PEDRO H. M. SANTOS CREA - MG 113.139/D - MAT. SINPE 1994208	Terreno = 104.867,00 m² Construída = 608,52 m²

DESENHO: PEDRO H. M. SANTOS

CARIMBOS:

DATA:	REVISÃO:	ESCALAS:	UNIDADE:	FOLHA:
16/07/2024	01	1:50	METROS	01/01