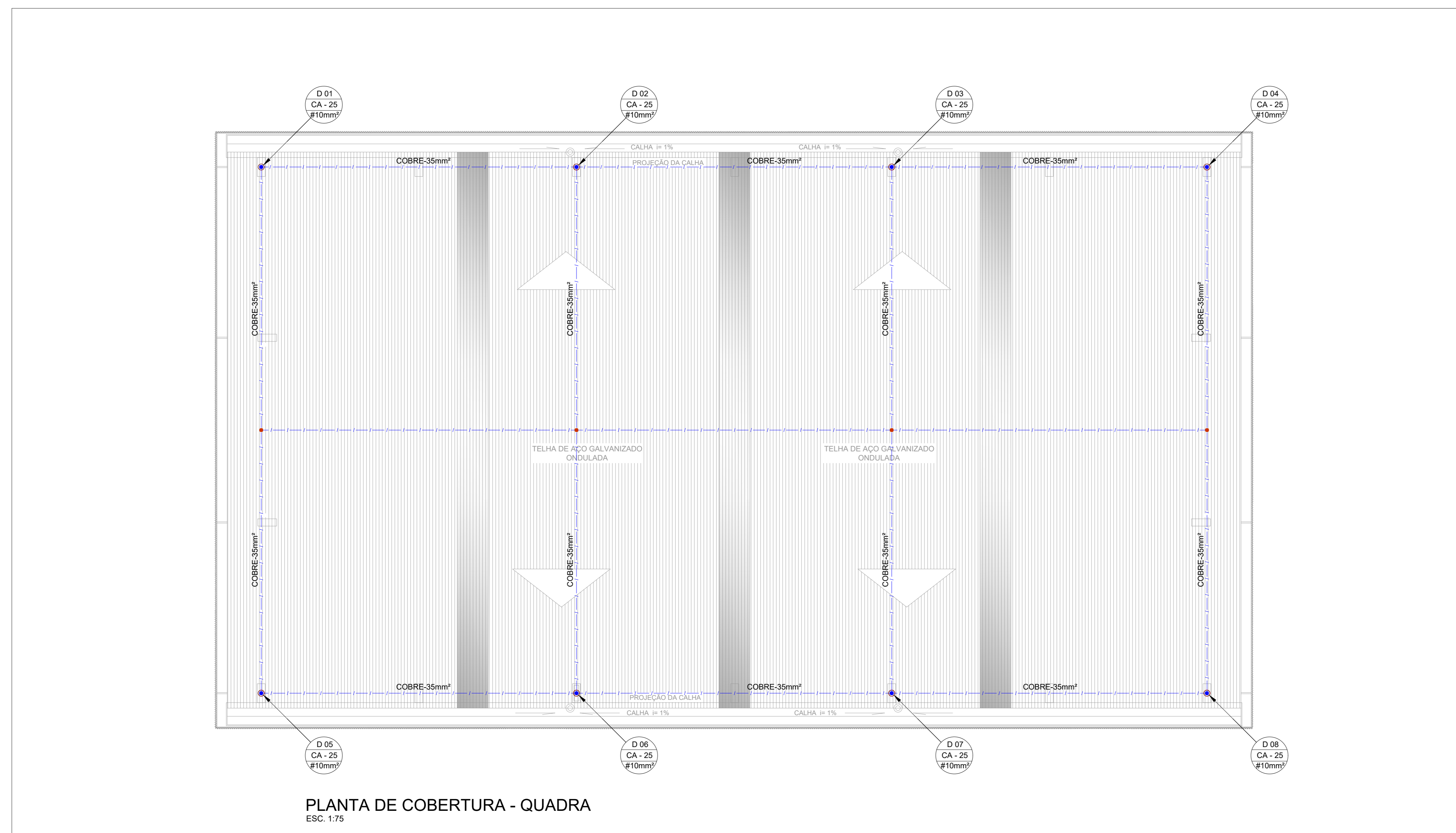


PLANTA BAIXA - QUADRA
ESC. 1:75



PLANTA DE COBERTURA - QUADRA
ESC. 1:75

LEGENDA

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	
ITEM	DESCRIÇÃO
	CORDOALHA DE COI
	BARRA DE AÇO GALVANIZADA A FOGO RE-BAR ESPECÍFICA PARA ATERRAMENTO DENTRO DE VIGA BALDRAME - CA25-10mm²
	LIGAÇÕES ENTRE A CORDOALHA DE EQUIPOTENCIAL DO TELhado E A ESTRUTURA METÁLICA
	DESCIDA EM BARRA DE AÇO CA-25 REDONDO #3/8" EMBUTIDO NO REFORÇO NO PILAR
	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO EQUIPOTENCIAL
	CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM TAMPA EM F" F T-16 E HASTE COPPERWELD - #3/8" x 3,00mm
	CAIXA DE MEDIÇÃO DE ATERRAMENTO COM TAMPA EM F" F T-16 E HASTE COPPERWELD - #3/8" x 3,00mm
	AÇO CA-25 #12,5MM ESPECÍFICO P/ ATERRAMENTO DESCIDA EMBUTIDA NOS PILARES
	CONNECTOR PARA HASTE/CABO

CARACTERÍSTICAS DAS INSTALAÇÕES

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO CONFORME A NBR 5419/2005
 - ESTRUTURA COMUM/ESCOLA
 - NÍVEL DE PROTEÇÃO II
 TIPO DO SISTEMA
 - NÃO ISOLADO

SISTEMA DE CAPTAÇÃO
 - CONDUTORES EM MALHA, MÁX. 10X10 m
 - CAPTOR TIPO FRANKLIN SOBRE MASTRO, H=3,0m
 - CONDUTORES NATURAIS (ALUMBRADOS E MASTROS)

SISTEMA DE CONDUTORES DE DESCIDAS
 - DESCIDAS NÃO NATURAIS EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO FIXADA NA ESTRUTURA
 - DESCIDAS NATURAIS COM BARRAS DE AÇO GALVANIZADO EMBUTIDO NOS PILARES

SISTEMA DE ATERRAMENTO
 - MALHA DE COBRE Nº 35MM² ENTERRADA, MALHA ESTA INTERLIGADA A HASTES DE ATERRAMENTO COBREADAS INSERIDAS NO TERRENO E DISPOSTAS AO REDOR DAS EDIFICAÇÕES.
 - HASTES: COBREADAS DE #5/8" X 3,00 METROS.

OBSERVAÇÕES
 VALOR OHMÍCO DO ATERRAMENTO:
 01 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA. SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ADICIONAR ELETRÓDOS ATÉ Atingir ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEM OU SIMILAR.
 02 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

NOTAS:
 01 - AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO C/ A NBR 5419/05;
 02 - TODAS AS LIGAÇÕES DE CONDUTORES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER FEITAS C/ SOLDA EXOTÉRMICA EXCETO NAS CAIXAS DE INSPEÇÃO;
 03 - NAS CAIXAS DE INSPEÇÃO, AS LIGAÇÕES DEVERÃO SER FEITAS POR CONECTORES;
 04 - TODOS OS OBJETOS METÁLICOS CONTÍDUOS NAS EDIFICAÇÕES DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO ATERRAMENTO;
 05 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	20/08/2023

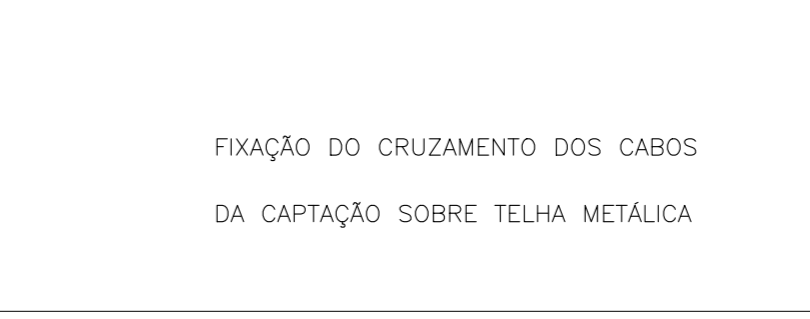
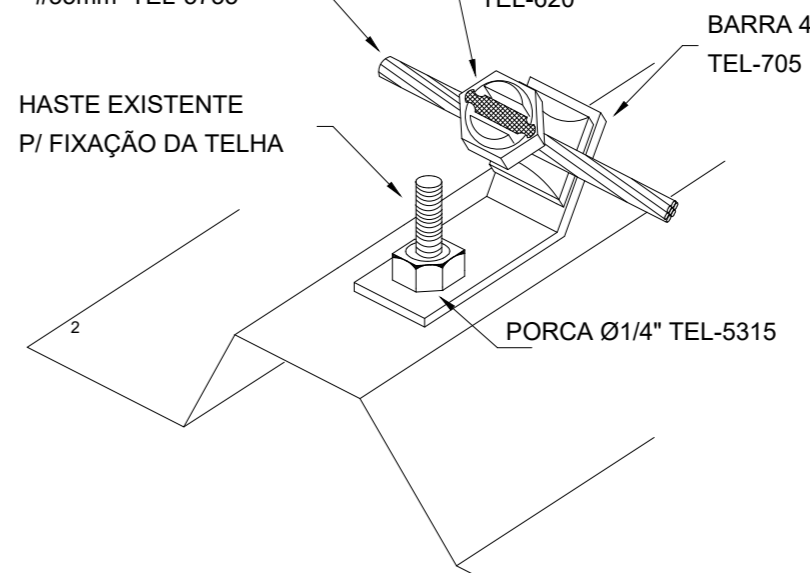
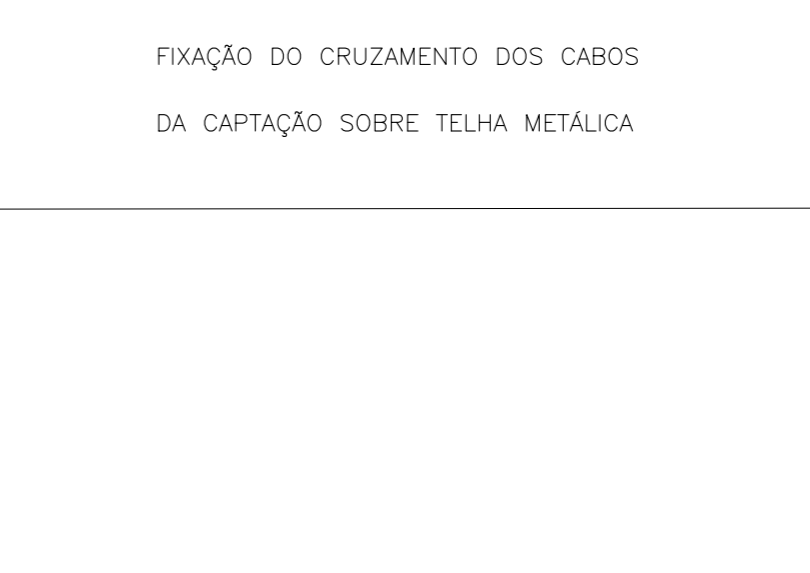
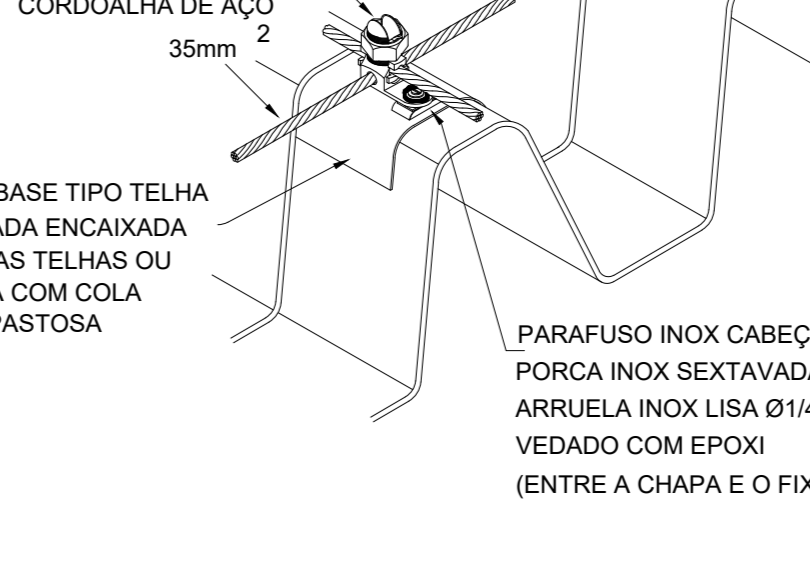
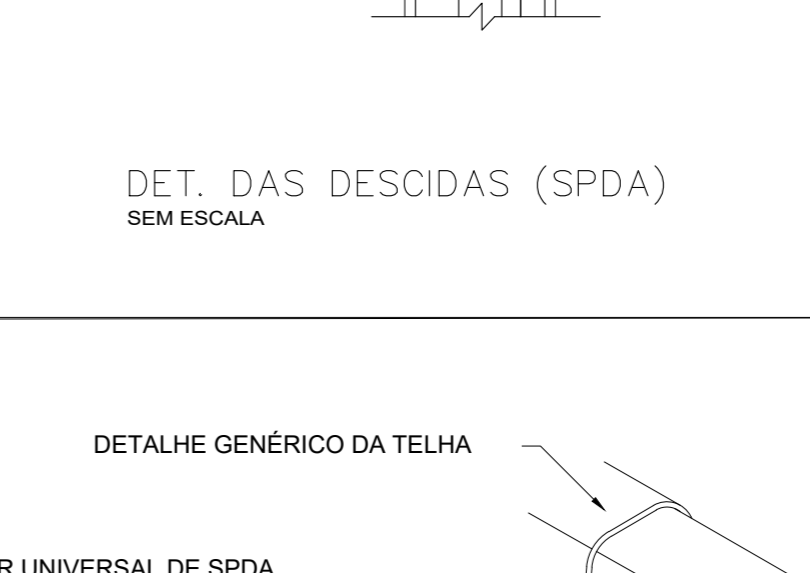
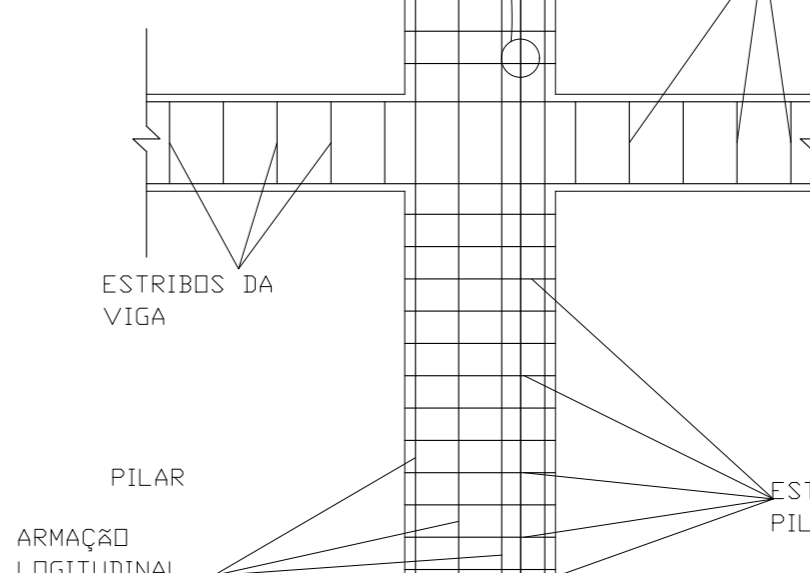
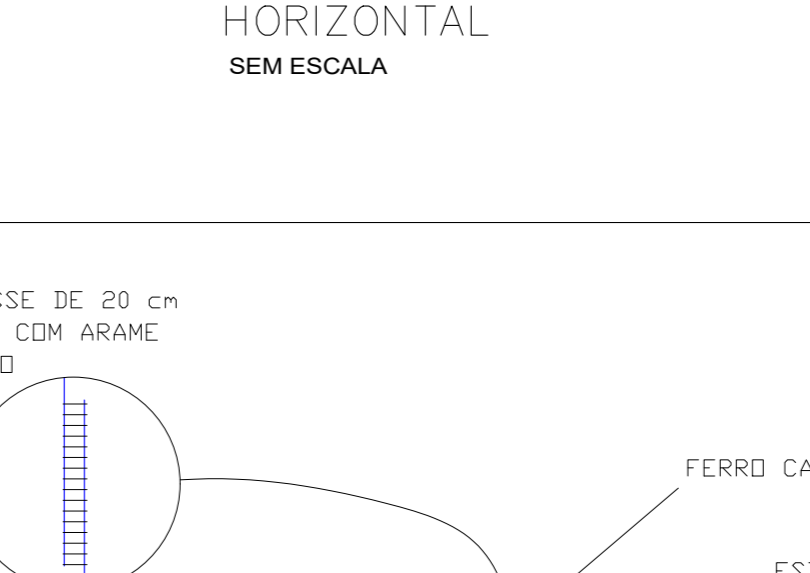
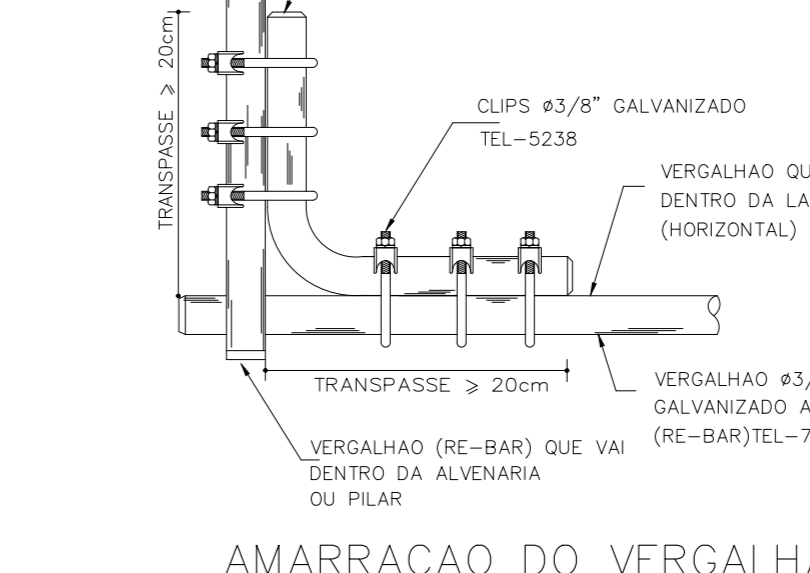
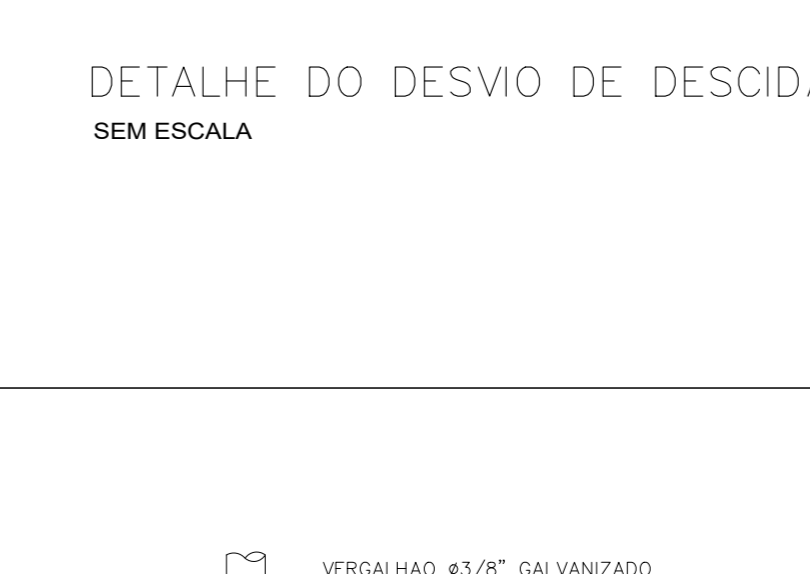
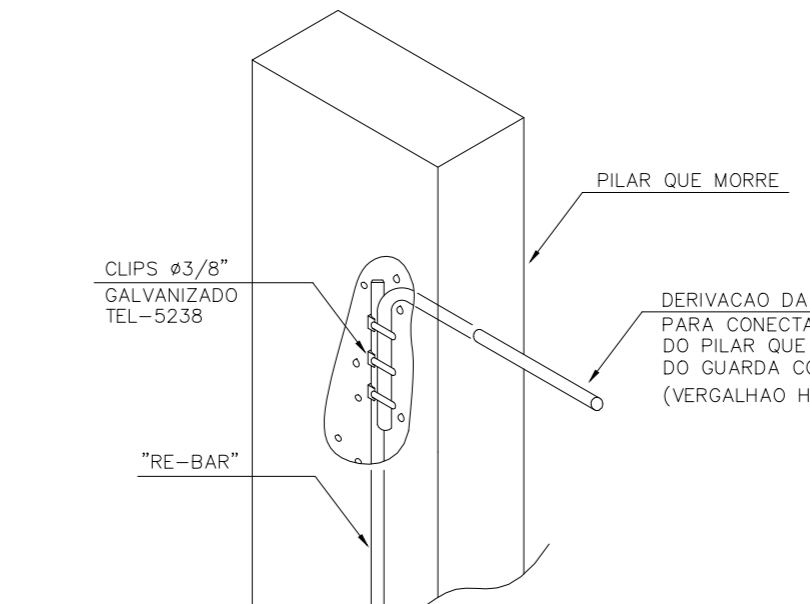
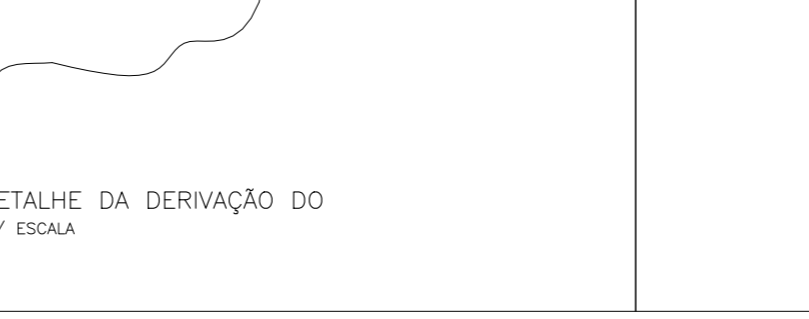
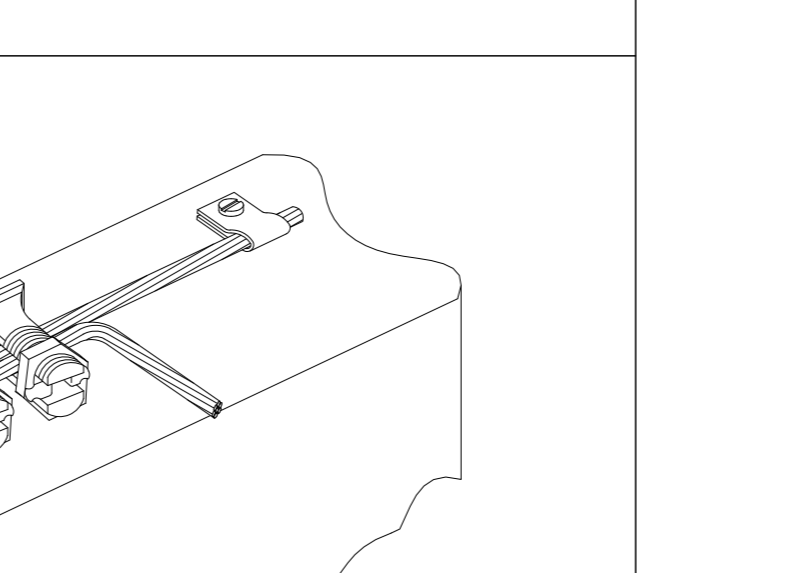
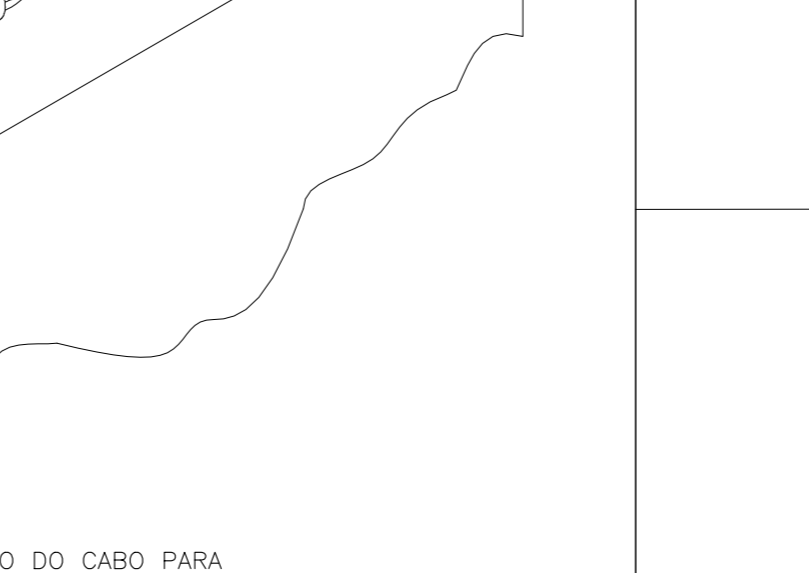
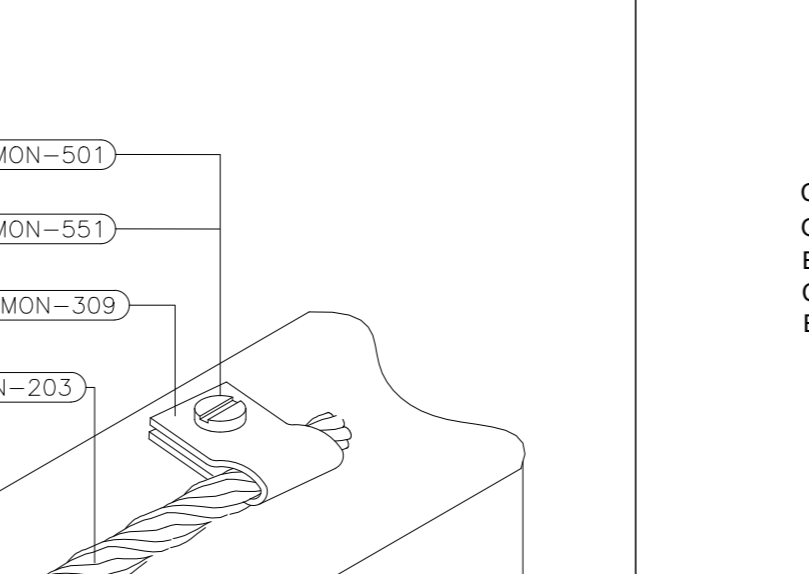
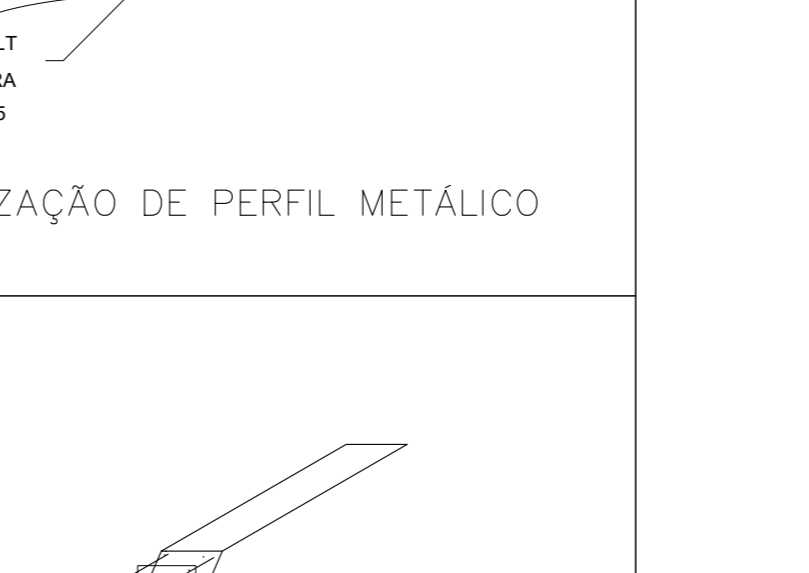
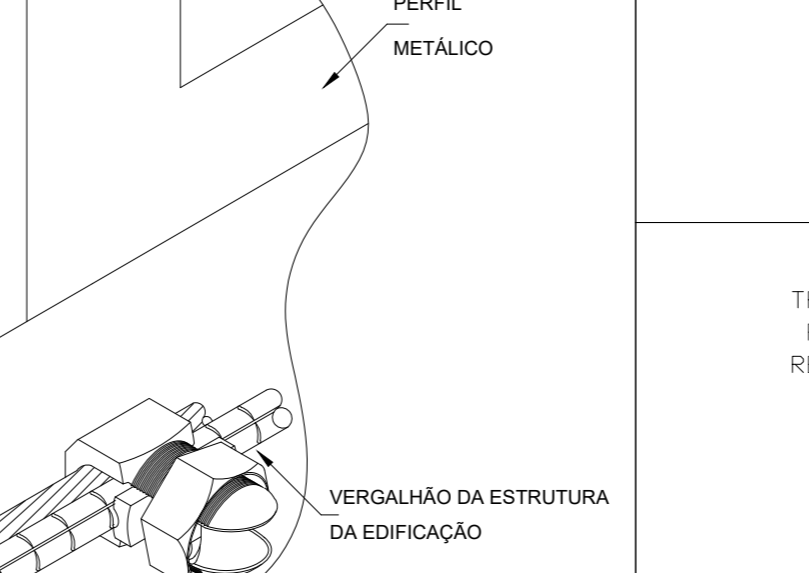
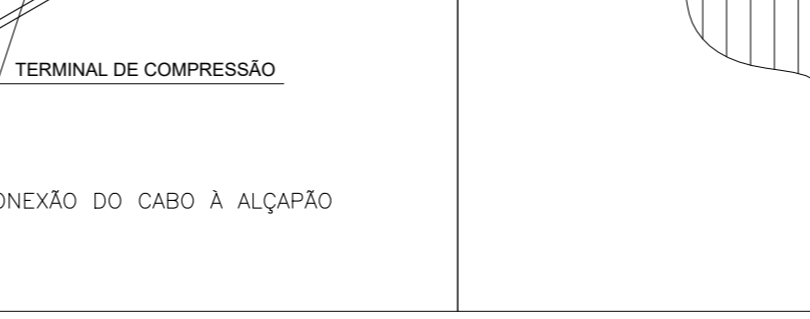
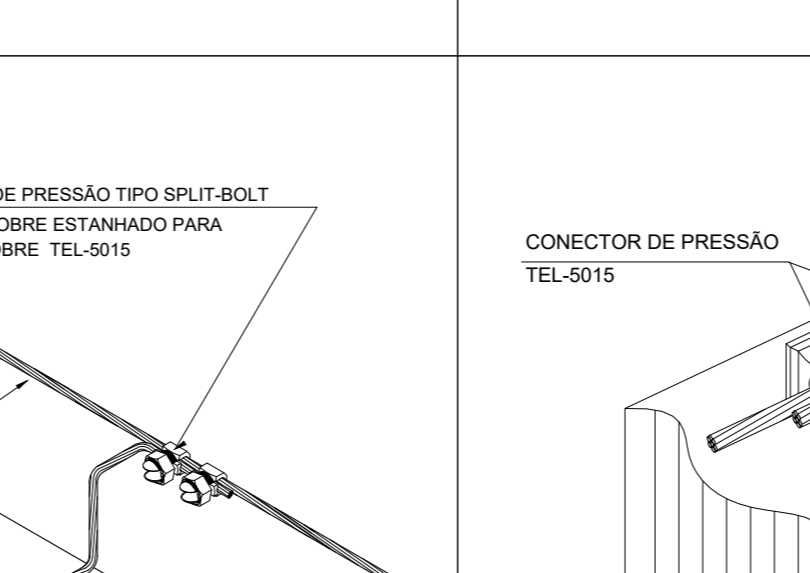
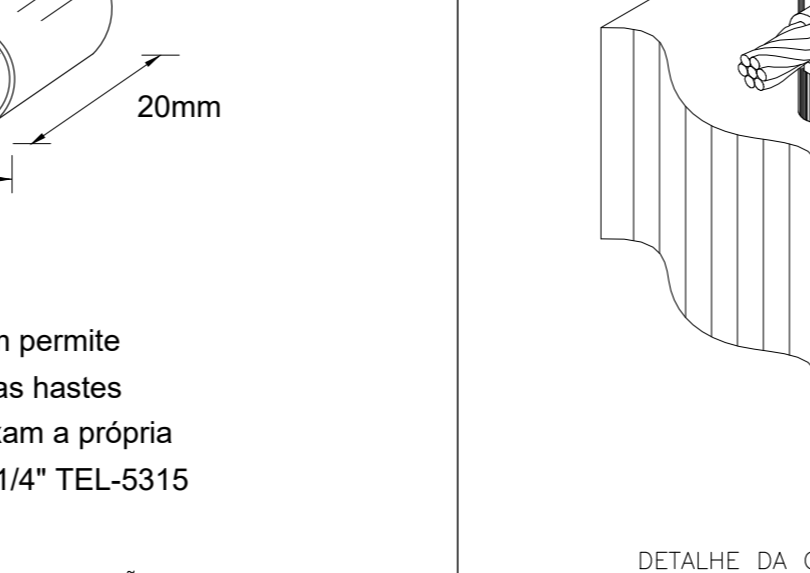
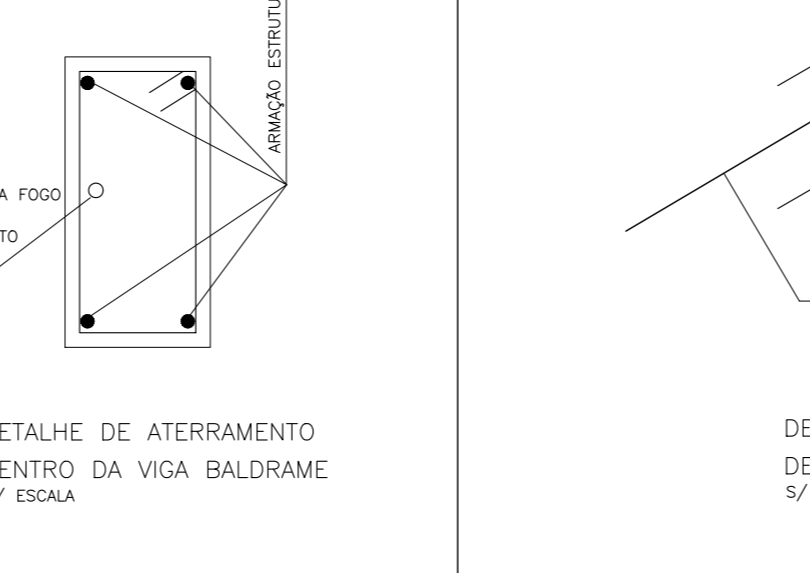
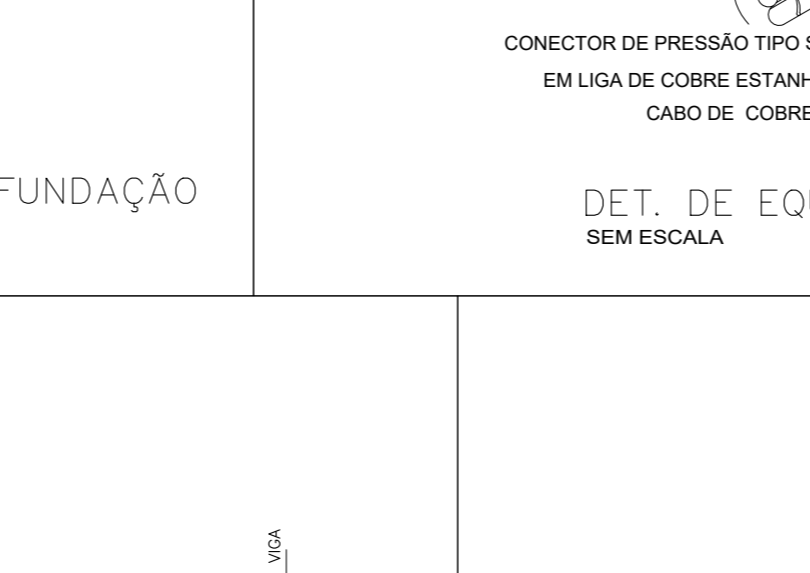
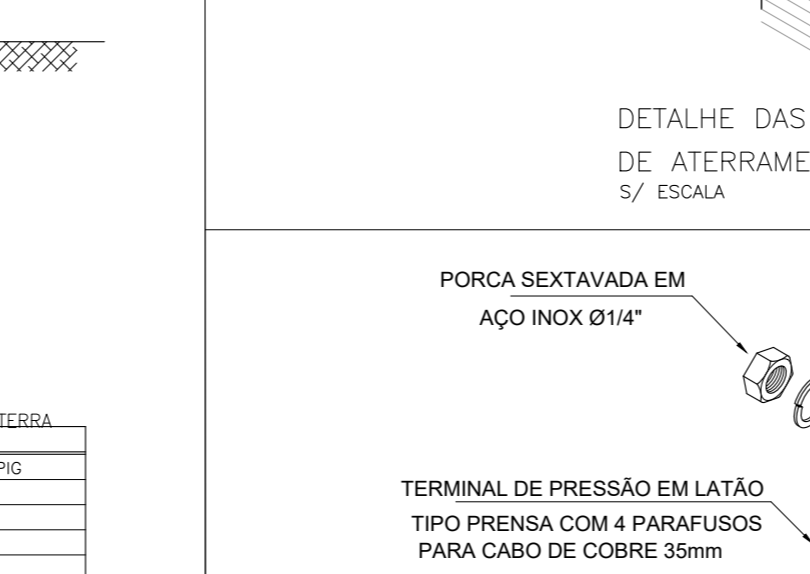
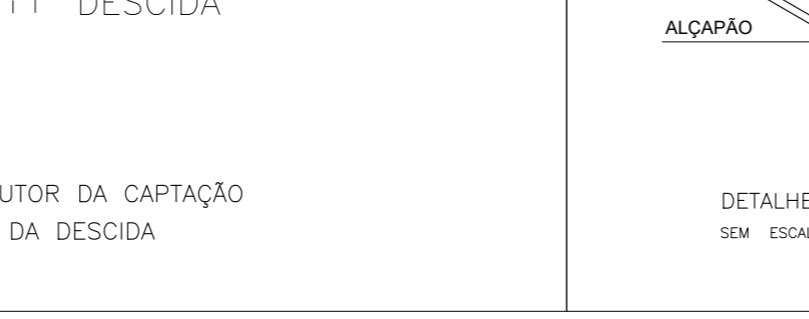
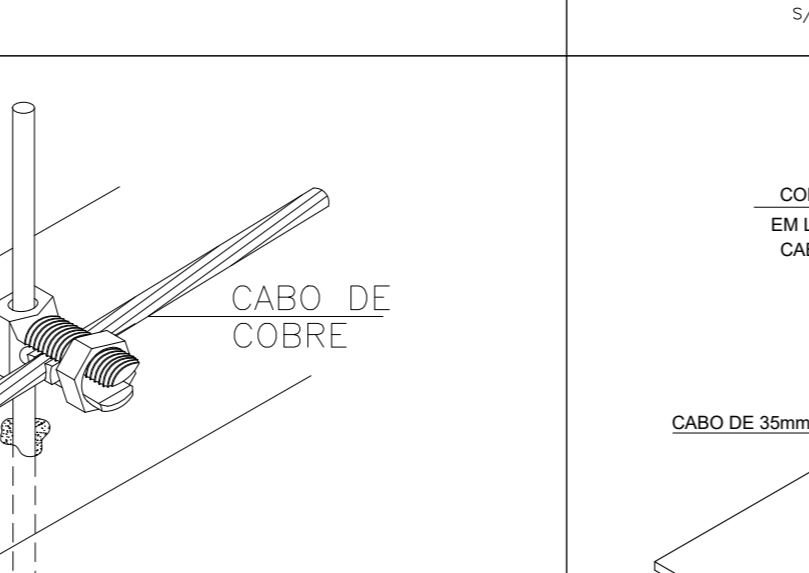
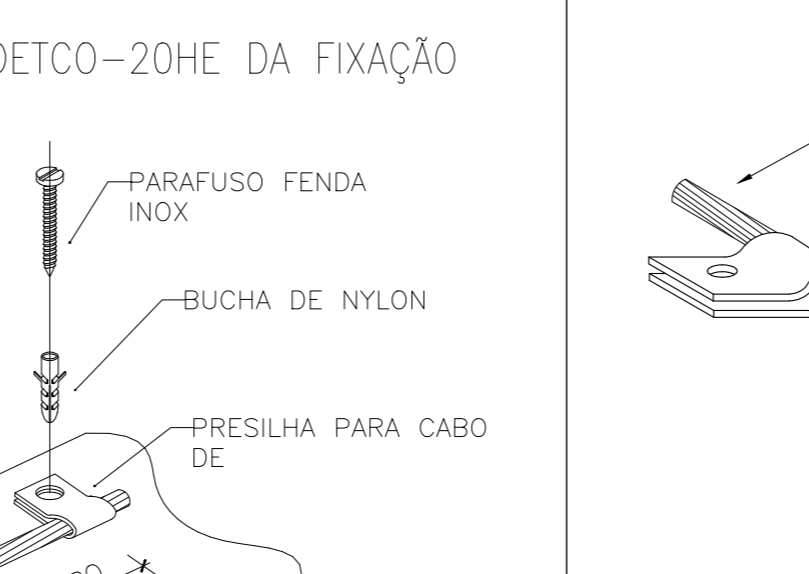
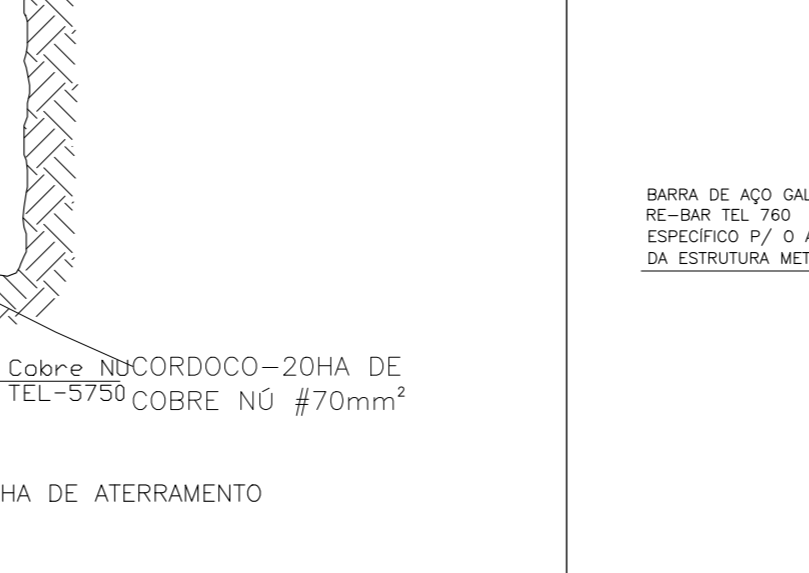
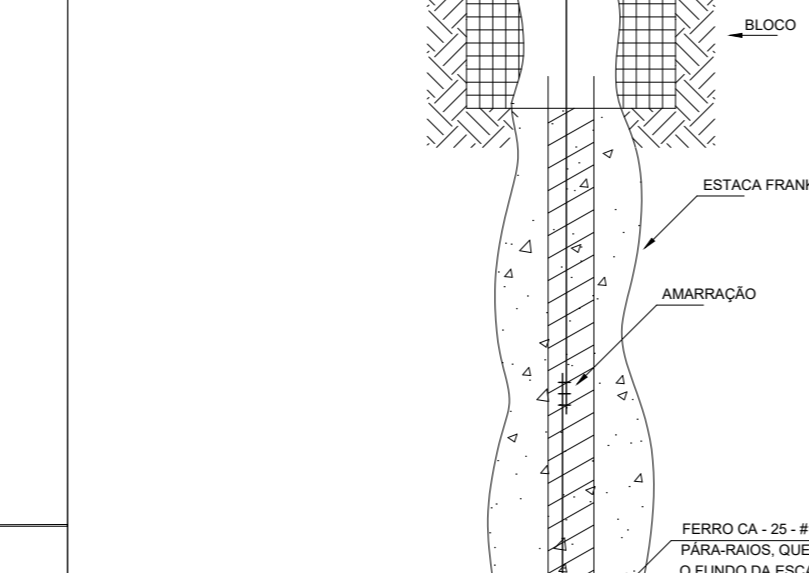
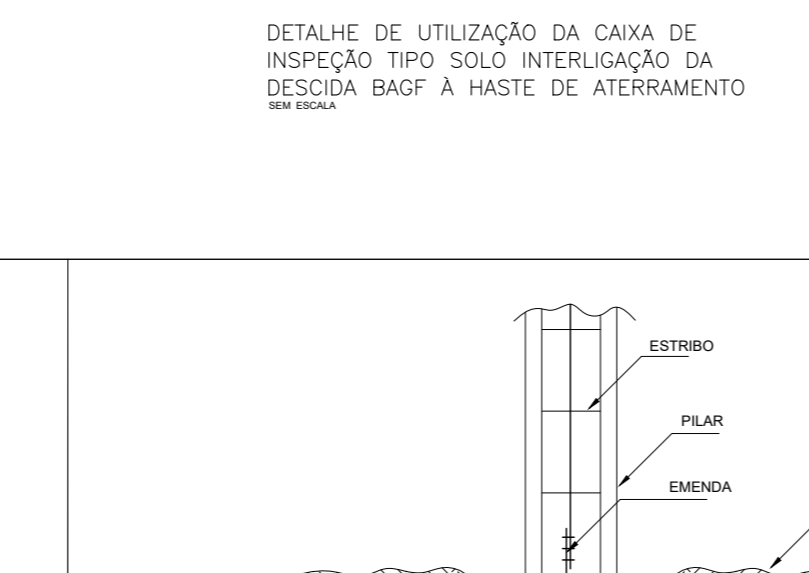
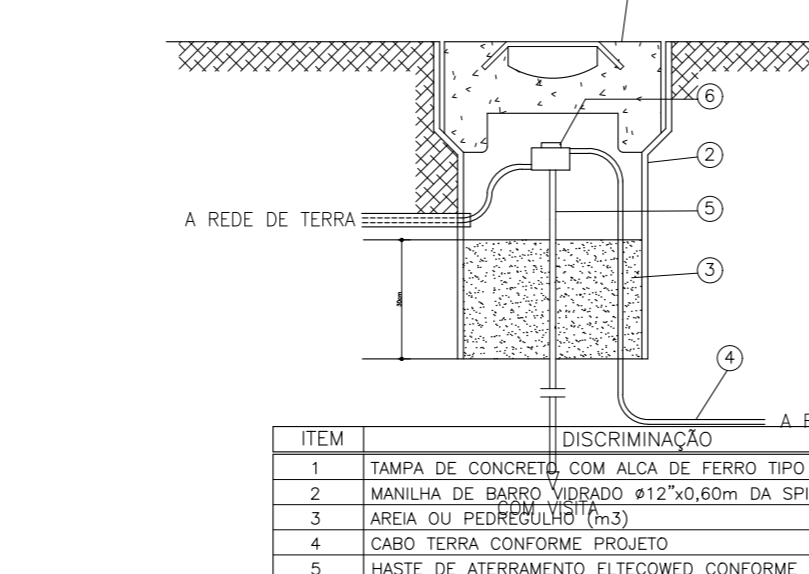
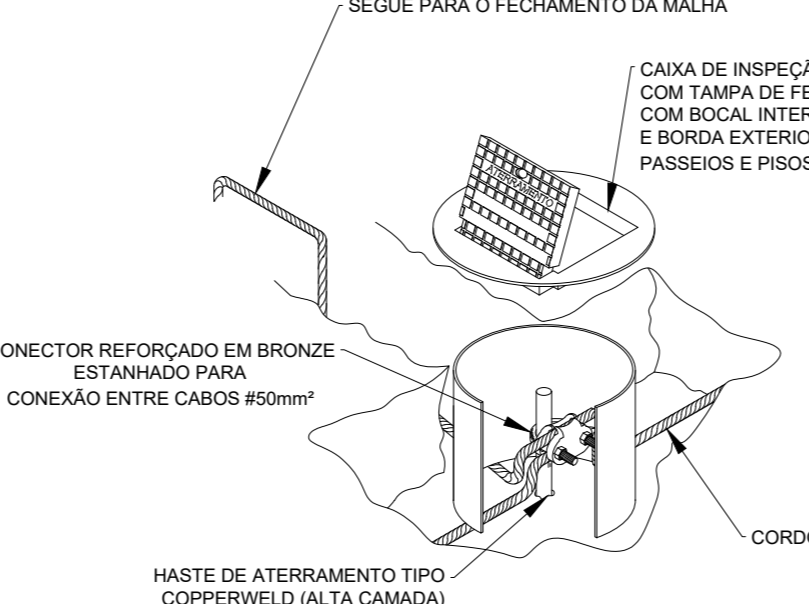
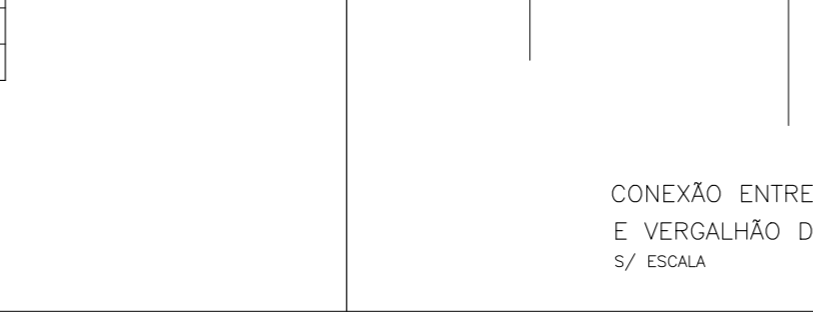
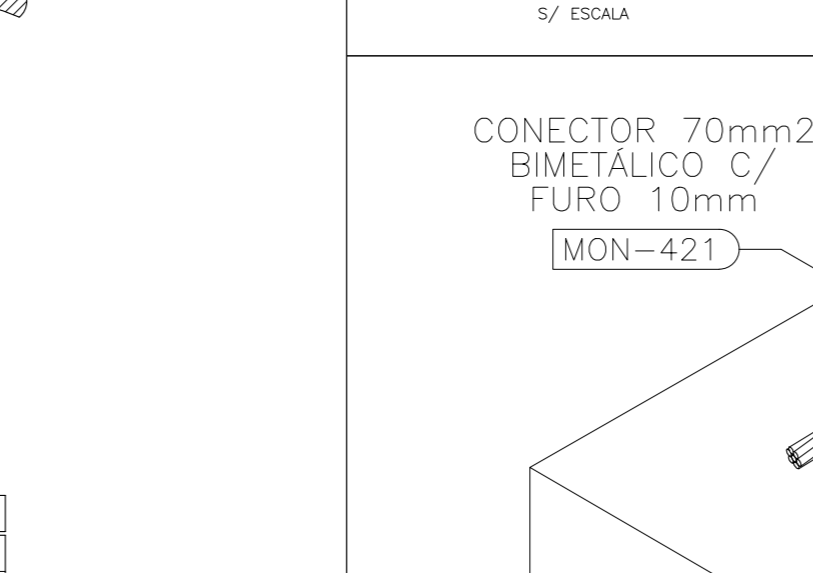
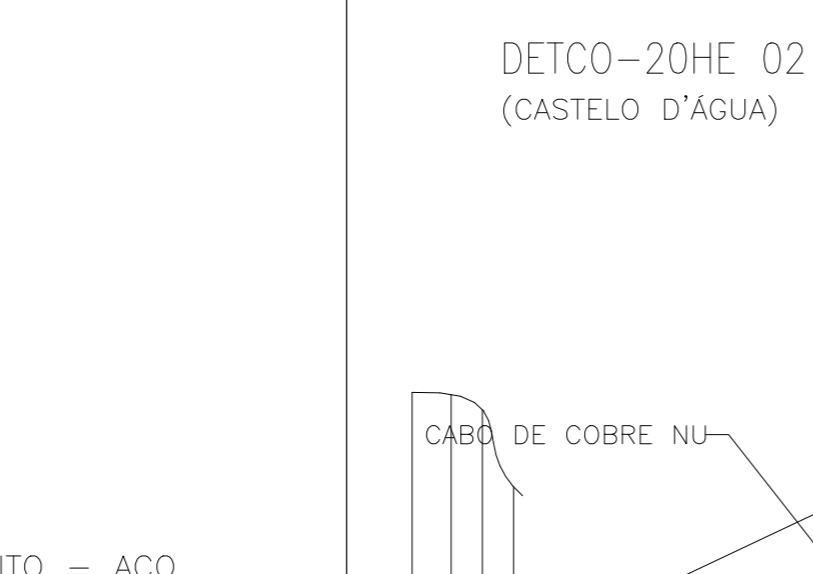
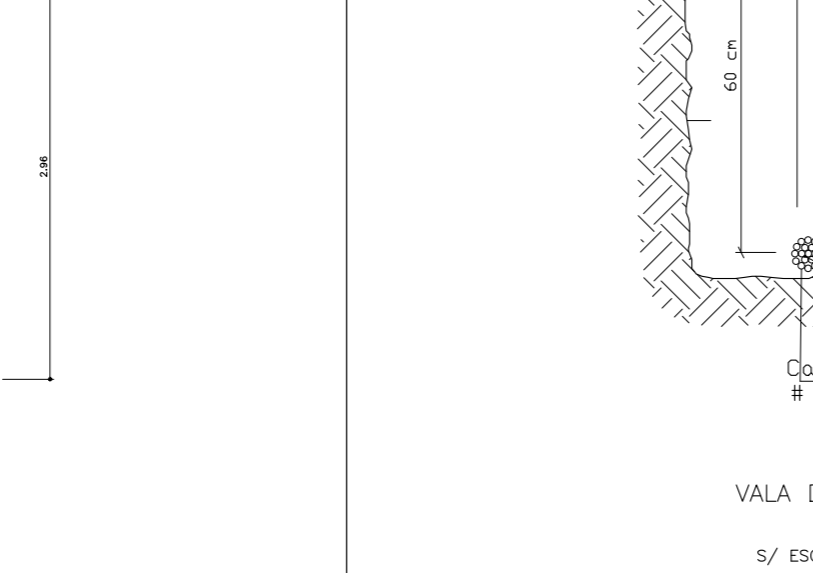
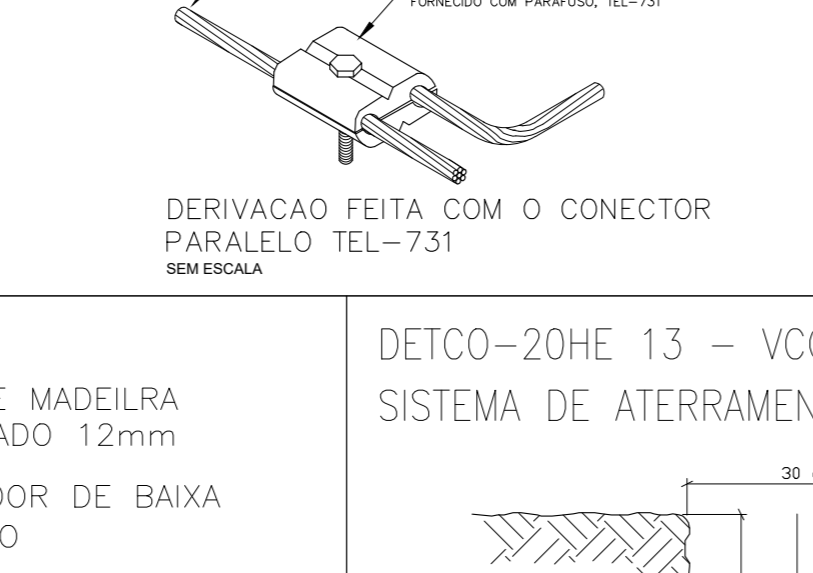
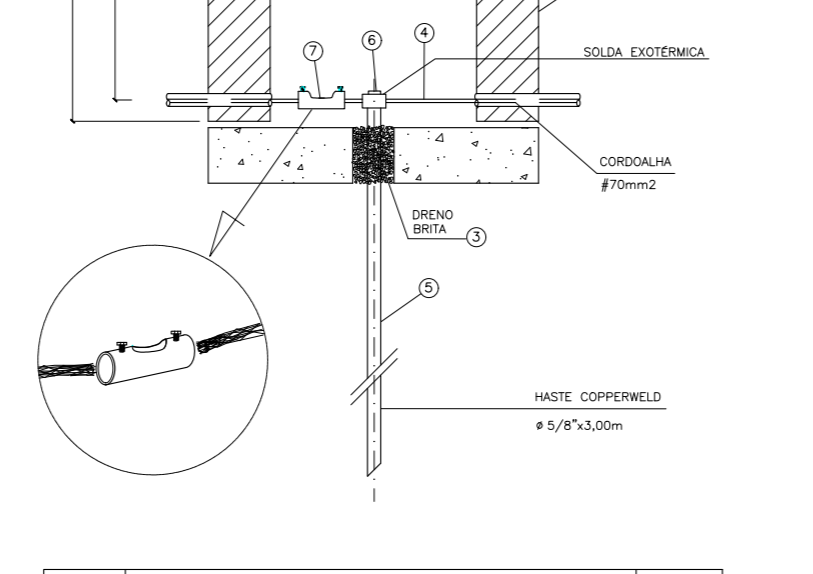
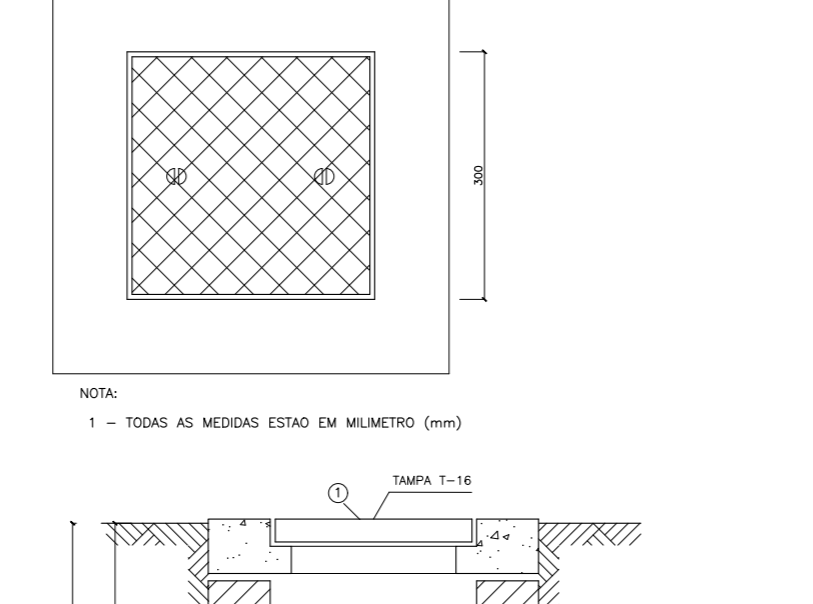
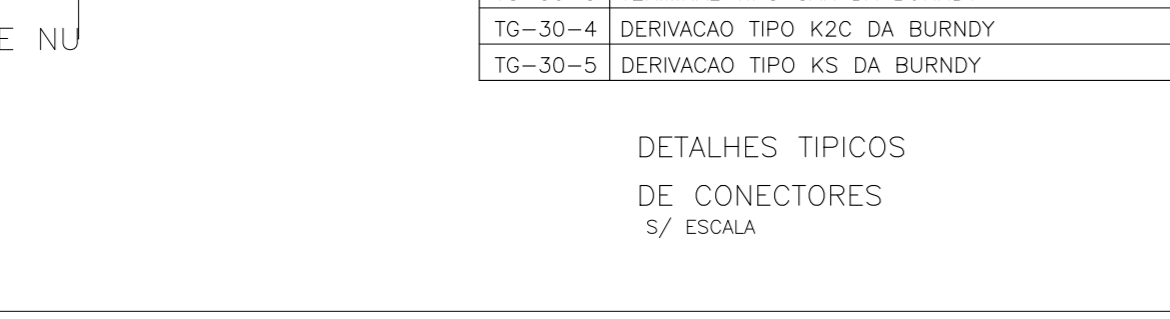
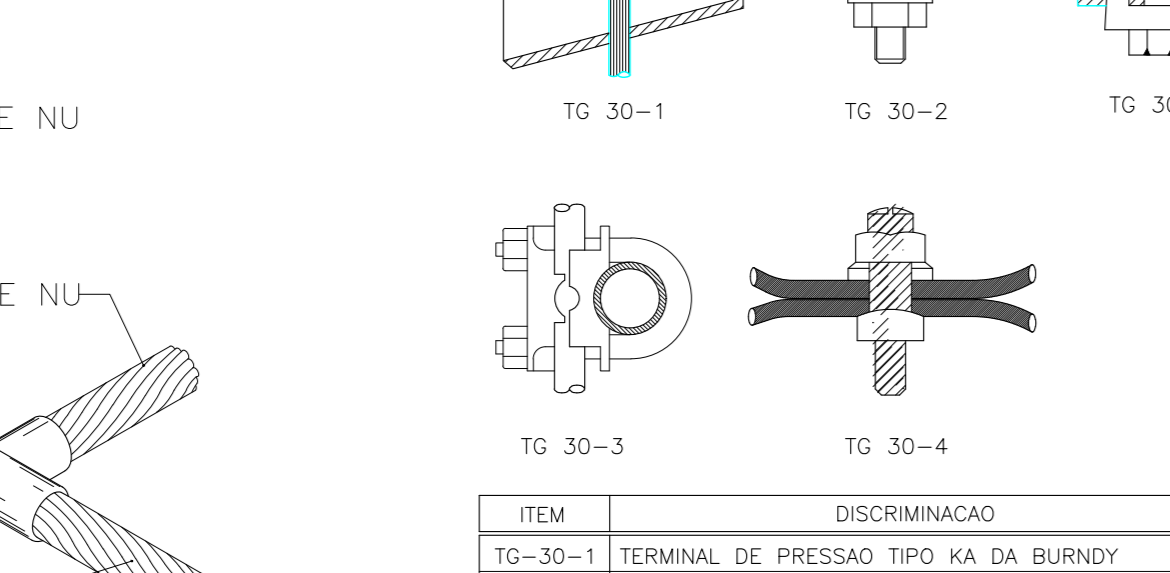
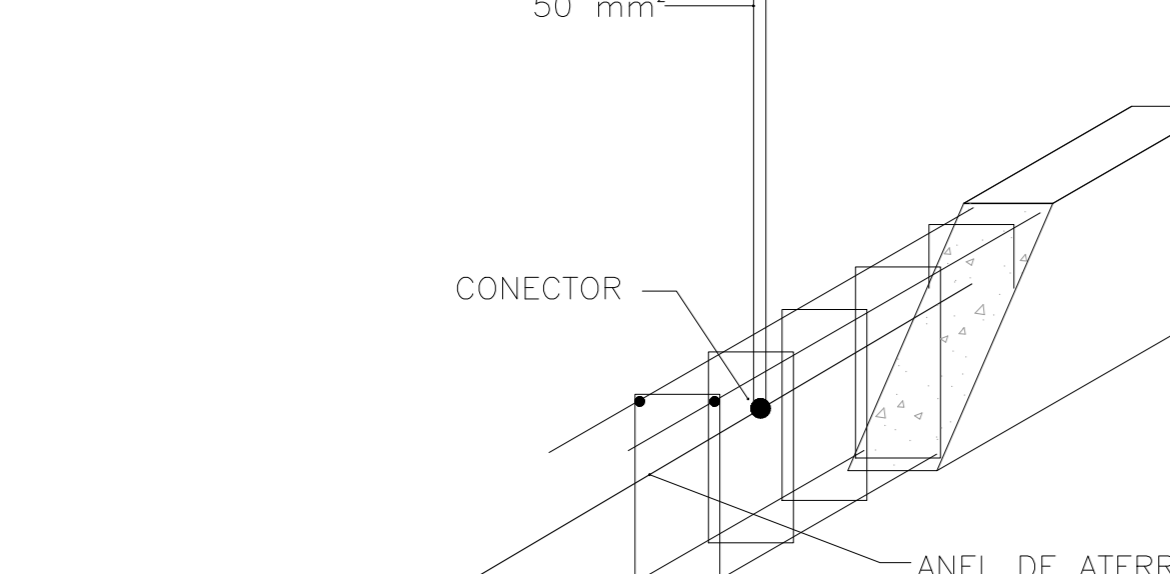
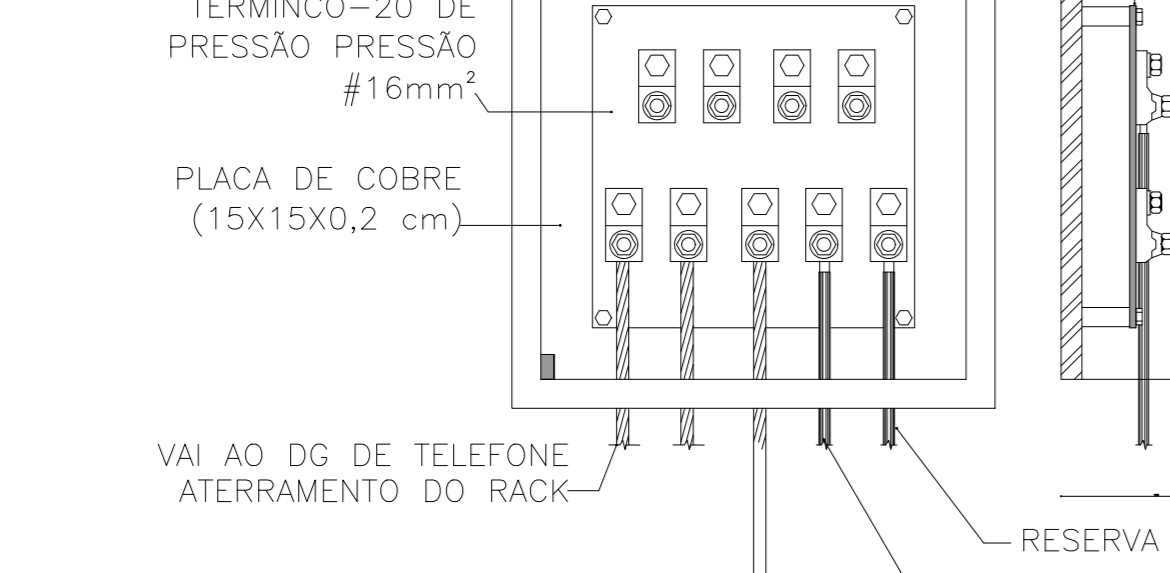
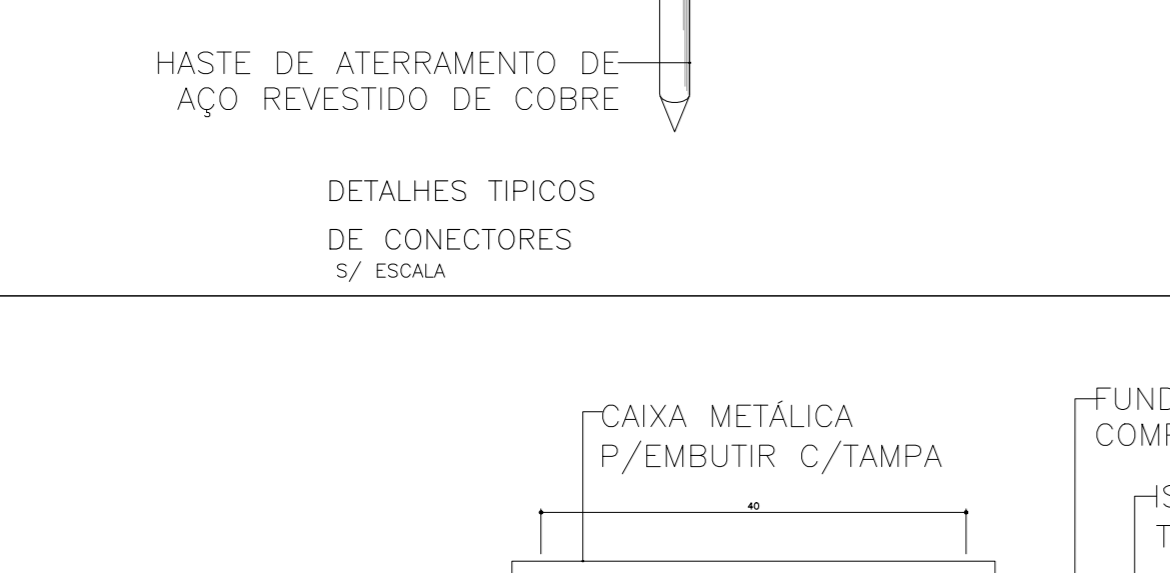
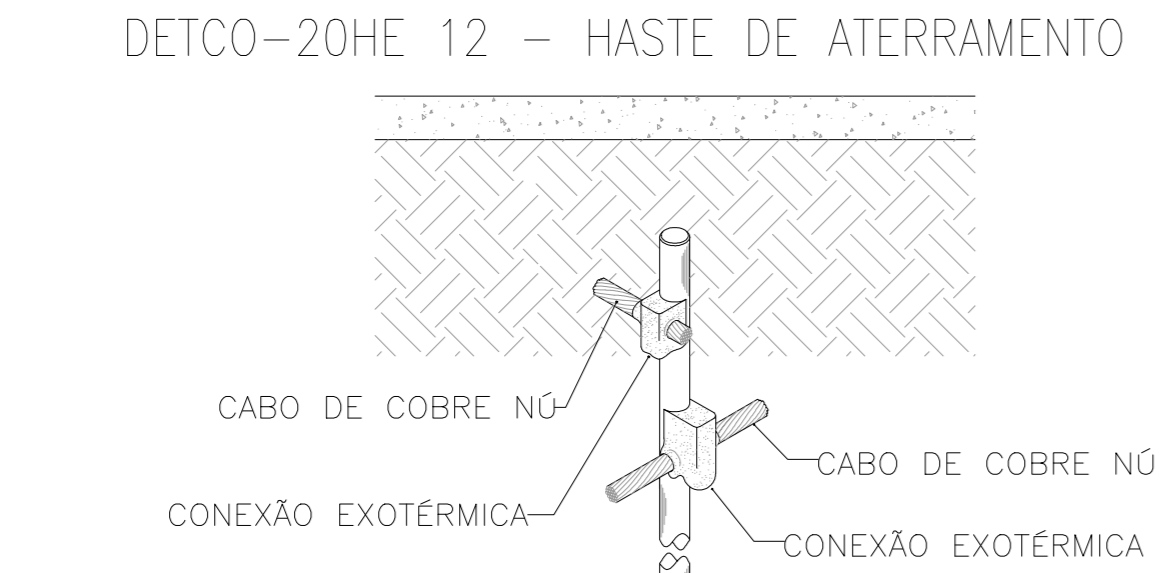
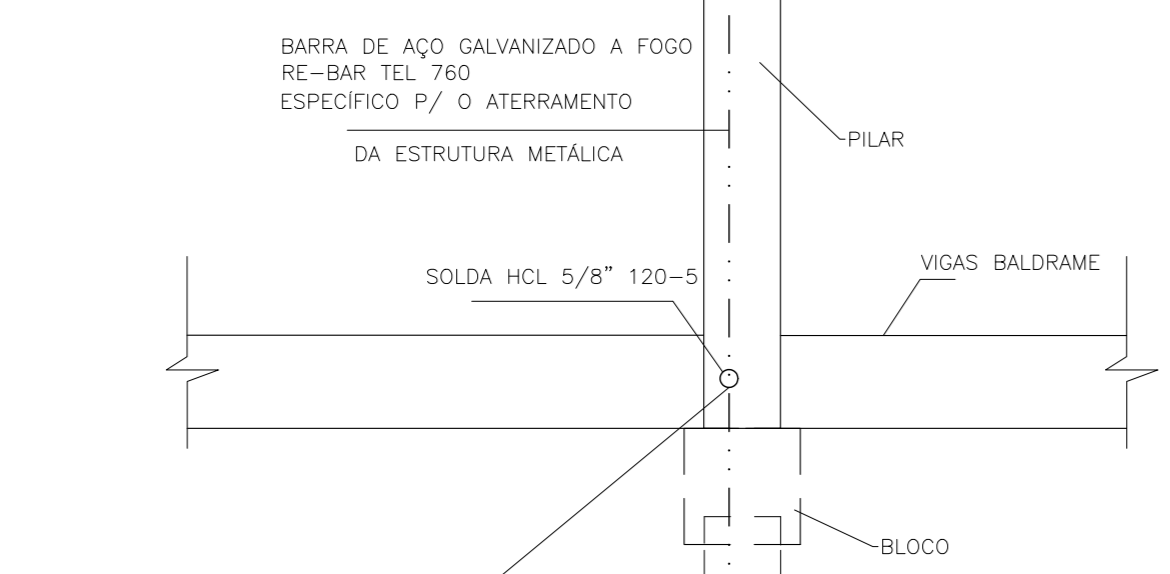
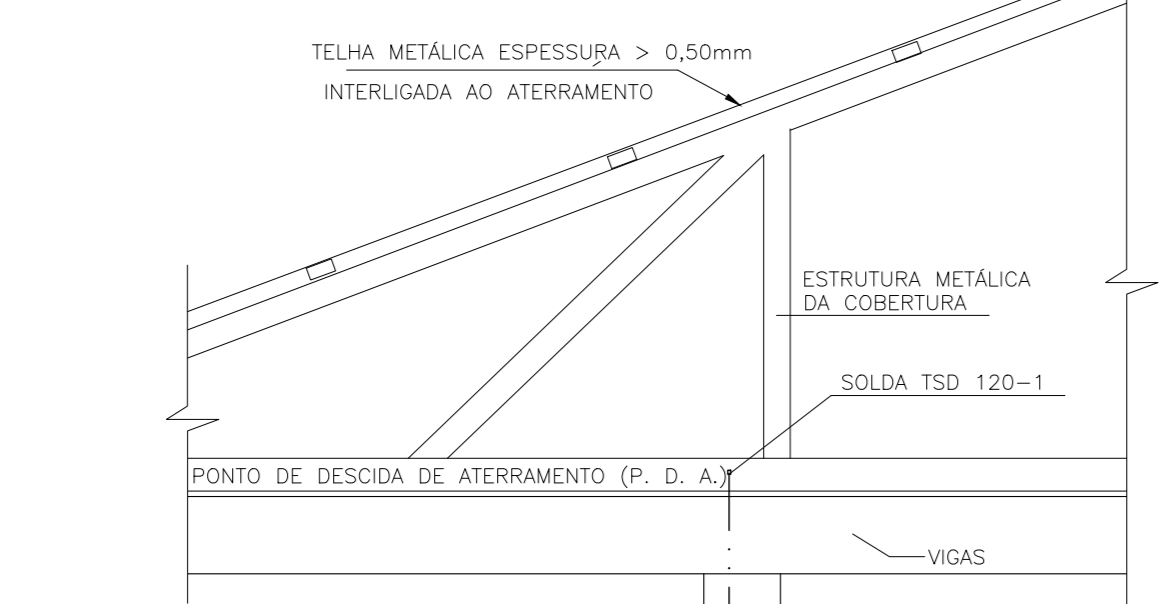
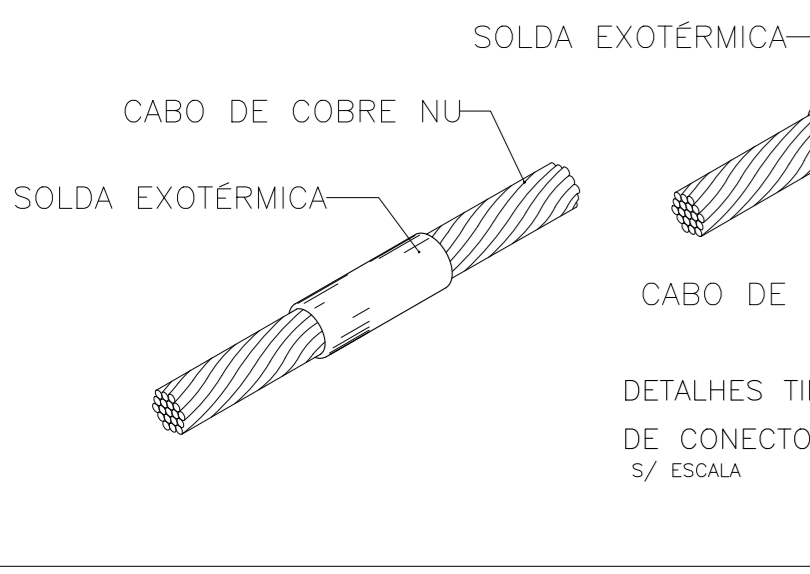
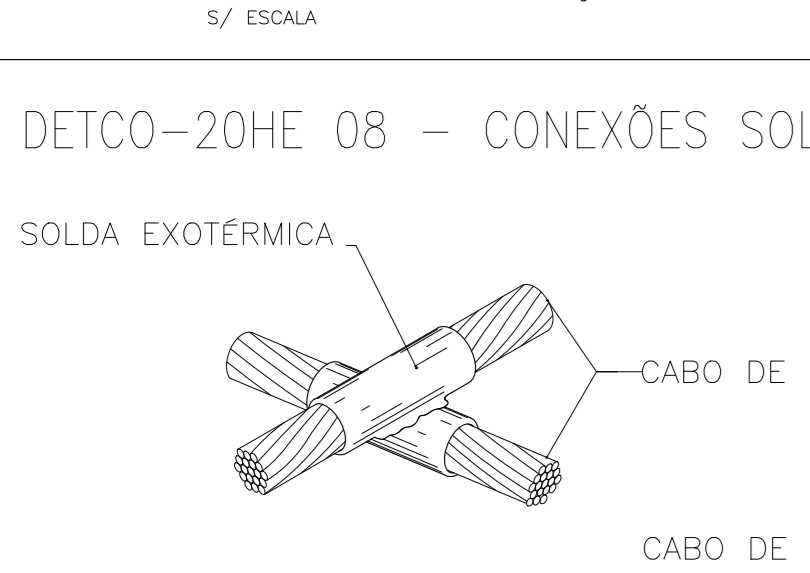
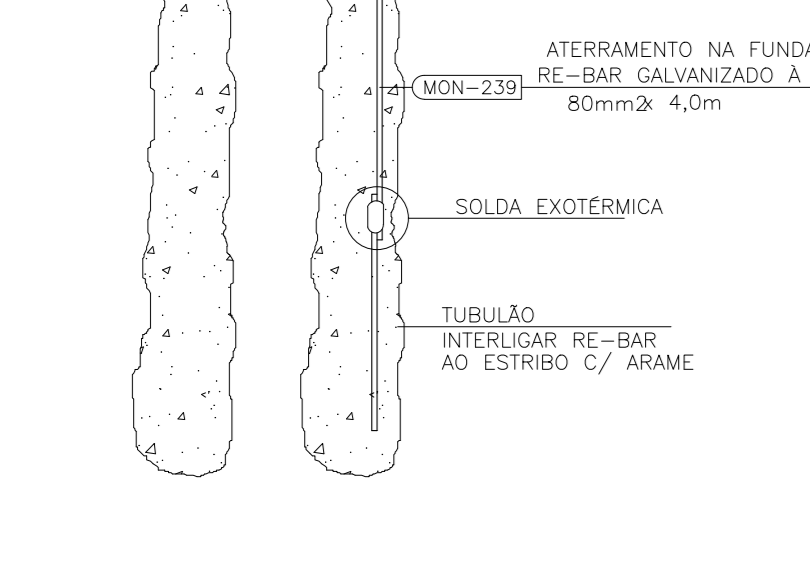
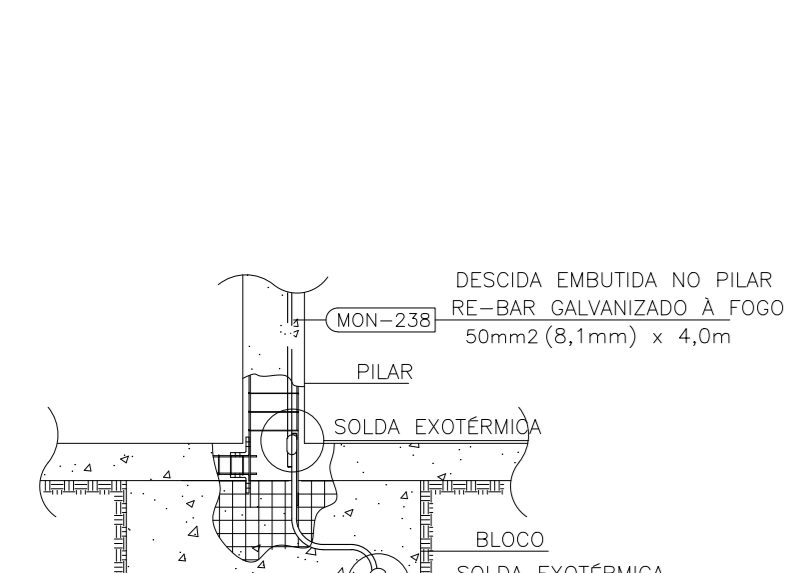
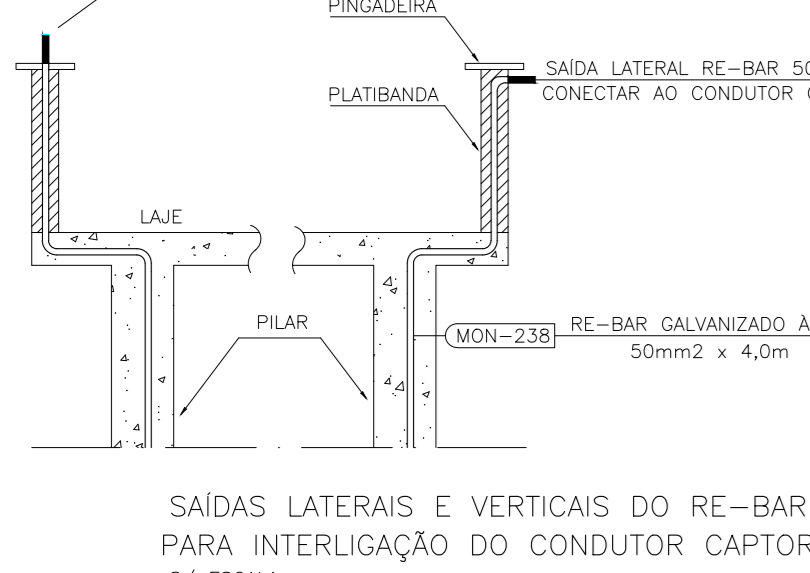
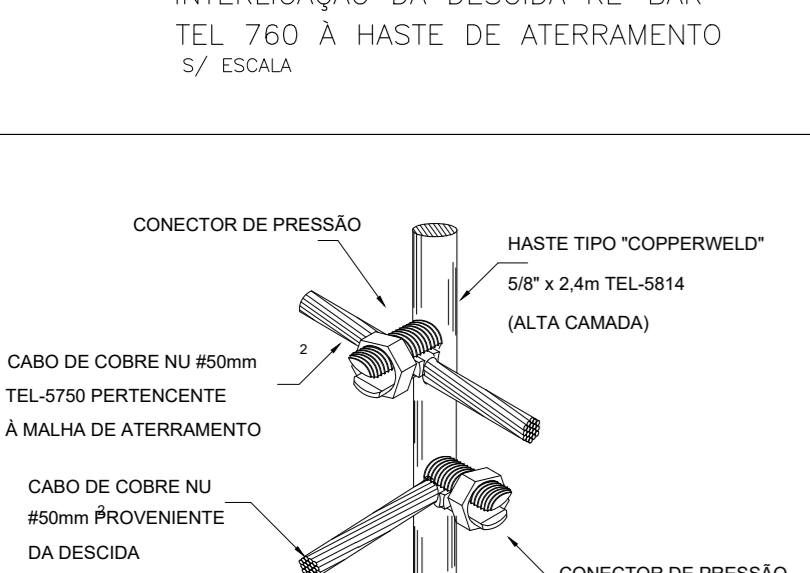
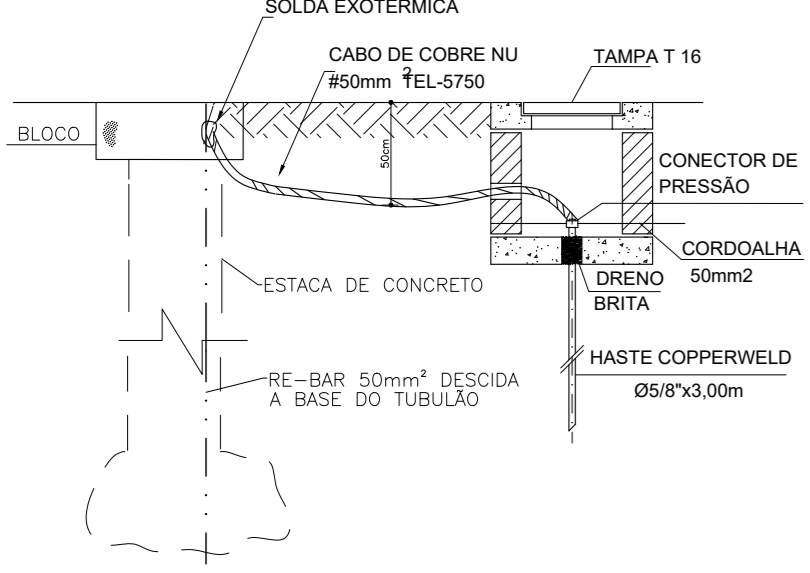
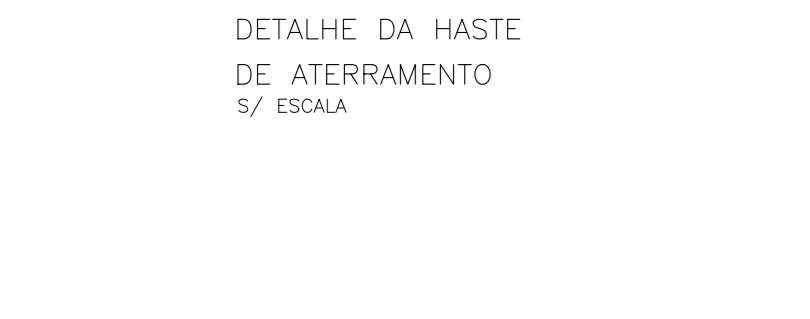
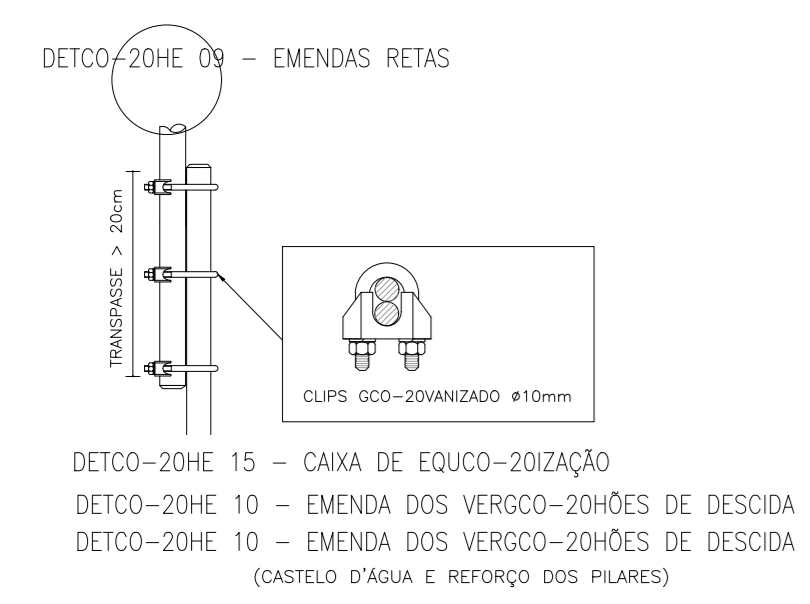
314-SEEDF-00 CED DARCY RIBEIRO-SPDA-001-ROU.DWG



SETOR: PARANÓIA - RA-III - BRASÍLIA - DF
 ENDEREÇO: QUADRA 31, CONJUNTO F, ÁREA ESPECIAL - PARANÓIA - DF
 PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL
 AUTOR DO PROJETO: ENG. ELET. JOVISON ANDRADE BEVERINO

RESP. TÉCNICO:
 PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
 AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETROÍSTA JOVISON ANDRADE BEVERINO CREA 11.885/DF
 RESP. TÉCNICO:

VISTO ADM REGIONAL	VISTO SEEDF
	VISTO



CARACTERÍSTICAS DAS INSTALAÇÕES

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO CONFORME A NBR 5413/2005
 - ESTRUTURA COMUM/ESCALA
 - NÍVEL DE PROTEÇÃO II
 TIPO DO SISTEMA
 - NÃO ISOLADO
 SISTEMA DE CAPTAÇÃO
 - CONDUTORES EM MALHA, MÁX. 10X10 m
 - CAPTOR TIPO FRANKLIN SOBRE MASTRO, H=3,0m
 - CONDUTORES NATURAIS (ALAMBRADOS E MASTROS)
 SISTEMA DE CONDUTORES DE DESCIDAS
 - DESCIDAS NÃO NATURAIS EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO FIXADA NA ESTRUTURA
 - DESCIDAS NATURAIS COM BARRAS DE AÇO GALVANIZADO EMBUTIDO NOS PILARES
 SISTEMA DE ATERRAMENTO
 - MALHA DE COBRE Nº 35mm² ENTERRADA, MALHA ESTA INTERLIGADA A HASTES DE ATERRAMENTO
 - HASTES: COBRADAS DE Ø5/8" X 3,00 METROS.
 OBSERVAÇÕES
 VALOR OHMÍCO DO ATERRAMENTO:
 01 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA. SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELÉTRODOS ATÉ Atingir ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEM OU SIMILAR;
 02 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVER SER INFERIOR A 1 OHM.
 NOTAS:
 01 - AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO C/ A NBR 5419/05;
 02 - TODAS AS LIGAÇÕES DE CONDUTORES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER FEITAS C/ SOLDA EXOTÉRMICA EXCETO NAS CAIXAS DE INSPEÇÃO;
 03 - NAS CAIXAS DE INSPEÇÃO, AS LIGAÇÕES DEVERÃO SER FEITAS POR CONECTORES;
 04 - TODOS OS OBJETOS METÁLICOS CONTIDOS NAS EDIFICAÇÕES DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO ATERRAMENTO;
 05 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADAS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4	CAIXA TERMO CONTATORES PROTETO	
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELECOMED CONFORME PROJETO 3,00X35	
6	CONECTOR DE MEDIÇÃO P/ Ø 10mm	
7	SOLDA EXOTÉRMICA	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	MALHA Nº 35	
2	CAIXA DE BOMBA MEDIDA ALTERNATIVA RESERVA	
3	ARRELA DE PRESSÃO TIPO CA DA BURNDY	
4</		