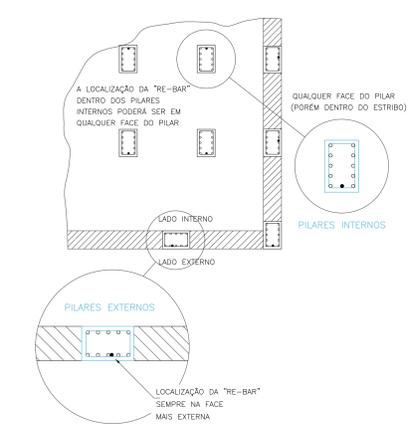
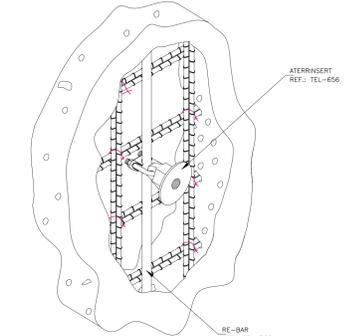
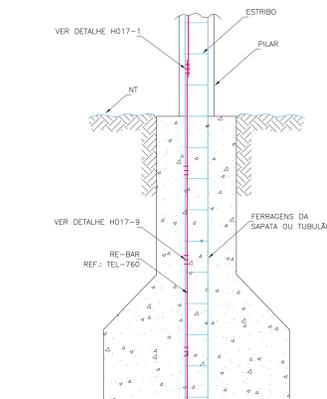
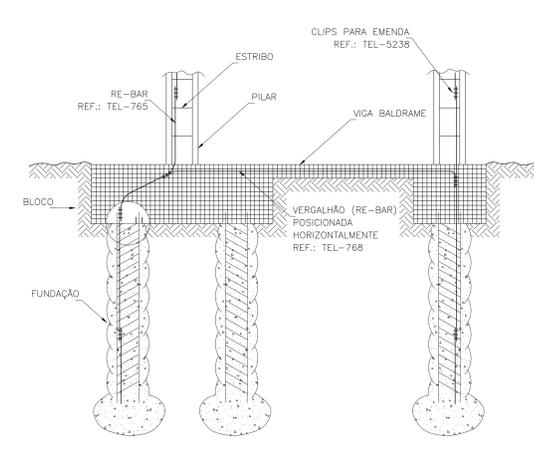
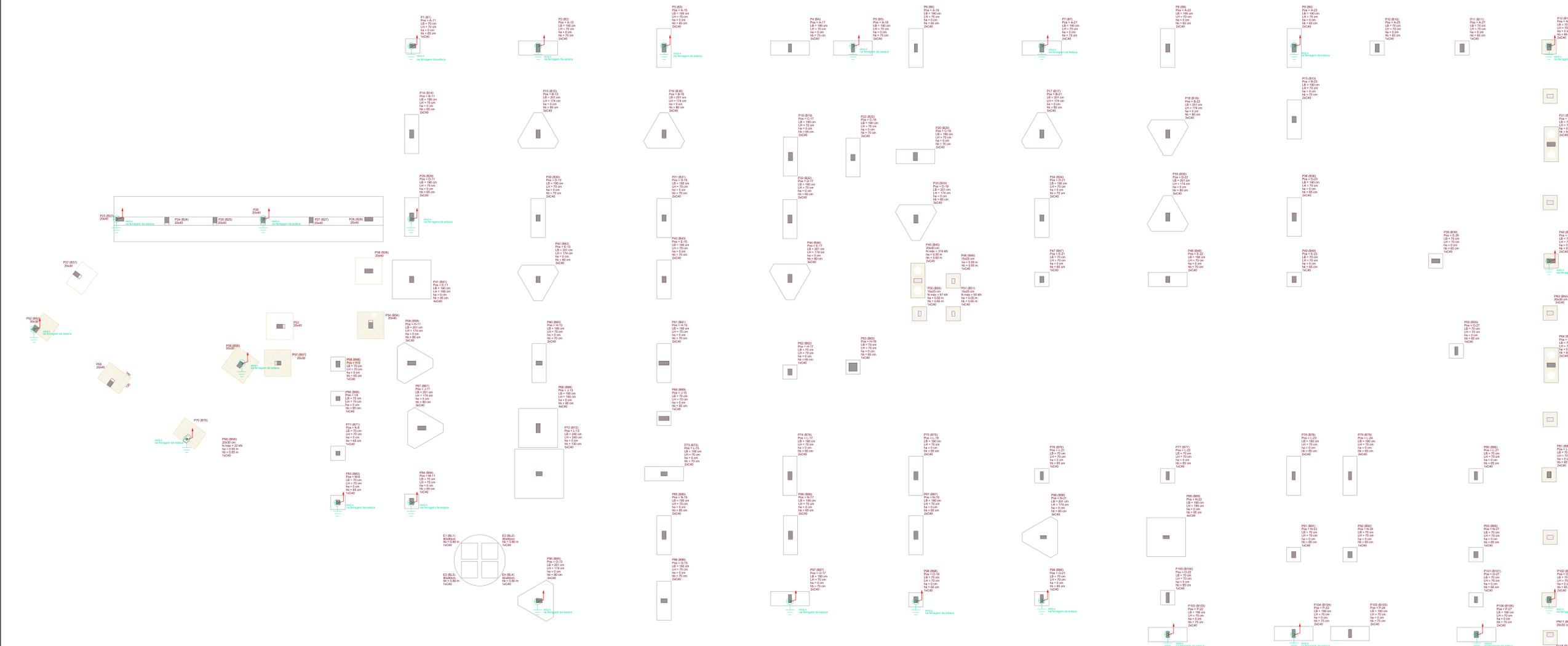


Legenda detalhe - FUNDAÇÃO	
Aterramento por conexão na ferragem de estaca	
SMIA - Conexão	
Clips Galvanizados	
Conexão de barras de 8 a 10 mm de diâmetro	3x1
Lista de materiais - FUNDAÇÃO	
SMIA - Conexão	
Clips Galvanizados	
Conexão de barras de 8 a 10 mm de diâmetro	34 pz

Legenda das indicações - FUNDAÇÃO	
M005-6 Aterramento estrutural - na ferragem de estaca	
<b>PADRÕES ADOTADOS</b>	
—	Fio perfurado no lado requilado 16mm <sup>2</sup> (REF. TEL-765)
—	Cabo de cobre nu 16mm <sup>2</sup> (REF. TEL-5716)
—	Cabo de cobre nu 35mm <sup>2</sup> (REF. TEL-5735)
—	Cabo de cobre nu 50mm <sup>2</sup> (REF. TEL-5750)
—	Cabo de cobre nu 35mm <sup>2</sup> - embudo em eletroduto (REF. TEL-5738)
—	Cabo de cobre nu 50mm <sup>2</sup> - embudo em eletroduto (REF. TEL-5750)
—	Cabo de cobre isolado 16mm <sup>2</sup> (REF. TEL-5717)
—	Barra (chata de alumínio 718" x 118" x 3m) (REF. TEL-771)
—	Barra adicional dedicada (RE-BAR) de aço galvanizado a quente - embudo na estrutura (REF. TEL-760 / TEL-763 / TEL-768)
—	Barra adicional dedicada (RE-BAR) de aço galvanizado a quente - embudo na estrutura (Opcional para o caso descrito no Detalhe H000-1) (REF. TEL-760 / TEL-763 / TEL-768)
—	Condutor elétrico dentro de parede, laje, viga ou pilar
—	Condutor elétrico sobre a forma, petrel ou laje
—	Condutor elétrico sobre o telhado
—	Condutor elétrico sobre a parede
—	Condutor elétrico enterrado em vala no solo
—	Subida e descida Natural, respectivamente
—	Subida e descida da Re-Bar, respectivamente
—	Subida e descida da Barra-chata, respectivamente
—	Subida e descida do Cabo de cobre nu, respectivamente
<b>Observações</b>	
Para Notas técnicas acerca da instalação, vide NOTAS.	
<b>ATENÇÃO:</b> Conectar (interligar) toda viga, pilar ou outra estrutura metálica externa com as ferragens estruturais da edificação.	
Projeto em Conformidade com a Norma ABNT NBR 5410:2010 e ABNT NBR 5419:2015.	
Este arquivo não poderá ser manipulado ou alterado sem a prévia autorização dos autores do projeto (Lei de Direitos Autorais - Lei nº 9610/98).	



M005-6 ATERRAMENTO ESTRUTURAL NAS FUNDAÇÕES

INTERLIGAÇÃO DA RE-BAR COM AS FERRAGENS DA SAPATA DO TUBULÃO DE CONCRETO DETALHE M002-1 SEM ESCALA

PONTO DE ACESSO AS FERRAGENS ESTRUTURAIS UTILIZANDO CONECTOR ATERINSERT DETALHE N017-2 SEM ESCALA

LOCALIZAÇÃO DAS RE-BAR'S NDS PILARES INTERNOS E EXTERNOS DETALHE N017-2 SEM ESCALA

**PADRÕES ADOTADOS**

Para a edificação em questão foi levado em consideração apenas o risco de perda de vida humana em uma estrutura (RT). Para mitigação de tal risco, foi projetado um sistema de proteção contra descargas atmosféricas nível II.

**CAPTACÃO**

- O sistema de captação é composto por 2 captadores tipo Franklin, um sobre cada reservatório, indicadores 600mm distribuídos ao redor do perímetro da edificação e barra chata de alumínio nu 70mm<sup>2</sup> interligando os captadores e as descidas e equilibrando as linhas medidas e bridas da clareira.
- A barra chata de alumínio nu deverá ser firmemente fixada a cada 1m com presilha em latão estanhado ao longo de toda a extensão.

**DESCIDAS**

- Todas as descidas deverão ser realizadas com re-bar de aço galvanizado a quente 68mm x 4m.
- As re-bars deverão ser posicionadas sempre na face mais externa do pilar, mas sempre interna ao estribo, conforme detalhe N017-2.
- As conexões entre barras verticais devem ser unidas com grampos, trespassadas com sobreposição mínima de 20cm, conforme detalhe HD17-1.
- Em todas as descidas, no primeiro pavimento, deverá ser previsto ponto de inspeção a 1,50m do piso acabado, por meio de Aterinsert, conforme detalhe N009-2.

**ATERRAMENTO**

- O anel de aterramento deverá ser executado no baldrame utilizando re-bar de aço galvanizado a quente Ø10mm, interligando todas as descidas.
- As descidas deverão ser firmemente conectadas às ferragens das estacas com grampos, trespassadas com sobreposição mínima de 20cm, conforme detalhe HD17-1.

REV.	T.E.	PLANTA BAIXA	PROJ.	PROJ.	VER.	APR.	AUT.	DATA																		
00	(E)	PLANTA BAIXA																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">REVISÕES</th> </tr> <tr> <th>TIPO DE EMISSÃO</th> <th>(A) PRELIMINAR</th> <th>(B) PARA COTAÇÃO</th> <th>(C) CONFORME CONSTRUÍDO</th> </tr> <tr> <th></th> <th>(D) PARA APROVAÇÃO</th> <th>(E) PARA CONSTRUÇÃO</th> <th>(F) CANCELADO</th> </tr> <tr> <th></th> <th>(G) PARA CONHECIMENTO</th> <th>(H) CONFORME COMPRADO</th> <th></th> </tr> </thead> </table>									REVISÕES				TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA COTAÇÃO	(C) CONFORME CONSTRUÍDO		(D) PARA APROVAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CANCELADO		(G) PARA CONHECIMENTO	(H) CONFORME COMPRADO			
REVISÕES																										
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA COTAÇÃO	(C) CONFORME CONSTRUÍDO																							
	(D) PARA APROVAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CANCELADO																							
	(G) PARA CONHECIMENTO	(H) CONFORME COMPRADO																								
APROVAÇÃO		ASSINATURA		DATA																						
RT	ASSINATURA	GABRIEL PIRES	CREA/MG: 250542/D	ABRIL/2022																						
PROJETA	ASSINATURA	GABRIEL PIRES	CREA/MG: 250542/D																							
SUPERVISOR	ASSINATURA	FABOLA BATISTA PIRES	CREA/MG: 78.851/D																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">COENEP</th> <th colspan="2">PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ</th> <th colspan="2">SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</th> </tr> <tr> <th colspan="2">PROJETOS DE S.P.D.A.</th> <th colspan="2">(PROJETO EXECUTIVO)</th> <th colspan="2">ESCALA</th> </tr> <tr> <td colspan="2">ESCOLA MUNICIPAL SEBASTIÃO LAVIOLA</td> <td colspan="2">SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO</td> <td colspan="2">1:75</td> </tr> </thead> </table>									COENEP		PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ		SECRETARIA DE EDUCAÇÃO		PROJETOS DE S.P.D.A.		(PROJETO EXECUTIVO)		ESCALA		ESCOLA MUNICIPAL SEBASTIÃO LAVIOLA		SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO		1:75	
COENEP		PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ		SECRETARIA DE EDUCAÇÃO																						
PROJETOS DE S.P.D.A.		(PROJETO EXECUTIVO)		ESCALA																						
ESCOLA MUNICIPAL SEBASTIÃO LAVIOLA		SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO		1:75																						
REV: N°	00	OS_06/2021	REV: N°			05 de 05																				