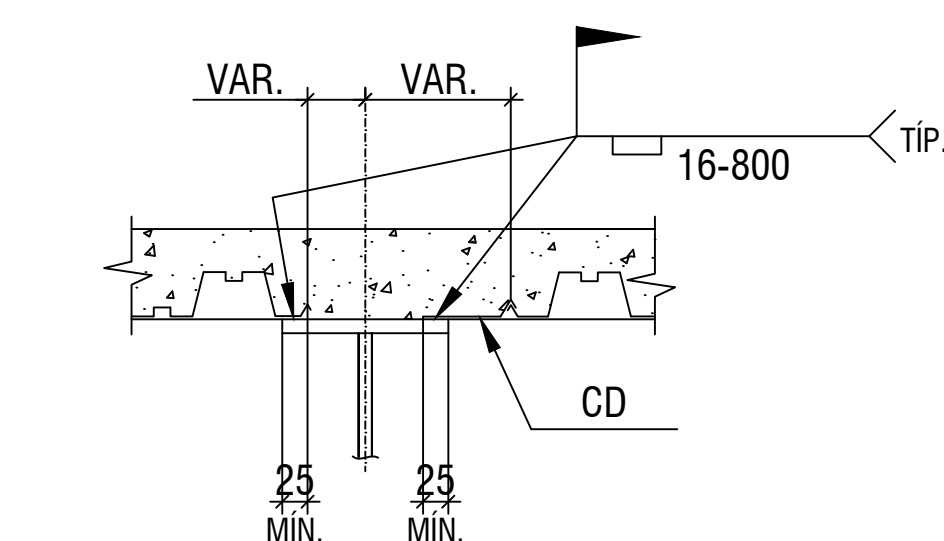
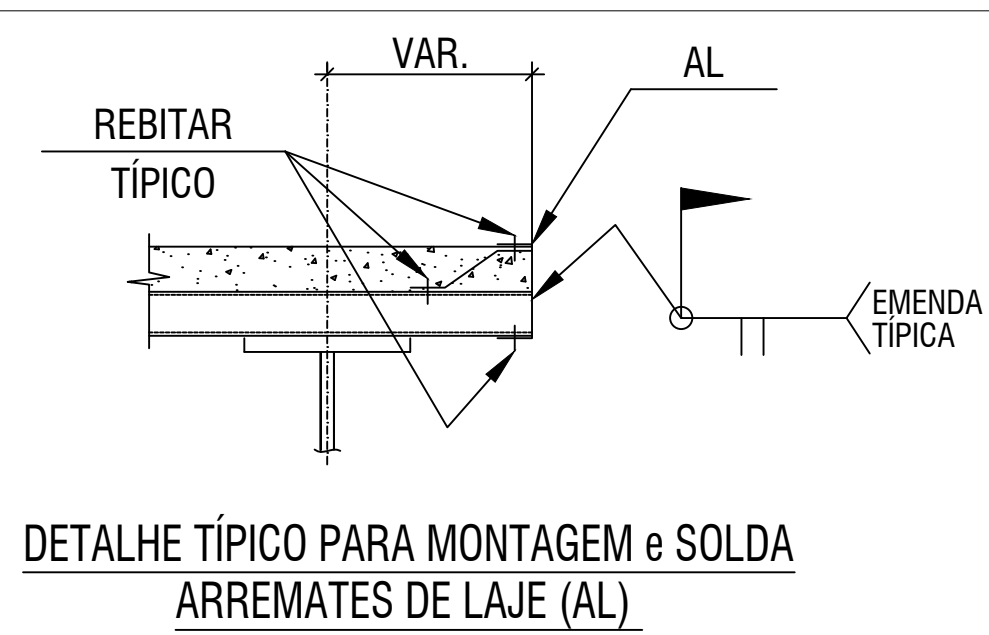
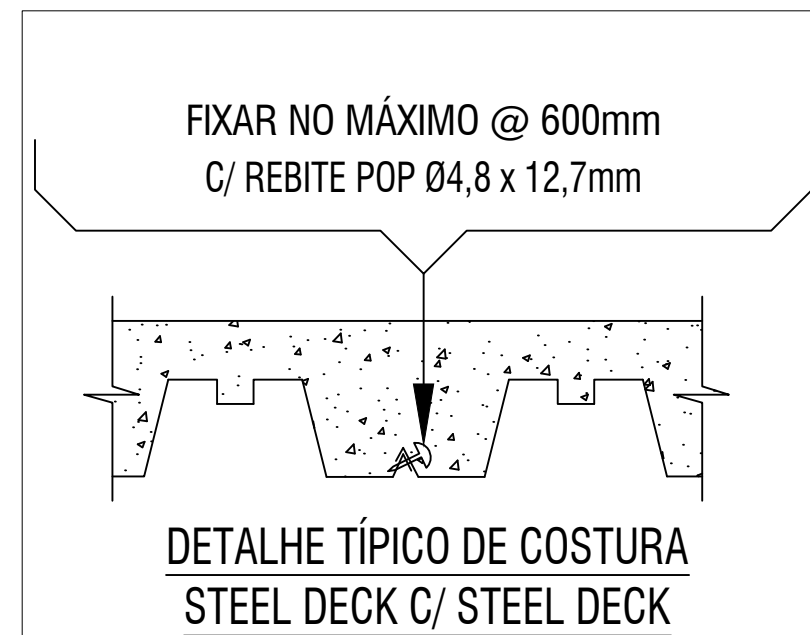
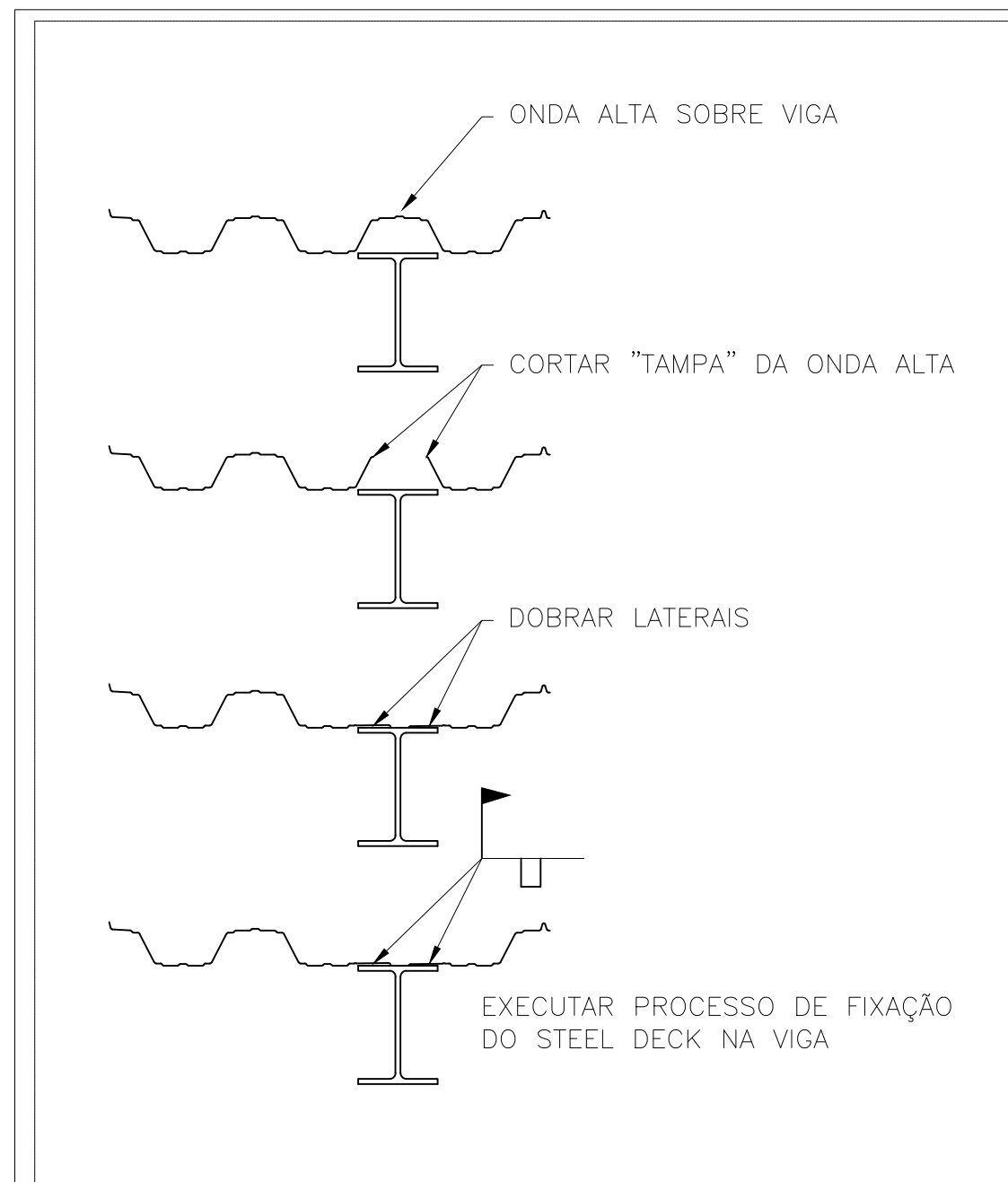
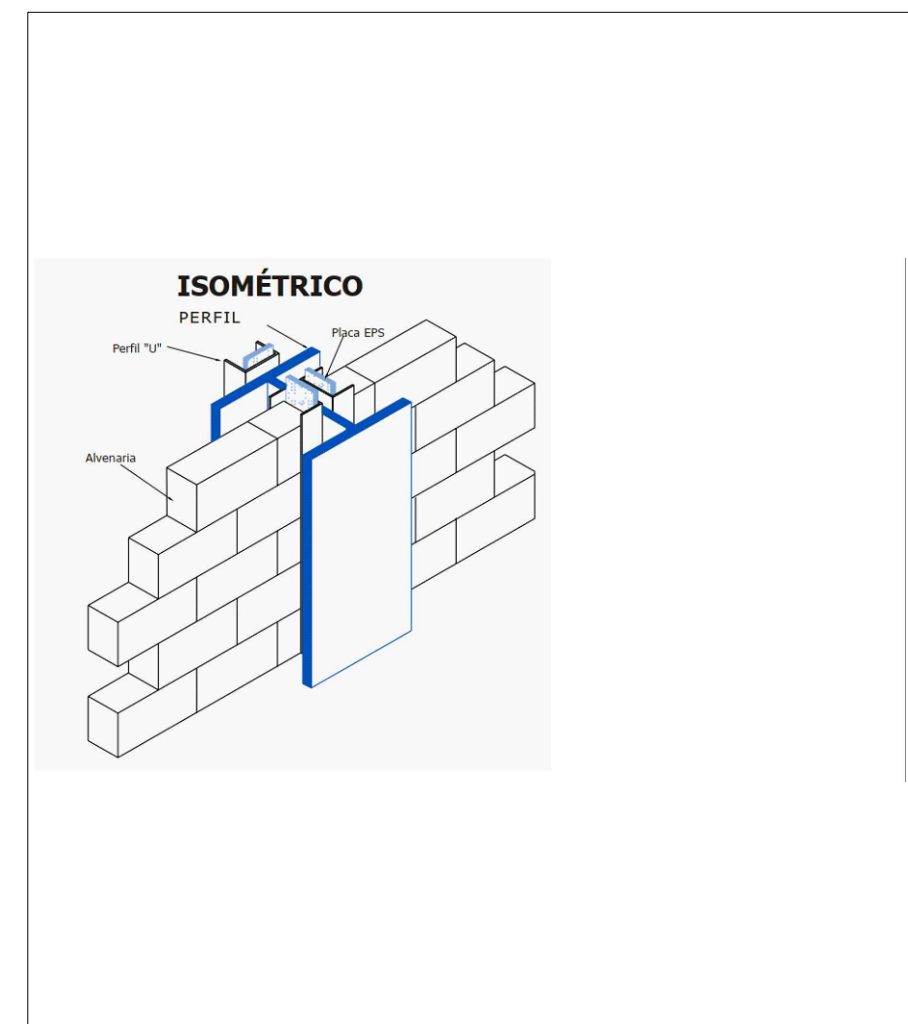
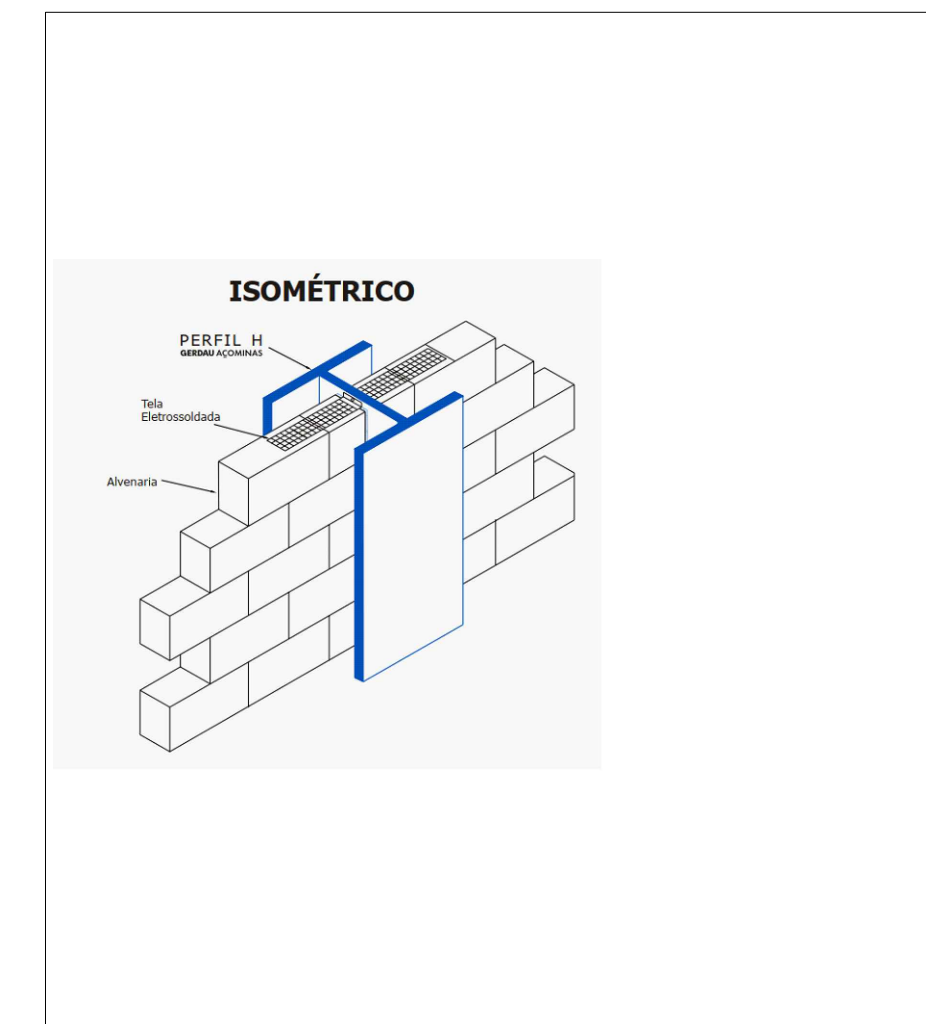
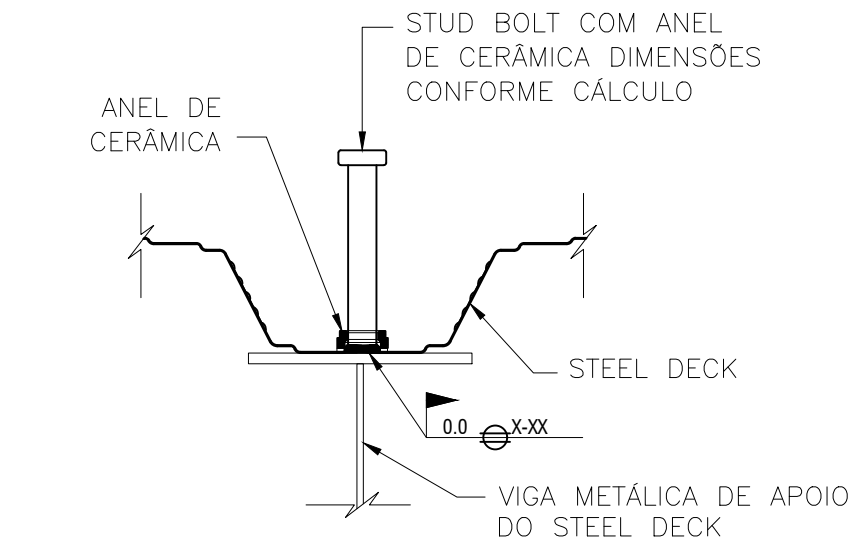
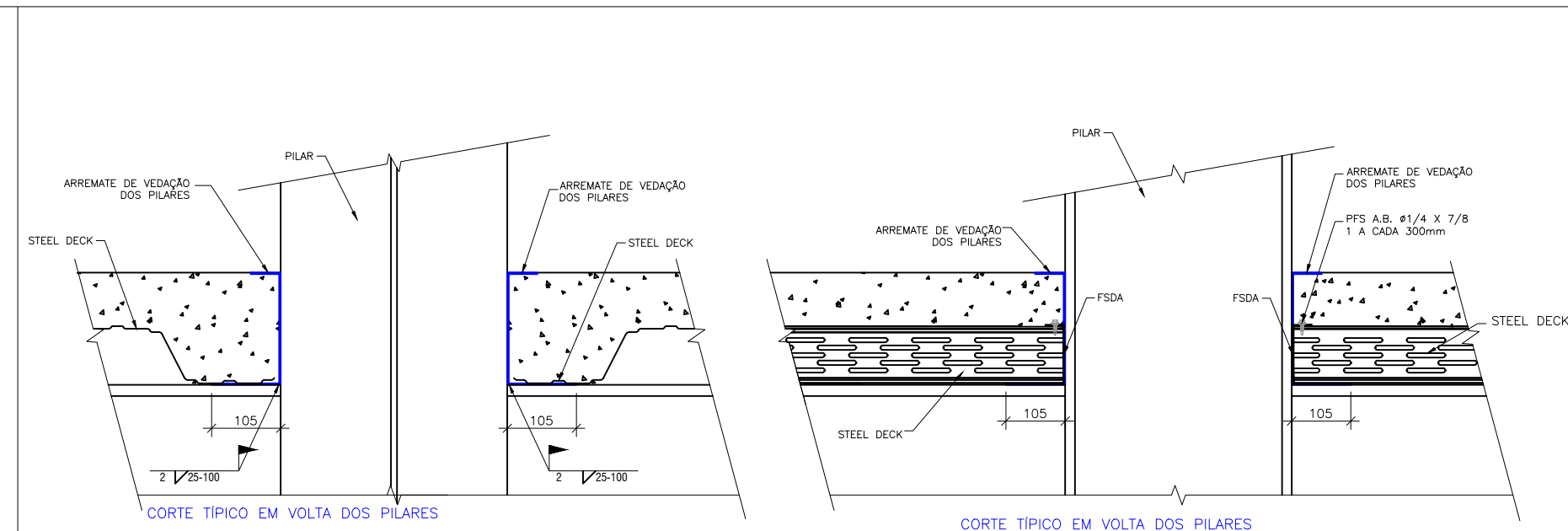
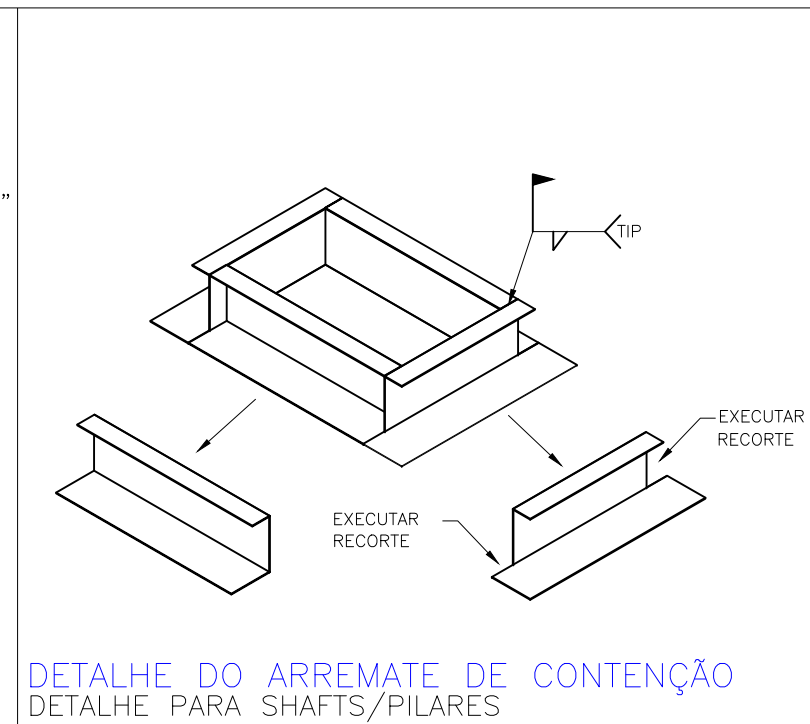
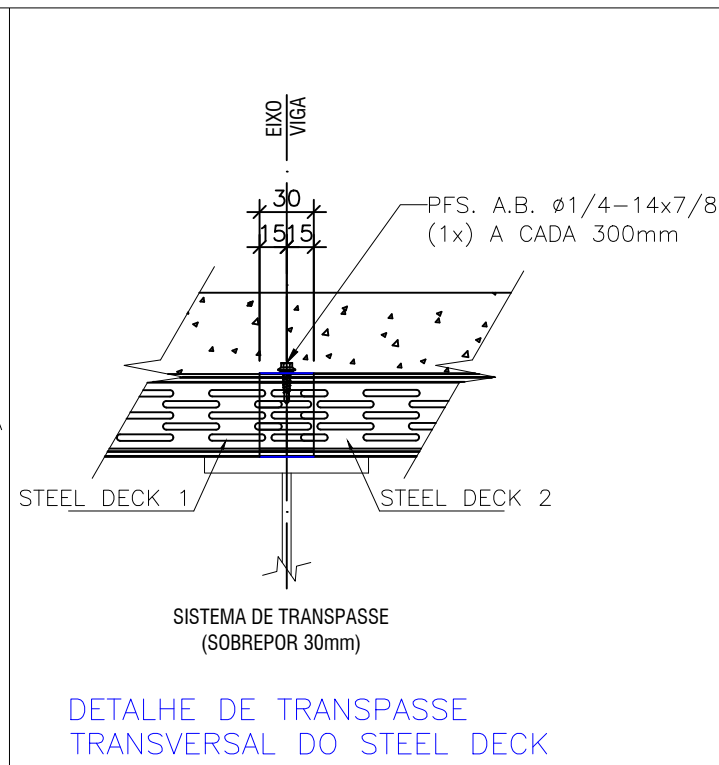
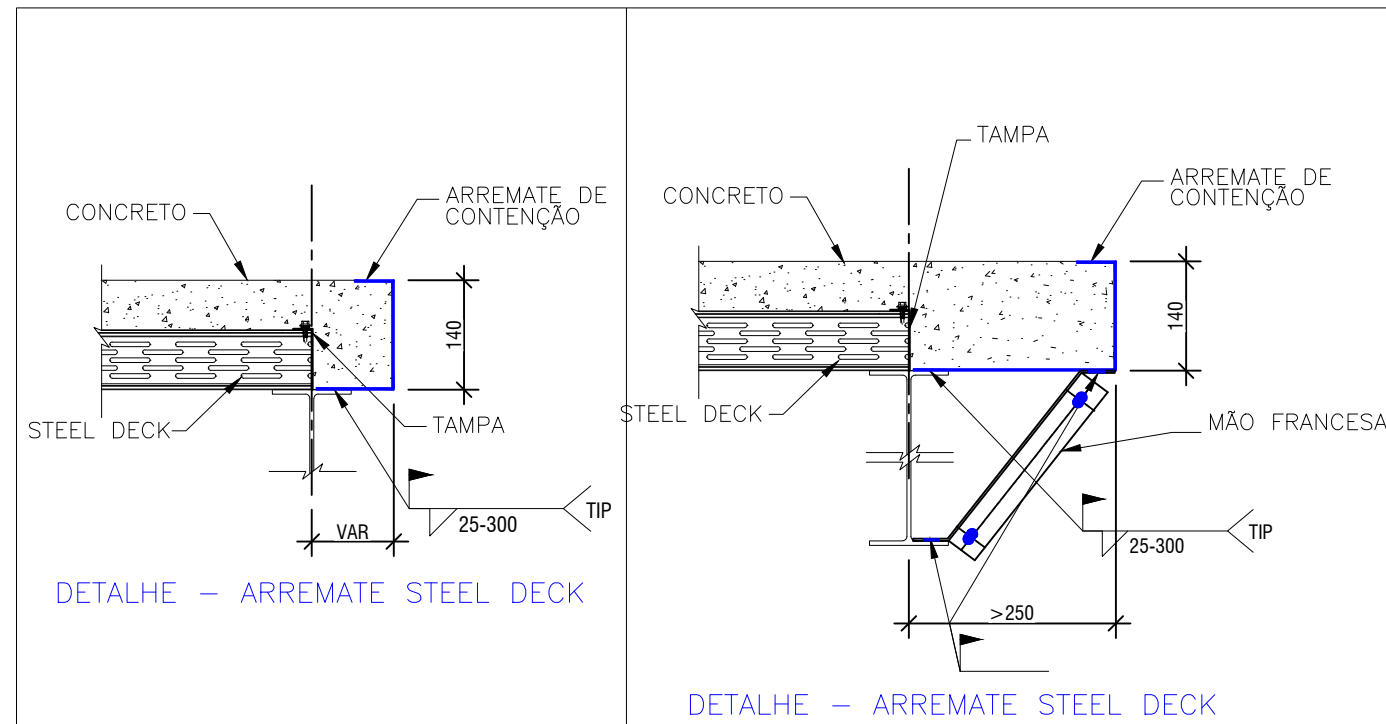
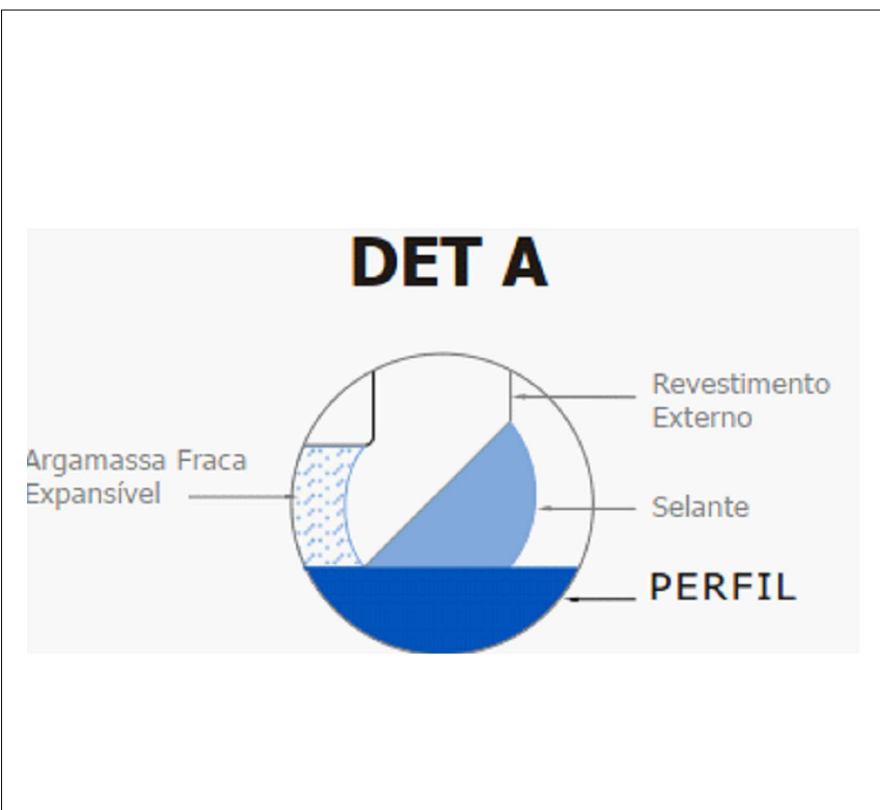
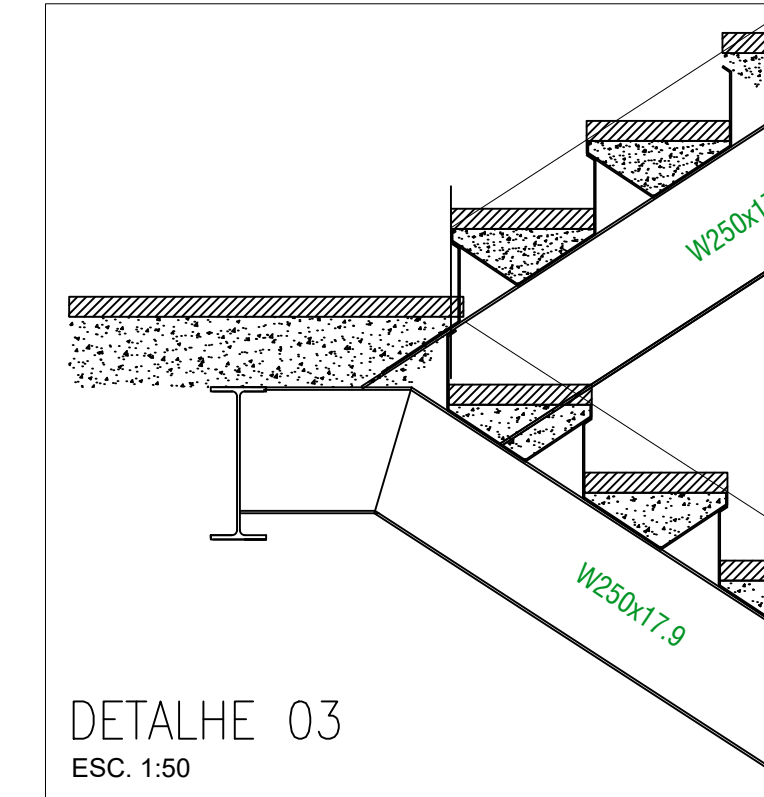
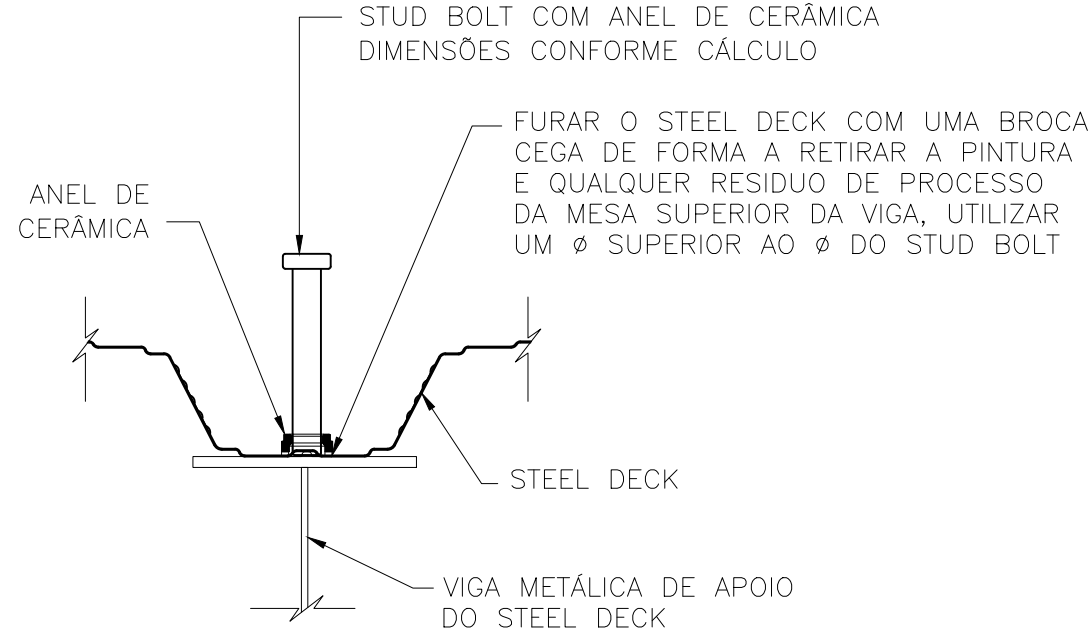
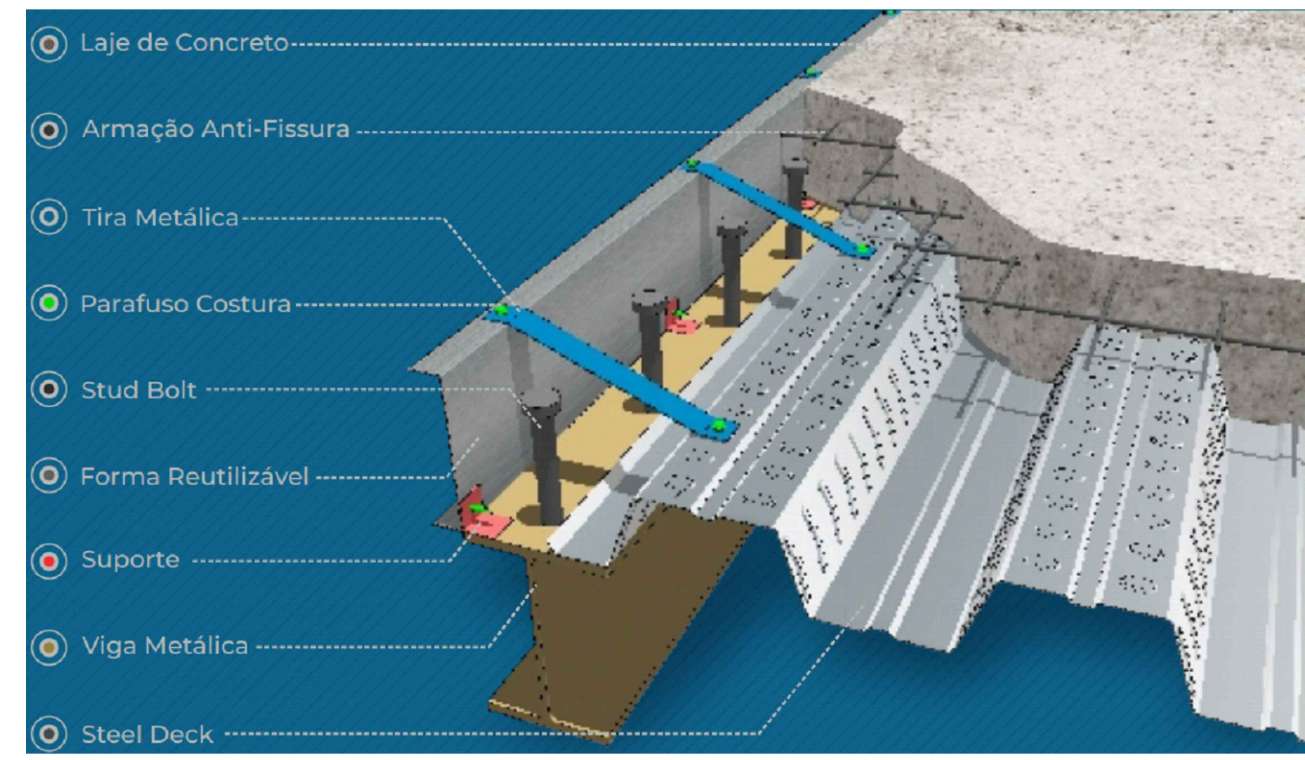
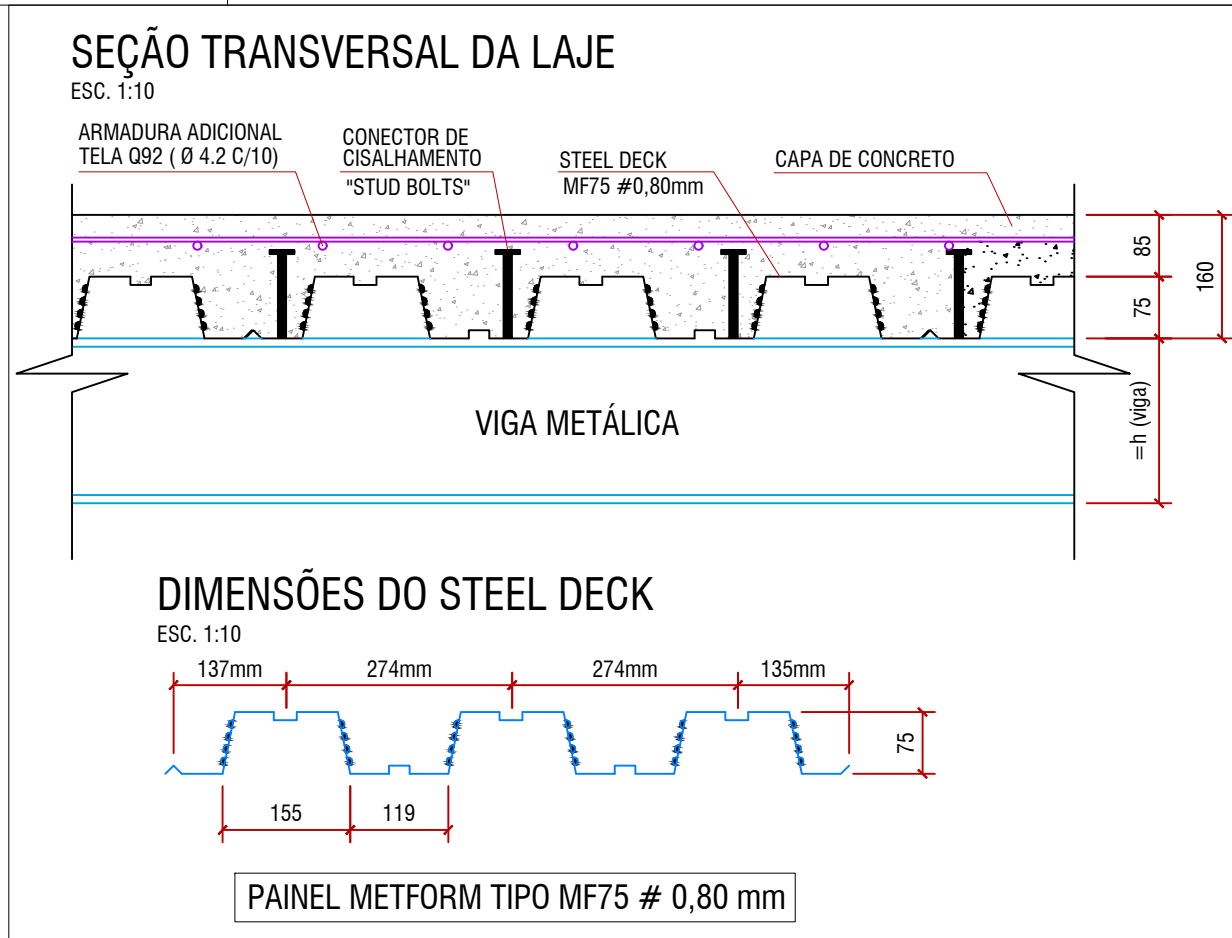
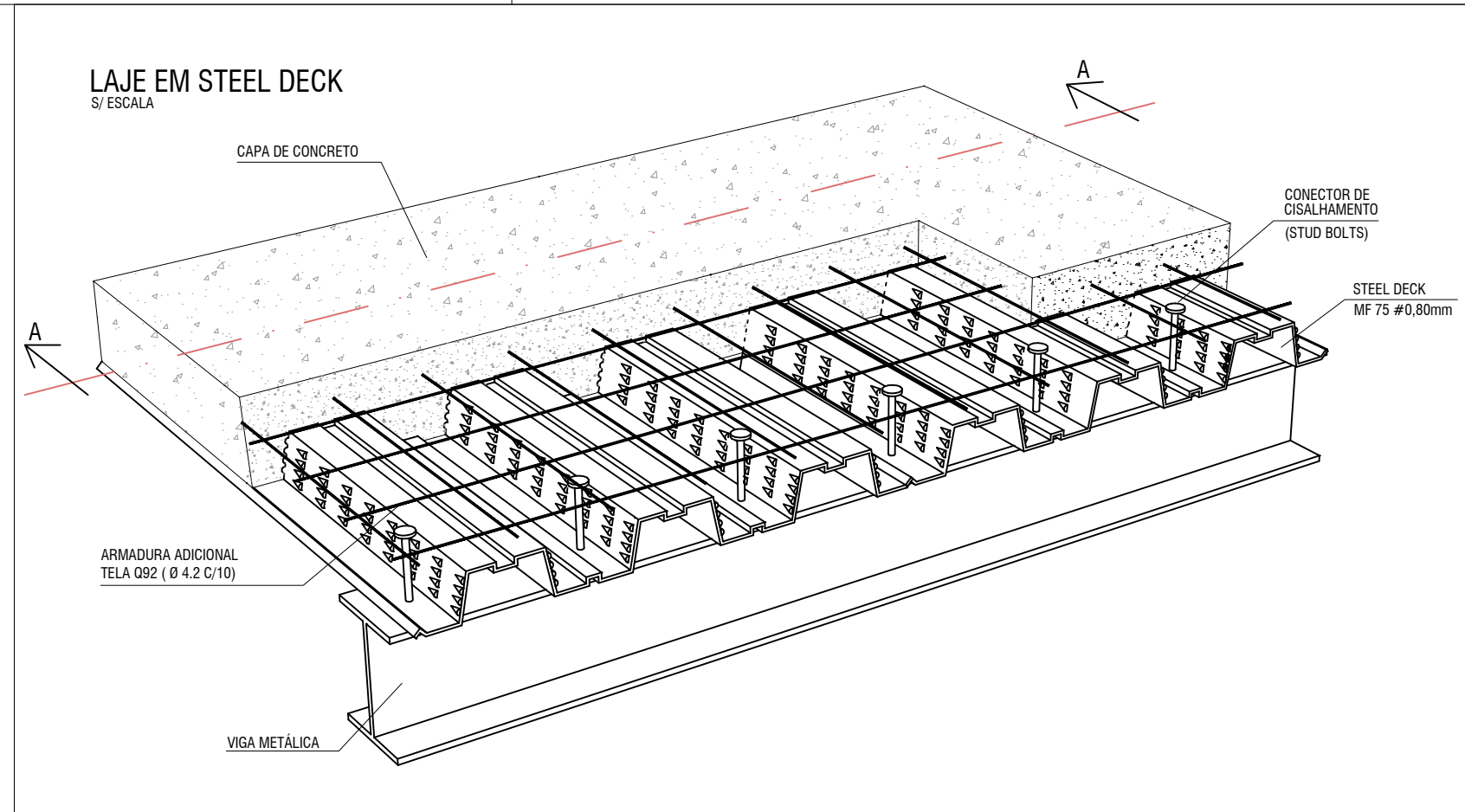
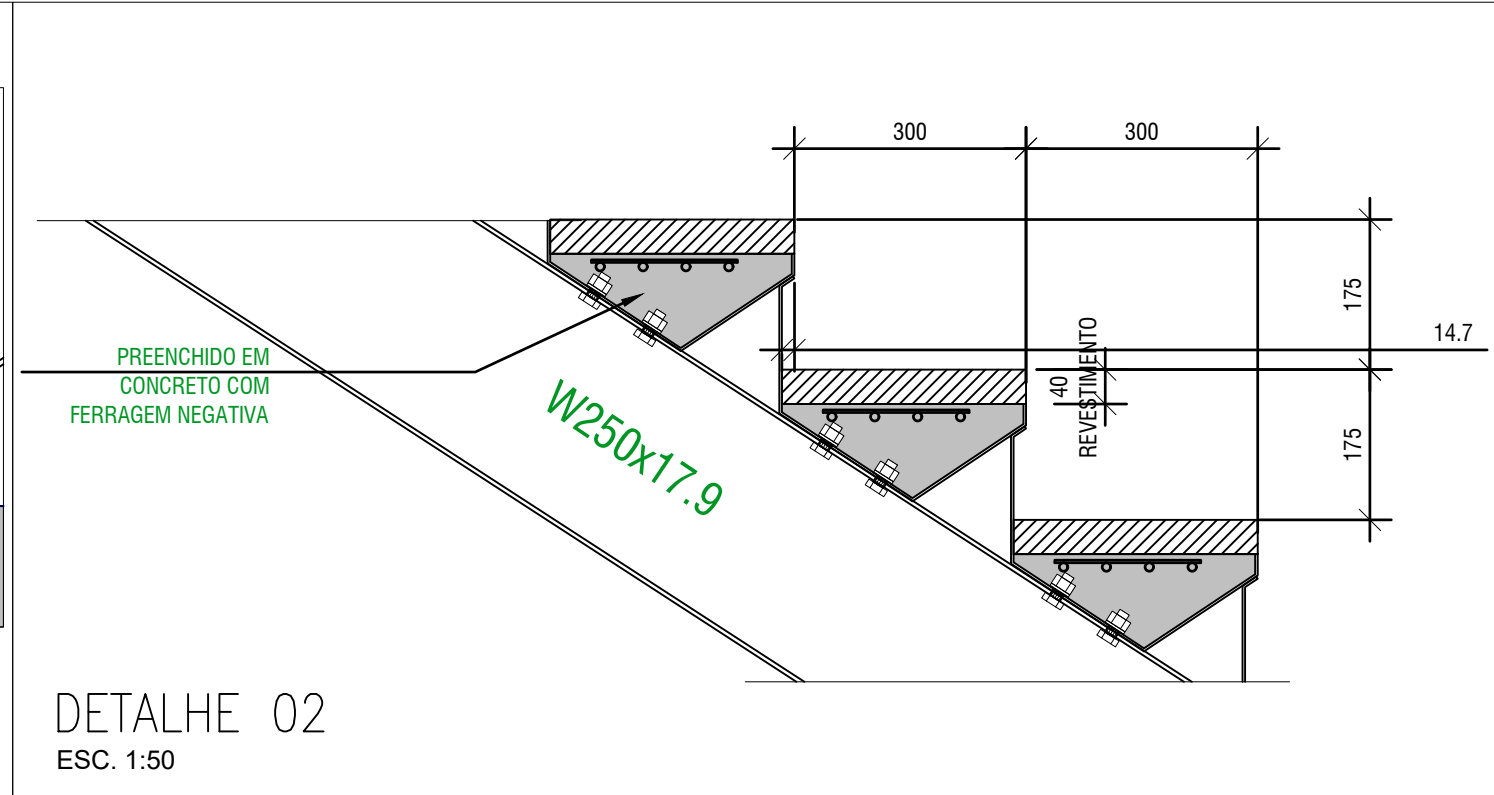
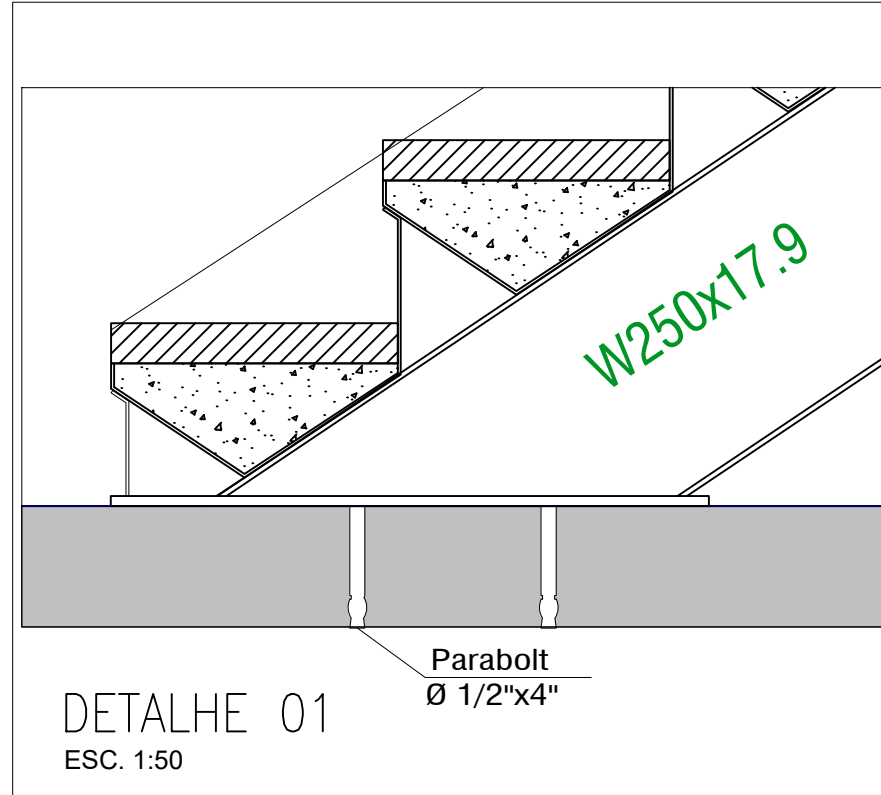
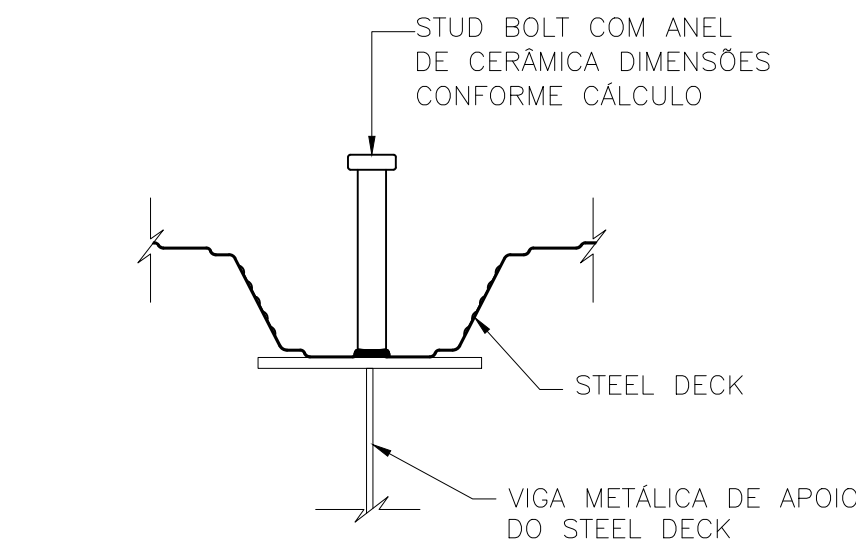




NOTAS:			
11) NO ATO DA SOLDAGEM, OS STUDS DEVERÃO ESTAR ISENTOS DE FERRUGEM, CAREPA DE LAMINAÇÃO, ÓLEO, GRAXAS, UMIDADE OU DE OUTRO MATERIAL QUE POSSA AFETAR ADVERSAMENTE A OPERAÇÃO DE SOLDAGEM.			
21) OS STUDS NÃO DEVERÃO SER PINTADOS, GALVANIZADOS OU CADMIADOS ANTES DE SEREM SOLDADOS.			
31) OS LOCAIS ONDE OS STUDS SERÃO SOLDADOS DEVERÃO ESTAR LIVRES DE FERRUGEM, CAREPA DE LAMINAÇÃO, UMIDADE, PINTURA, ETC. PODERÃO SER LIMPOS COM ESCOVA DE AÇO, DESCAMADOR, LIXA-DEIRA, ETC.			
41) AS CERÂMICAS DEVERÃO SER MANTIDAS SECAS, LIMPAS E EM EMBALAGENS À PROVA DE UMIDADE. QUALQUER CERÂMICA QUE MOSTRAR EM SINAIS DE UMIDADE NA SUPERFÍCIE DEVERÃO SER SECAS EM ESTUFA A 120° C POR DUAS HORAS ANTES DE SEREM USADAS. APÓS A SOLDAGEM TODAS AS CERÂMICAS DEVERÃO SER QUEBRADAS E O LOCAL DEVIDAMENTE LIMPO.			
51) OS STUDS DEVERÃO SER SOLDADOS COM EQUIPAMENTO PRÓPRIO. A VOLTAGEM, A CORRENTE, O TEMPO DE OPERAÇÃO E A REGULAGEM DA PISTOLA DEVERÃO SEGUIR A ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE, CONFORME TABELAS FORNECIDAS.			
61) QUANDO EM OPERAÇÃO, A PISTOLA DE SOLDAGEM DEVERÁ SER MANTIDA MÓVEL EM POSIÇÃO ATÉ QUE O MATERIAL DA SOLDA SE SOLIDIFIQUE.			
71) SE MAIS DE UMA PISTOLA FOREM OPERADAS ATRAVÉS DE UMA MESMA FONTE, ELAS DEVERÃO POSSUIR DISPOSITIVOS DE BLOQUEIO DE TAL FORMA QUE SOMENTE UMA ESTEJA FUNCIONANDO DE CADA VEZ. A SEGUNDA SÓ ENTRARÁ EM OPERAÇÃO APÓS TERMINADA A SOLDAGEM DA PRIMEIRA E ASSIM POR DIANTE.			
81) CUIDADOS EXTREMOS DEVERÃO SER TOMADOS AO SE FAZER A SOLDAGEM DOS STUDS ATRAVÉS DO DECK. O DECK DEVERÁ ESTAR FIRMEMENTE EM CONTATO COM A VIGA. A PRESENÇA DE ÓLEO, GRAXAS, FERRUGEM, UMIDADE, E PRINCIPALMENTE LÂMINAS D'ÁGUA E EXTREMAMENTE DANOSA À SOLDAGEM E PODERÁ LEVAR A SOLDAS DE PÉSSIMA QUALIDADE, INACEITÁVEIS PORTANTO. SE HOUVER UMIDADE SOBRE O DECK OU LÂMINA D'ÁGUA ENTRE O DECK E A VIGA, SEQUE-AS COMPLETAMENTE ANTES DE SOLDAR OS STUDS (SOPRANDO COM AR COMPRIMIDO E AQUECENDO).			
91) PARA SE EVITAR UMIDADE (DEVIDA À CONDENSACÃO OU CHUVAS NOTURNAS) A COLOCAÇÃO DO DECK DEVE SER FEITA COM TEMPO SECO E DEVE SER SEGUIDA IMEDIATAMENTE PELA COLOCAÇÃO DOS STUDS. NÃO DEIXAR STEEL-DECK COLOCADO DE UM DIA PARA O OUTRO SEM SOLDAR TODOS OS SEUS STUD-BOLTS.			
101) A SOLDAGEM NÃO DEVERÁ SER EXECUTADA ATRAVÉS DE DUAS CAMADAS DE DECK. PARA ISSO, AS EMENDAS TRANSVERSAIS DOS DECKS NÃO DEVERÃO SER TRESPASSADAS.			
111) A REGULAGEM DA PISTOLA, A VOLTAGEM, A CORRENTE E O TEMPO DE OPERAÇÃO DA SOLDAGEM ATRAVÉS DO DECK SÃO COMPLETAMENTE DIFERENTES DAQUELAS DE SOLDAGEM DIRETAMENTE SOBRE AS VIGAS. SEGUIR A ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE, CONFORME TABELAS FORNECIDAS. USAR NO MÍNIMO CABO DE SOLDAGEM 4/0 AWG COM O MENOR COMPRIMENTO POSSÍVEL. O COMPRIMENTO MÁXIMO USUAL DOS CABOS É DE 61 M, INCLUINDO O CABO TERRA. SE NÃO SE CONSEGUIR CORRENTE ADEQUADA, ENCURTAR O CABO OU USAR DOIS CABOS 4/0 AWG EM PARALELO.			
121) DEVIDO ÀS VARIAÇÕES ENCONTRADAS É NECESSÁRIO SE TESTAR O PROCEDIMENTO DE SOLDAGEM A SER ADOPTADO TODAS AS VEZES QUE FOR REALIZADO UM TRABALHO DE SOLDAGEM DE STUDS ATRAVÉS DE DECK. OS TESTES DEVERÃO USAR MATERIAIS REPRESENTATIVOS DAS CONDIÇÕES DE USO E EXECUTADOS NO CAMPO. ESTABELEÇER OS PARÂMETROS DE SOLDAGEM E INICIAR A OPERAÇÃO. APÓS A SOLDAGEM, INSPECIONAR VISUALMENTE A SOLDA. DEVERÁ HAVER FILETE DE SOLDA EM TODO O CONTO RNO DE CADA STUD. EM SEGUIDA DOBRAR OS STUDS, FORÇANDO-OS COM UM TUBO A UM ÂNGULO DE 90° COM A VERTICAL. O PROCEDIMENTO DE SOLDAGEM ESTARÁ QUALIFICADO SE PELO MENOS DEZ STUDS SOLDADOS CONSECUTIVAMENTE NÃO APRESENTAREM SINAIS DE FRATURA OU ROMPIMENTO NA SOLDA. A QUALIFICAÇÃO DEVERÁ SER REGISTRADA NO FORMULÁRIO ANEXO.			
131) PARA SOLDAGEM DIRETAMENTE SOBRE A VIGA, NÃO É NECESSÁRIO O TESTE ACIMA.			
141) ENTRETANTO EM AMBOS OS CASOS, CASO SEJA NECESSÁRIO ALTERAR A REGULAGEM E O INÍCIO DA OPERAÇÃO A CADA DIA, DEVERÃO SER TESTADOS PELO MENOS DOIS STUDS, SOLDADOS CONSECUTIVAMENTE CONFORME PROCEDIMENTO DETALHADO NOS ITENS ABAIXO. É CONSIDERADA ALTERAÇÃO DE REGULAGEM QUALQUER UMA ENTRE AS SEGUINTES MUDANÇAS: PISTOLA, "TIMERS", FONTE DE ENERGIA, "LIFT" E "PLUNGE" DA PISTOLA, COMPRIMENTO TOTAL OU BITOLA DOS CABOS DE SOLDAGEM, OU UMA VARIAÇÃO MAIOR QUE 5% NA CORRENTE (AMPERAGEM) OU NO TEMPO.			
151) OS STUDS DEVERÃO SER EXAMINADOS VISUALMENTE. DEVERÁ HAVER FILETE DE SOLDA EM TODO O CONTO RNO DO STUD. DEVERÃO SER DOBRADOS ATRAVÉS DO USO DE UM MARTELO OU FORÇADO COM UM TUBO A UM ÂNGULO DE 30° COM A VERTICAL. NÃO DEVERÃO APRESENTAR SINAIS DE FRATURA OU ROMPIMENTO NA SOLDA. SOMENTE APÓS A SOLDAGEM SATISFATÓRIA DE DOIS STUDS CONSECUTIVOS SE DEVERÁ INICIAR A OPERAÇÃO EM ESCALA.			
161) SE DURANTE A OPERAÇÃO EM ESCALA, ALGUM STUD NÃO APRESENTAR FILETE EM TODO O SEU CONTO RNO, PODER-SE-Á TESTÁ-LO DOBRANDO-O A UM ÂNGULO DE 15° COM A VERTICAL. NO SENTIDO CONTRÁRIO À REGIÃO QUE ESTÁ COM FALTA. SE NÃO HOUVER SINAIS DE FRATURA OU ROMPIMENTO NA SOLDA, A SOLDAGEM É CONSIDERADA SATISFATÓRIA. O STUD PODERÁ OU NÃO SER RETORNADO À POSIÇÃO ORIGINAL. O CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, O MESMO PROCEDIMENTO ACIMA DEVERÁ SER UTILIZADO SE FOR COLOCADA EM DÓVIDA A SOLDAGEM DE ALGUM STUD.			
171) SE, AO SE REALIZAR O TESTE ACIMA, A SOLDAGEM NÃO FOR CONSIDERADA SATISFATÓRIA, O STUD DEVERÁ SER RETIRADO. O LOCAL DA SOLDAGEM DEVERÁ SER LIMPO E PREENCHIDO COM SOLDA CASO TENHA SIDO ARRANCADO MATERIAL BASE DA VIGA JUNTAMENTE COM O STUD.			
181) A CRITÉRIO DO SOLDADOR E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO, O STUD COM FILETE INCOMPLETO PODERÁ SER RECUPERADO SOLDANDO-O MANUALMENTE COM ELETRODO E-70XX EM TODO O SEU CONTO RNO, COM DIMENSÕES DE 5 MM PARA STUD DE 10 MM E DE 10 MM PARA STUD DE 20 MM.			
191) O STUD RECUPERADO COM SOLDA DEVERÁ SER TESTADO CONFORME PROCEDIMENTO DO ITEM 161.			
201) SE DURANTE A OPERAÇÃO EM ESCALA, O NÚMERO DE STUDS EM QUE FALTA FILETE EM TODO O CONTO RNO OU EM QUE A SOLDAGEM FOR COLOCADA EM DÓVIDA FOR EM GRANDE QUANTIDADE, O PROCEDIMENTO E A REGULAGEM DO EQUIPAMENTO DEVERÃO SER REFEITOS E OS TESTES REPETIDOS.			
211) NO CASO DE QUALQUER DÓVIDA RELATIVA À OPERAÇÃO, DEVERÃO SER CONSULTADOS O ENGENHEIRO DE OBRA E A EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO CÁLCULO E PROJETO DA ESTRUTURA.			



SISTEMA DE FIXAÇÃO DO STUD BOLT

