

As barras RE-BAR para a descida do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) devem ser posicionadas nas faces mais externas dos pilares ou vigas, porém dentro do concreto, sem invadir o acabamento. Essas barras são essenciais para garantir a continuidade elétrica e a eficácia do sistema.

Os principais pontos relacionados às barras RE-BAR para o SPDA:

Posicionamento: As barras RE-BAR devem ser instaladas nas faces mais externas dos pilares ou vigas, mas dentro do concreto, isso significa que elas não devem ficar expostas na superfície, mas sim incorporadas à estrutura.

Emenda das RE-BARS: A emenda das barras RE-BAR é feita por transposição de 20 cm. Para conectar as barras, três diâmetros galvanizados são usados para cada conexão.

Conexões elétricas: É imprescindível conferir as conexões antes das concretagens para garantir a continuidade elétrica. As RE-BARS devem ser amarradas firmemente às demais ferragens, desde o ponto mais profundo até os blocos dos pilares. Substituição de armazenamento (pelas fundações): Pelo menos um tubular raso ou profundo para cada pilar deve ter uma RE-BAR amarrada às demais ferragens.

As RE-BARS também devem ser instaladas nas vigas baldrames, horizontalmente, interligando todos os blocos e formando um anel. A interligação vertical e horizontal das RE-BARS é feita de acordo com os detalhes específicos.

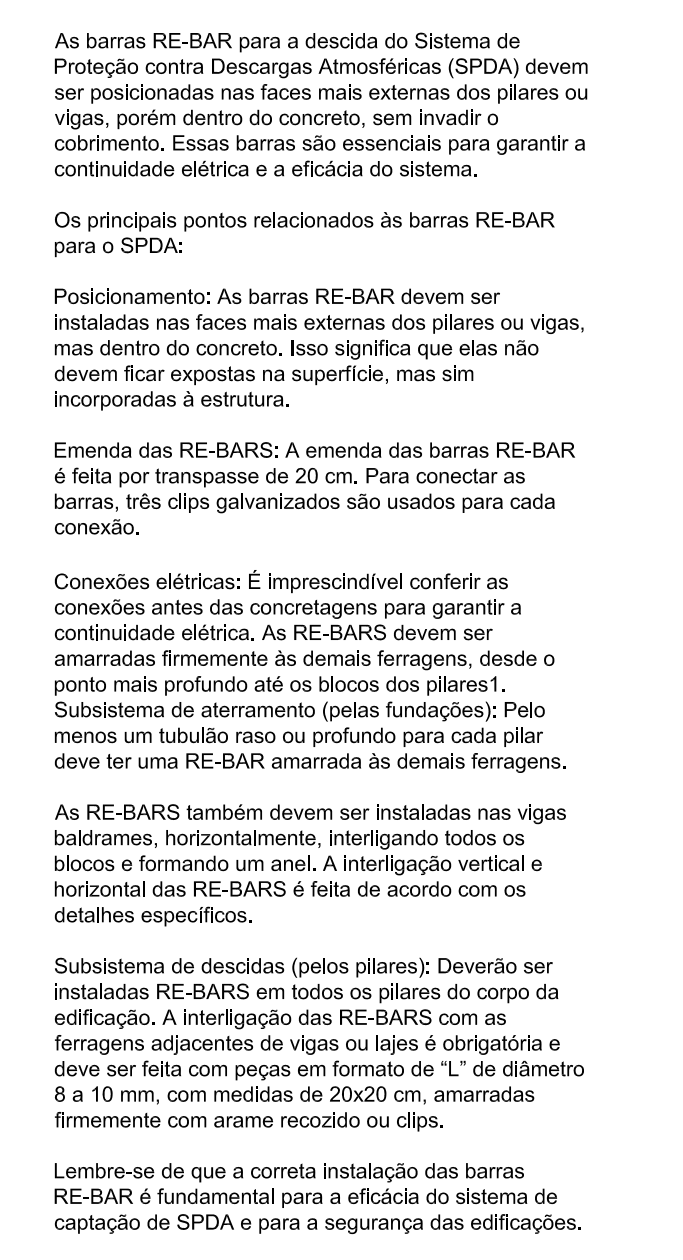
Subsistema de descidas (pelas pilares): Deverão ser instaladas RE-BARS em todos os pilares do corpo da edificação. A interligação das RE-BARS deve ser feita por meio de uma ferragem arameada de vigas ou lajes e obrigatória e deve ser feita com pregos em formato de "L" de diâmetro 8 a 10 mm, com medidas de 20x20 cm, amarradas firmemente com arame lacerado ou elástico.

Lembre-se de que a correta instalação das barras RE-BAR é fundamental para a eficácia do sistema de captação de SPDA e para a segurança das edificações.

LEGENDA		
QTD.	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
1		CAIXA DE IGUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS
1		COMANDO DO SISTEMA COM DUTOS METÁLICOS
1		CONEXÃO DE CONDUZIMENTO DE CORRENTE ENTRE CABOS
1		TERMINAIS DO CONDUZIMENTO DE CORRENTE
1		PARAFUSOS SÓLIDOS EXTERNOS
1		PONTO DE DESCIDA COM CABO DE 25mm²
1		CABO DE CORRENTE 25mm²
1		CABO DE CORRENTE 25mm²
1		BARRAS RE-BAR
1		CAPTOR TIPO FRANKLIN, ESTRUTURA EM AÇO INOX 304/316
1		MADES DE COBRE ALTA CARGA COM 8 SÍMBOLOS
1		CAIXAS DO SISTEMA DE REDE DE BARRAS RE-BAR COM ATERRAMENTO E CONECTOR 10x12
1		OL DE BARRA SUPLENDA EM PVA PROFUNDO COM 10x12
1		MINICAPTAÇÃO HORIZONTAL CONECTOR 10x12
1		CAIXA DE RESERVAÇÃO EM PVC SUBTERRÂNEA 10x12

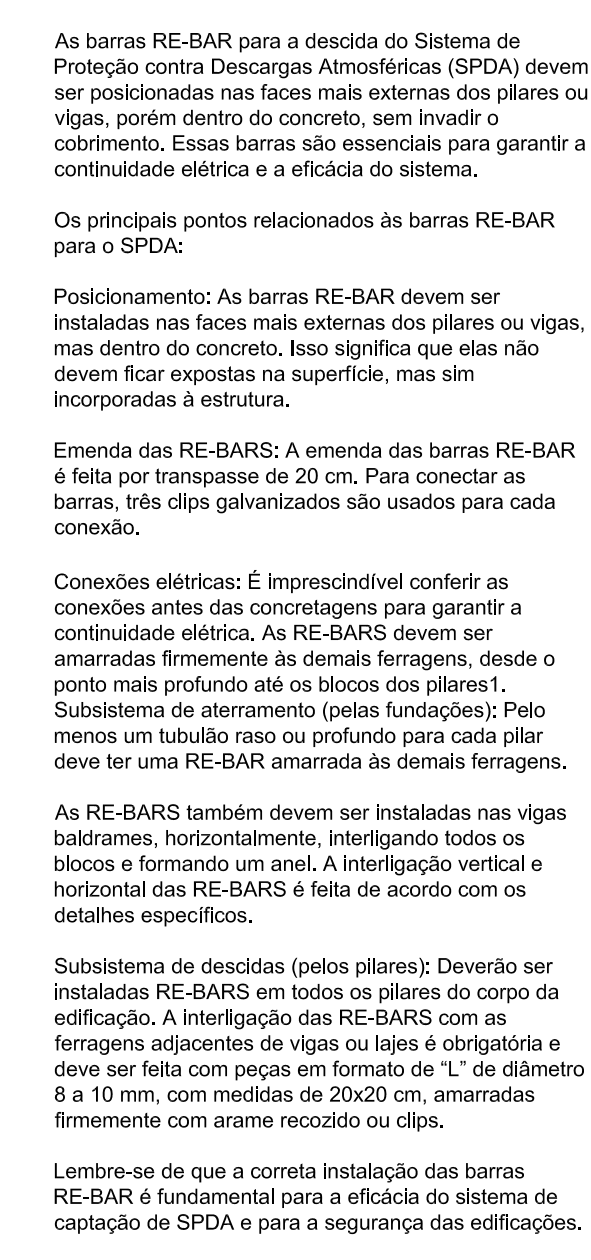
		<b>GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA</b> GOVERNO: Marcos José Rocha dos Santos	
		<b>SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA-SEDEC</b>	
<b>OBJETO</b> CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDONIA PROJ. S.P.D.A. - COMANDO GERAL DO CBMRO			
<b>ENGENHEIRO</b> AVENIDA GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA S/Nº - INDUSTRIAL - PORTO VELHO - RO		<b>LOCAL</b> PORTO VELHO - RO	
<b>CONTEÚDO</b> PLANTA DE CAPTAÇÃO		<b>DATA</b> 24/01/2025	
<b>OBSERVAÇÕES TÉCNICAS</b>		<b>PROCESSO</b> 0004.014091/2024-14	
<b>ESSENCIA</b>		<b>QUADRA</b> XX	
<b>SUPERVISÃO DE PROJETOS</b> JOSE CONSTANTINO DA SILVA JÚNIOR - TEN CEL		<b>LOTE</b> XX	
<b>ENGENHEIRO MECÂNICO</b> CRISIA FLAUMBERT		<b>ESCALA</b> DESENHO	
<b>AUTORIA DO PROJETO</b> HALEX ALBUQUERQUE - 2º TEN BM		<b>INDICADA</b> EDUARDO HERRMANN - 1º SGT BM	
<b>ENGENHEIRO CIVIL</b> CRISIA FLAUMBERT		<b>PROJETO</b>	
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA</b>		<b>S.P.D.A.</b>	
		<b>ETAPA DE PROJETO</b>	
		<b>BÁSICO</b>	
<b>QUADRO DE ÁREAS</b>		<b>PRANCHA</b>	
<b>Área a Construir</b>		<b>01</b>	
3,005,91 m²			
<b>Observação:</b>			
<b>REV.</b> 01 02 03			
<b>MODIFICAÇÃO</b>			
<b>DATA</b>			
<b>PROJETISTA</b>			
<b>CADISTA</b>			
<b>APROVO</b>			
<b>ESPAÇO PARA PREFEITURA E C.R.E.A.</b>			





LEGENDA		
QTD.	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
-		CONEXÃO DE REFORÇAMENTO POR ESTRIÇAS
-		CONEXÃO DO ESTRIÇA COM REDE DE AÇO
-		CONEXÃO DE REFORÇAMENTO POR CRUZES ENTRE CABOS FORMANDO O REFORÇAMENTO DE CORTANTE
-		PONTO DE SÓLIDA CORTANTE
-		PONTO DE DERIVAÇÃO COM CABO DE 25mm²
-		CABLO DE COBRE 60mm²
-		CABLO DE COBRE 35mm²
-		BARRA REBAR
-		CAPTIVO TIPO FRANKLIN, ESTRUTURA EM AÇO BRS 3450/20
-		FASTENES DE COBRE AÇO CHAMADA COM Ø 5/16" x 40"
-		LIGAÇÃO DO SUPORTE DE DECISÃO BARRA REBAR COM ALTERNATIVO C/ C/ 10"
-		UZO DE RESINA EM POLIURETANO FOAM COM SOLAL DE 2"
-		MINI-CABLO LIGADO INCLUSIVE C/ CONECTOR ROSCA 30x30mm
-		CABLO DE INSPEÇÃO DO PIVÔ SUBENTERRADA TAMPA 30x30mm





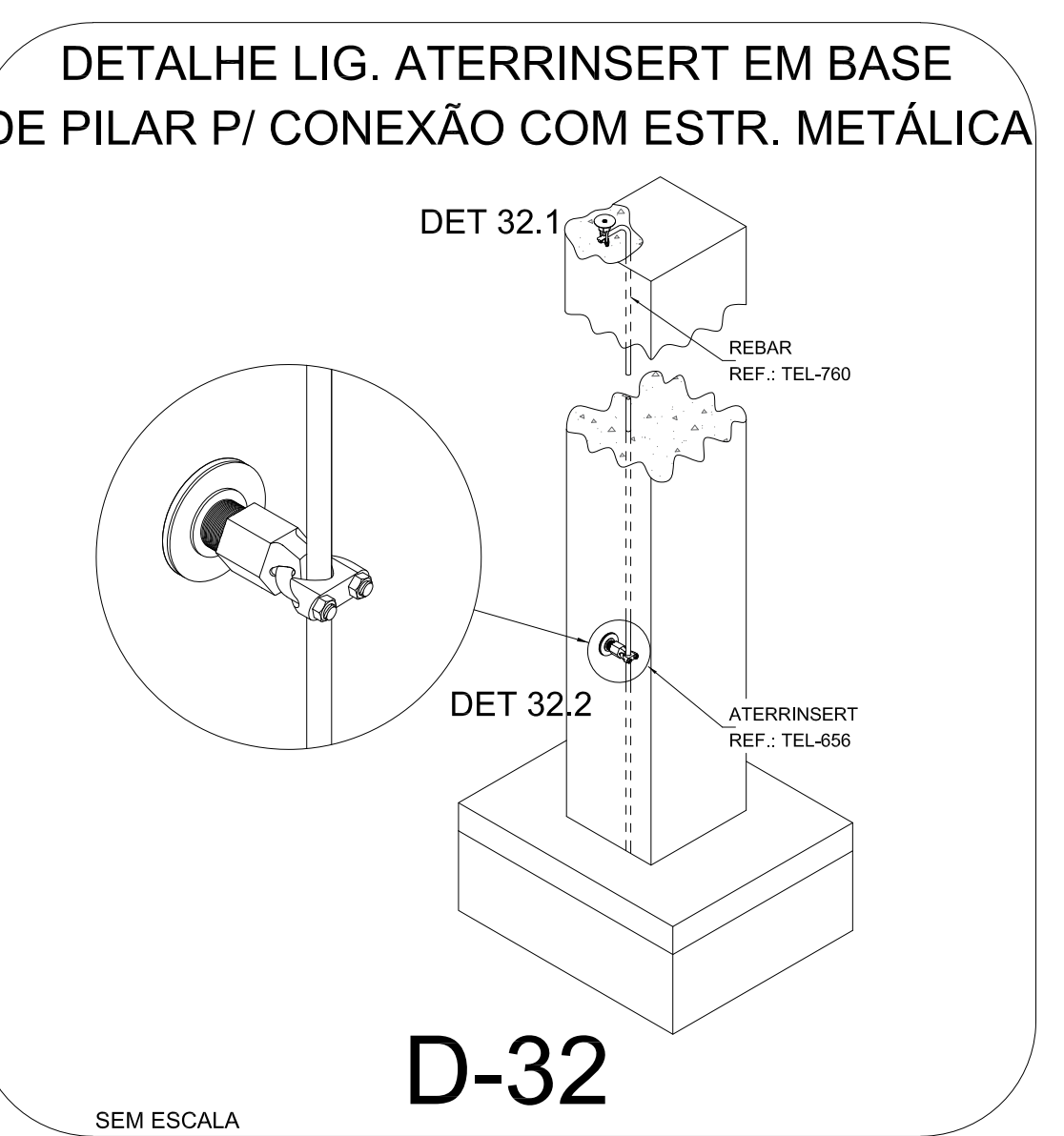
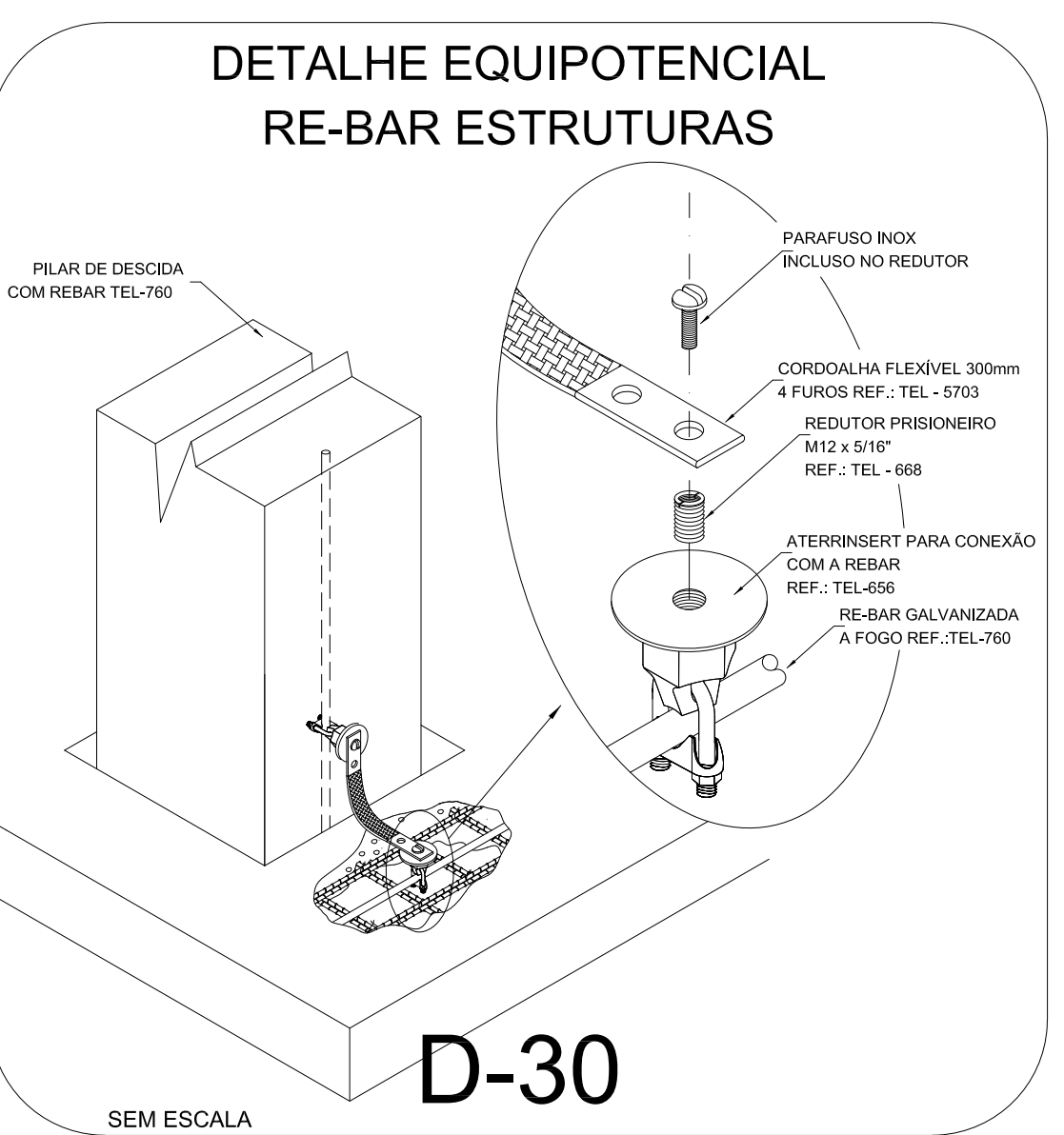
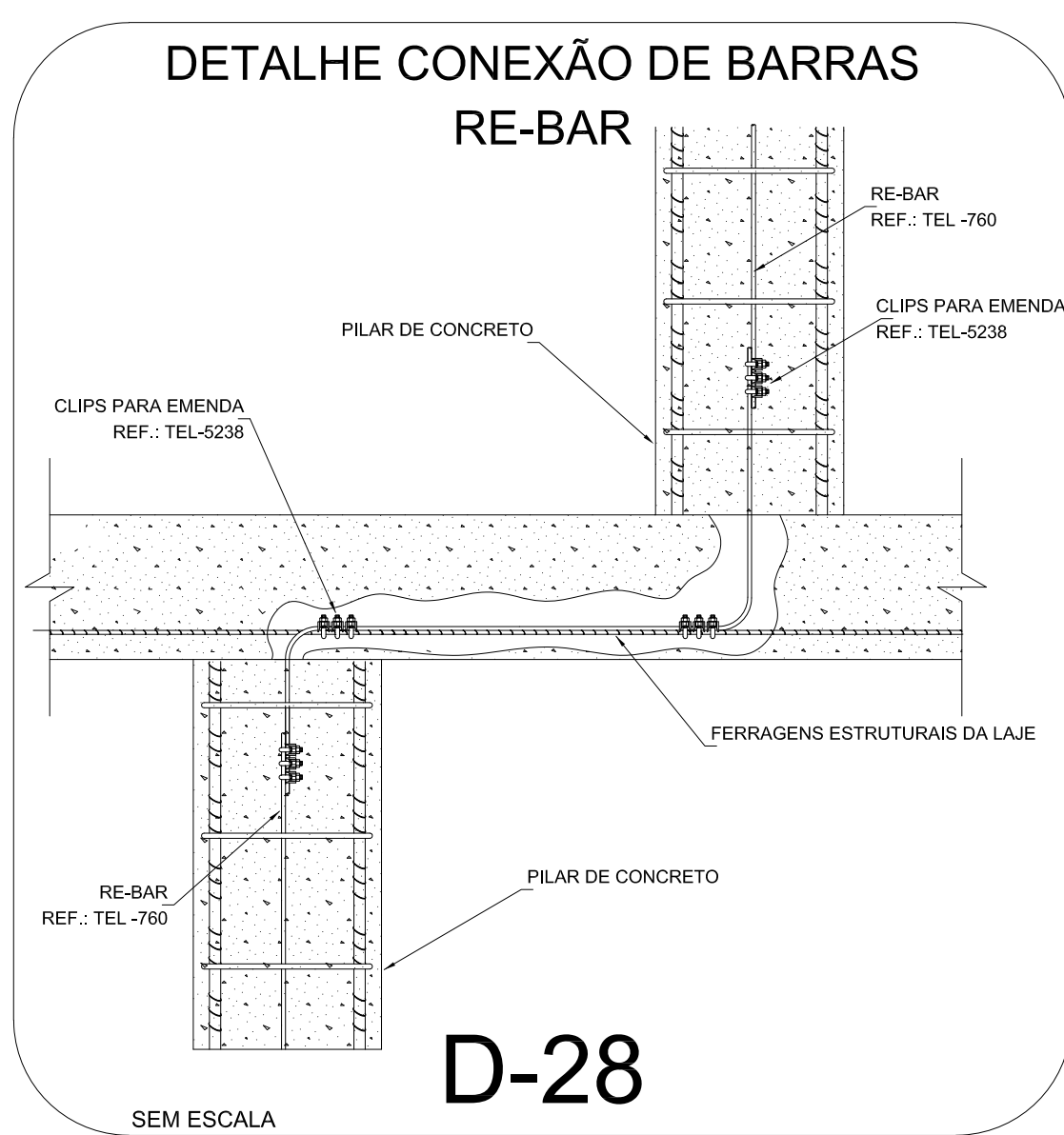
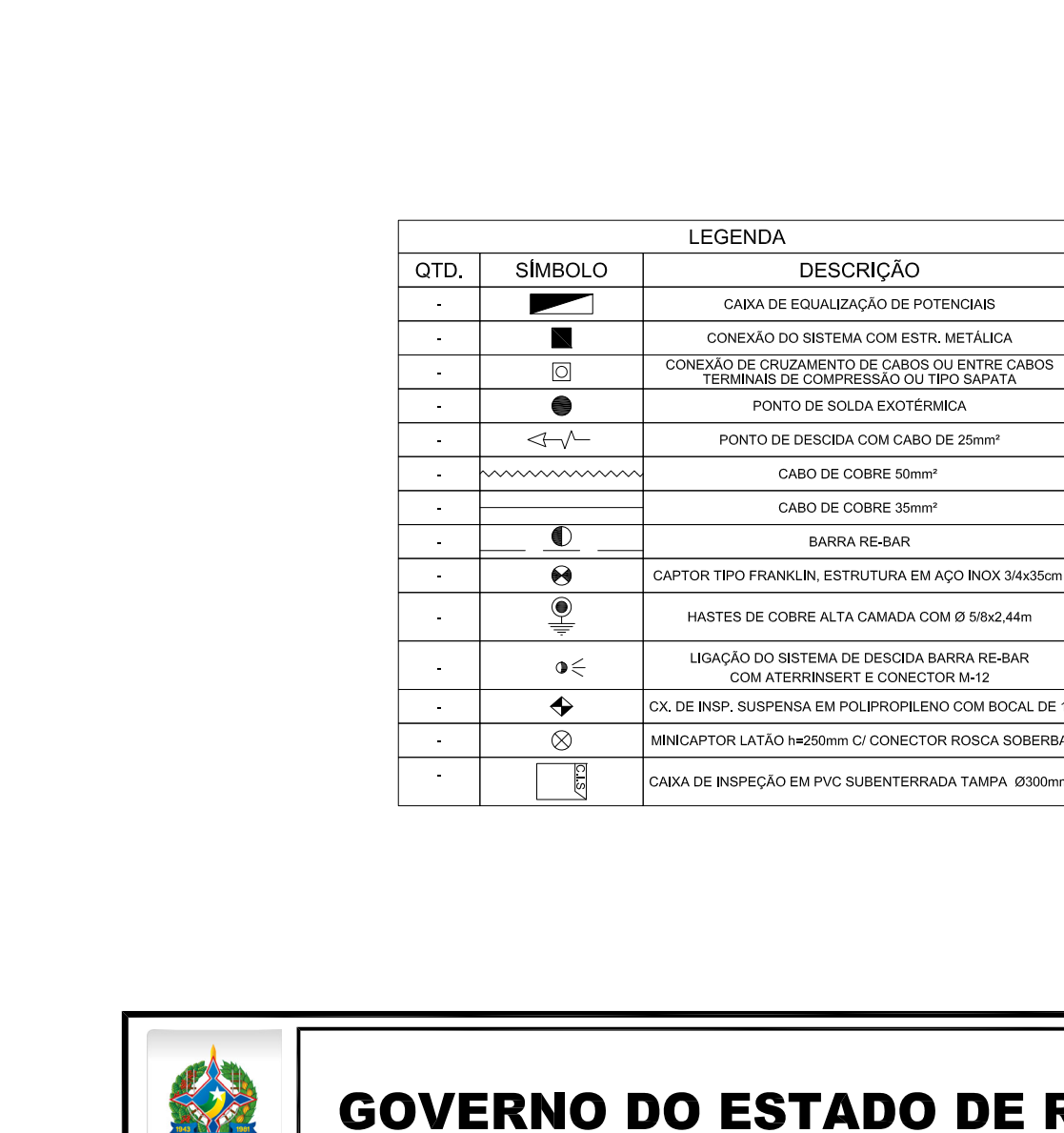
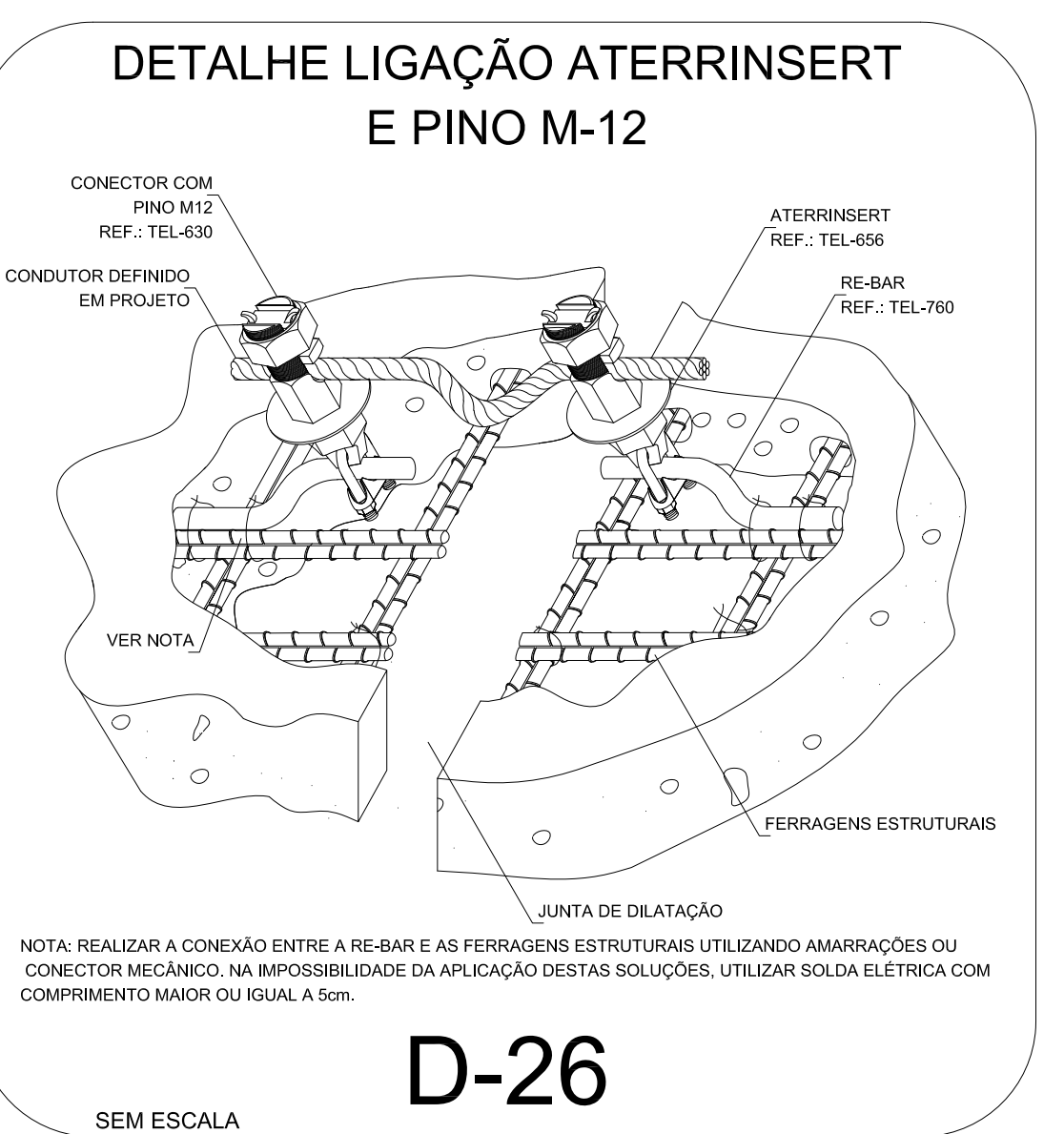
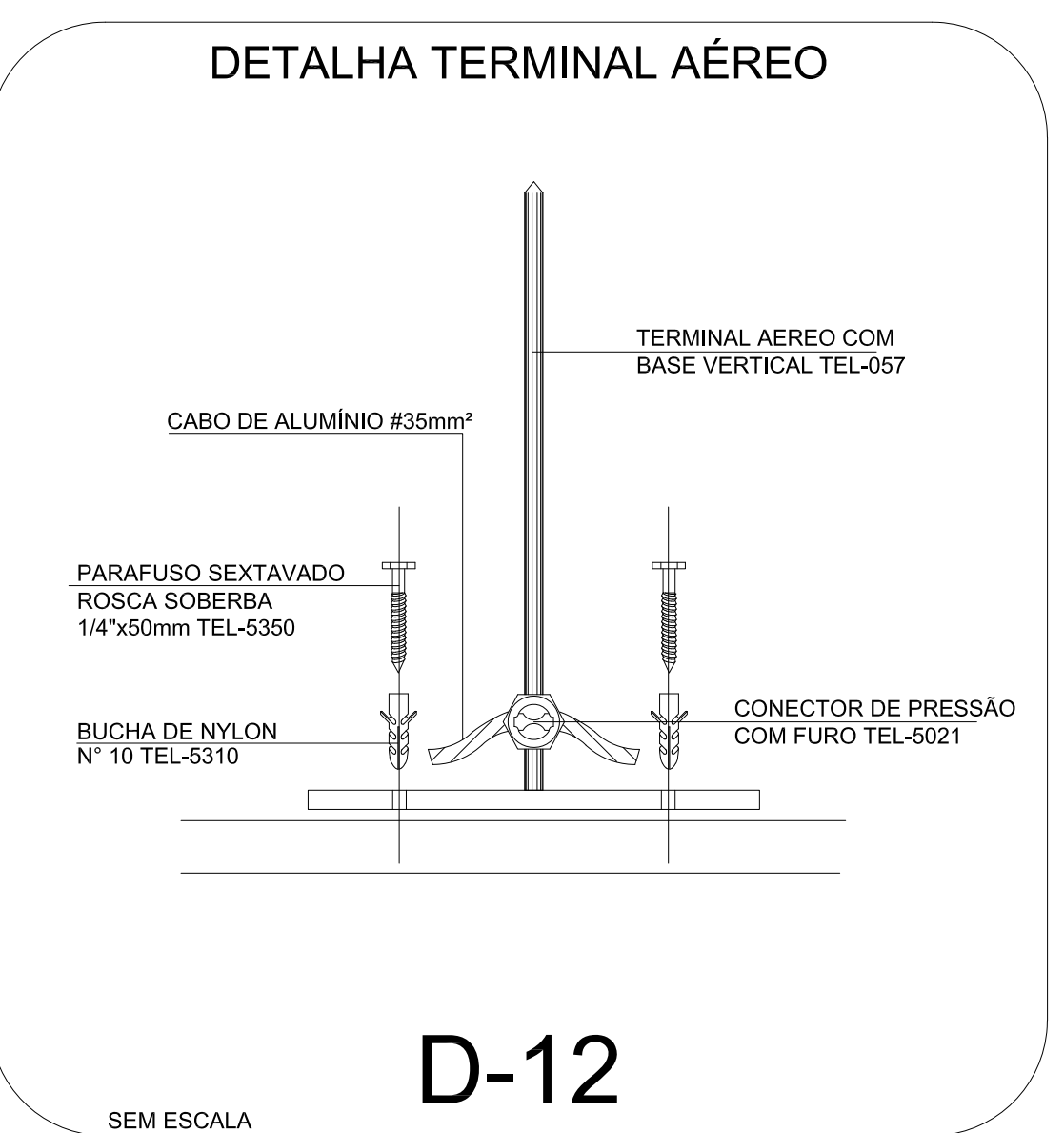
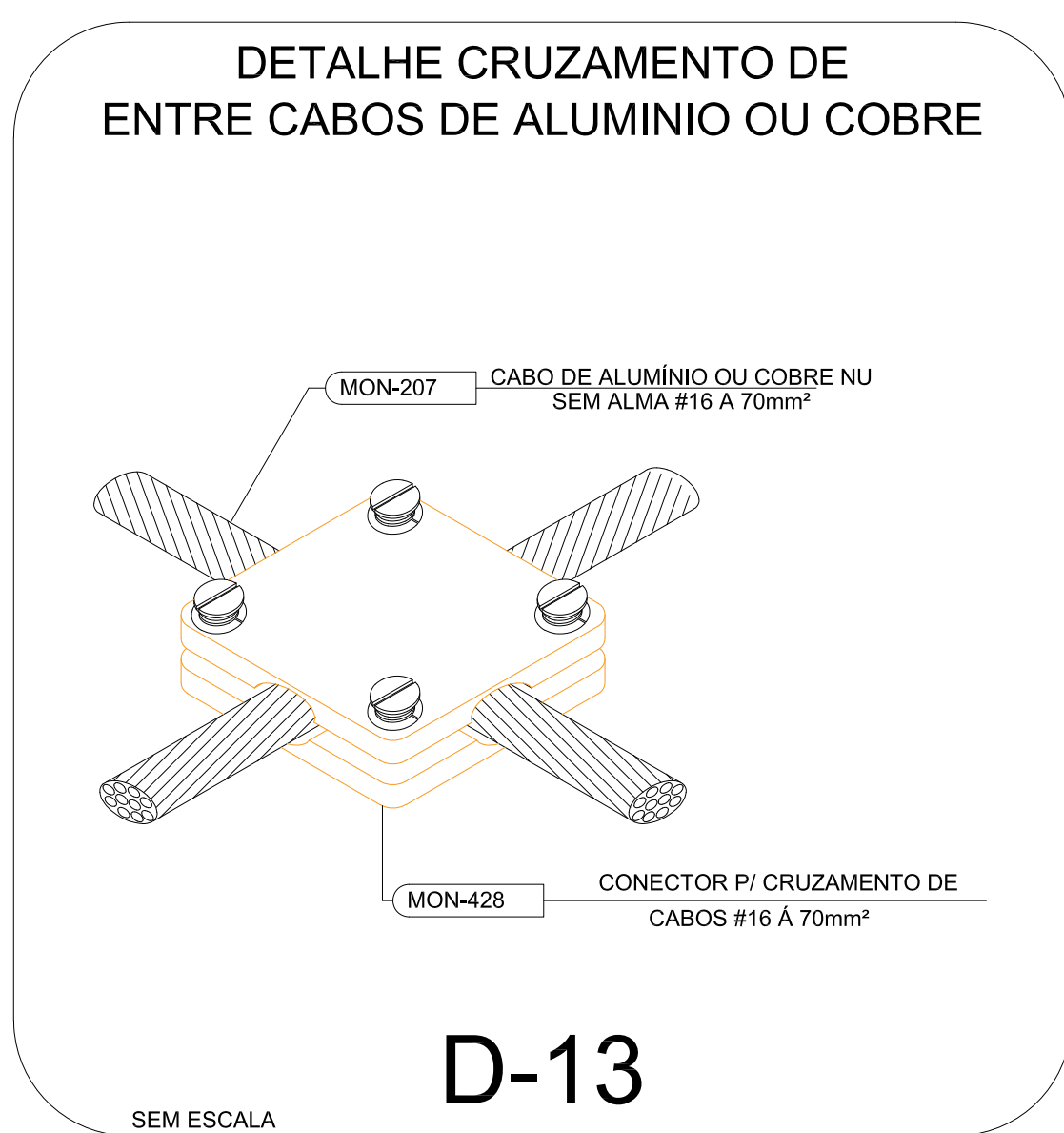
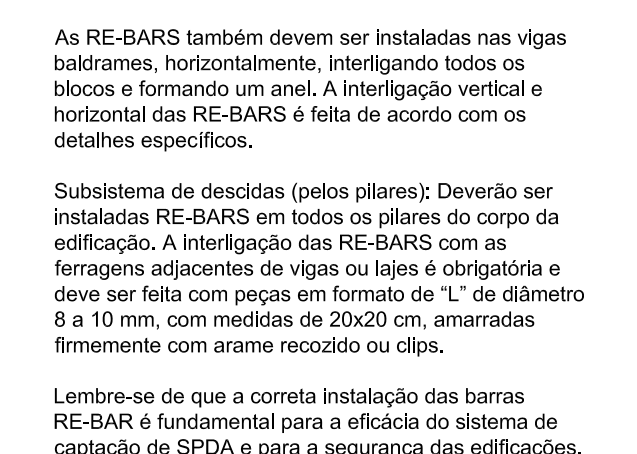
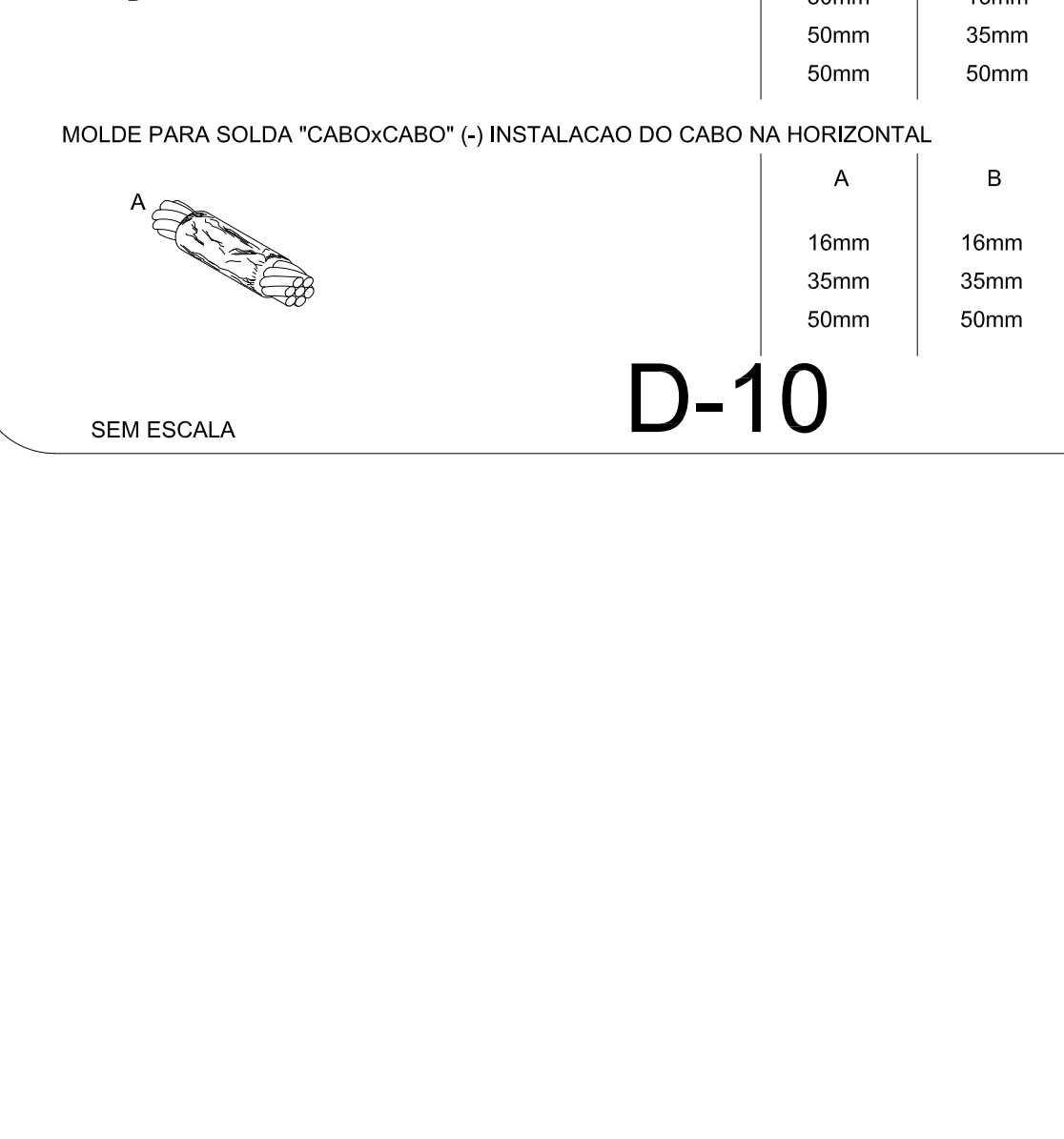
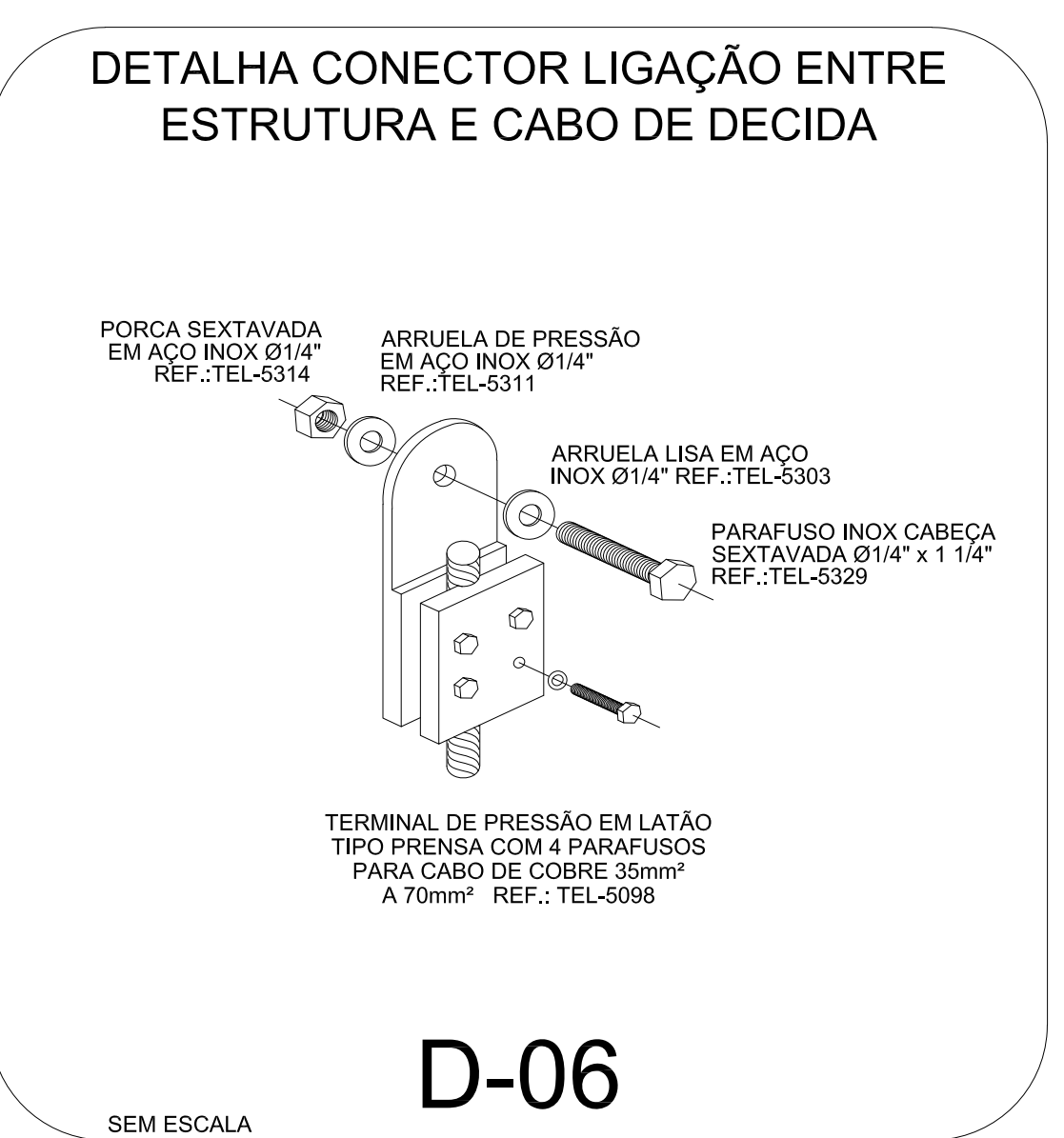
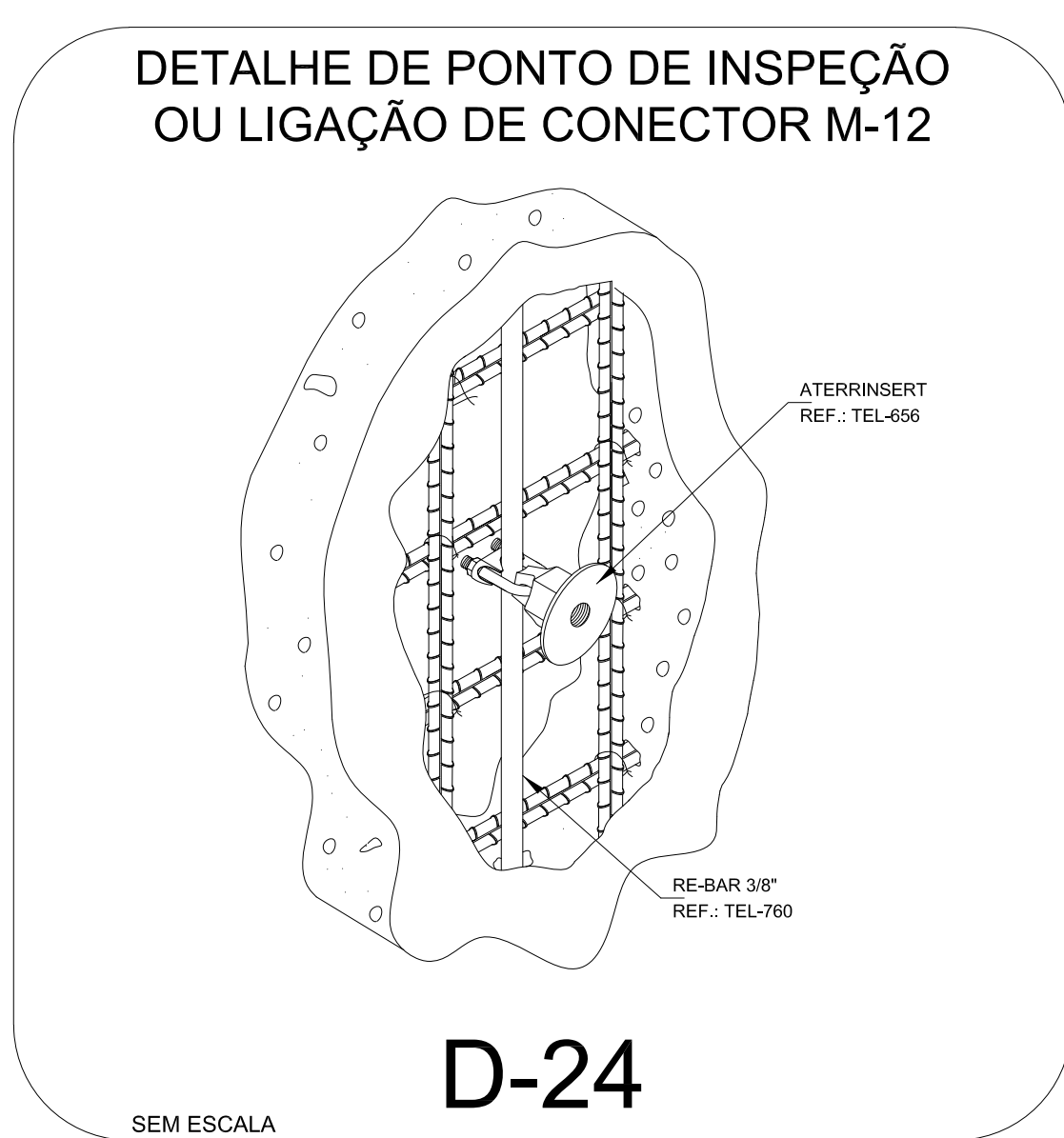
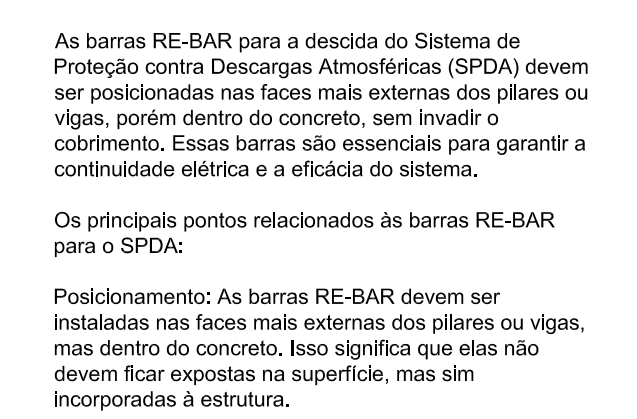
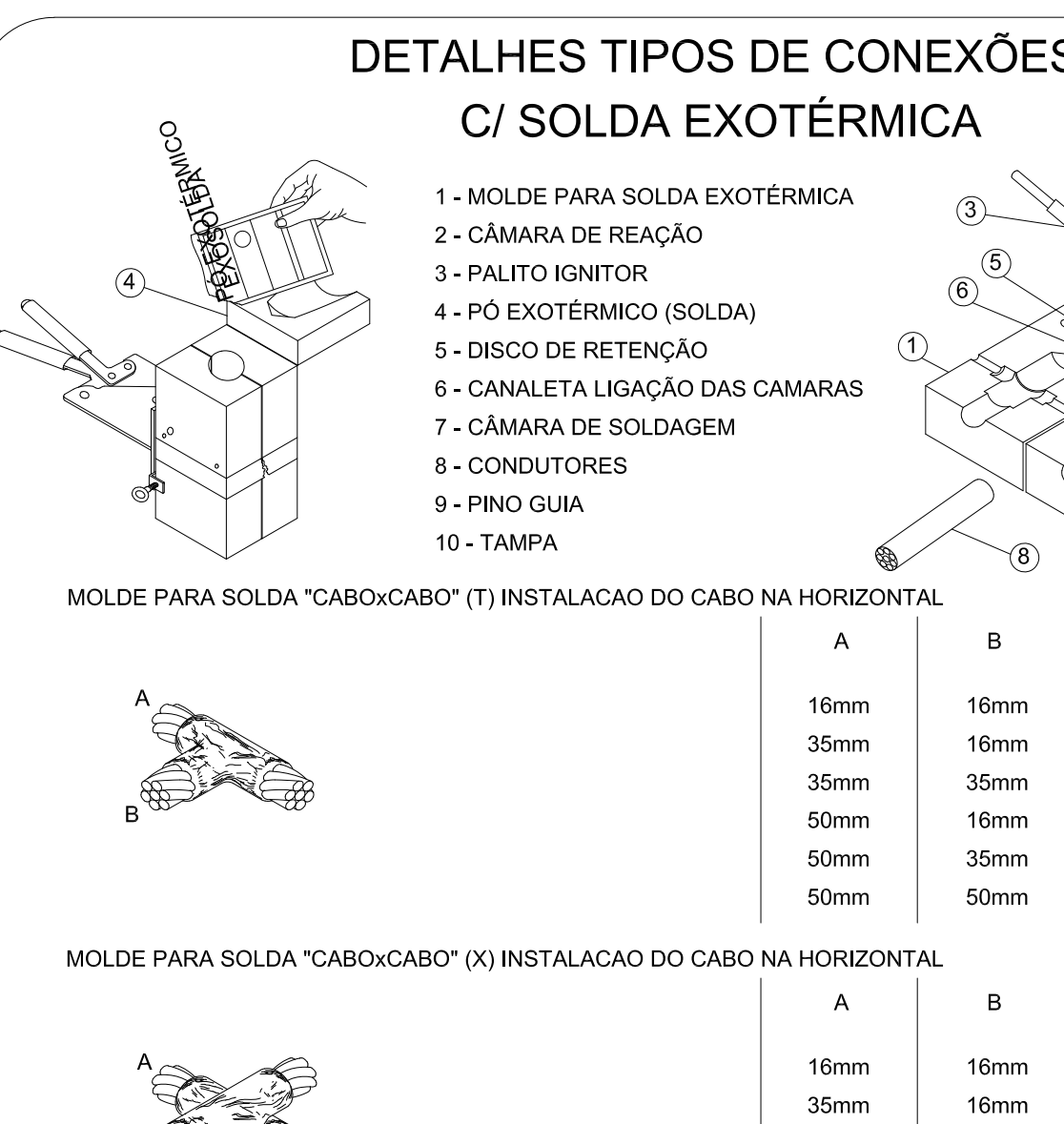
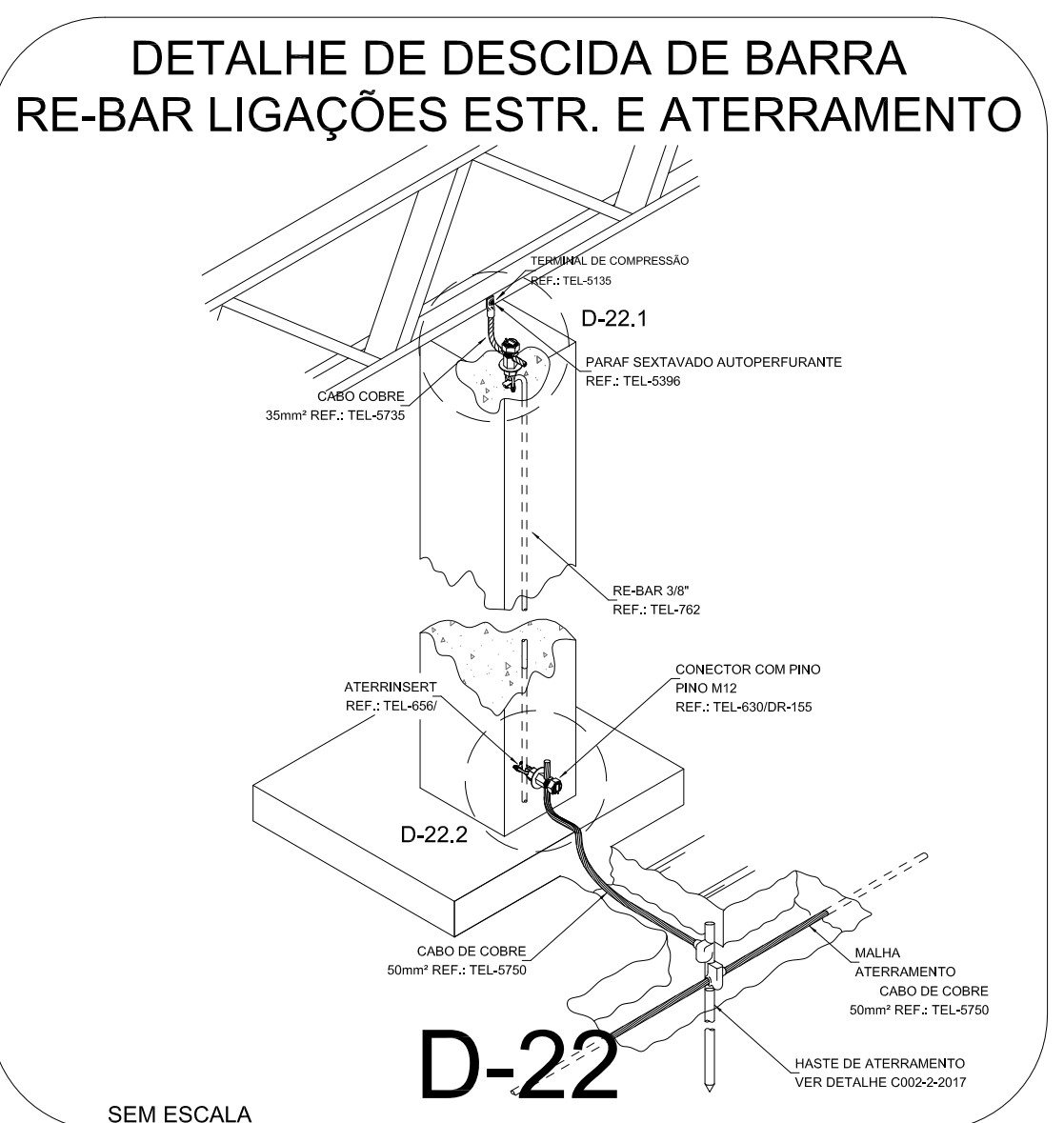
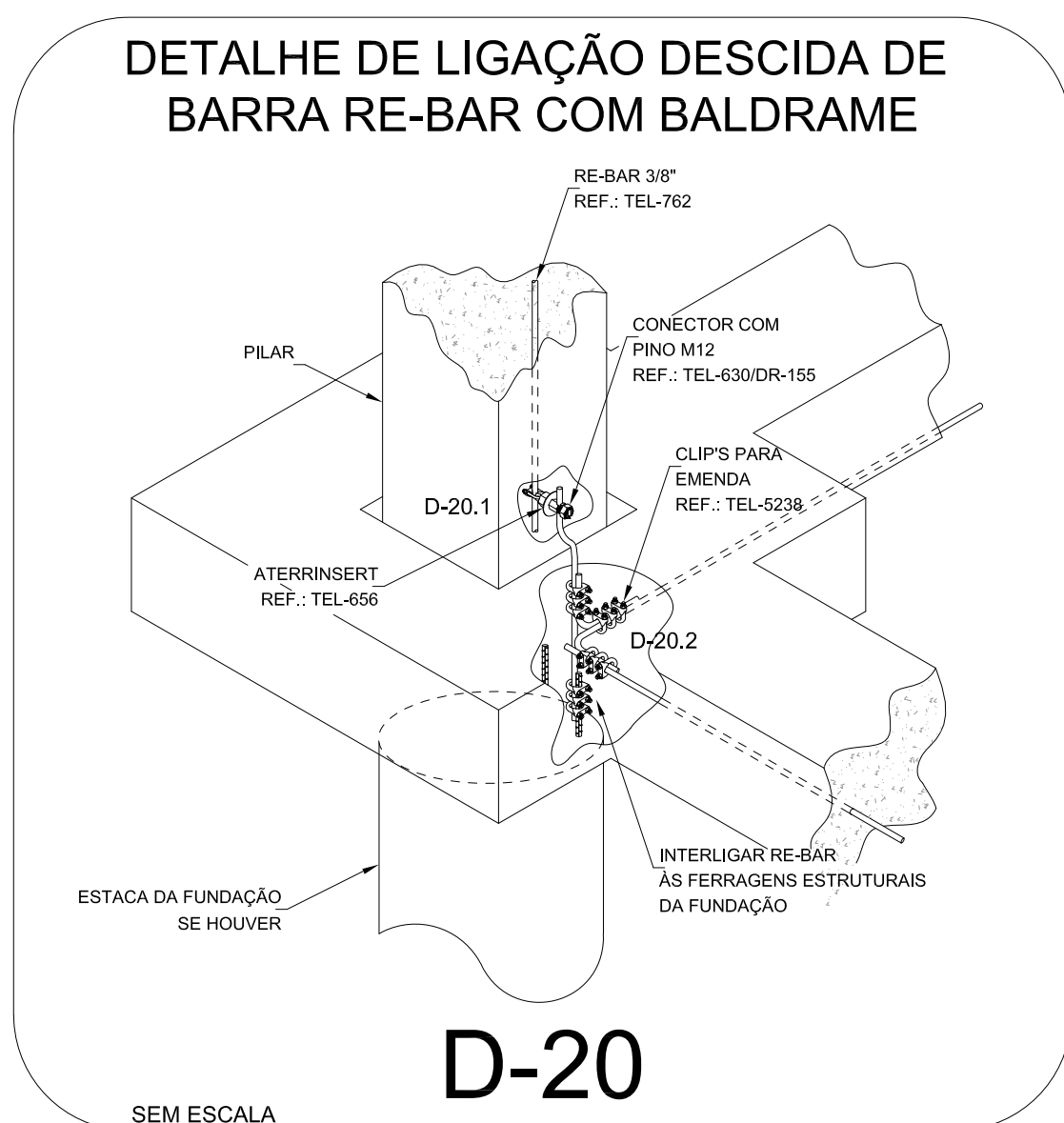
LEGENDA		
QTD.	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
*		CASA DE EQUILIBRAÇÃO DE POTÊNCIA
*		CONEXÃO DO SISTEMA COM ESTE MATERIAL
*		CONEXÃO DE ATRILAMENTO DE CABOS OU ENTRE CABOS EXTENSIVO NA CONDIÇÃO DE CORTA ABERTA
*		PONTO DE SOLDA EXTERIORMENTE
*		PONTO DE DESGATE COM CABO DE 25mm <sup>2</sup>
		CABO DE COBRE 60mm <sup>2</sup>
		CABO DE COBRE 35mm <sup>2</sup>
		CAVILHETE RIGIDO
		CAPTOR TRIPOLAR, ESTRUTURA EM AÇO INOX. 1x30cm
		FANDES DE COBRE ALTA CAPACIDADE 8 SÓLIDARES
		USAGEM DA RETENÇÃO DE DRENAÇÃO PARA REGRAS CONTINUIDADE E CONECTIVIDADE
		LUGAR DE PURIFICAÇÃO DO PULVERIZADOR COM BICAL DE 1m
		MINICAPILAR LATA INOXIDE E CONECTOR ROSCA 3/8x3/8
		CABA DE PROTEÇÃO EM PVC SUBTERRÂNEA TAMPA 30x30cm

 <b>GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA</b> <b>GOVERNO: Marcos José Rocha dos Santos</b>																						
<b>SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA-SESEDC</b>																						
<b>OBJETO</b>	<b>CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDONIA</b> <b>PROJ. S.P.D.A. - COMANDO GERAL DO CBMRO</b>																					
<b>ENDEREÇO</b> AVENIDA GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA SIN <sup>o</sup> - INDUSTRIAL - PORTO VELHO - RO  <b>CONTEÚDO</b> PLANTA DE ATERRIAMENTO OBSERVAÇÕES TÉCNICAS LEGENDA  <b>SUPERVISÃO DE PROJETOS</b> JOSÉ CONSTANTINO DA SILVA JÚNIOR - TEN CEL ENG. MECÂNICO - CREA 13.468/RO  <b>AUTORIZADO DO PROJETO</b> HALEX ALBUQUERQUE - 2 <sup>o</sup> TEN BM ENG. CIVIL - CREA 8150/D-RO  RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA	<b>LOCAL</b>  PORTO VELHO - RO  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><b>DATA</b></td> <td colspan="2"><b>PROCESSO:</b></td> </tr> <tr> <td>24/01/2021</td> <td colspan="2">0084.014091/2024-14</td> </tr> <tr> <td><b>SETOR</b></td> <td><b>QUADRA</b></td> <td><b>LOTE</b></td> </tr> <tr> <td>XX</td> <td>XX</td> <td>XX</td> </tr> <tr> <td><b>ESCALA INDICADA</b></td> <td colspan="2"><b>DESENHO</b></td> </tr> <tr> <td>PROJETO</td> <td colspan="2">EDUARDO HERRMANN - 1<sup>o</sup> SGT BM</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>S.P.D.A.</b></td> </tr> </table> <b>ETAPA DE PROJETO</b> <div style="text-align: center;"> <b>BÁSICO</b>  <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">PRANCHA</div> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin: 0 10px;">03</div> </div> </div> 	<b>DATA</b>	<b>PROCESSO:</b>		24/01/2021	0084.014091/2024-14		<b>SETOR</b>	<b>QUADRA</b>	<b>LOTE</b>	XX	XX	XX	<b>ESCALA INDICADA</b>	<b>DESENHO</b>		PROJETO	EDUARDO HERRMANN - 1 <sup>o</sup> SGT BM			<b>S.P.D.A.</b>	
<b>DATA</b>	<b>PROCESSO:</b>																					
24/01/2021	0084.014091/2024-14																					
<b>SETOR</b>	<b>QUADRA</b>	<b>LOTE</b>																				
XX	XX	XX																				
<b>ESCALA INDICADA</b>	<b>DESENHO</b>																					
PROJETO	EDUARDO HERRMANN - 1 <sup>o</sup> SGT BM																					
	<b>S.P.D.A.</b>																					
<b>QUADRO DE ÁREAS</b>  Área a Construir	3.005,91 m <sup>2</sup>																					
<b>Observação:</b>																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 10%;">REV.</th> <th style="width: 90%;">MODIFICAÇÃO</th> </tr> <tr> <td>01</td> <td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td></td> </tr> </table>	REV.	MODIFICAÇÃO	01		02		03		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">DATA</th> <th style="width: 25%;">PROJETISTA</th> <th style="width: 25%;">CADISTA</th> <th style="width: 25%;">APPROVO</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	DATA	PROJETISTA	CADISTA	APPROVO									
REV.	MODIFICAÇÃO																					
01																						
02																						
03																						
DATA	PROJETISTA	CADISTA	APPROVO																			
ESPAÇO PARA PREFEITURA E C.R.E.A.																						

# PLANTA DE ATERRAMENTO

ESCALA 1:75





<div><div><b>GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA</b> <b>GOVERNO: Marcos José Rocha dos Santos</b></div><div></div></div>				
<div><b>SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA-SESDC</b></div>				
<div><div>OBJETO</div><div><b>CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDONIA</b> <b>PROJ. S.P.D.A. - COMANDO GERAL DO CBMRO</b></div></div>				
<div><div><div><div><div>ENDEREÇO</div><div>AVENIDA GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA SINº .</div><div>INDUSTRIAL - PORTO VELHO - RO</div></div><div><div>CONTEÚDO</div><div>PLANTA DE DETALHES</div><div>OBSERVAÇÕES TÉCNICAS</div><div>LEGENDA</div></div><div><div>SUPERVISÃO DE PROJETOS</div><div>JOSÉ CONSTANTINO DA SILVA JÚNIOR - TEN CEL</div><div>ENG. MECÂNICO - CREIA 13.468/RO</div></div><div><div>AUTORIZADOR DO PROJETO</div><div>HALEX ALBUQUERQUE DE - 2º TEN BM</div><div>ENG. CIVIL - CREIA 81504-RO</div></div><div><div>RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA</div><div></div></div></div><div><div>LOCAL</div><div>PORTO VELHO - RO</div></div><div><div>DATA</div><div>PROCESSO:</div><div>24/01/2025</div><div>0004.014091/2024-14</div></div><div><div>SETOR</div><div>QUADRA</div><div>XX</div><div>LOTE</div><div>XX</div></div><div><div>ESCALA</div><div>DESENHO</div><div>INDICADA</div><div>EDUARDO HERRMANN - 1º SGT BM</div></div><div><div>PROJETO</div><div>S.P.D.A.</div></div></div><div><div>ETAPA DE PROJETO</div><div>BÁSICO</div></div><div><div>FRANCHA</div><div>04</div></div></div>				
<div><div><div><div>QUADRO DE ÁREAS</div><div>Área a Construir</div><div>3.005,91 m²</div></div><div></div></div></div>				
<div><div>Observação:</div><div></div></div>				
<div><div>REV.</div><div>MODIFICAÇÃO</div><div>DATA</div><div>PROJETISTA</div><div>CADISTA</div><div>APROVO</div></div>				
<div>01</div>				
<div>02</div>				
<div>03</div>				
<div>ESPAÇO PARA PREFEITURA E C.R.E.A.</div>				