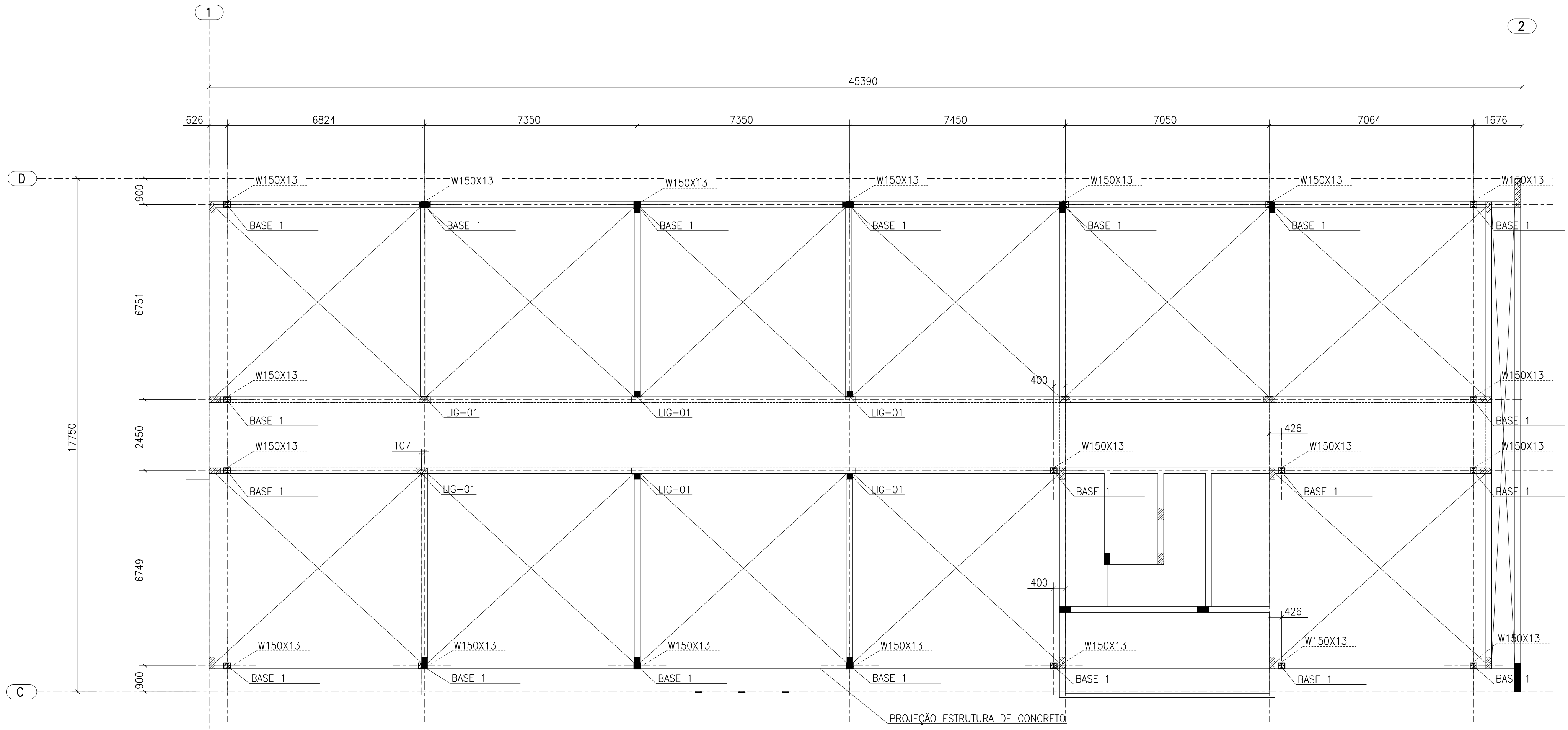
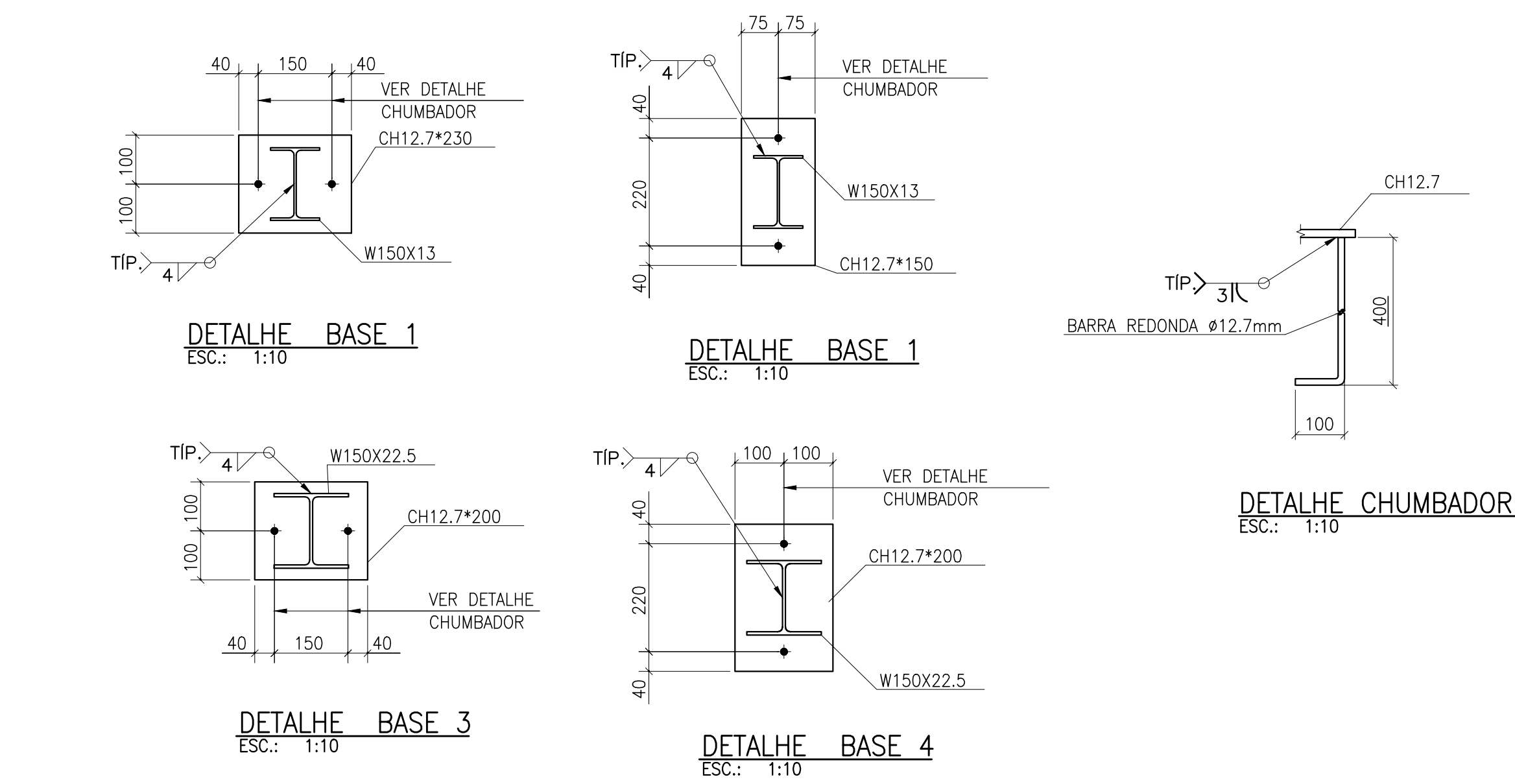
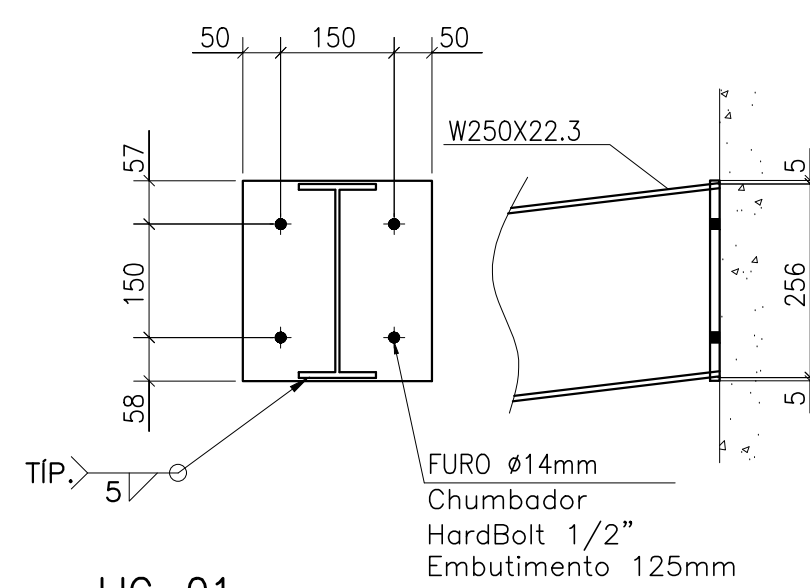


PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PILARES COBERTURA – NÍVEL +75.55
ESC.: 1:100



PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PILARES COBERTURA – NÍVEL +79.15,
ESC.: 1:100

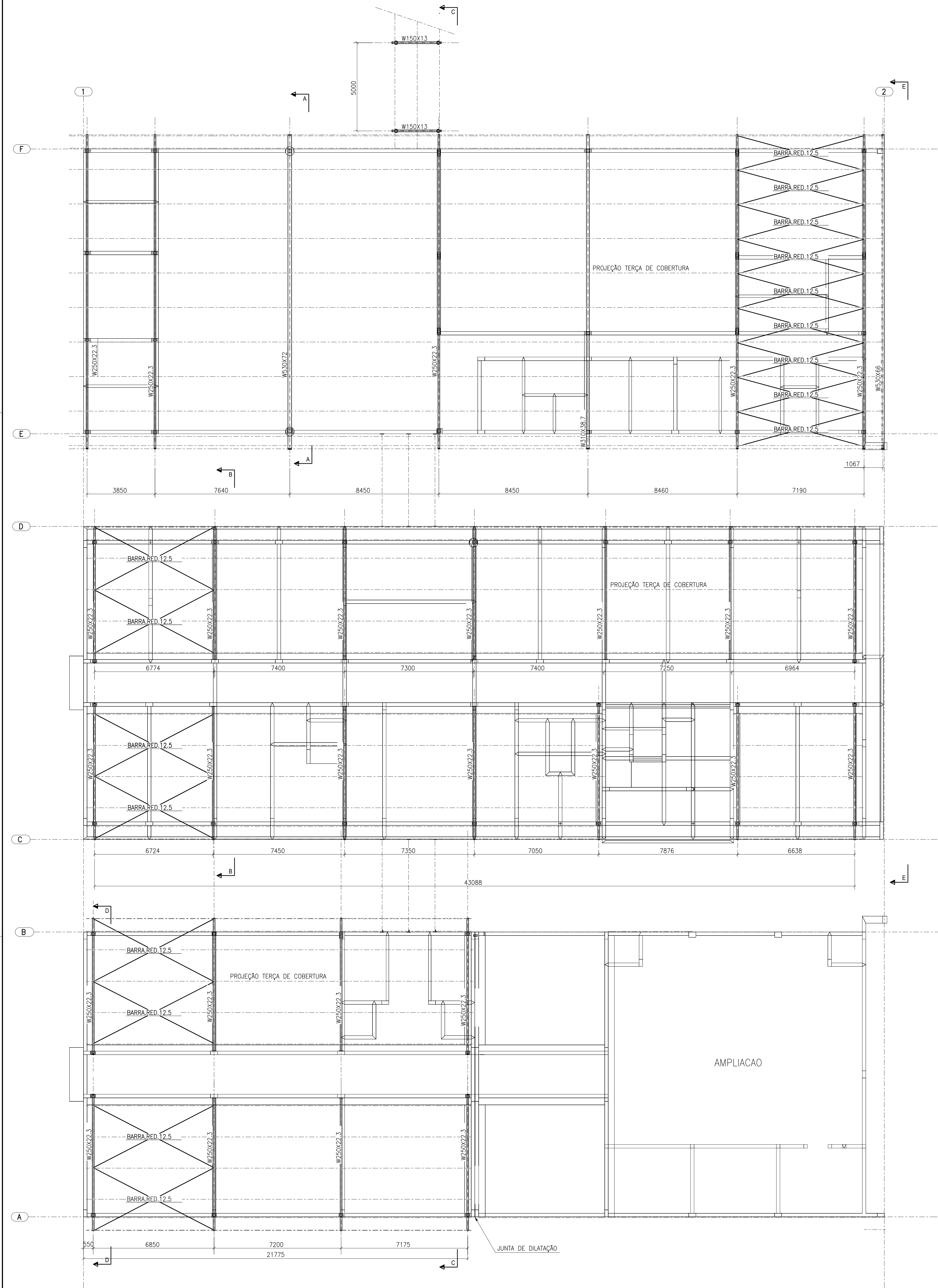


LIG-01
LIGAÇÃO VIGA DE COBERTURA/PILAR
ESC.: 1:10

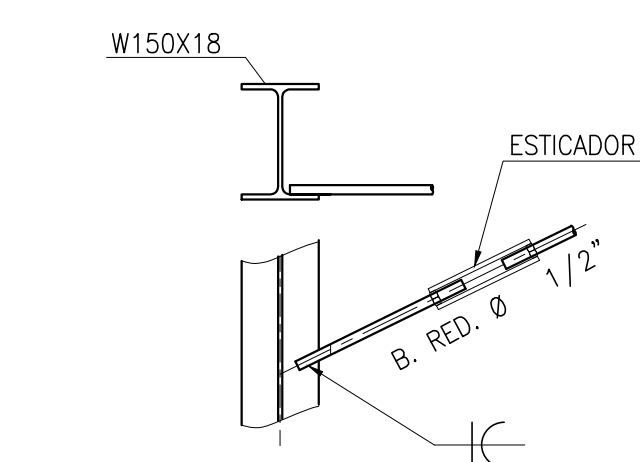
- NOTAS
1. COTAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
 2. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL. A GEOMETRIA LOCAL DA ESTRUTURA PREVISTE SOBRE AS COTAS DESTES DESENHOS, INCLUSIVE PARA QUANTITATIVOS DE MATERIAL;
 3. É RECOMENDADO AO FORNECEDOR A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DE FABRICAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA;
 4. O CONCRETO QUE RECEBERÁ LIGAÇÕES DEVE ESTAR LIVRE DE ACABAMENTOS, PARA QUE A CONEXÃO SEJA FEITA DIRETAMENTE NA FACE DA VIGA/PILAR;
 5. INSTALAÇÃO DE FITA ANTICORROSIVA EM TODOS OS CONTATOS TELHA/TERÇA E DE CALHA COM DEMAIS ELEMENTOS DE AÇO;
 6. TODAS AS FRESTAS NÃO SOLDADAS DEVEM SER VEDADAS COM MASSA PLÁSTICA COMPATÍVEL COM ELEMENTOS METÁLICOS;
 7. TODO O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVE SER EXECUTADO COM SOLDADORES QUALIFICADOS DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DA NORMA AWS A1.1 (2010);
 8. O CONTROLE DE QUALIDADE DAS SOLDAS EM DEVE SEGUIR A AWS 1.1, MAS ATENDENDO NO MÍNIMO AS SEGUINTES DIRETRIZES:
 - 8.1. TESTE LÍQUIDO PENETRANTE OU PARTÍCULA MAGNÉTICA EM 15 % DE TODAS AS SOLDAS DE FILETE E PENETRAÇÃO PARCIAL;
 - 8.2. TESTE DE ULTRASSOM EM 50% DAS EMENDAS TRANSVERSAIS COM SOLDAS DE PENETRAÇÃO TOTAL;
 9. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL
 10. OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVEM RECEBER O SEGUINTE SISTEMA DE PINTURA:
 - a. PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE: JATEAMENTO ABRASIVO AO PADRÃO SA 2 1/2 CONFORME NORMA SIS 05 5900;
 - b. FUNDO: PRIMER EPOXI RICO EM ALUMÍNIO, ESPESURA DE 75 MICRA;
 - c. CAMADA INTERMEDIÁRIA: ESMALTE EPOXI, ESPESURA DE 125 MICRA;
 - d. ACABAMENTO: ESMALTE POLIURETANO, ESPESURA DE 75 MICRA;
 11. PARA ADOTAÇÃO DEVE-SE FAZER MEDIÇÃO DE ESPESURA DE PELÍCULA SECA, GARANTINDO OS VALORES MÍNIMOS AQUI APRESENTADOS.
 12. ESPESURA TOTAL E TESTE DE ADERÊNCIA SEGUNDO A NORMA NBR11003, CONSIDERANDO A APROVAÇÃO SE OS RESULTADOS SE ENCAIXAREM NAS FAIXAS X0, X1, Y0;
 13. A PINTURA DEVE RECEBER MANUTENÇÃO PREVENTIVA PELO MENOS UMA VEZ POR ANO. COMO MANUTENÇÃO PREVENTIVA ENTENDE-SE RETOQUES FEITOS COM PINCEL EM CORTES, RISCOS, ESCORRIMENTOS, OCORRIDAS DURANTE O TRANSPORTE, MONTAGEM E USO DA ESTRUTURA, OU FALHAS DE APLICAÇÃO COMO BOLHAS, FUROS, FISSURAS, TRINCHAS OU ESPESURAS MAIS BAIXAS OCORRIDAS DURANTE A PINTURA OU LOGO APÓS A PINTURA. O PROCEDIMENTO CORRETO, PARA EXECUTAR RETOQUES E LIXAR AS REDES COM PROBLEMAS, ATÉ ATINDO O METAL E RECOMPOR O SISTEMA COM O PRIMER E O ACABAMENTO CONFORME SISTEMA ORIGINAL.

REVISÕES				
REV.	POR	DATA	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
01	KARNA	JAN/2023		

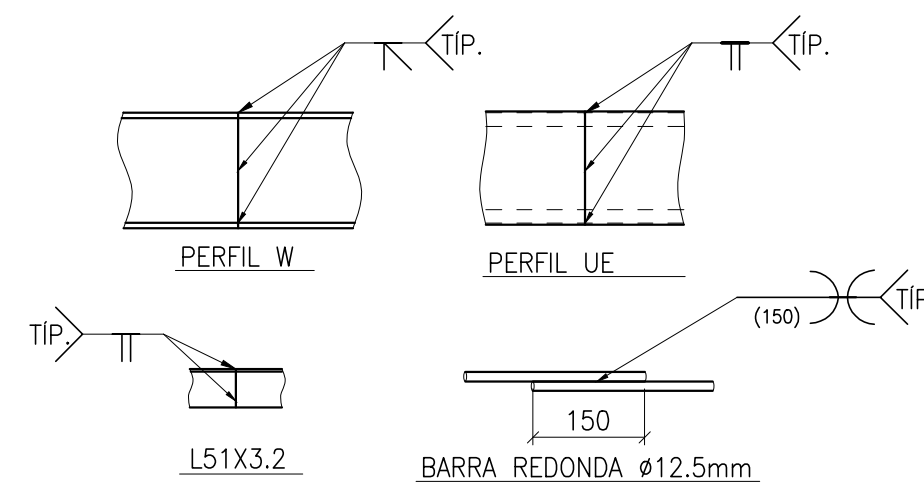
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ PREFEITO		LUIZ CARLOS COUTINHO	
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE EMEF ZILCA NUNES VIEIRA BERMUDEZ II			
ENFEREIRO: RUA AUGUSTO FERREIRA LAMEGO, S/Nº, ARACRUZ ES			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166			
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA		PROMOTOR: 01/05	
AUTOR DO PROJETO: LEONARDO MARTINS – ENGº CIVIL – CREA ES 123987/D		ESCALA: INDICADA	
COORDENAÇÃO: OSCAR A. M. VAREJA – ENGº CIVIL CREA SP 104.815/D		DESENHO: DAYANA	
ASSUNTO: LOCAÇÃO PILAR COBERTURA		REVISÃO: R00	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:		DATA: JAN/2023	
		CONTRATO: 008/2022	



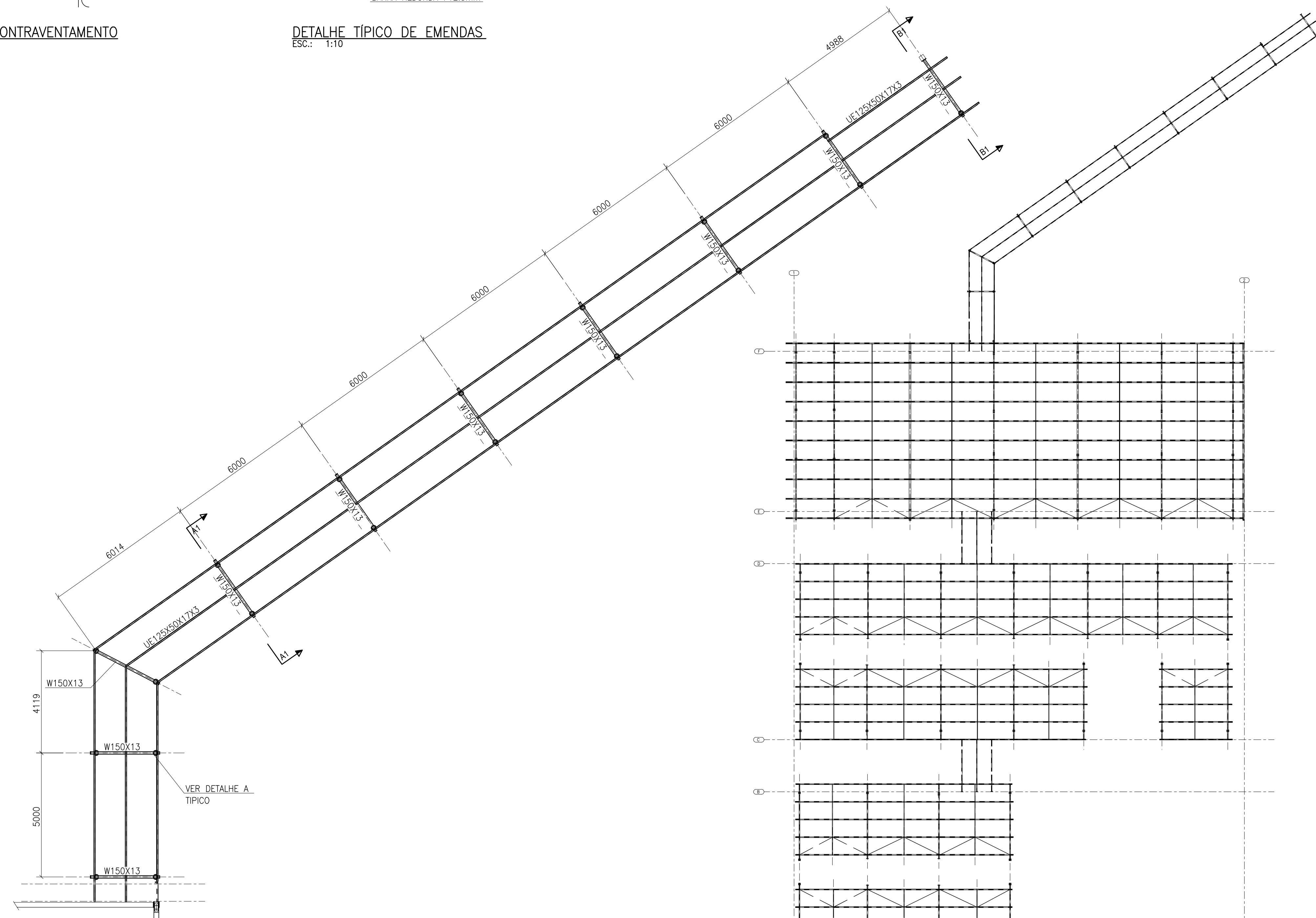
PLANTA DE VIGAS E CONTRAVENTAMENTO DA COBERTURA
ESC.: 1:100



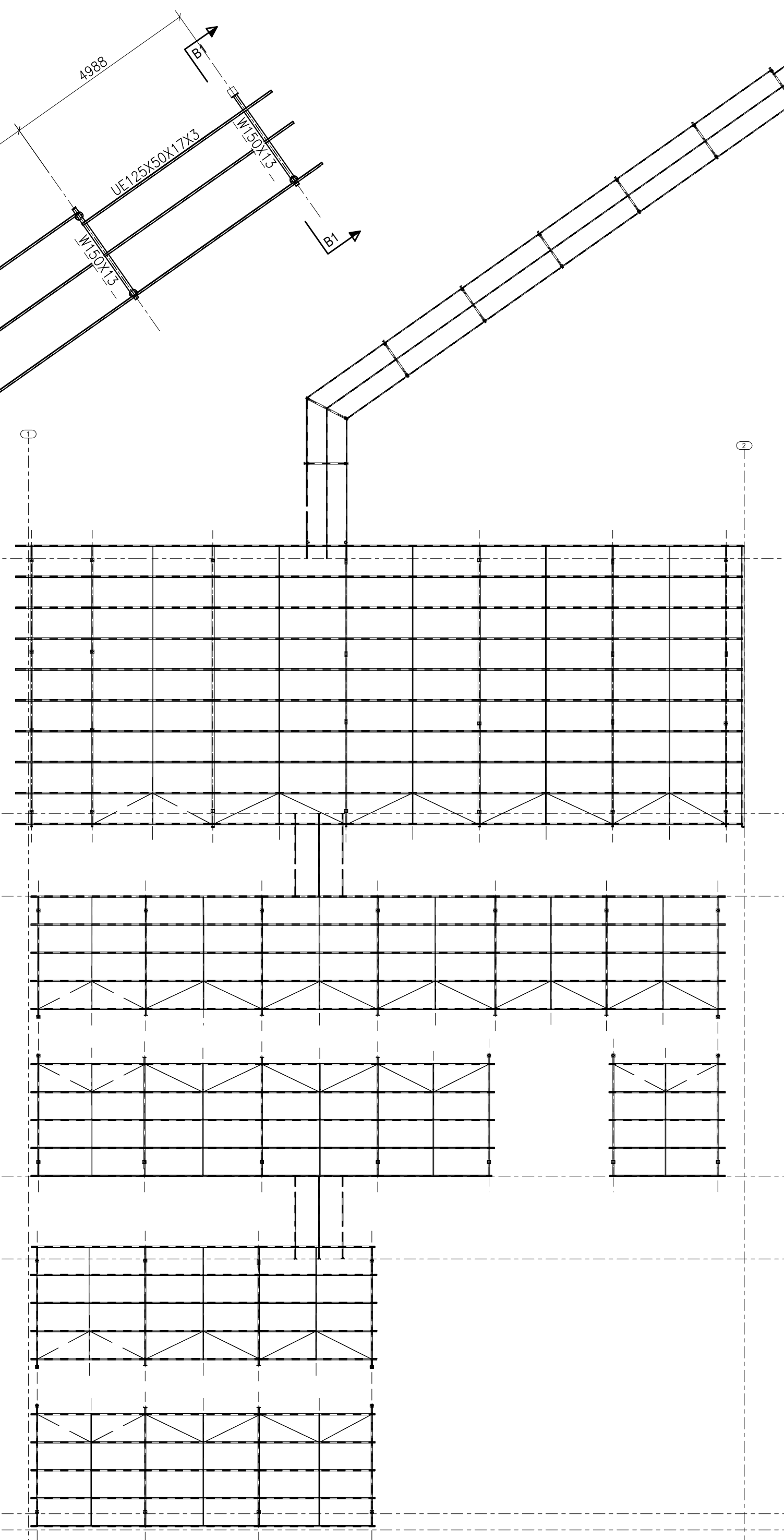
LIGAÇÃO CONTRAVENTAMENTO
ESC.: 1:10



DETALHE TÍPICO DE EMENDAS
ESC.: 1:10

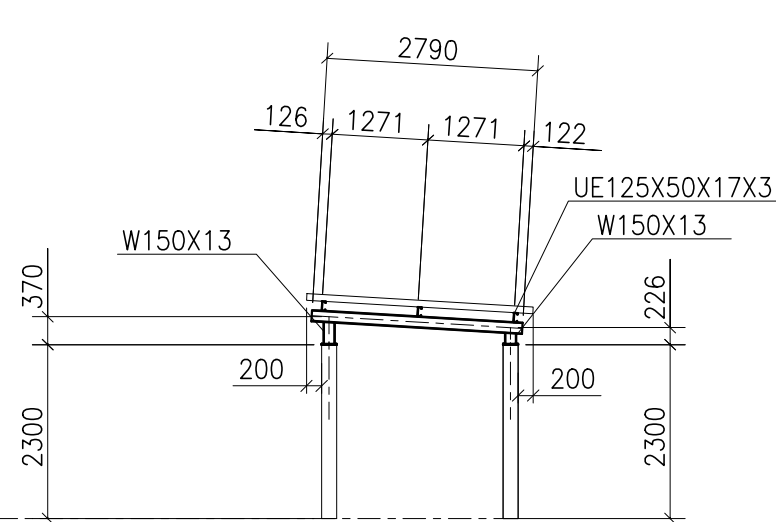


PLANTA COBERTURA PASSARELA
ESC.: 1:100

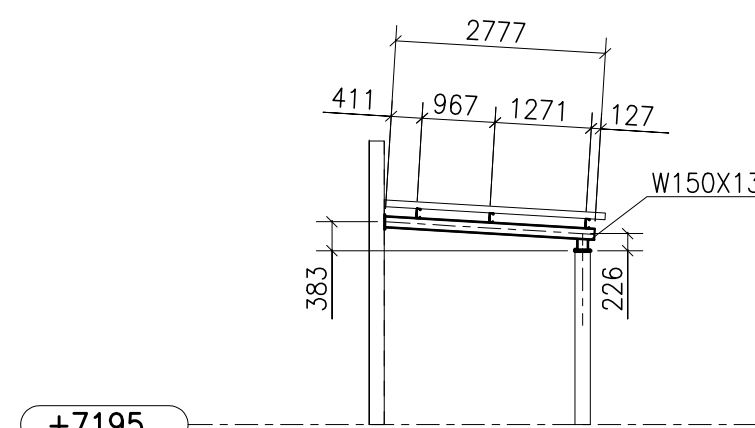


PLANTA CHAVE
ESC.: 1:250

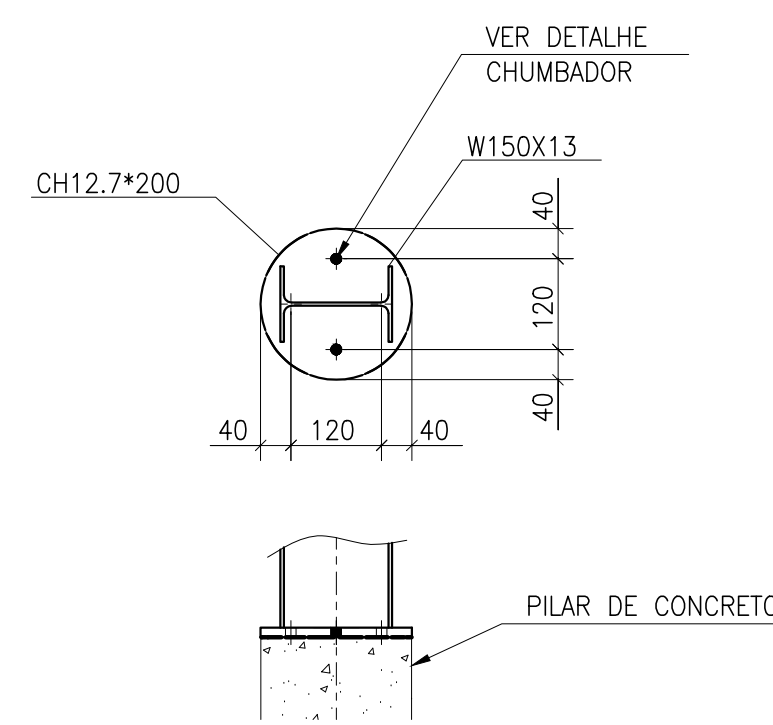
- NOTAS
1. COTAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 2. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL. A GEOMETRIA LOCAL DA ESTRUTURA PREVALECE SOBRE AS COTAS DESTES DESENHOS, INCLUSIVE PARA QUANTITATIVOS DE MATERIAL.
 3. É RECOMENDADO AO FORNECEDOR A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DE FABRICAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA.
 4. O CONCRETO QUE RECEBERÁ LIGAÇÕES DEVE ESTAR LIVRE DE ACABAMENTOS, PARA QUE A CONEXÃO SEJA FEITA DIRETAMENTE NA FACE DA VIGA/PILAR.
 5. INSTALAÇÃO DE FITA ANTICORROSIVA EM TODOS OS CONTATOS TELHA/TERÇA E DE CALHA COM DEMAIS ELEMENTOS DE AÇO.
 6. TODAS AS PRESTAS NÃO SOLDADAS DEVEM SER VEDADAS COM MASSA PLÁSTICA COMPATÍVEL COM ELEMENTOS METÁLICOS.
 7. TODO O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVE SER EXECUTADO COM SOLDADORES QUALIFICADOS DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DA NORMA AWS A1.1/2010.
 8. O CONTROLE DE QUALIDADE DAS SOLDAS EM DEVE SEGUIR A AWS 1.1, MAS ATENDENDO NO MÍNIMO AS SEGUINTE DIRETRIZES:
 - 8.1. TESTE LÍQUIDO PENETRANTE OU PARTICULA MAGNÉTICA EM 15 % DE TODAS AS SOLDAS DE FILETE E PENETRAÇÃO PARCIAL.
 - 8.2. TESTE DE ULTRASSOM EM SORE DAS EMENDAS TRANSVERSAIS COM SOLDAS DE PENETRAÇÃO TOTAL.
 9. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.
 10. OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVEM RECEBER O SEGUINTE SISTEMA DE PINTURA:
 - a. PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE: JATEAMENTO ABRASIVO AO PADRÃO SA 2 1/2 CONFORME NORMA SIS-05-5900;
 - b. FUNDO: PRIMER EPOXI RÍDO EM ALUMÍNIO, ESPESURA DE 75 MICRA;
 - c. CAMADA INTERMEDIÁRIA: ESMALTE EPOXI, ESPESURA DE 125 MICRA;
 - d. ACABAMENTO: ESMALTE POLIURETANO, ESPESURA DE 75 MICRA;
 11. PARA ACABAMENTO DEVE-SE FAZER MEDIÇÃO DE ESPESURA DE PELÍCULA SECA, GARANTINDO OS VALORES MÍNIMOS AQUI APRESENTADOS.
 12. ESPESURA TOTAL E TESTE DE ADERÊNCIA SEGUNDO A NORMA NBR11003, CONSIDERANDO A APROVAÇÃO SE OS RESULTADOS SE ENCAIXAREM NAS FAIXAS X0, X1, Y0.
 13. A PINTURA DEVE RECEBER MANUTENÇÃO PREVENTIVA PELO MENOS UMA VEZ POR ANO, COMO MANUTENÇÃO PREVENTIVA ENTENDE-SE RETOQUES FEITOS COM PINCEL EM CORTES, RISCOS, ESCORRIÇORES, OCORRIDAS DURANTE O TRANSPORTE, MONTAGEM E USO DA ESTRUTURA, OU FALHAS DE APLICAÇÃO COMO BOLHAS, FUROS, FISSURAS, TRINCAS OU ESPESURAS MAIS BAIXAS OCORRIDAS DURANTE A PINTURA OU LOGO APÓS A PINTURA. O PROCEDIMENTO CORRETO, PARA EXECUTAR RETOQUES E LIXAR AS REGIÕES COM PROBLEMAS ATÉ ATINGIR O METAL E RECONPOR O SISTEMA COM O PRIMER E O ACABAMENTO CONFORME SISTEMA ORIGINAL.



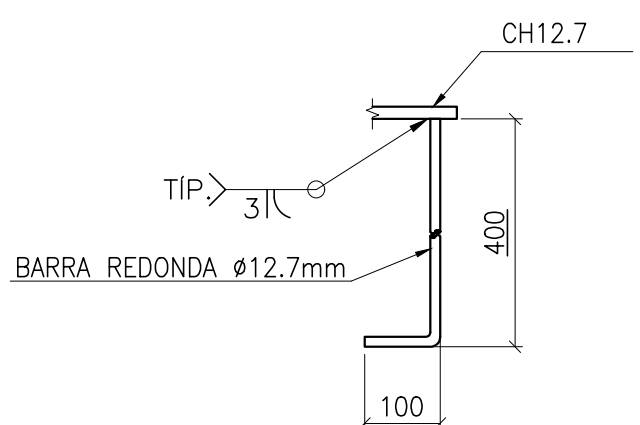
CORTE A1-A1
ESC.: 1:100



CORTE B1-B1
ESC.: 1:100



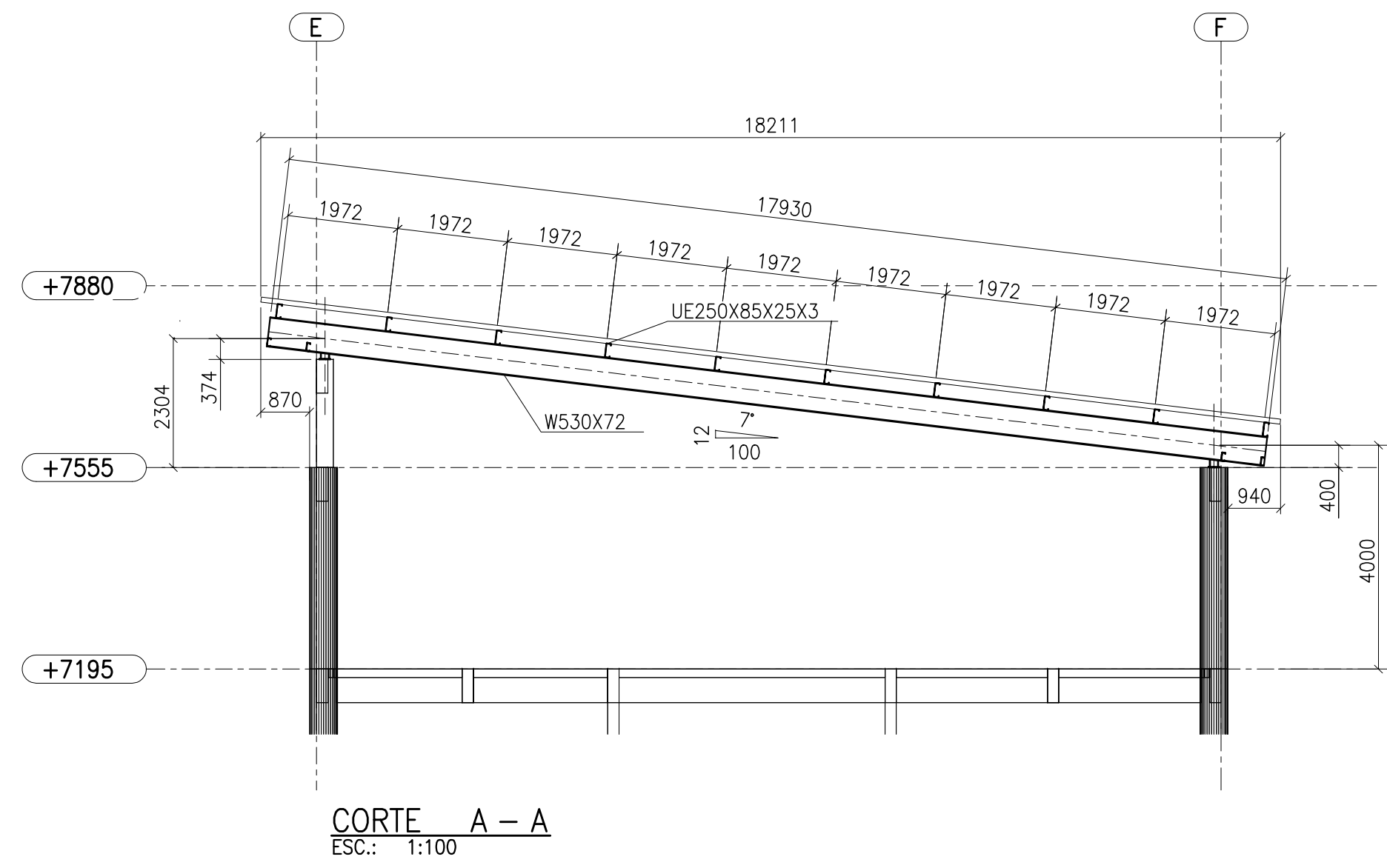
DETALHE A - PLACA DE BASE
ESC.: 1:10



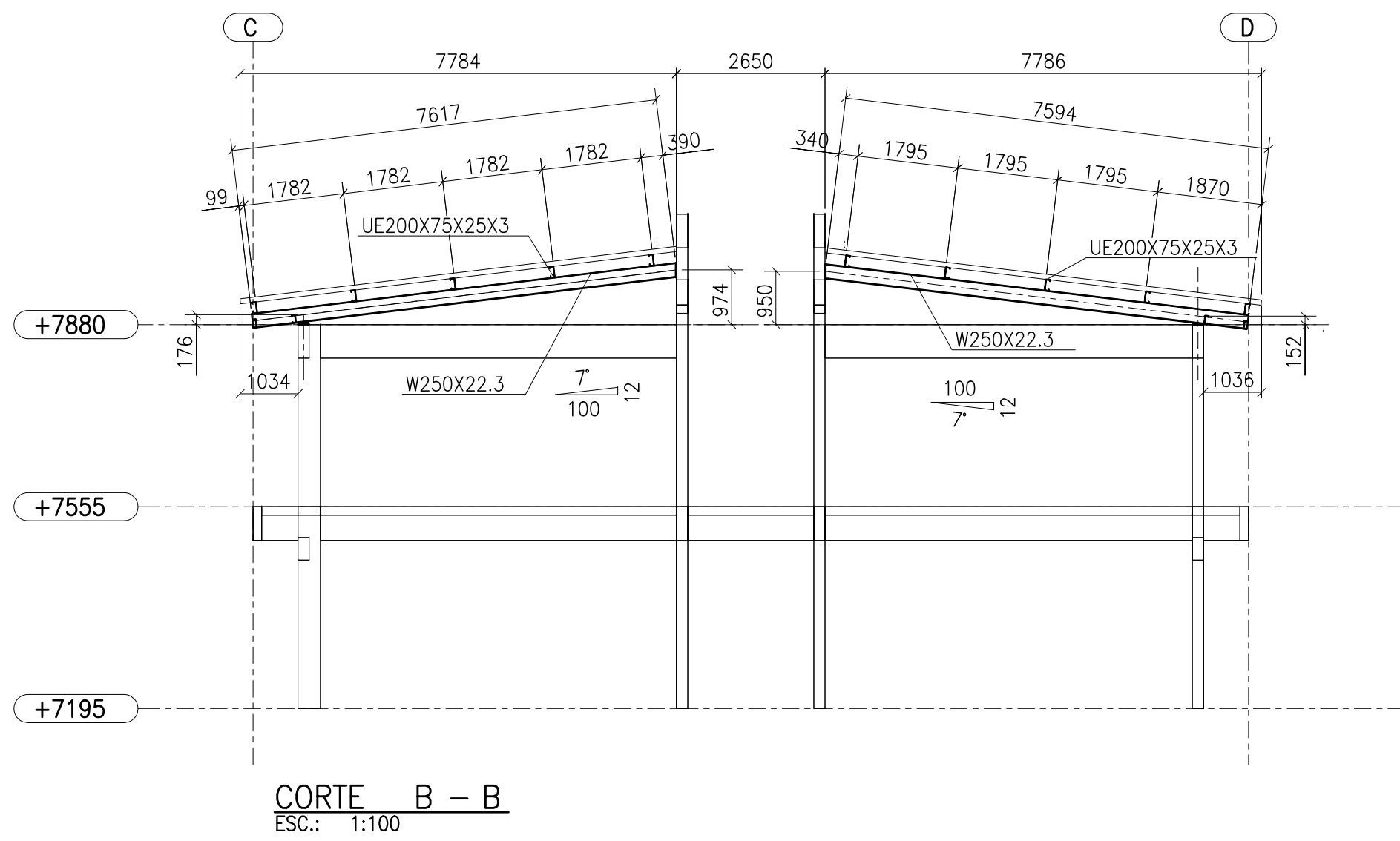
DETALHE CHUMBADOR
ESC.: 1:10

REVISÕES				
REV.	POR	DATA	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
01	KARINA	JAN/2023		

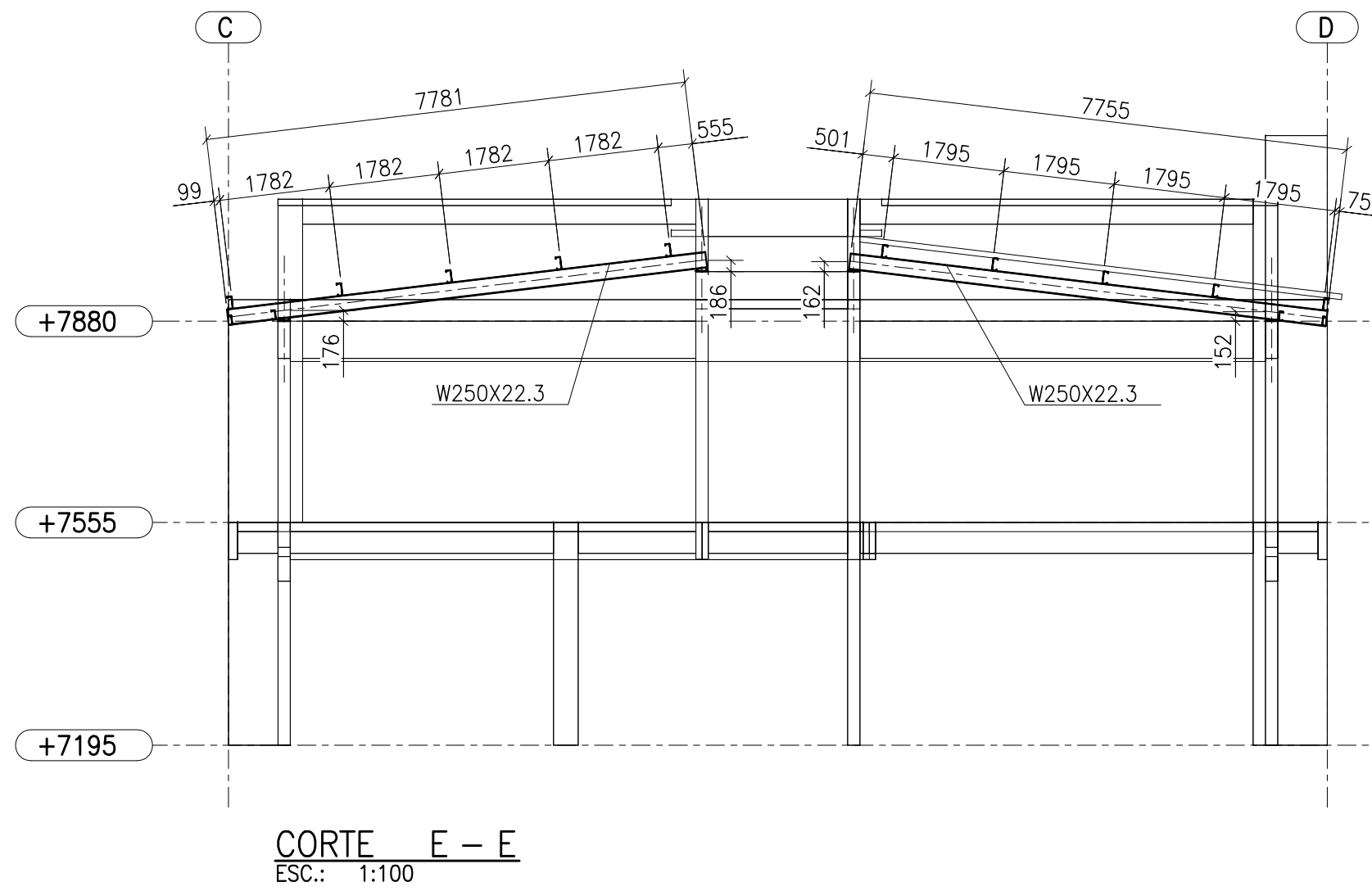
		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ	
PREFEITO		LUIZ CARLOS COUTINHO	
GERENTE		CONSTRUÇÃO DE EMEF ZILCA NUNES VIEIRA BERMUDEZ II	
ENGENHEIRO		RUA AUGUSTO FERRERA LAMEGO, S/Nº, ARACRUZ ES	
PROPRIETÁRIO		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - CNPJ 27142702000166	
AUTOR DO PROJETO		PROJETO ESTRUTURA METÁLICA	
COORDENAÇÃO		LEONARDO MARTINS - ENGº CIVIL - CREA ES 123987/D	
ASSUNTO		OSCAR A. M. VARELA - ENGº CIVIL CREA SP 104.815/D	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA		PLANTA DE VIGAS COBERTURA E PASSARELA	
REVISÃO		02/05	
INDICADA		DAYANA	
R00		JAN/2023	
CONTRATO		008/2022	



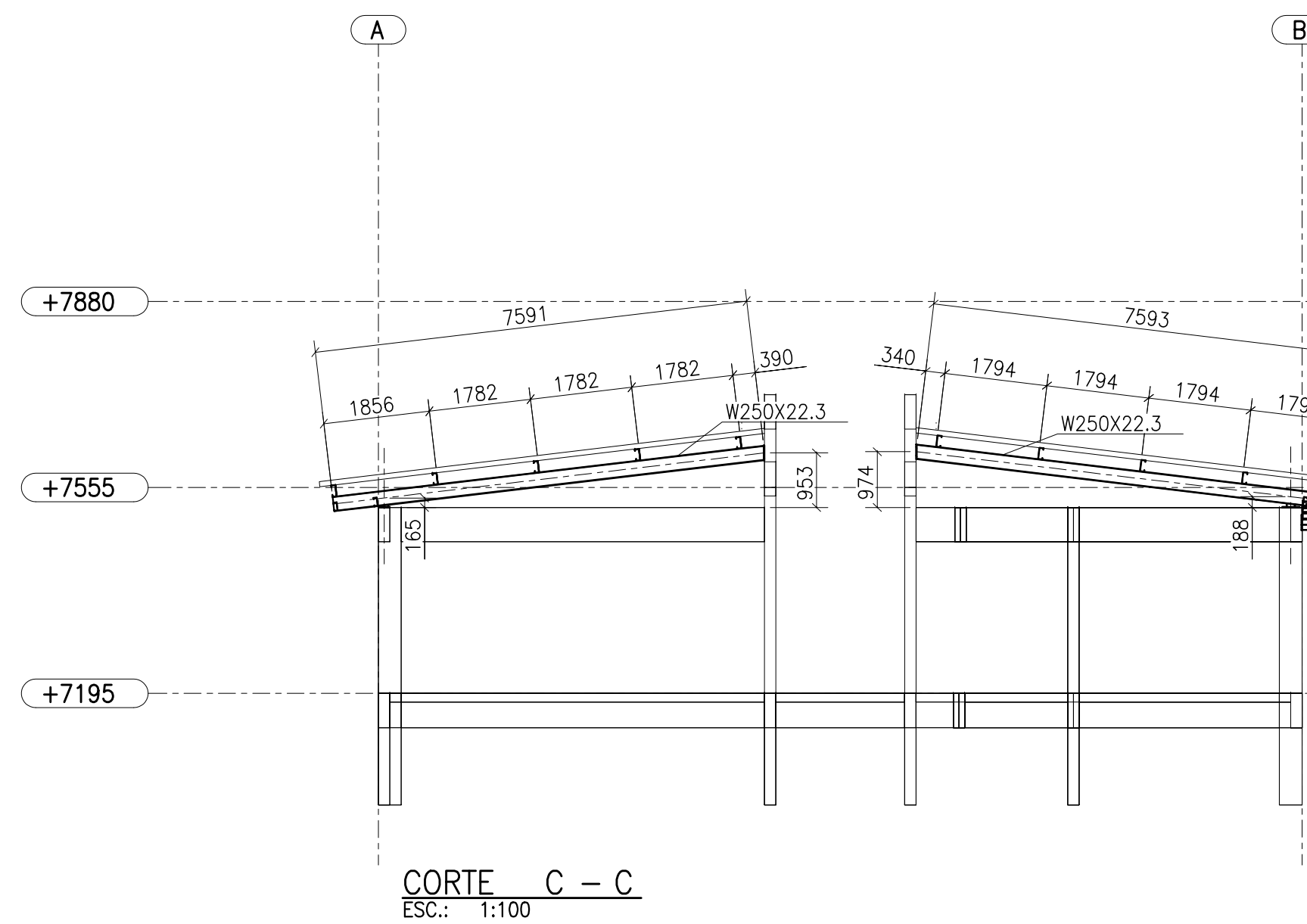
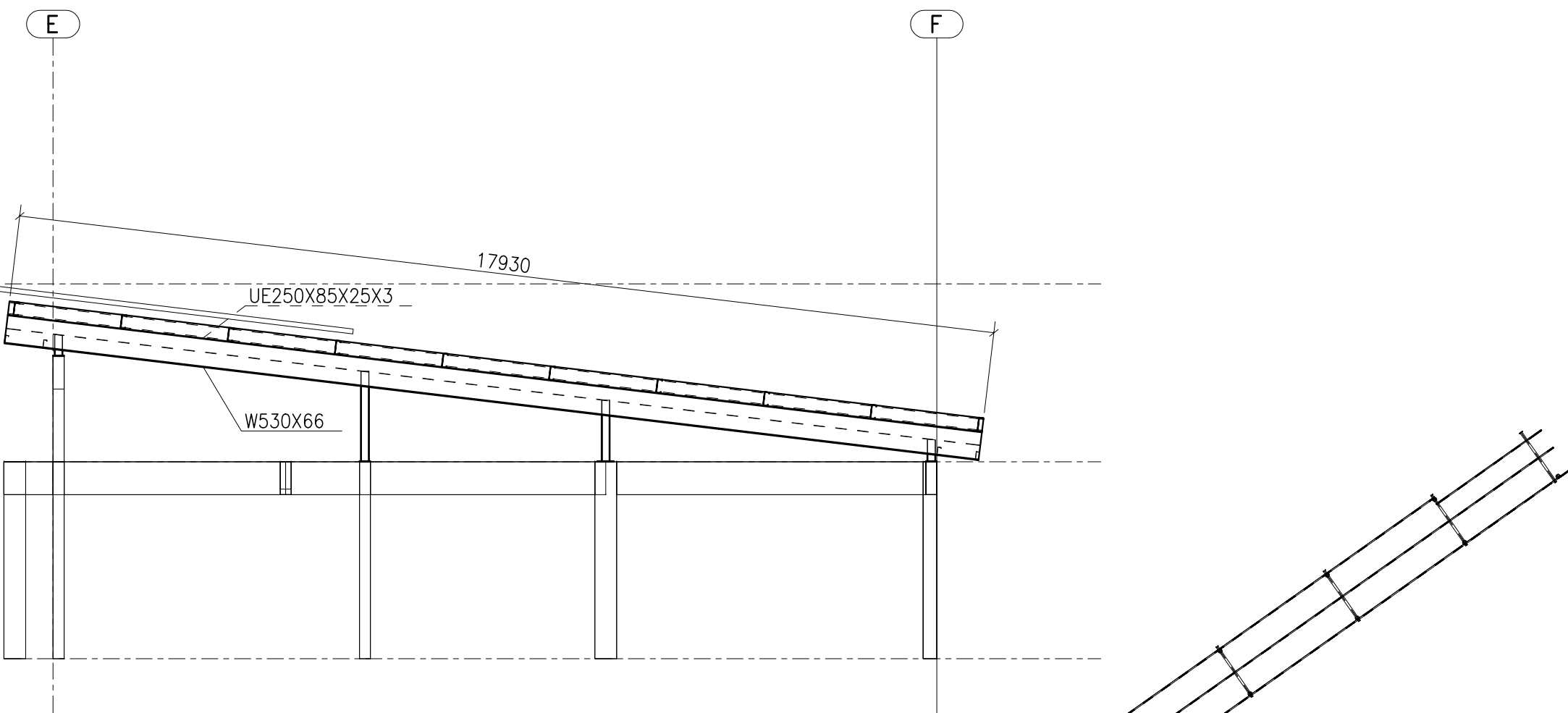
CORTE A - A
ESC.: 1:100



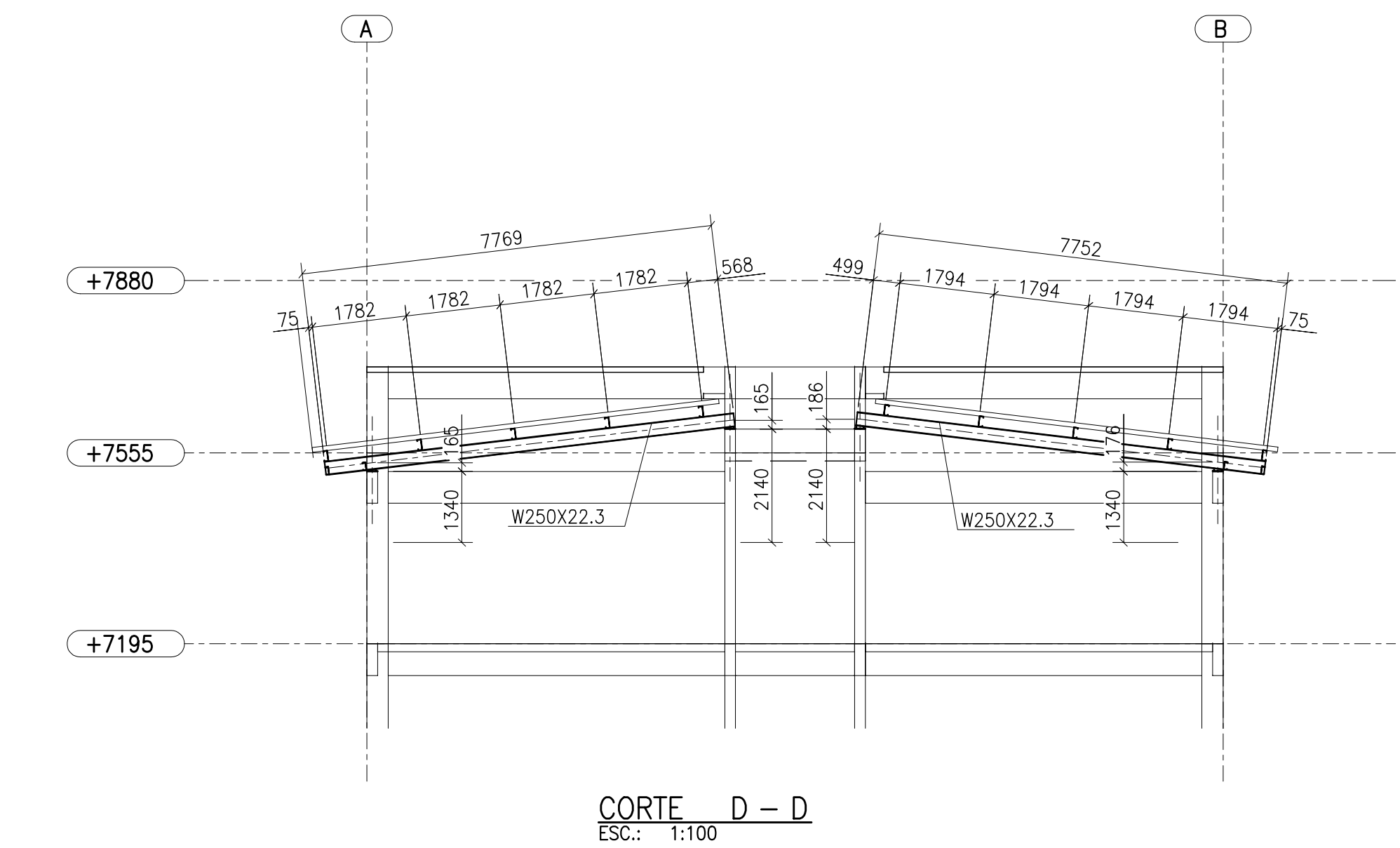
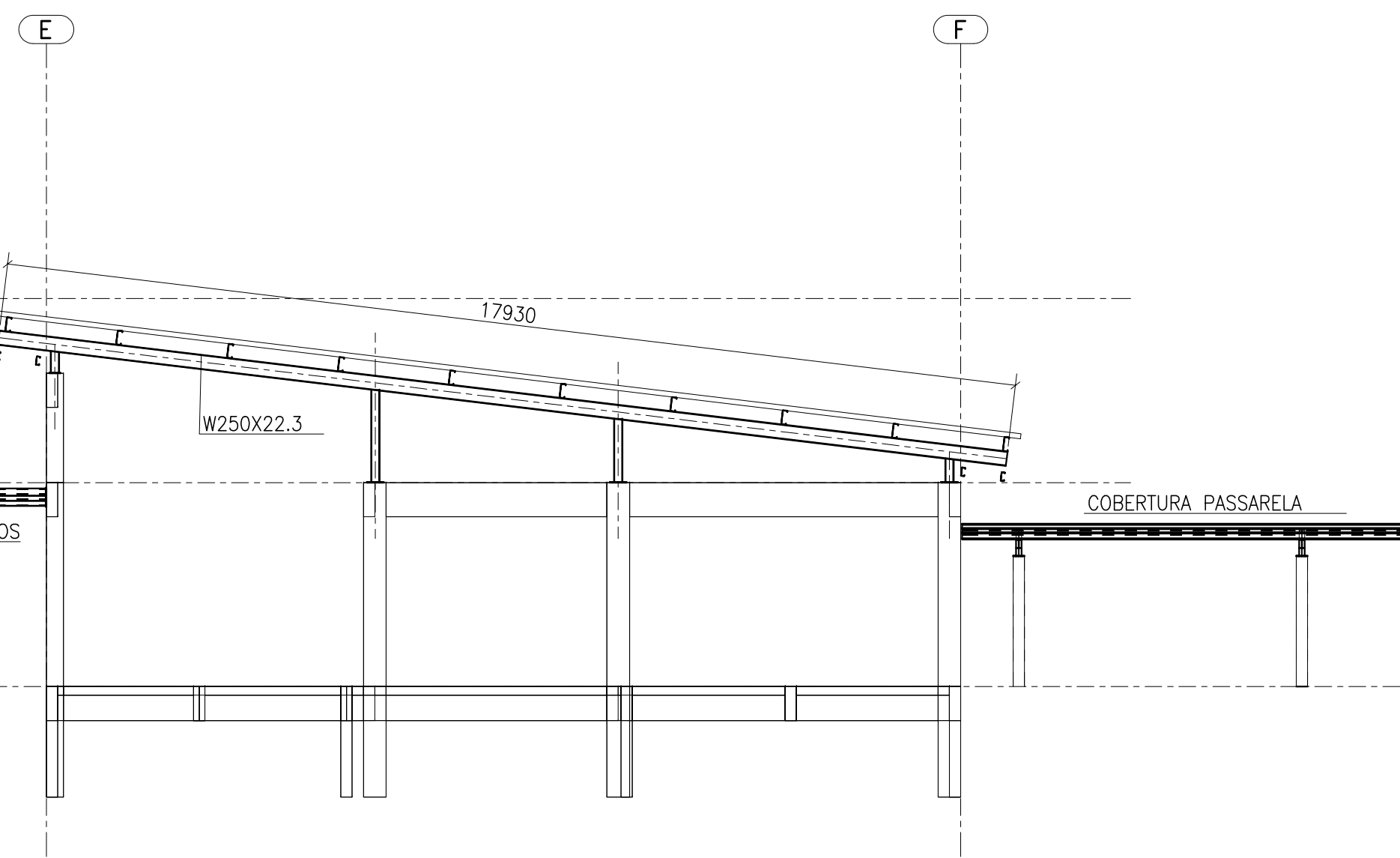
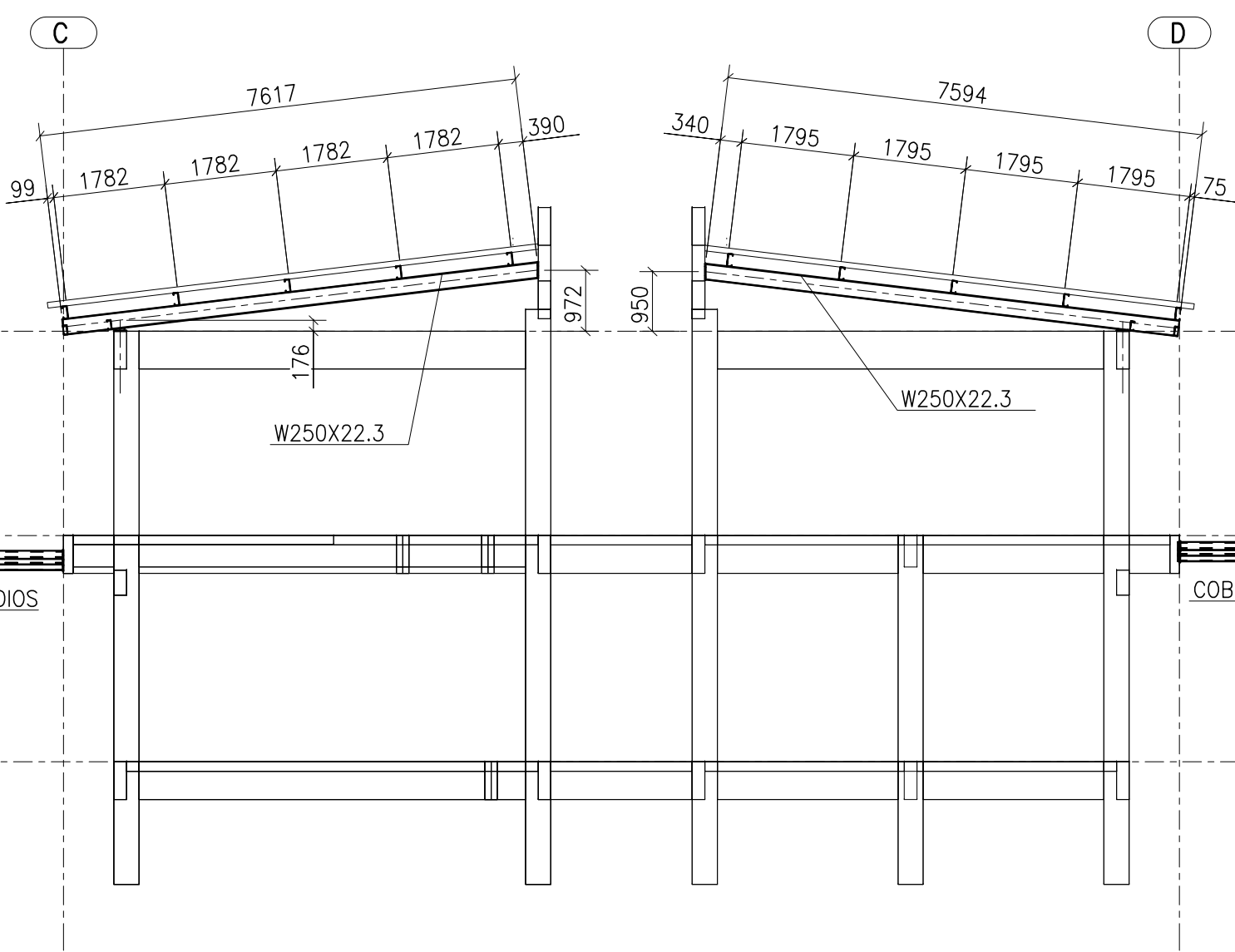
CORTE B - B
ESC.: 1:100



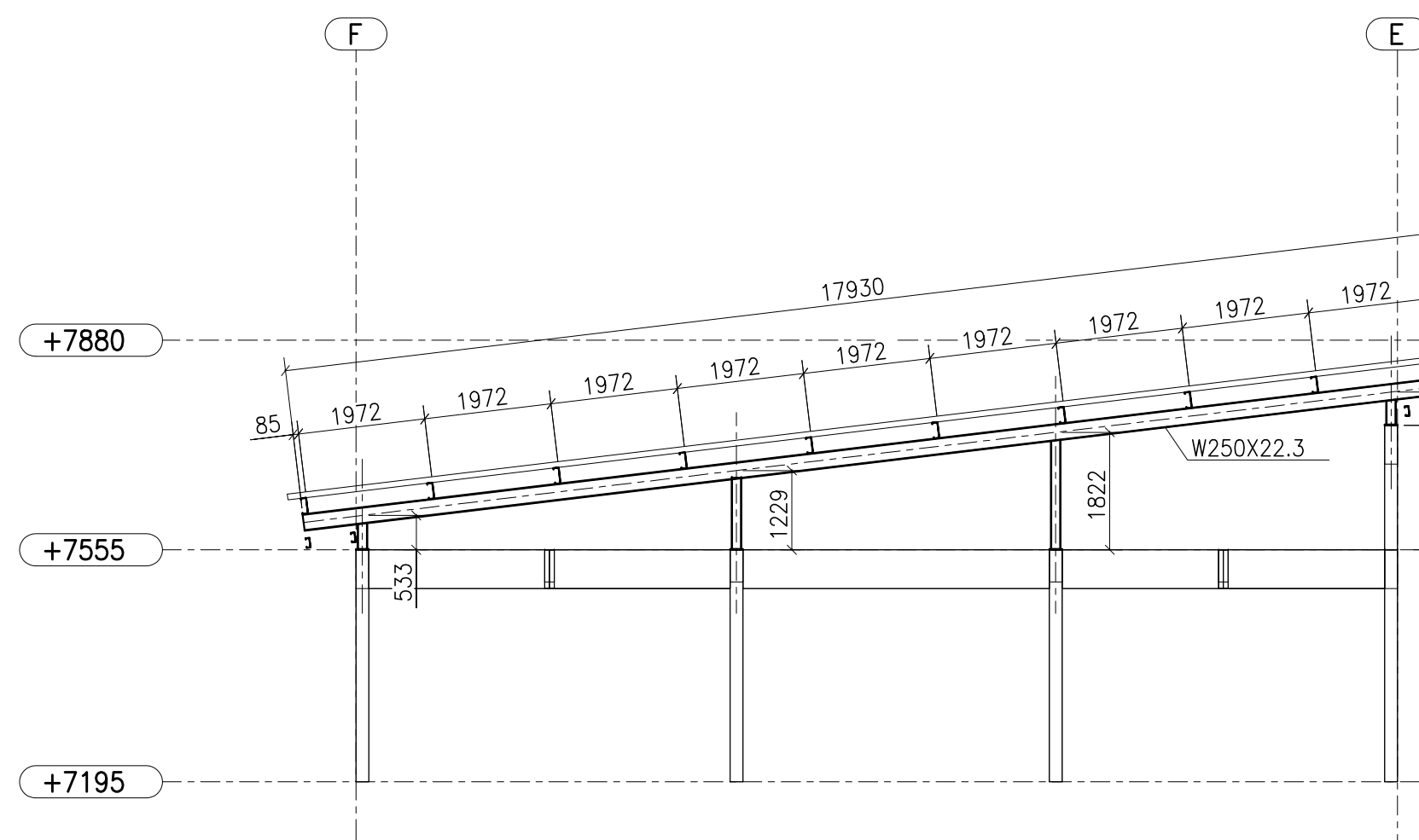
CORTE E - E
ESC.: 1:100



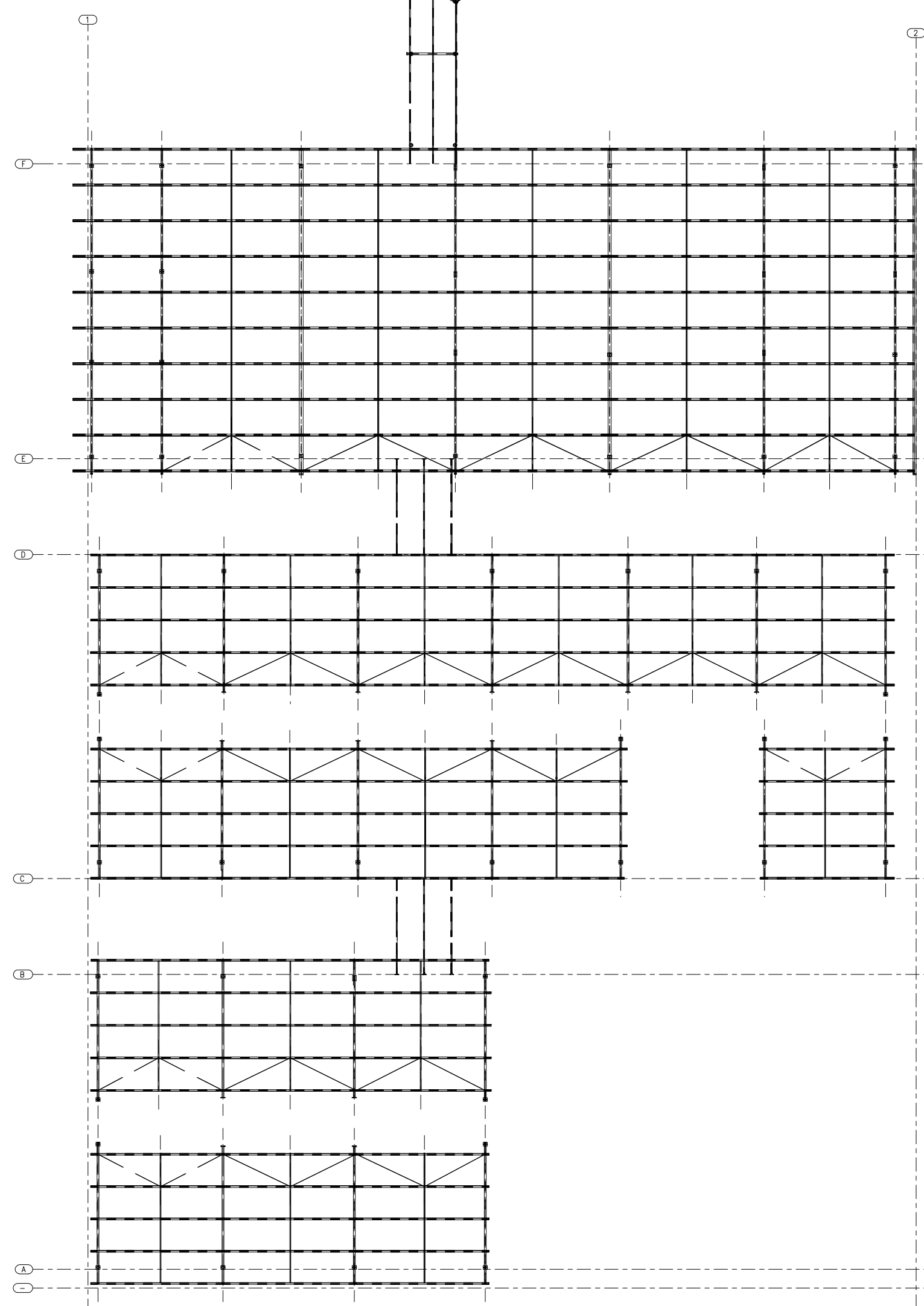
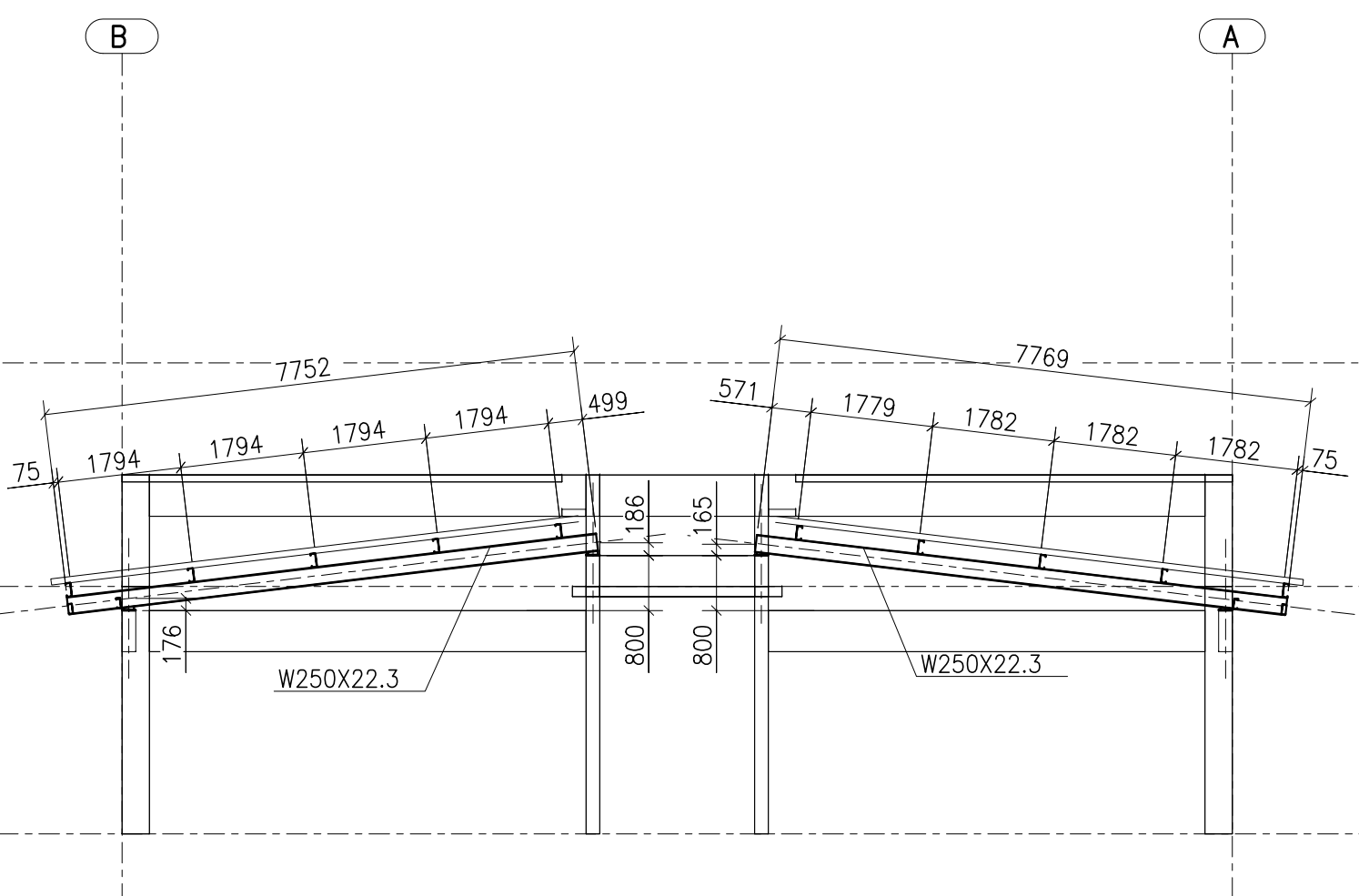
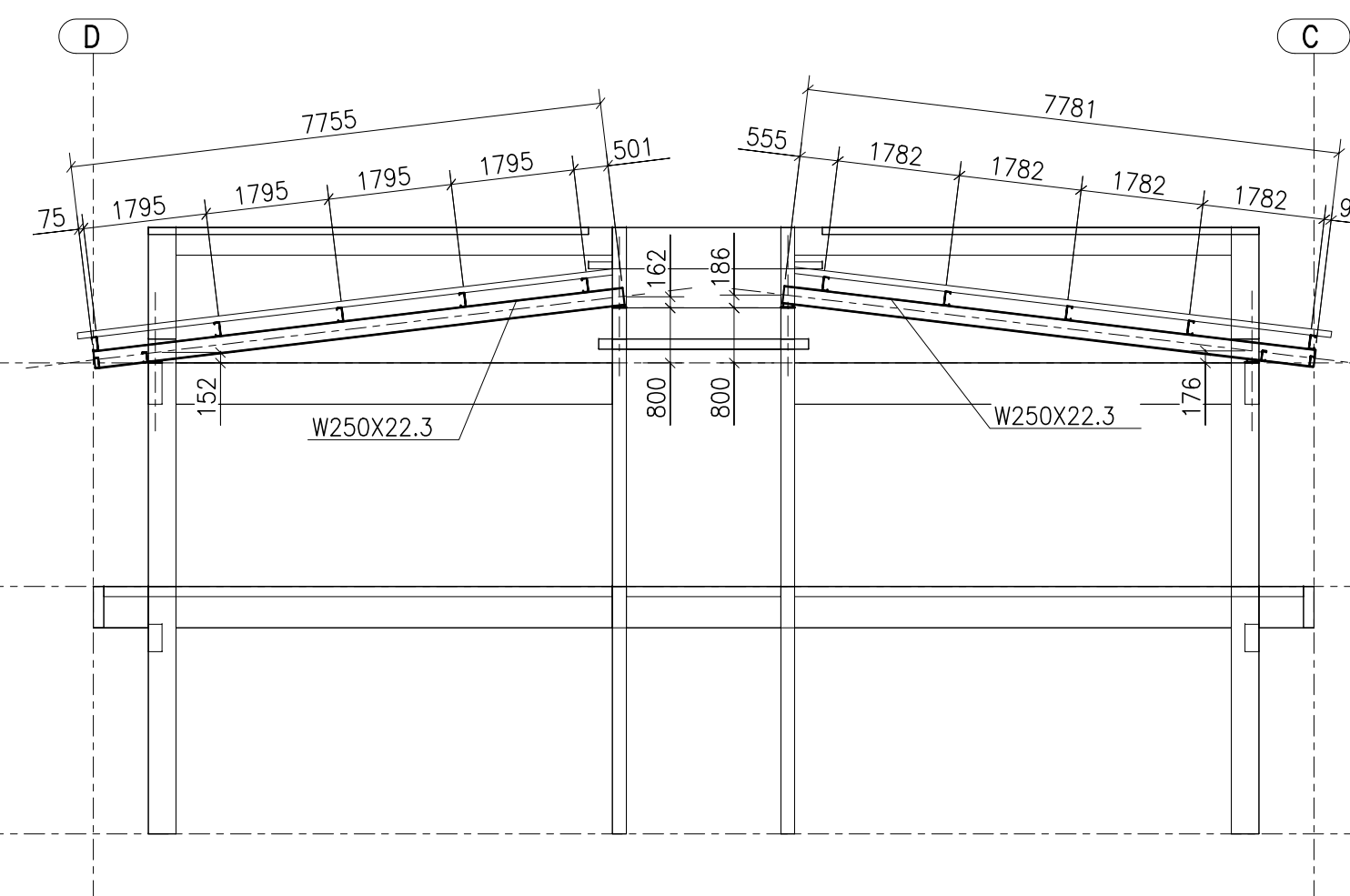
CORTE C - C
ESC.: 1:100



CORTE D - D
ESC.: 1:100




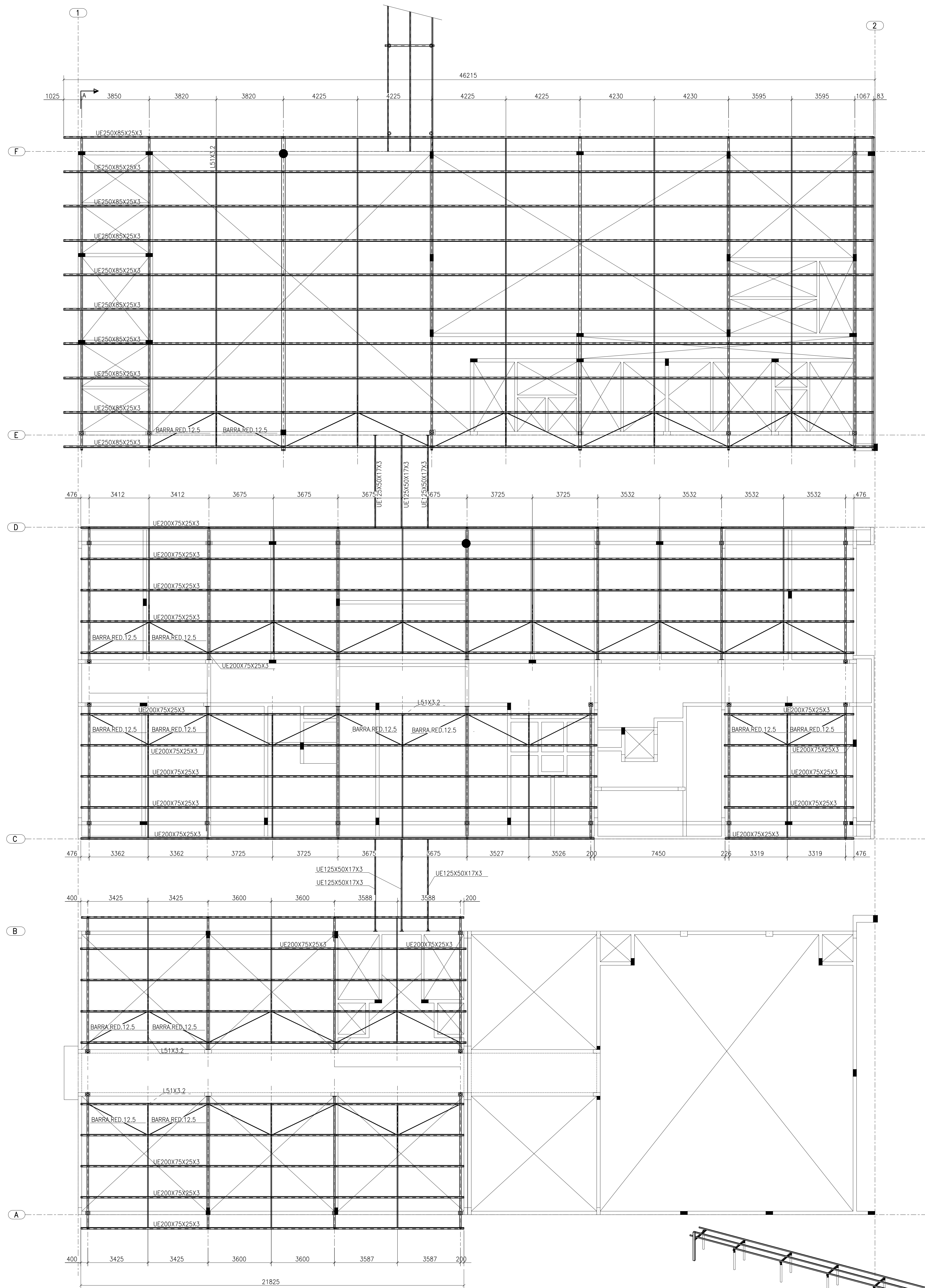
FACHADA EIXO 1
ESC.: 1:100



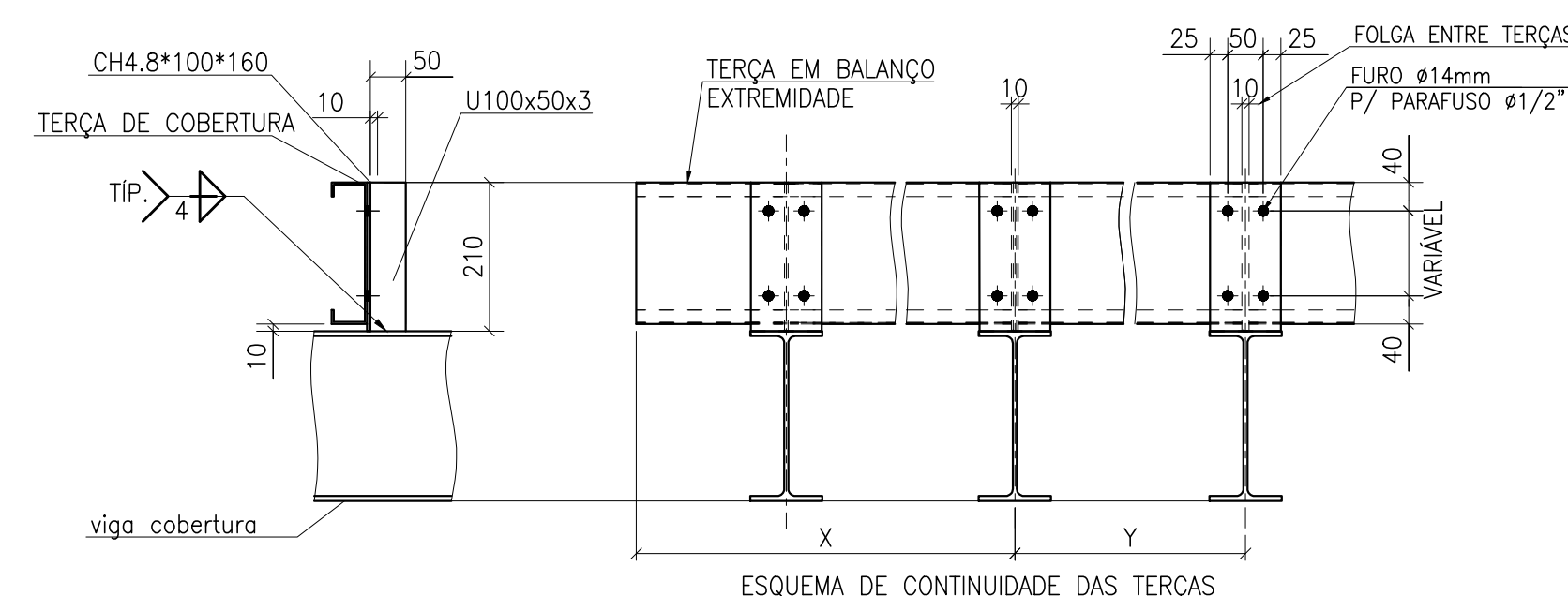
- NOTAS
1. COTAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 2. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL. A GEOMETRIA LOCAL DA ESTRUTURA PREVALECE SOBRE AS COTAS DESTES DESENHOS, INCLUSIVE PARA QUANTITATIVOS DE MATERIAL.
 3. É RECOMENDADO AO FORNECEDOR A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DE FABRICAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA.
 4. O CONCRETO QUE RECEBERÁ LIGAÇÕES DEVE ESTAR LIVRE DE ACABAMENTOS, PARA QUE A CONEXÃO SEJA FEITA DIRETAMENTE NA FACE DA VIGA/PILAR.
 5. INSTALAÇÃO DE FITA ANTICORROSIVA EM TODOS OS CONTATOS TELHA/TERÇA E DE CALHA COM DEMAIS ELEMENTOS DE AÇO.
 6. TODAS AS PRESTAS NÃO SOLDADAS DEVEM SER VEDADAS COM MASSA PLÁSTICA COMPATÍVEL COM ELEMENTOS METÁLICOS.
 7. TODO O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVE SER EXECUTADO COM SOLDADORES QUALIFICADOS DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DA NORMA AWS A1.1/2010.
 8. O CONTROLE DE QUALIDADE DAS SOLDAS EM DEVE SEGUIR A AWS 1.1, MAS ATENDENDO NO MÍNIMO AS SEGUINTES DIRETRIZES:
 - 8.1. TESTE LÍQUIDO PENETRANTE OU PARTÍCULA MAGNÉTICA EM 15 % DE TODAS AS SOLDAS DE FILETE E PENETRAÇÃO PARCIAL.
 - 8.2. TESTE DE ULTRASSOM EM SORE DAS EMENDAS TRANSVERSAIS COM SOLDAS DE PENETRAÇÃO TOTAL.
 9. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.
 10. OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVEM RECEBER O SEGUINTE SISTEMA DE PINTURA:
 - a. PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE: JATEAMENTO ABRASIVO AO PADRÃO SA 2.1/2 CONFORME NORMA SIS 0500;
 - b. FUNDO: PRIMER EPOXI RICO EM ALUMÍNIO, ESPESURA DE 75 MICRA;
 - c. CAMADA INTERMEDIÁRIA: ESMALTE EPOXI, ESPESURA DE 125 MICRA;
 - d. ACABAMENTO: ESMALTE POLIURETANO, ESPESURA DE 75 MICRA.
 9. PARA APLICAÇÃO DEVE-SE FAZER MEDIÇÃO DE ESPESURA DE PELÍCULA SECA, GARANTINDO OS VALORES MÍNIMOS AQUI APRESENTADOS.
 10. ESPESURA TOTAL E TESTE DE ADERÊNCIA SEGUNDO A NORMA NBR11003, CONSIDERANDO A APROVAÇÃO SE OS RESULTADOS SE ENCAIXAREM NAS FAIXAS X1, X2, X3.
 11. A PINTURA DEVE RECEBER MANUTENÇÃO PREVENTIVA PELO MENOS UMA VEZ POR ANO, COMO MANUTENÇÃO PREVENTIVA ENTENDE-SE RETOQUES FEITOS COM PENCIL EM CORTES, RISCOS, ESCORRIÇOS, OCORRIDAS DURANTE O TRANSPORTE, MONTAGEM E USO DA ESTRUTURA, OU FALHAS DE APLICAÇÃO COMO BOLHAS, FUROS, FISSURAS, TRINCAS OU ESPESURAS MAIS BAIXAS OCORRIDAS DURANTE A PINTURA OU LOGO APÓS A PINTURA. O PROCEDIMENTO CORRETO, PARA EXECUTAR RETOQUES E LIXAR AS REGIÕES COM PROBLEMAS ATÉ ATINGIR O METAL E RECOMPOR O SISTEMA COM O PRIMER E O ACABAMENTO CONFORME SISTEMA ORIGINAL.

REVISÕES				
REV.	POR	DATA	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
01	KARNA	JAN/2023		

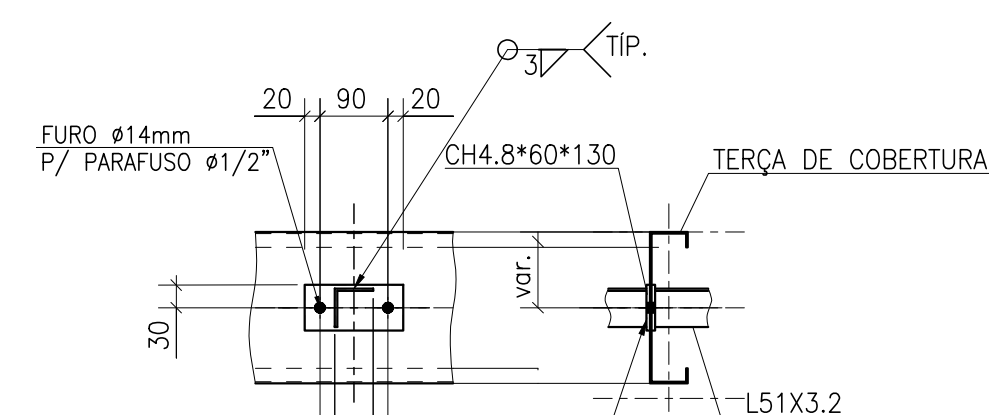
		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ	
PREFEITO		LUIZ CARLOS COUTINHO	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE EMEF ZILCA NUNES VIEIRA BERMUDEZ II			
ENDEREÇO: RUA AUGUSTO FERREIRA LAMEGO, S/Nº, ARACRUZ ES			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - CNPJ 27142702000166			
AUTOR DO PROJETO: LEONARDO MARTINS - ENGº CIVIL - CREA ES 123987/D		PROPOSTO: 03/05	
COORDENAÇÃO: OSCAR A. M. VAREJÃO - ENGº CIVIL CREA SP 104.815/D		TÉCNICA: INDICADA	
ASSUNTO: CORTES		DESENHO: DAYANA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:		REVISÃO: R00	
		DATA: JAN/2023	
		CONTRATO: 008/2022	



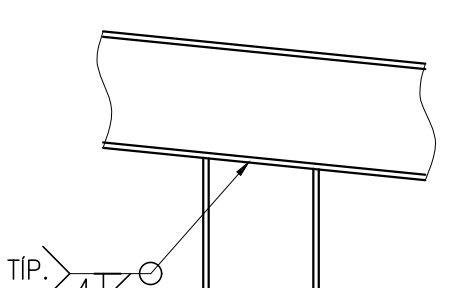
PLANTA DE TERÇA E TIRANTE DA COBERTURA
ESC.: 1:100



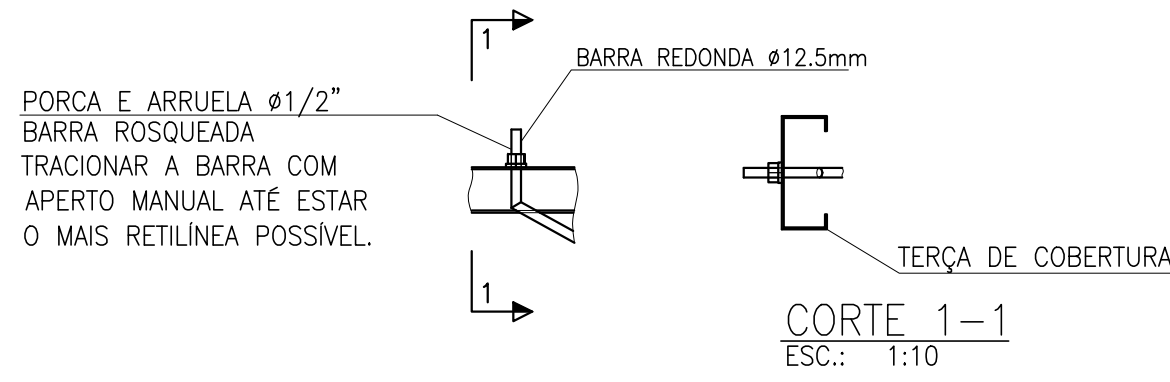
LIGAÇÃO TERÇA DE COBERTURA
ESC.: 1:10



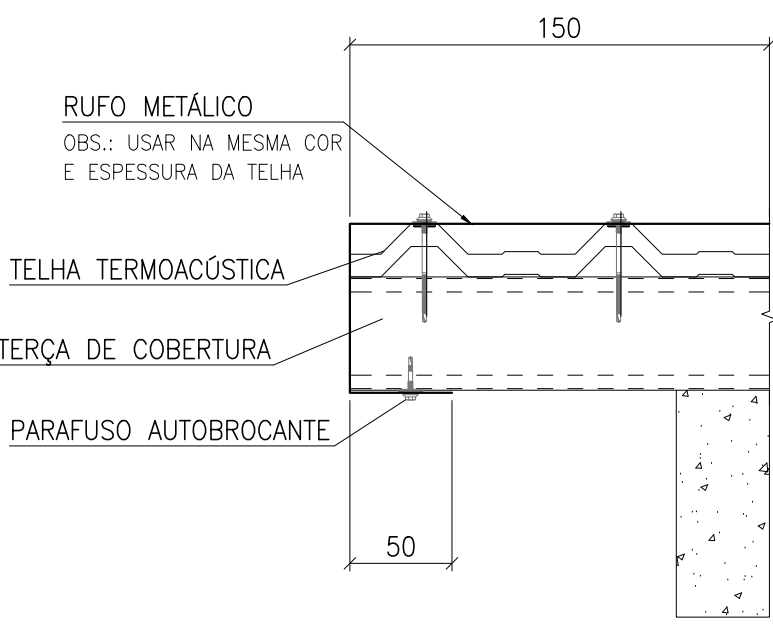
LIGAÇÃO TIRANTE CANTONEIRA
ESC.: 1:10



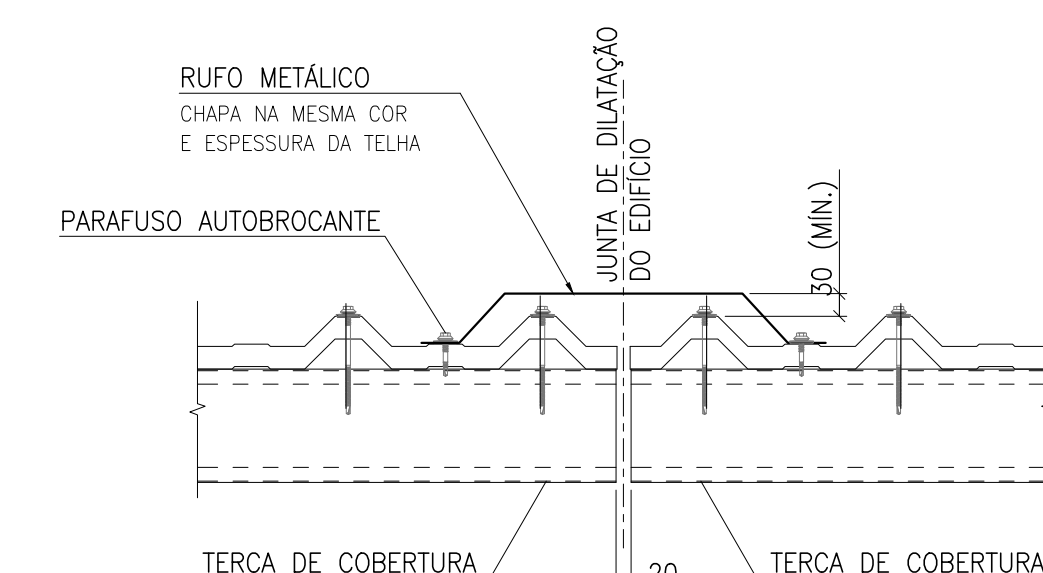
LIGAÇÃO PILARETE/VIGA DE COBERTURA
ESC.: 1:10



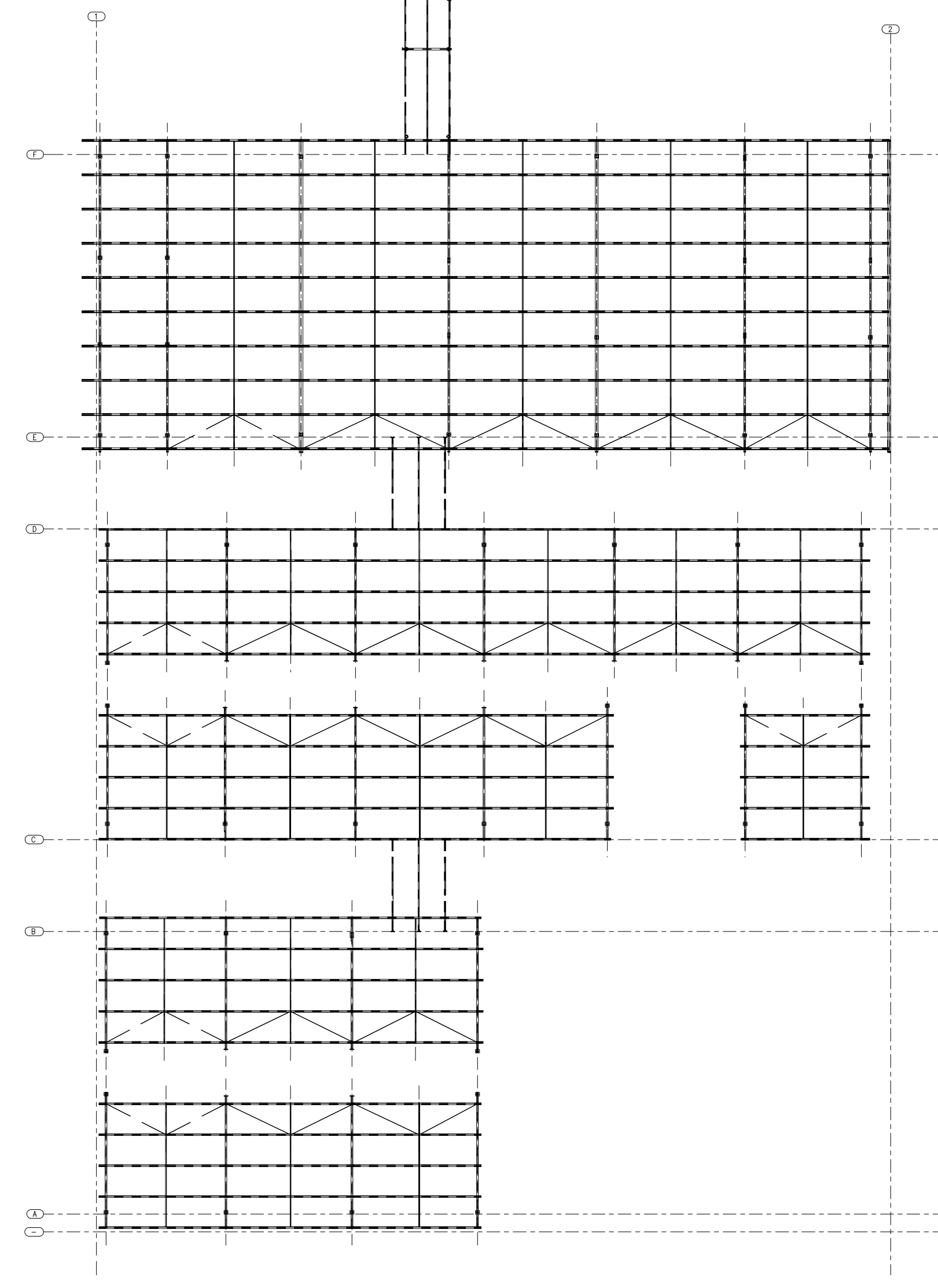
LIGAÇÃO TIRANTE DE BARRA REDONDA
ESC.: 1:10



DETALHE RUFO DE FACHADA
ESC.: 1:10



DETALHE A - RUFO E TERÇA JUNTA DE DILATAÇÃO
ESC.: 1:10

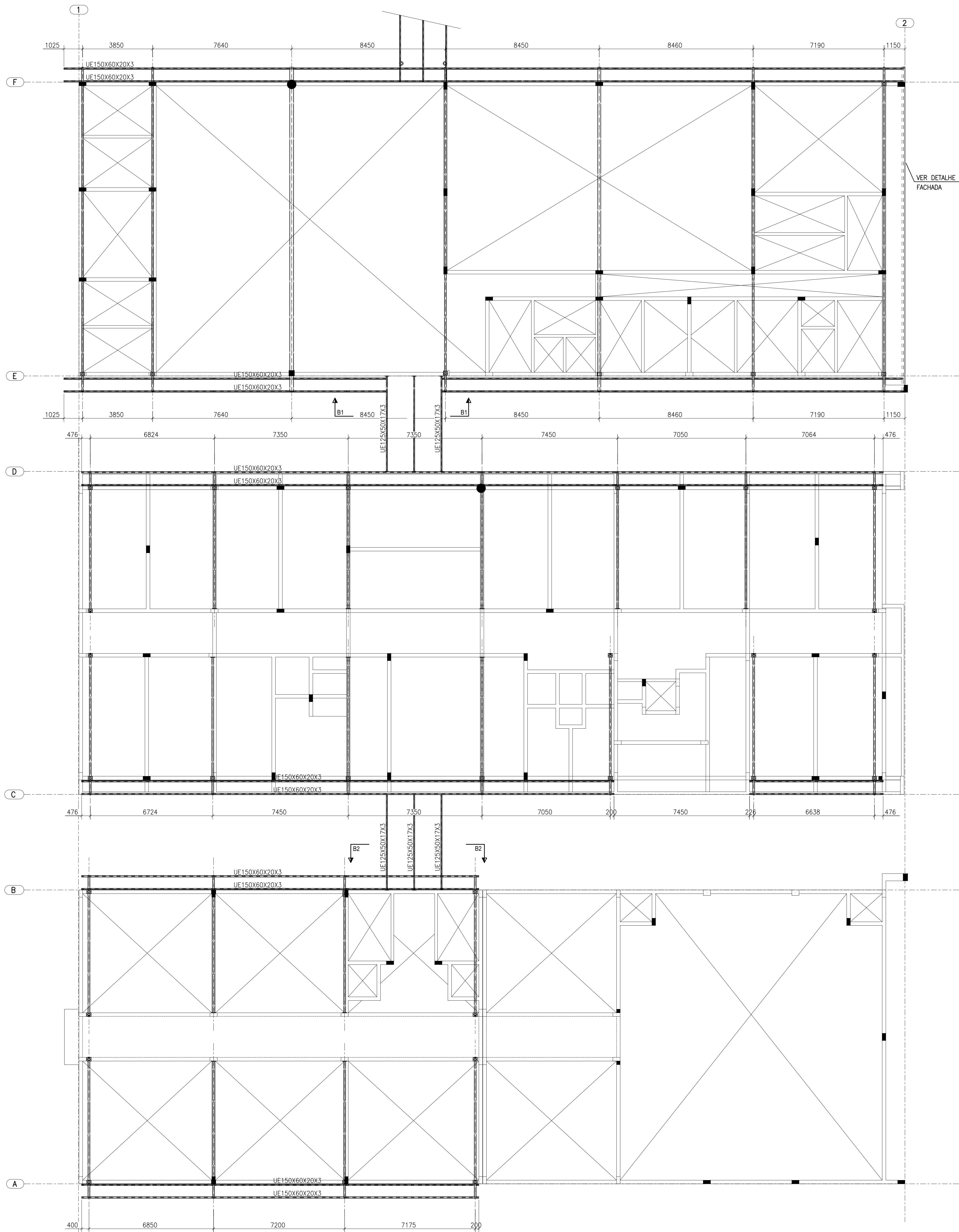


PLANTA CHAVE
ESC.: 1:250

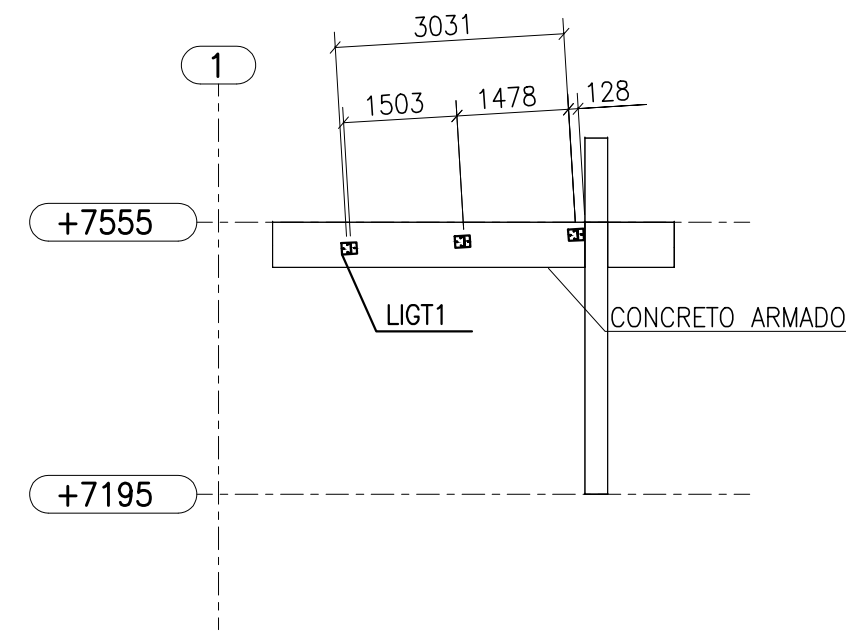
- NOTAS
1. COTAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
 2. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL A GEOMETRIA LOCAL DA ESTRUTURA PREVALECER SOBRE AS COTAS DESTE DESENHO, INCLUSIVE PARA QUANTITATIVOS DE MATERIAL;
 3. É RECOMENDADO AO FORNECEDOR A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DE FABRICAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA;
 4. O CONCRETO QUE RECEBERÁ LIGAÇÕES DEVE ESTAR LIVRE DE ACABAMENTOS, PARA QUE A CONEXÃO SEJA FEITA DIRETAMENTE NA FACE DA VIGA/PILAR;
 5. INSTALAÇÃO DE FITA ANTICORROSIVA EM TODOS OS CONTATOS TELHA/TERÇA E DE CALHA COM DEMAIS ELEMENTOS DE AÇO;
 6. TODAS AS FRESTAS NÃO SOLDADAS DEVEM SER VEDADAS COM MASSA PLÁSTICA COMPATÍVEL COM ELEMENTOS METÁLICOS;
 7. TODO O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVE SER EXECUTADO COM SOLDADORES QUALIFICADOS DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DA NORMA AWS A1.1/2010;
 8. O CONTROLE DE QUALIDADE DAS SOLDAS DEVE SEGUIR A AWS 1.1, MAS ATENDENDO NO MÍNIMO AS SEGUINTES DIRETRIZES:
 - 8.1. TESTE LÍQUIDO PENETRANTE OU PARTÍCULA MAGNÉTICA EM 15 % DE TODAS AS SOLDAS DE FILETE E PENETRAÇÃO PARCIAL;
 - 8.2. TESTE DE ULTRASSOM EM 50% DAS EMENDAS TRANSVERSAIS COM SOLDAS DE PENETRAÇÃO TOTAL;
 9. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL;
 10. OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVEM RECEBER O SEGUINTE SISTEMA DE PINTURA:
 - a. PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE: JATEAMENTO ABRASIVO AO PADRÃO SA 2 1/2 CONFORME NORMA SIS 05 5900;
 - b. FUNDO: PRIMER EPÓXI RICO EM ALUMÍNIO, ESPESURA DE 75 MICRA;
 - c. CAMADA INTERMEDIÁRIA: ESMALTE EPÓXI, ESPESURA DE 125 MICRA;
 - d. ACABAMENTO: ESMALTE POLIURETANO, ESPESURA DE 75 MICRA;
 11. PARA ACETATAÇÃO DEVE-SE FAZER MEDIÇÃO DE ESPESURA DE PELÍCULA SECA, GARANTINDO OS VALORES MÍNIMOS AQUI APRESENTADOS;
 12. ESPESURA TOTAL E TESTE DE ADERÊNCIA SEQUINDO A NORMA NBR11003, CONSIDERANDO A APROVAÇÃO DE OS RESULTADOS SE ENCAIXAREM NAS FAIXAS A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.
 13. A PINTURA DEVE RECEBER MANUTENÇÃO PREVENTIVA PELO MENOS UMA VEZ POR ANO, COMO MANUTENÇÃO PREVENTIVA ENTENDE-SE RETOQUES FEITOS COM PINCEL EM CORTES, RISCOS, ESCORIAÇÕES, OCORRIDAS DURANTE O TRANSPORTE, MONTAGEM E USO DA ESTRUTURA, OU FALHAS DE APLICAÇÃO COMO BOLHAS, FURROS, FISSURAS, TRINÇAS OU ESPESURAS MAIS BAIXAS, OCORRIDAS DURANTE A PINTURA OU LOGO APÓS A PINTURA. O PROCEDIMENTO CORRETO, PARA EXECUTAR RETOQUES E LIXAR AS REÍDES COM PROBLEMAS ATÉ ATINGIR O METAL E RECOMFOR O SISTEMA COM O PRIMER E O ACABAMENTO CONFORME SISTEMA ORIGINAL.

REVISÕES				
REV.	POR	DATA	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
01	KARNA	JAN/2023		

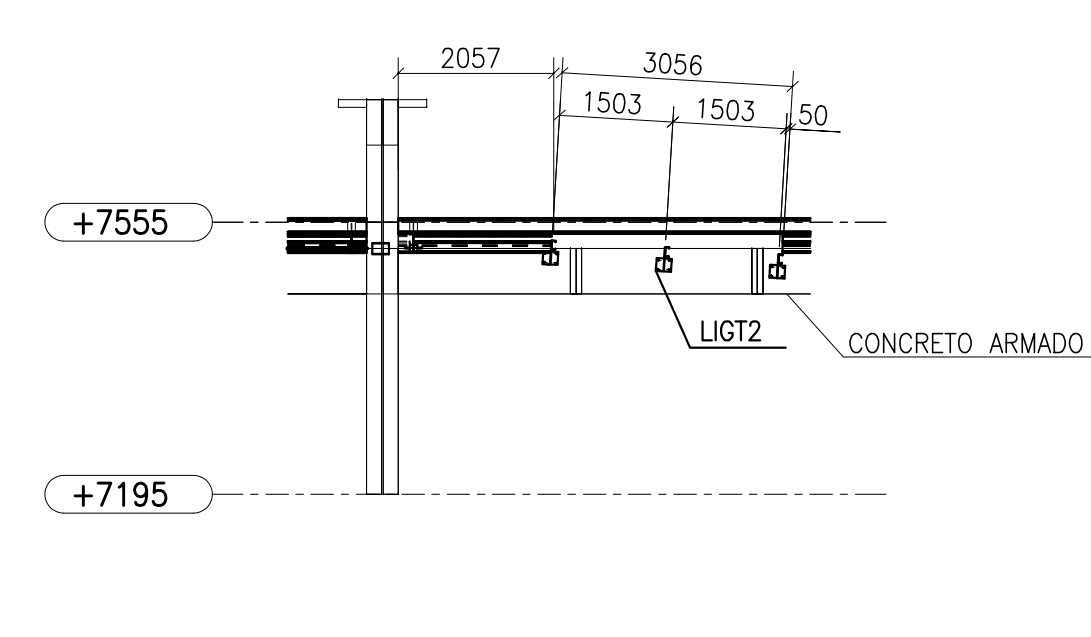
		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ PREFEITO	
GERA:		LUIZ CARLOS COUTINHO	
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE EMEF ZILCA NUNES VIEIRA BERMUDEZ II			
ENGENHEIRO: RUA AUGUSTO FERREIRA LAMEGO, S/Nº, ARACRUZ ES			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - CNPJ 27142702000166			
AUTOR DO PROJETO:		PROJETO: 04/05	
COORDENAÇÃO:		ESCALA: INDICADA	
LEONARDO MARTINS - ENG. CIVIL - CREA ES 123987/D		DATA: DAYANA	
OSCAR A. M. VAREJÃO - ENG. CIVIL CREA SP 104.815/D		REVISÃO: R00	
ASSUNTO: PLANTA TERÇA COBERTURA E PASSARELA		DATA: JAN/2023	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:			



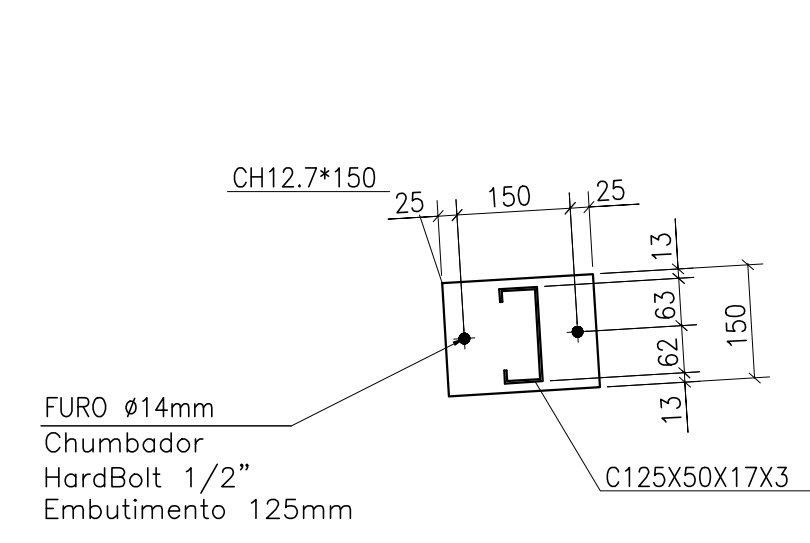
PLANTA DE TERÇAS DE FECHAMENTO
ESC.: 1:100



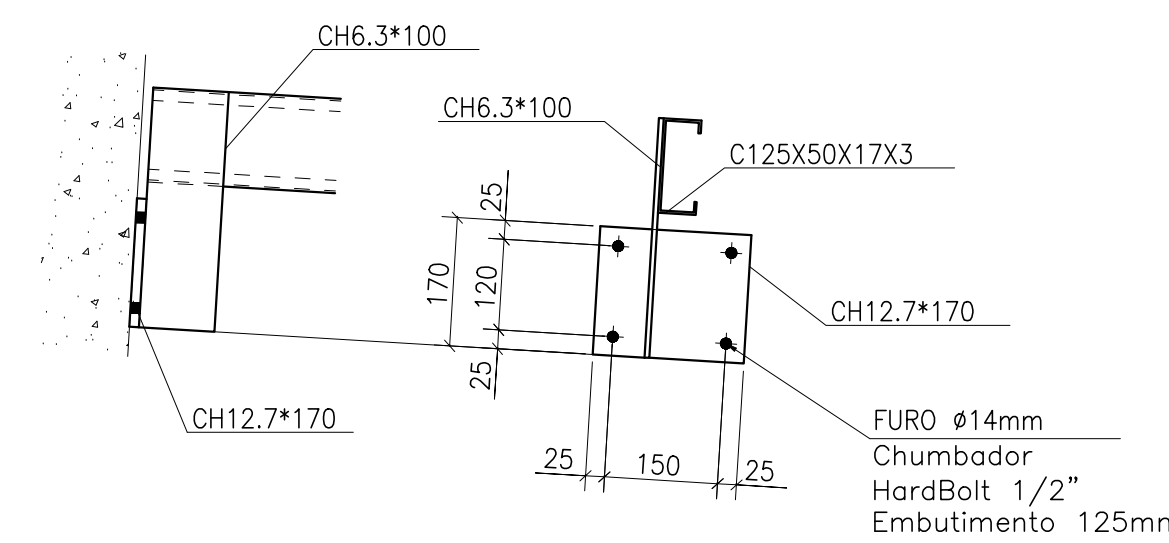
CORTE B1-B1 - COBERTURA ENTRE PASSARELAS
ESC.: 1:10



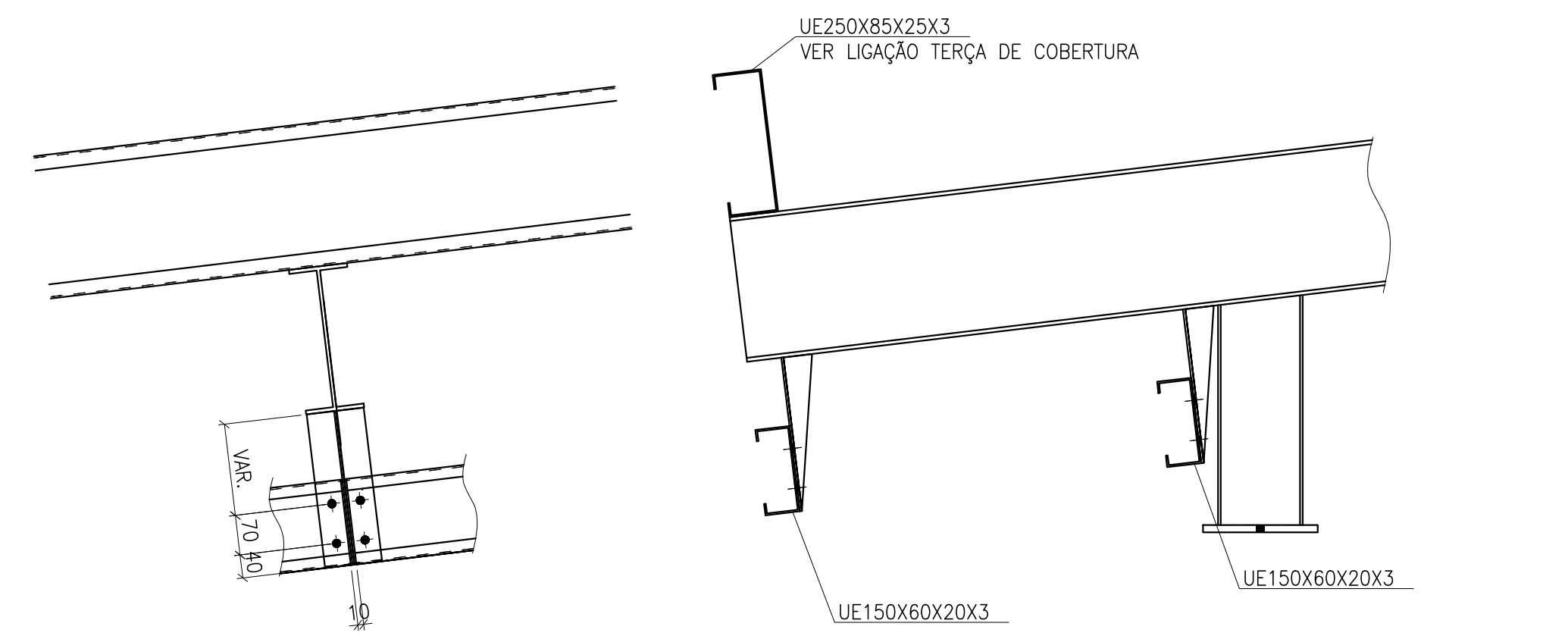
CORTE B2-B2 - COBERTURA ENTRE PASSARELAS
ESC.: 1:10



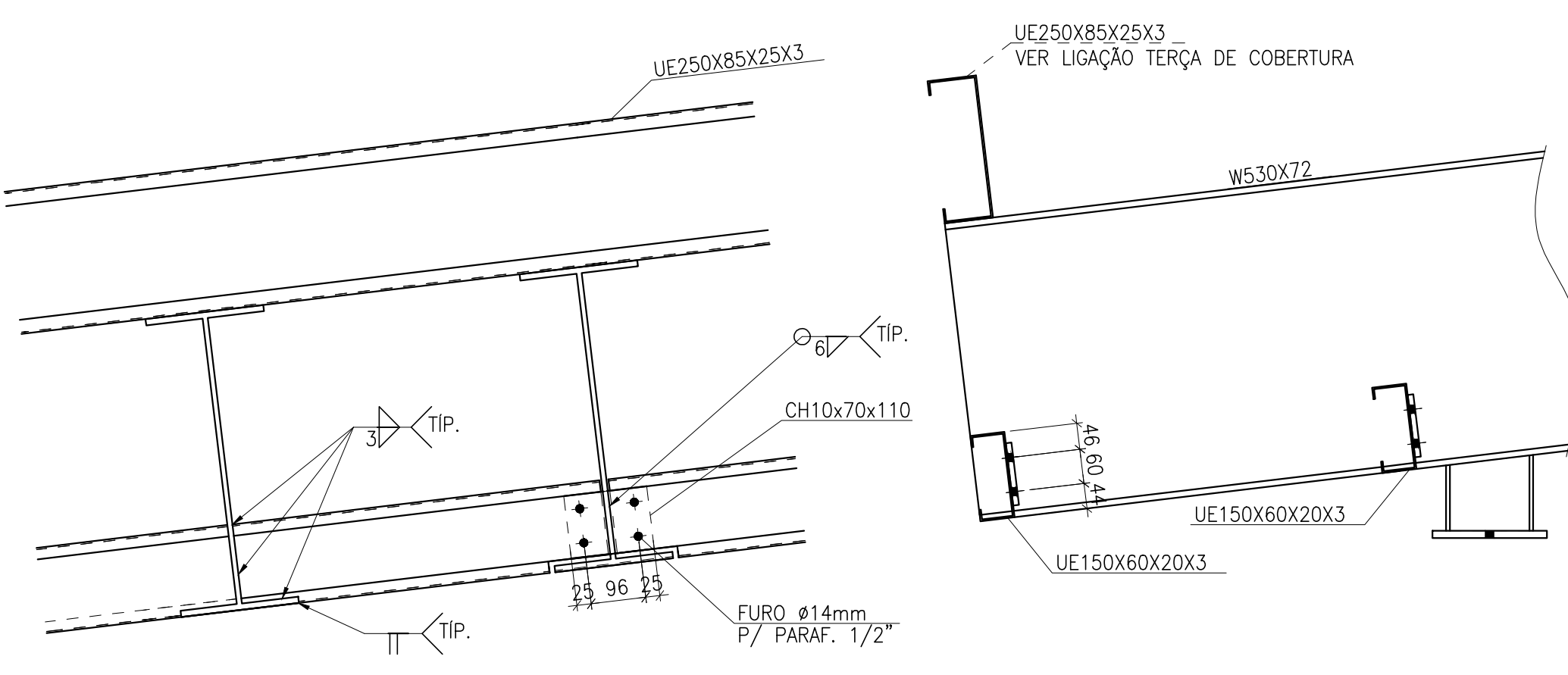
LIGAÇÃO T1-TÍPICA
ESC.: 1:10



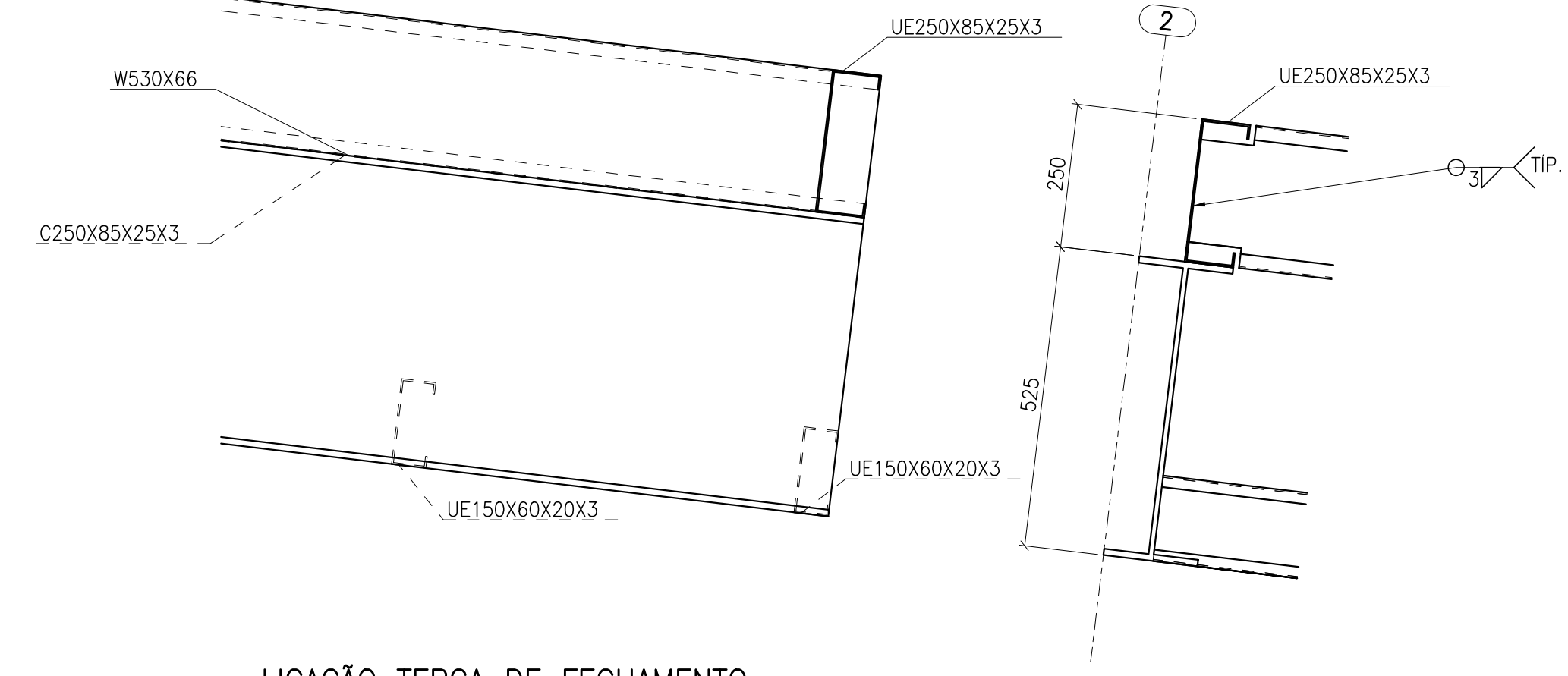
LIGAÇÃO T2
ESC.: 1:10



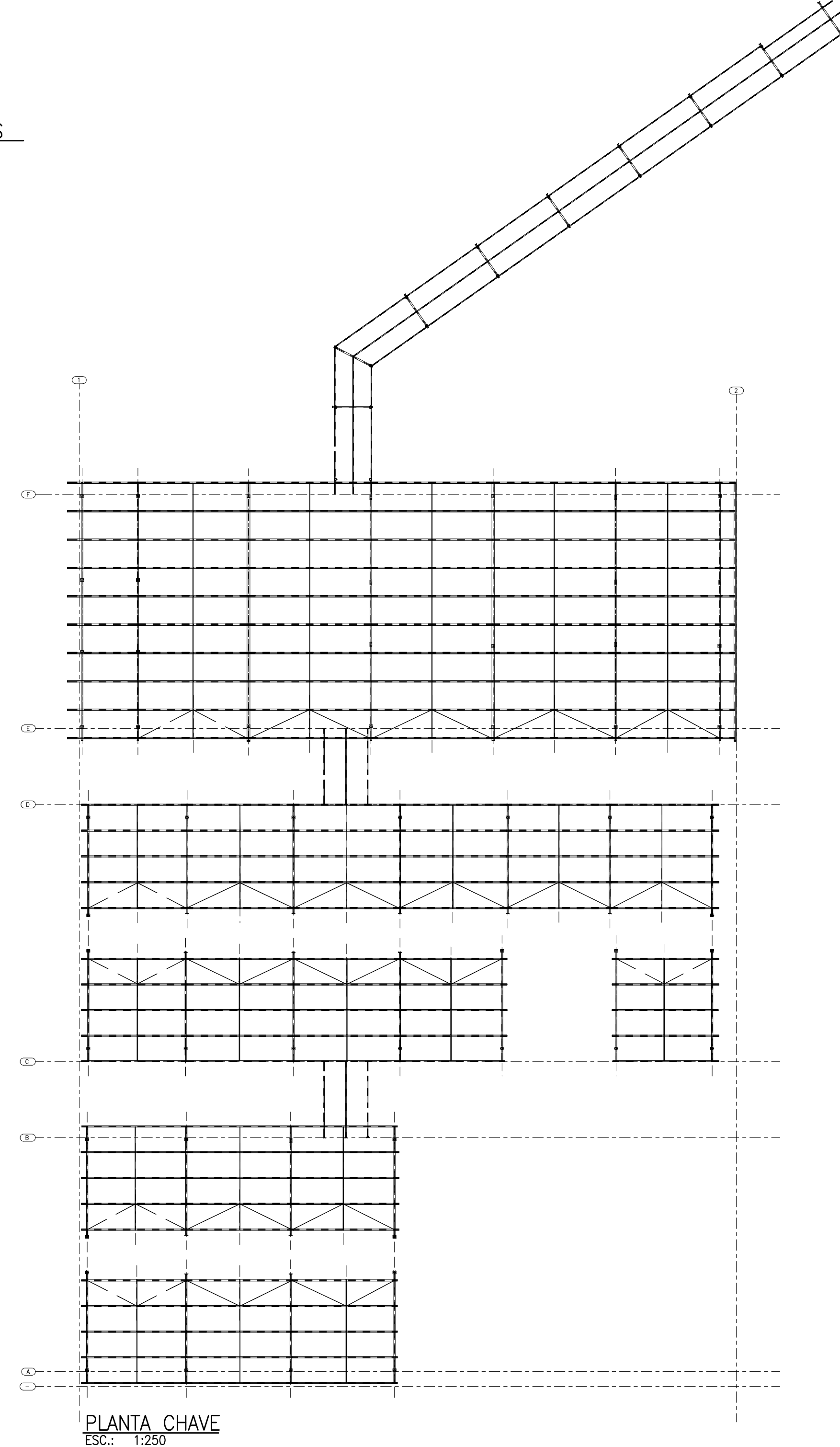
LIGAÇÃO TERÇA DE FECHAMENTO
ESC.: 1:10



LIGAÇÃO TERÇA DE FECHAMENTO
ESC.: 1:10



LIGAÇÃO TERÇA DE FECHAMENTO
ESC.: 1:10



PLANTA CHAVE
ESC.: 1:250

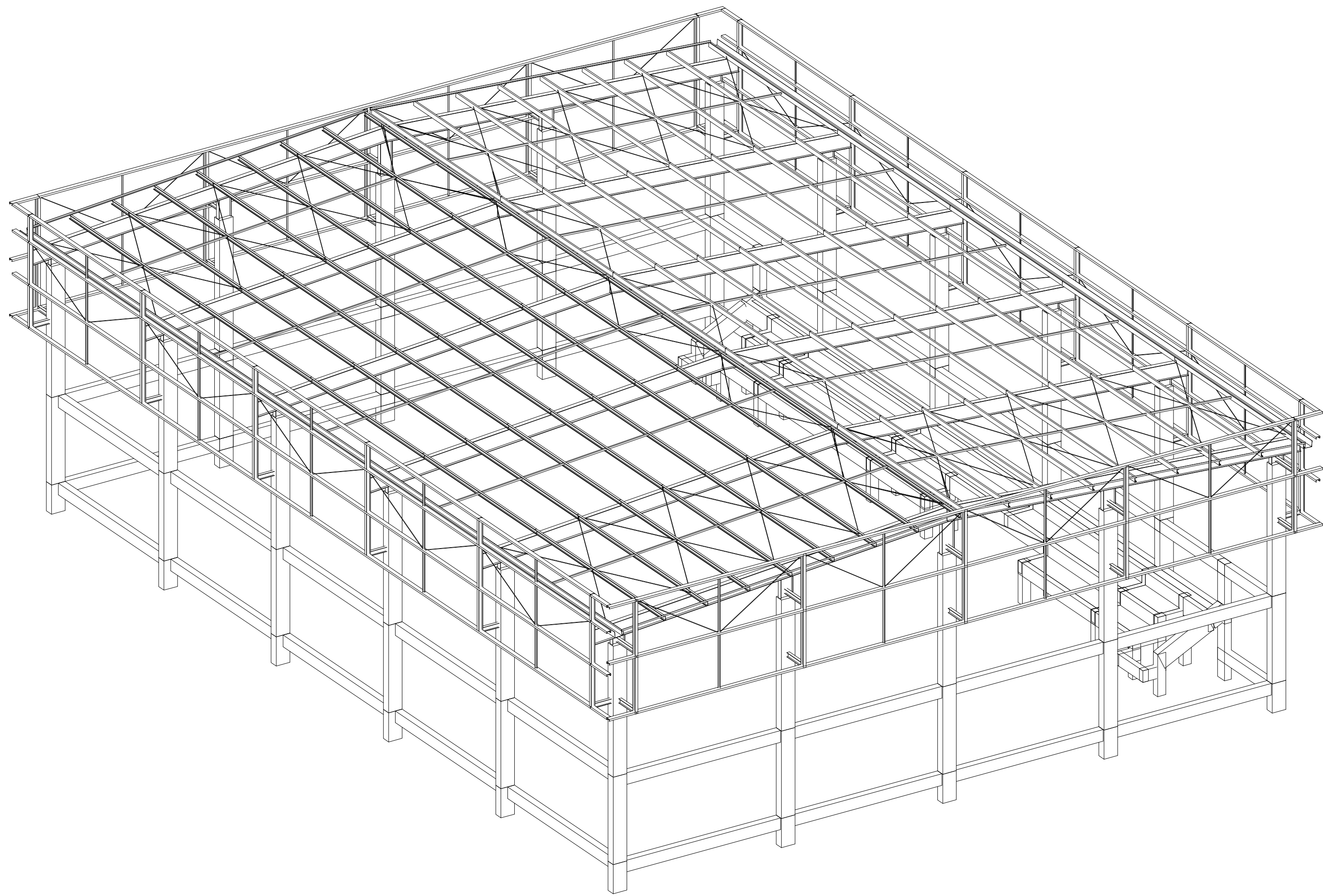
- NOTAS
1. COTAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
 2. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL. A GEOMETRIA LOCAL DA ESTRUTURA PREVALECE SOBRE AS COTAS DESTE DESENHO, INCLUSIVE PARA QUANTITATIVOS DE MATERIAL;
 3. É INDISPENSÁVEL AO FORNECEDOR A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DE FABRICAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA;
 4. O CONCRETO QUE RECEBERÁ LIGAÇÕES DEVE ESTAR LIVRE DE ACABAMENTOS, PARA QUE A CONEXÃO SEJA FEITA DIRETAMENTE NA FACE DA VIGA/PILAR;
 5. INSTALAÇÃO DE FITA ANTICORROSIVA EM TODOS OS CONTATOS TELHA/TERÇA E DE CALHA COM DEMAIS ELEMENTOS DE AÇO;
 6. TODAS AS FRESTAS NÃO SOLDADAS DEVEM SER VEDADAS COM MASSA PLÁSTICA COMPATÍVEL COM ELEMENTOS METÁLICOS;
 7. TODO O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVE SER EXECUTADO COM SOLDADORES QUALIFICADOS DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DA NORMA AWS A1.1/2010;
 8. O CONTROLE DE QUALIDADE DAS SOLDAS EM DEVE SEGUIR A AWS 1.1, MAS ATENDENDO NO MÍNIMO AS SEGUINTES DIRETRIZES:
 - 8.1. TESTE LÍQUIDO PENETRANTE OU PARTICULA MAGNÉTICA EM 15 % DE TODAS AS SOLDAS DE FLETE E PENETRAÇÃO PARCIAL;
 - 8.2. TESTE DE ULTRASSOM EM 100% DAS EMENDAS TRANSVERSAIS COM SOLDAS DE PENETRAÇÃO TOTAL;
 9. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL;
 10. OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVEM RECEBER O SEGUNTE SISTEMA DE PINTURA:
 - a. PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE: JATEAMENTO ABRASIVO AO PADRÃO SA 2,1/2 CONFORME NORMA SIS 05 5900;
 - b. FUNDO: PRIMER EPOXI RICO EM ALUMÍNIO, ESPESURA DE 75 MICRA;
 - c. CAMADA INTERMEDIÁRIA: ESMALTE EPOXI, ESPESURA DE 125 MICRA;
 - d. ACABAMENTO: ESMALTE POLIURETANO, ESPESURA DE 75 MICRA;
 11. PARA ACEITAÇÃO DEVE-SE FAZER MEDIÇÃO DE ESPESURA DE PELÍCULA SECA, GARANTINDO OS VALORES MÍNIMOS AQUI APRESENTADOS;
 12. ESPESURA TOTAL E TESTE DE ADERÊNCIA SEBUNDO A NORMA NBR11003, CONSIDERANDO A APROVAÇÃO SE OS RESULTADOS SE ENCAIXAREM NAS FAIXAS AO XI, YD;
 13. A PINTURA DEVE RECEBER MANUTENÇÃO PREVENTIVA PELO MENOS UMA VEZ POR ANO, COMO MANUTENÇÃO PREVENTIVA ENTENDE-SE RETOQUES FEITOS COM PINCEL EM CORTES, RISOS, ESCORIAÇÕES, OCORRIDAS DURANTE O TRANSPORTE, MONTAGEM E USO DA ESTRUTURA, OU FALHAS DE APLICAÇÃO COMO BOLHAS, FURROS, FISSURAS, TRINÇAS OU ESPESURAS MAIS BAIXAS, OCORRIDAS DURANTE A PINTURA. O LOGO APÓS A PINTURA, O PROCEDIMENTO CORRETO, PARA EXECUTAR RETOQUES E LIXAR AS REGIÕES COM PROBLEMAS ATÉ ATINGIR O METAL E RECOMPOR O SISTEMA COM O PRIMER E O ACABAMENTO CONFORME SISTEMA ORIGINAL.

REVISÕES				
REV.	POR	DATA	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
01	KARINA	JAN/2023		

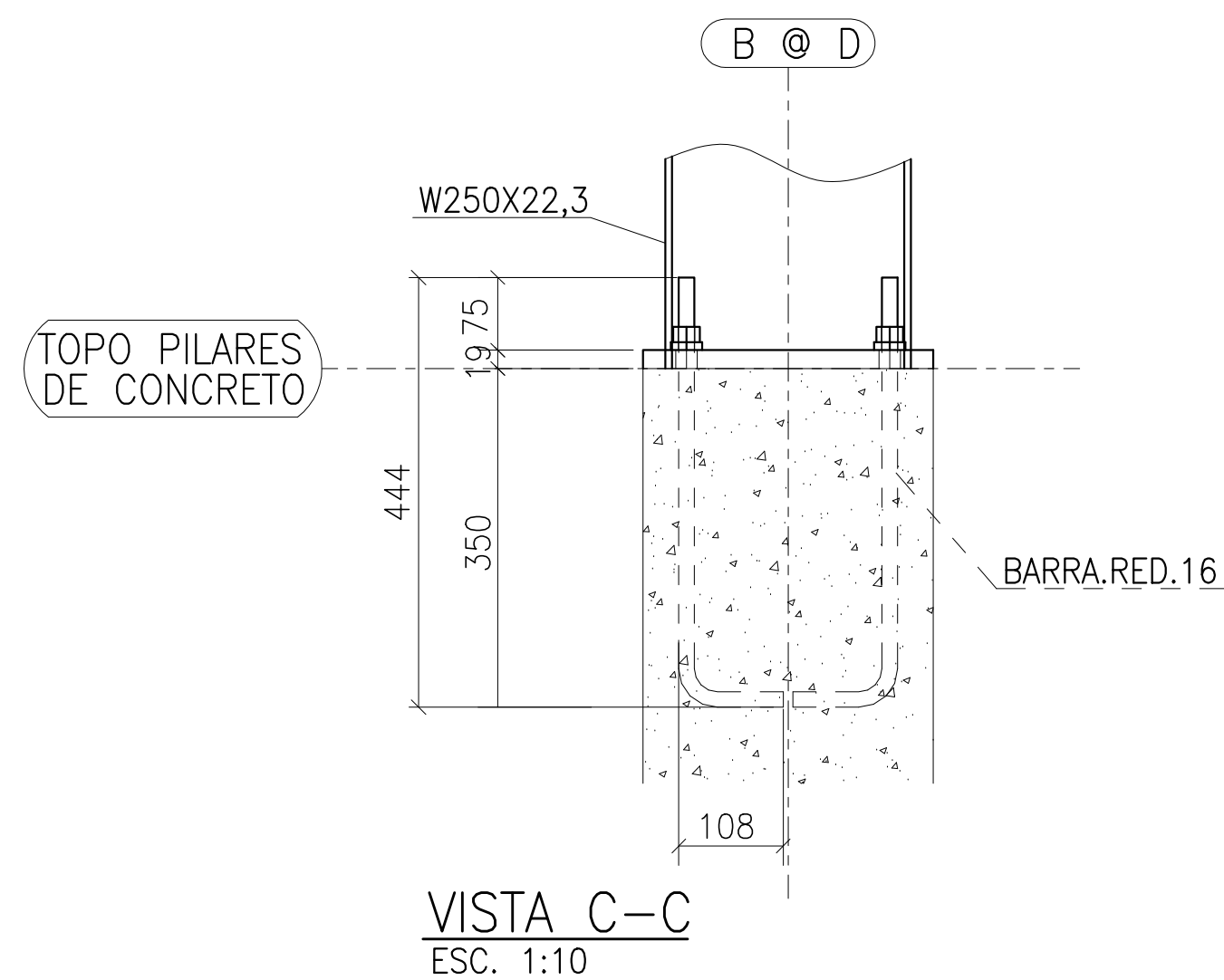
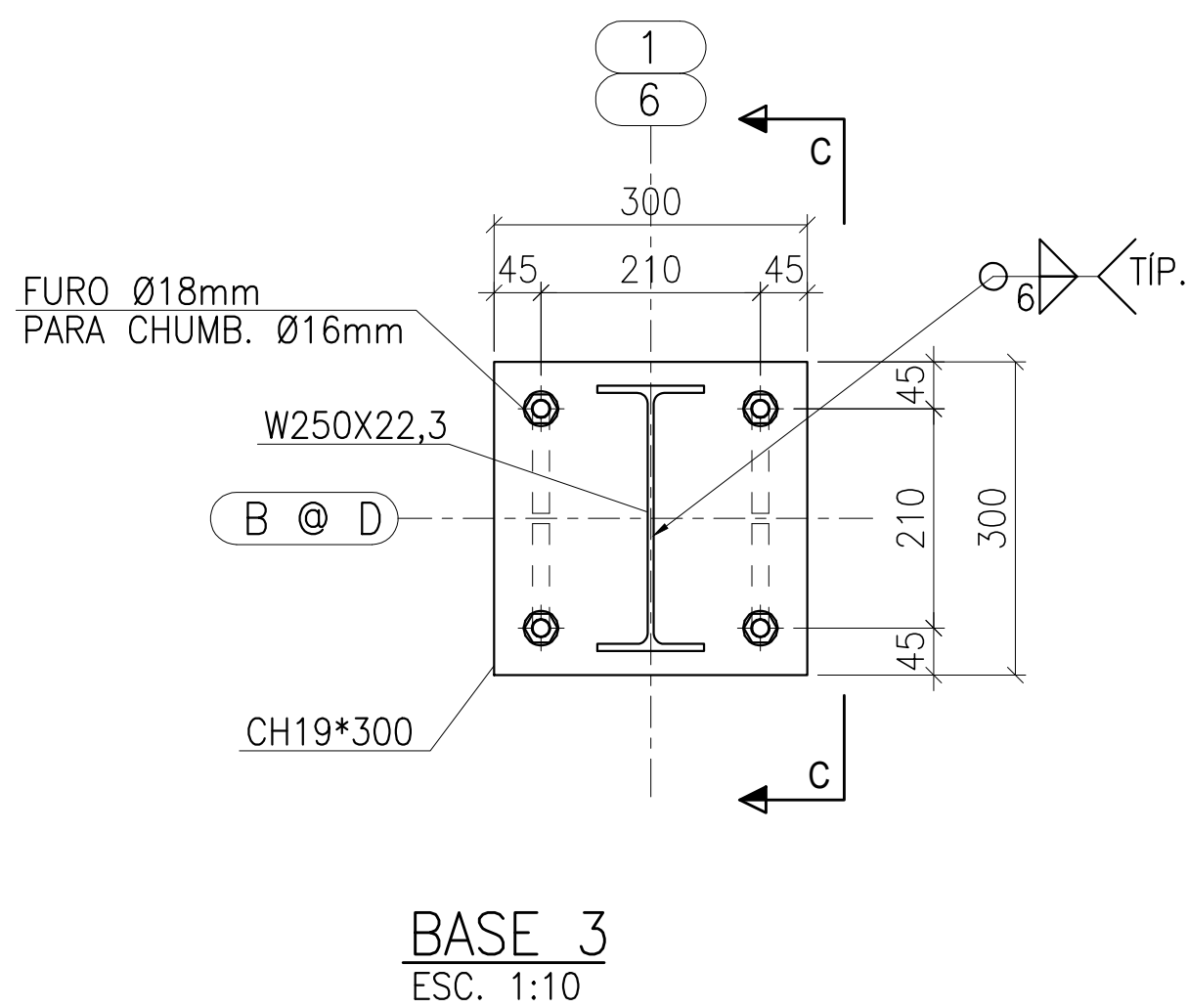
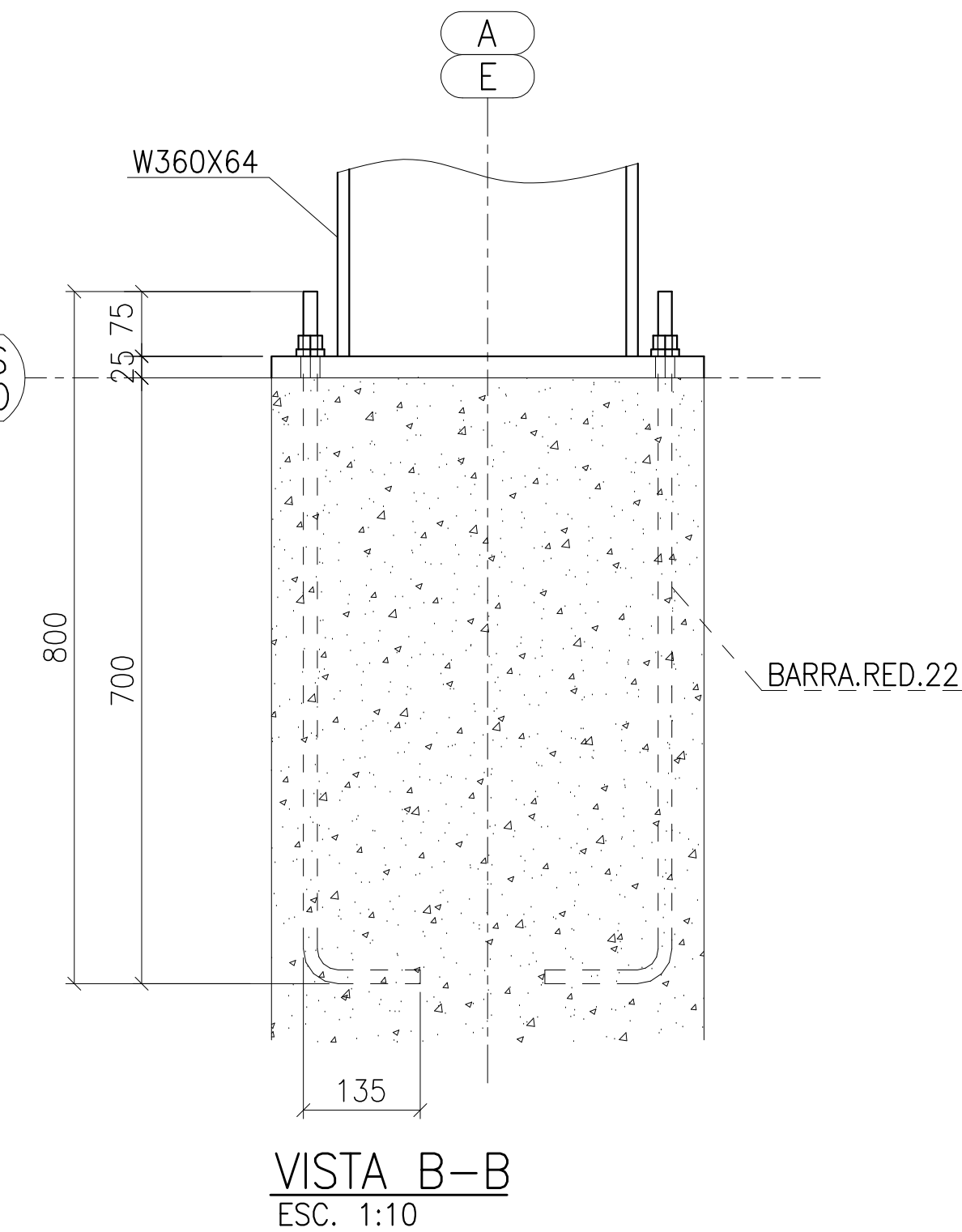
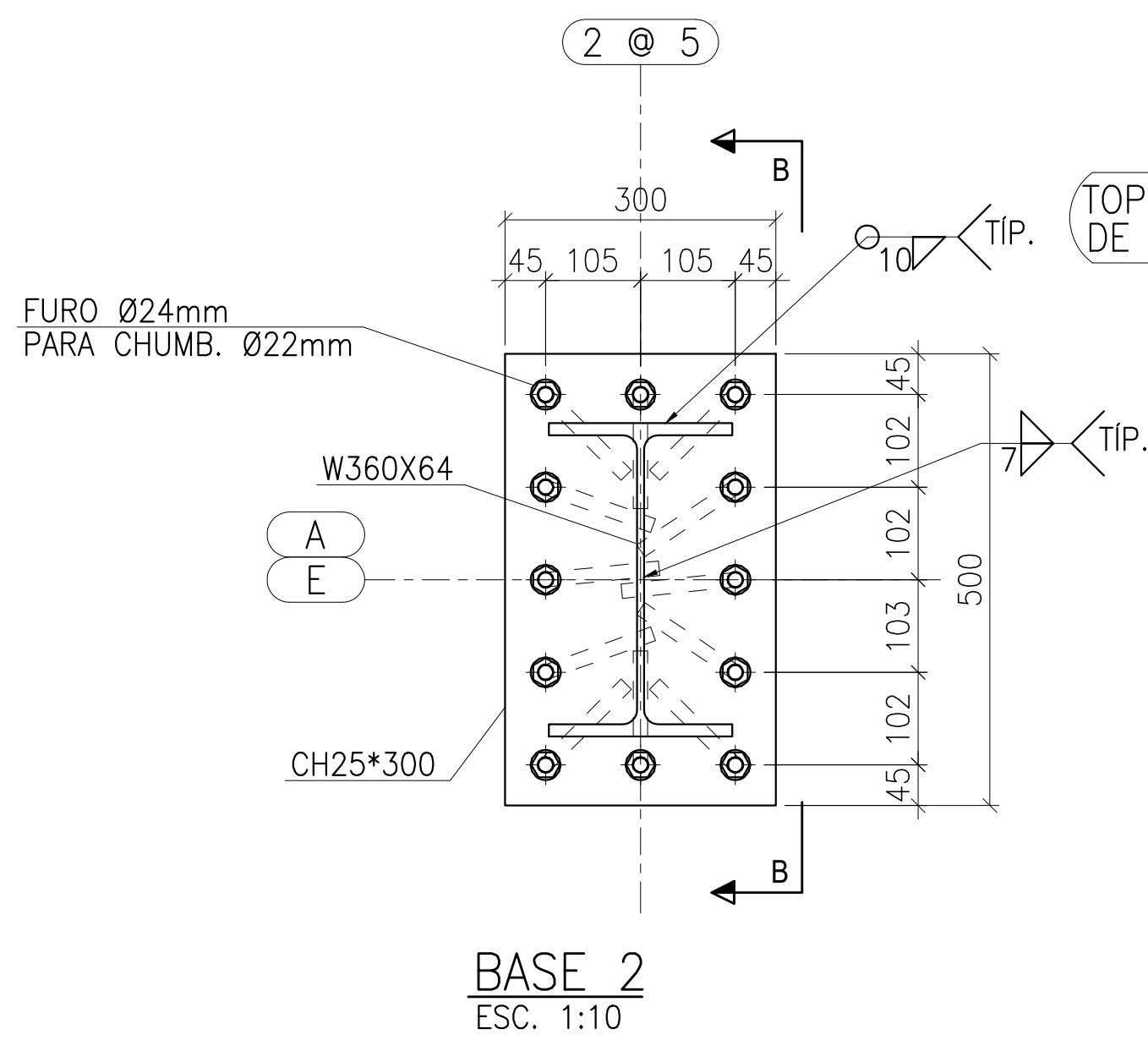
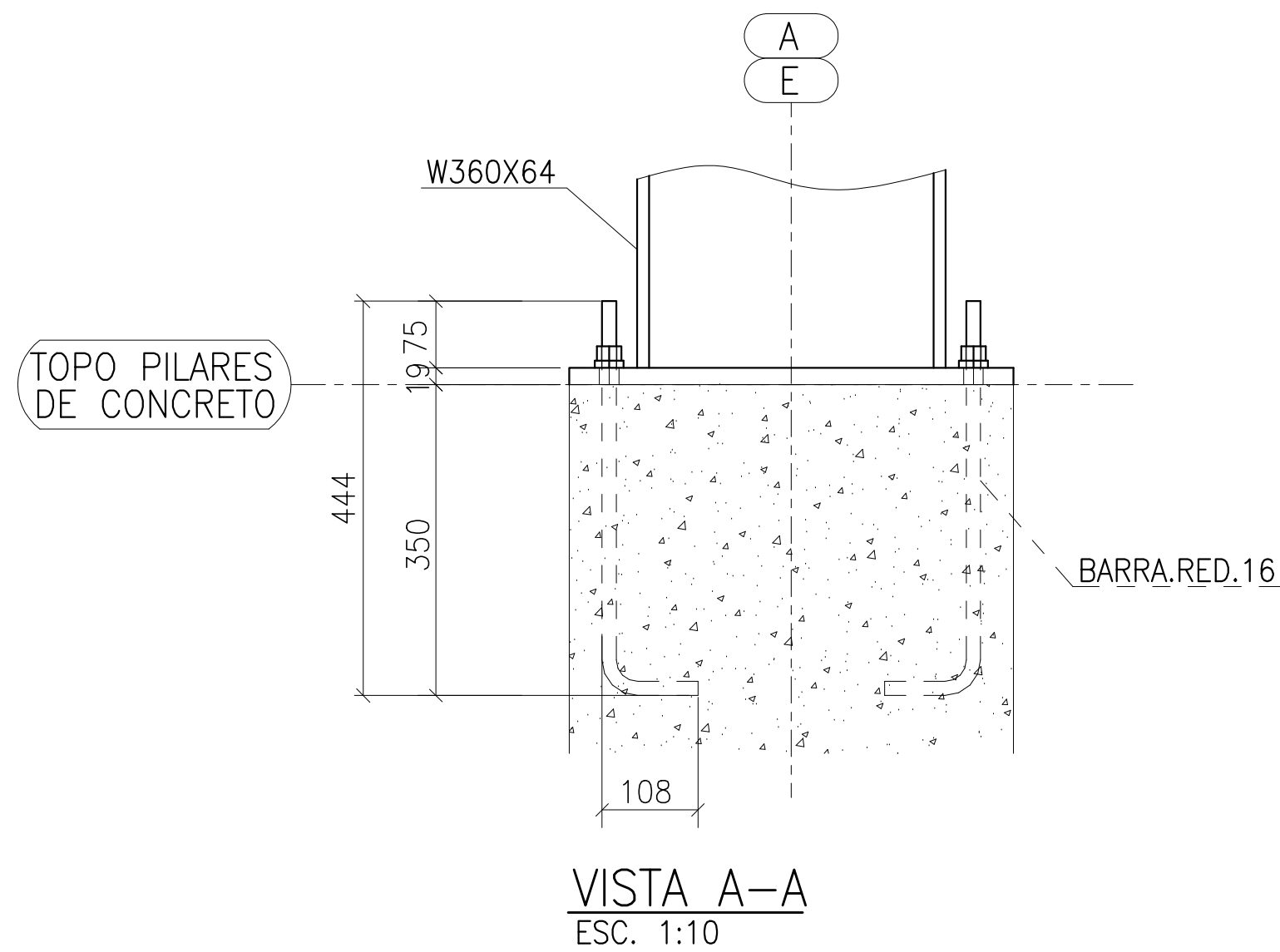
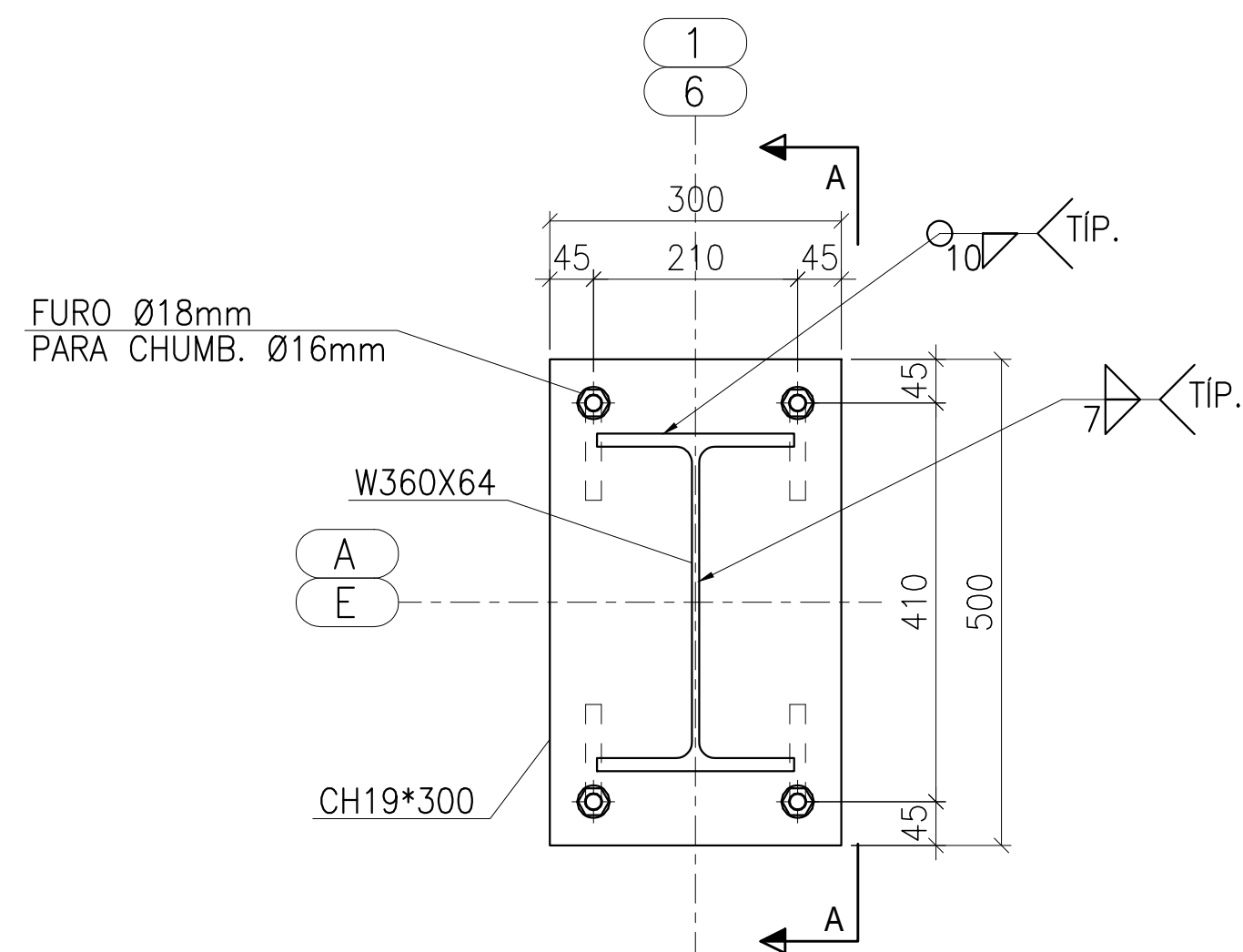
		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ	
PREFEITO		LUIZ CARLOS COUTINHO	
GERENTE		CONSTRUÇÃO DE EMEF ZILCA NUNES VIEIRA BERMUDEZ II	
ENDEREÇO: RUA AUGUSTO FERREIRA LAMEGO, S/Nº, ARACRUZ ES			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - CNPJ 27142702000166			
AUTOR DO PROJETO: LEONARDO MARTINS - ENGº CIVIL - CREA ES 123987/D		PROMOÇÃO: 05/05	
COORDENAÇÃO: OSCAR A. M. VARELA - ENGº CIVIL CREA SP 104.815/D		ESCALA: INDICADA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:		REVISÃO: R00	
DATA: JAN/2023		CONTRATO: 008/2022	



PLANO DAS BASES – TOPO PILARES DE CONCRETO
ESC. 1:100



3D ESQUEMÁTICO
ESC. 1:150



DESCRIÇÃO PERFIL	MATERIAL	DIMENSÃO (m)	PESO (Kg)
W530X66	A572–GR.50	156.30	10315.9
W360X64	A572–GR.50	2.99	191.2
W250X22.3	A572–GR.50	4.85	108.1
W150X13	A572–GR.50	110.74	1439.6
L51X3.2	ASTM–A36	242.93	607.3
L64X4.8	ASTM–A36	112.60	522.5
UE150X60X20X3	ASTM–A36	1049.13	7176.0
BARRA REDONDA Ø12.5mm	SAE 1020	426.60	422.4
BARRA REDONDA Ø16mm	SAE 1020	22.08	34.4
BARRA REDONDA Ø22mm	SAE 1020	89.76	201.1
CHAPAS DE LIGAÇÃO			986.0
PESO TOTAL			22004.5

- NOTAS
1. COTAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
 2. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL. A GEOMETRIA LOCAL DA ESTRUTURA PREVALECE SOBRE AS COTAS DESTES DESENHOS, INCLUSIVE PARA QUANTITATIVOS DE MATERIAL;
 3. É INDISPENSÁVEL AO FORNECEDOR A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DE FABRICAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA;
 4. O CONCRETO QUE RECEBERÁ LIGAÇÕES DEVE ESTAR LIVRE DE ACABAMENTOS, PARA QUE A CONEXÃO SEJA FEITA DIRETAMENTE NA FACE DA VIGA/PILAR;
 5. INSTALAÇÃO DE FITA ANTICORROSIVA EM TODOS OS CONTATOS TELHA/TERÇA E DE CALHA COM DEMAIS ELEMENTOS DE AÇO
 6. TODAS AS FRESTAS NÃO SOLDADAS DEVEM SER VEDADAS COM MASSA PLÁSTICA COMPATÍVEL COM ELEMENTOS METÁLICOS
 7. TODO O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVE SER EXECUTADO COM SOLDADORES QUALIFICADOS DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DA NORMA AWS A1.1/2010;
 8. O CONTROLE DE QUALIDADE DAS SOLDAS EM DEVE SEGUIR A AWS 1.1, MAS ATENDENDO NO MÍNIMO AS SEGUINTE DIRETRIZES:
 - 8.1. TESTE LÍQUIDO PENETRANTE OU PARTICULA MAGNÉTICA EM 15 % DE TODAS AS SOLDAS DE FILETE E PENETRAÇÃO PARCIAL;
 - 8.2. TESTE DE ULTRASSOM EM 50% DAS EMENDAS TRANSVERSAIS COM SOLDAS DE PENETRAÇÃO TOTAL;
 9. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.
 10. OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVEM RECEBER O SEGUINTE SISTEMA DE PINTURA:
 - a. PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE: JATEAMENTO ABRASIVO AO PADRÃO SA 2.1/2 CONFORME NORMA SIS 05 5900;
 - b. FUNDO: PRIMER EPÓXI RICO EM ALUMÍNIO, ESPESSURA DE 75 MICRA;
 - c. CAMADA INTERMEDIÁRIA: ESMALTE EPÓXI, ESPESSURA DE 125 MICRA;
 - d. ACABAMENTO: ESMALTE POLIURETANO, ESPESSURA DE 75 MICRA;
 9. PARA ACEITAÇÃO DEVE-SE FAZER MEDIÇÃO DE ESPESSURA DE PELÍCULA SECA, GARANTINDO OS VALORES MÍNIMOS AQUI APRESENTADOS.
 10. ESPESSURA TOTAL E TESTE DE ADERÊNCIA SEGUNDO A NORMA NBR11003, CONSIDERANDO A APROVAÇÃO SE OS RESULTADOS SE ENCAIXAREM NAS FAIXAS X0, X1, Y0;
 11. A PINTURA DEVE RECEBER MANUTENÇÃO PREVENTIVA PELO MENOS UMA VEZ POR ANO, COMO MANUTENÇÃO PREVENTIVA ENTENDE-SE RETOQUES FEITOS COM PINCEL EM CORTES, RISCOS, ESCORIAÇÕES, OCORRIDAS DURANTE O TRANSPORTE, MONTAGEM E USO DA ESTRUTURA, OU FALHAS DE APLICAÇÃO COMO BOLHAS, FURROS, FISSURAS, TRINCAS OU ESPESSURAS MAIS BAIXAS, OCORRIDAS DURANTE A PINTURA OU LOGO APÓS A PINTURA. O PROCEDIMENTO CORRETO, PARA EXECUTAR RETOQUES É LIXAR AS REGIÕES COM PROBLEMAS ATÉ Atingir O METAL E RECOMPOR O SISTEMA COM O PRIMER E O ACABAMENTO CONFORME SISTEMA ORIGINAL.

REVISÕES

REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	DAYANA	MAR/2023	EMISSIONAL INICIAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

PREFEITO:

LUIZ CARLOS COUTINHO

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE EMEF ZILCA NUNES VIEIRA BERMUDEZ II

ENDEREÇO:

RUA AUGUSTO FERREIRA LAMEGO, S/Nº, ARACRUZ ES

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

AUTOR DO PROJETO:

LEONARDO MARTINS – ENGº CIVIL – CREA ES 123987/D

COORDENAÇÃO:

OSCAR A. M. VAREJÃO – ENG. CIVIL CREA SP 104.815/D

ASSUNTO:

QUADRA COBERTA
PLANO DAS BASES – TOPO PILARES DE CONCRETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:

PRANCHA:

01/04

ESCALA:

INDICADA

DESENHO:

DAYANA

REVISÃO:

R00

DATA:

MAR/2023

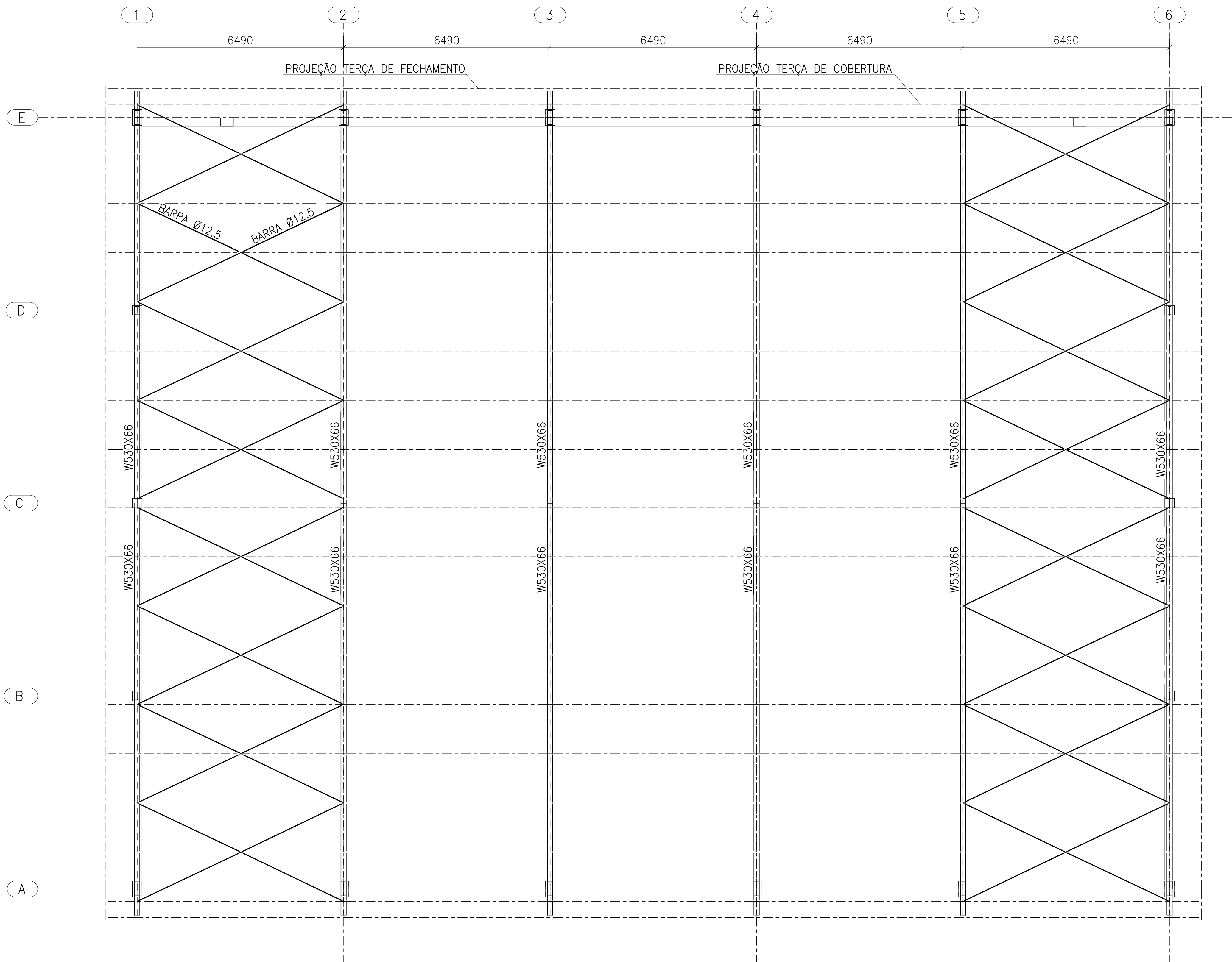


RUA HENRIQUE MOSCOSO, 1023 –
SALA 105 / 106 – CENTRO, VILA
VELHA ES

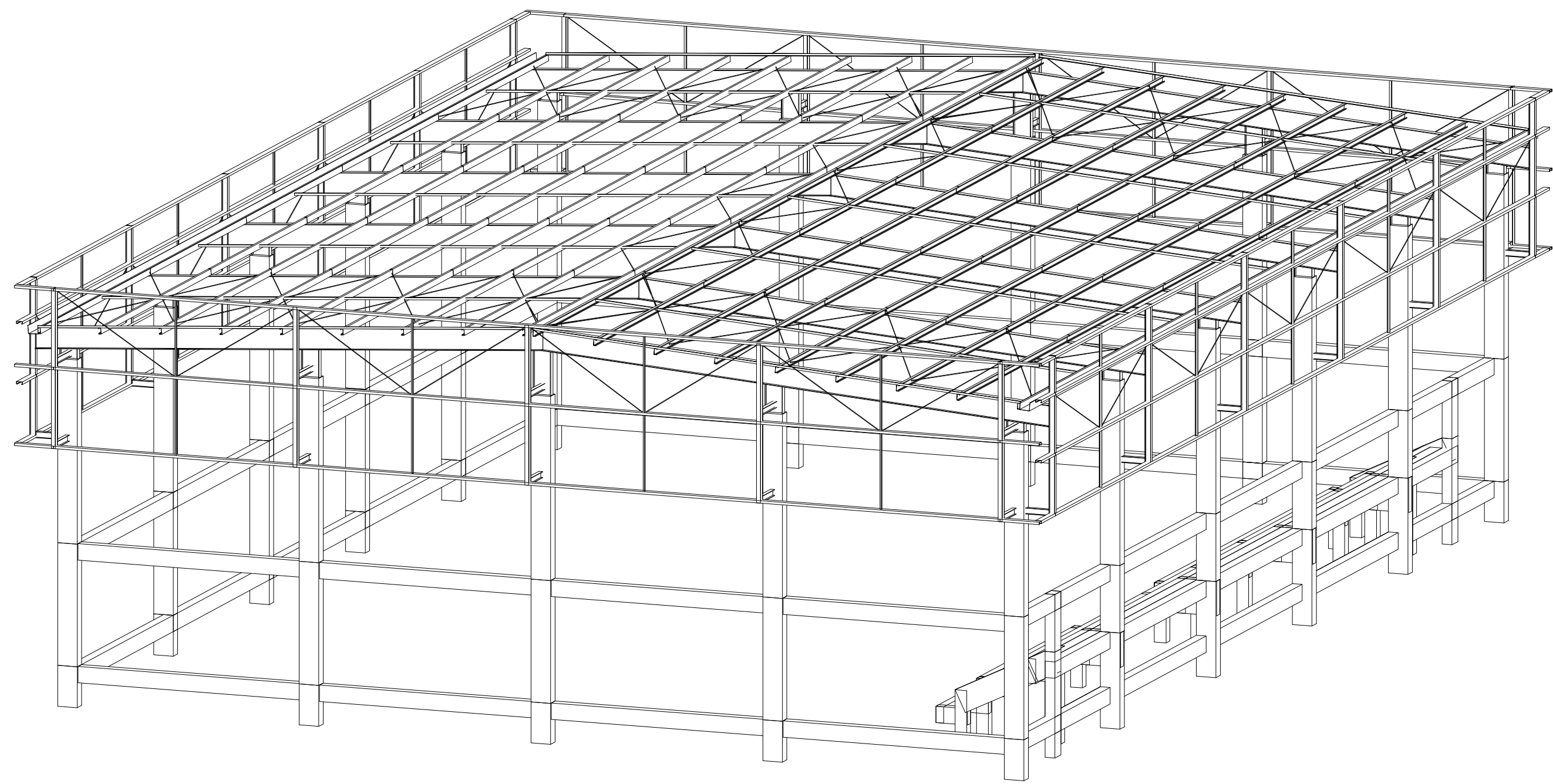
TEL.: (27) 3229-8777 /
(27) 3229-2477

E-MAIL: dw@dwengenharia.com.br

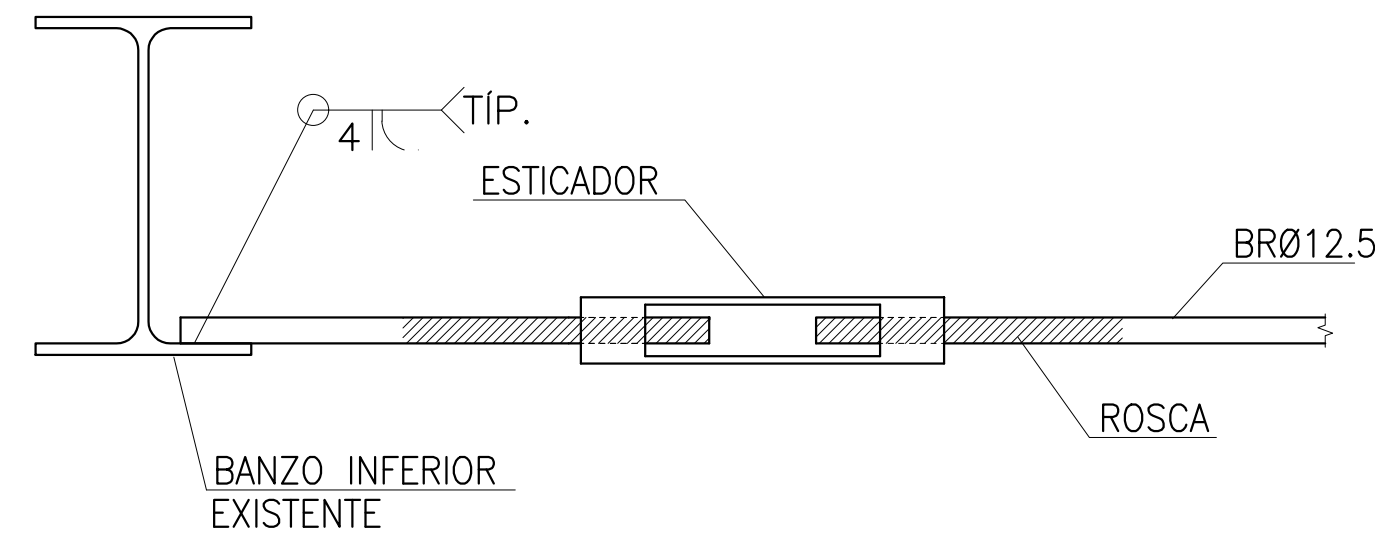
CONTRATO: 008/2022



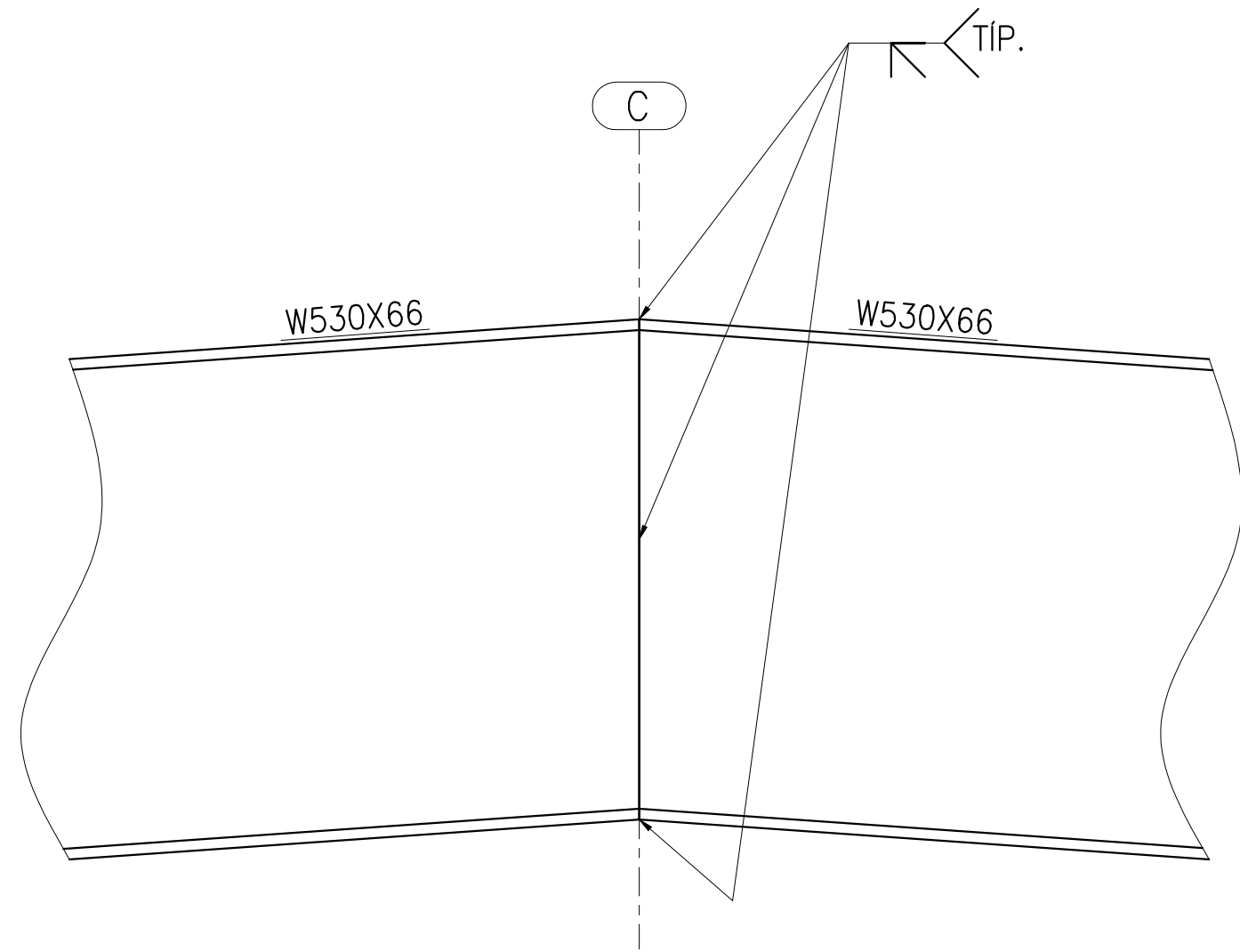
PLANO DAS VIGAS DE COBERTURA E CONTRAVENTAMENTO
ESC. 1:100



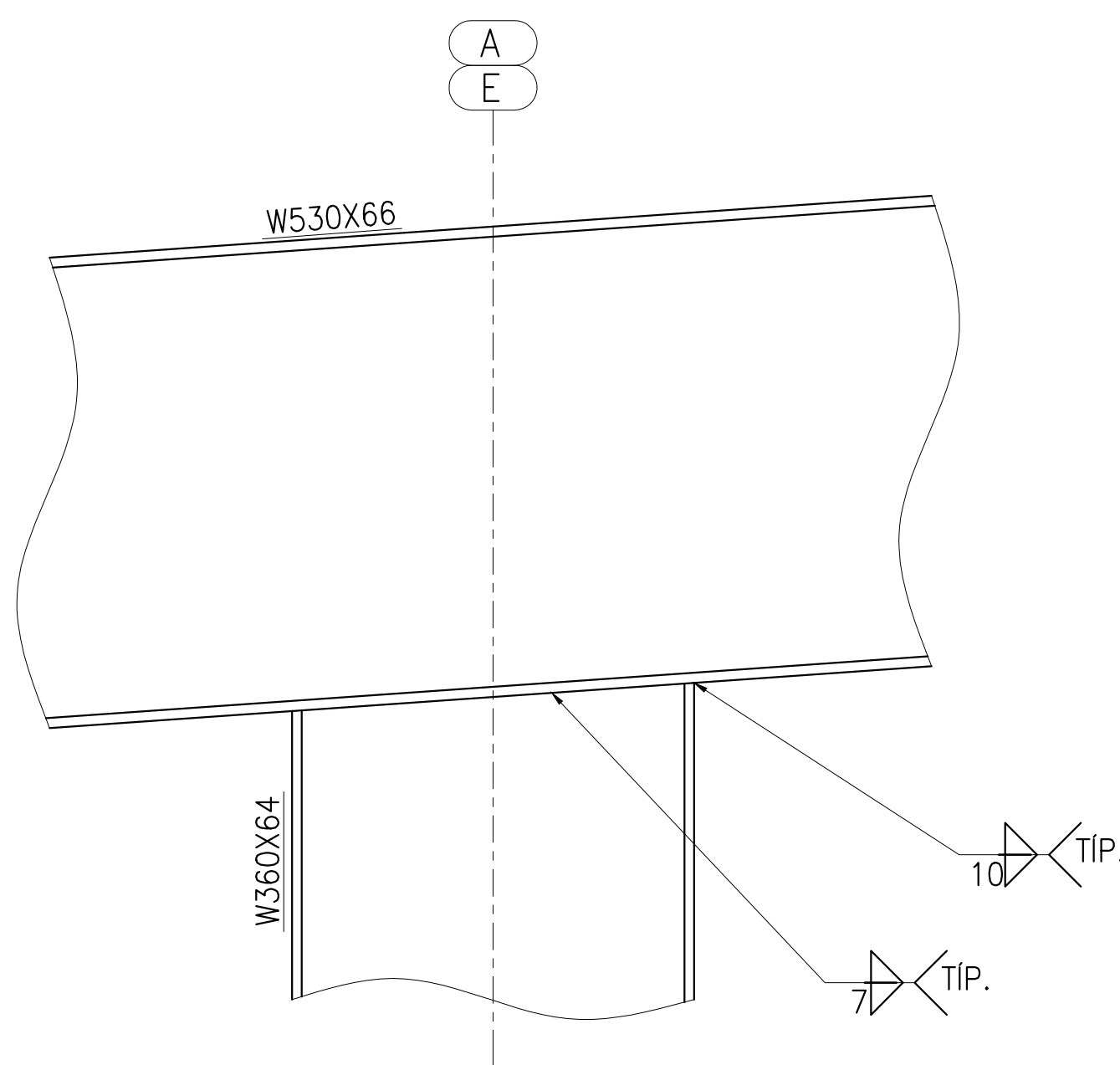
3D ESQUEMÁTICO
ESC. 1:150



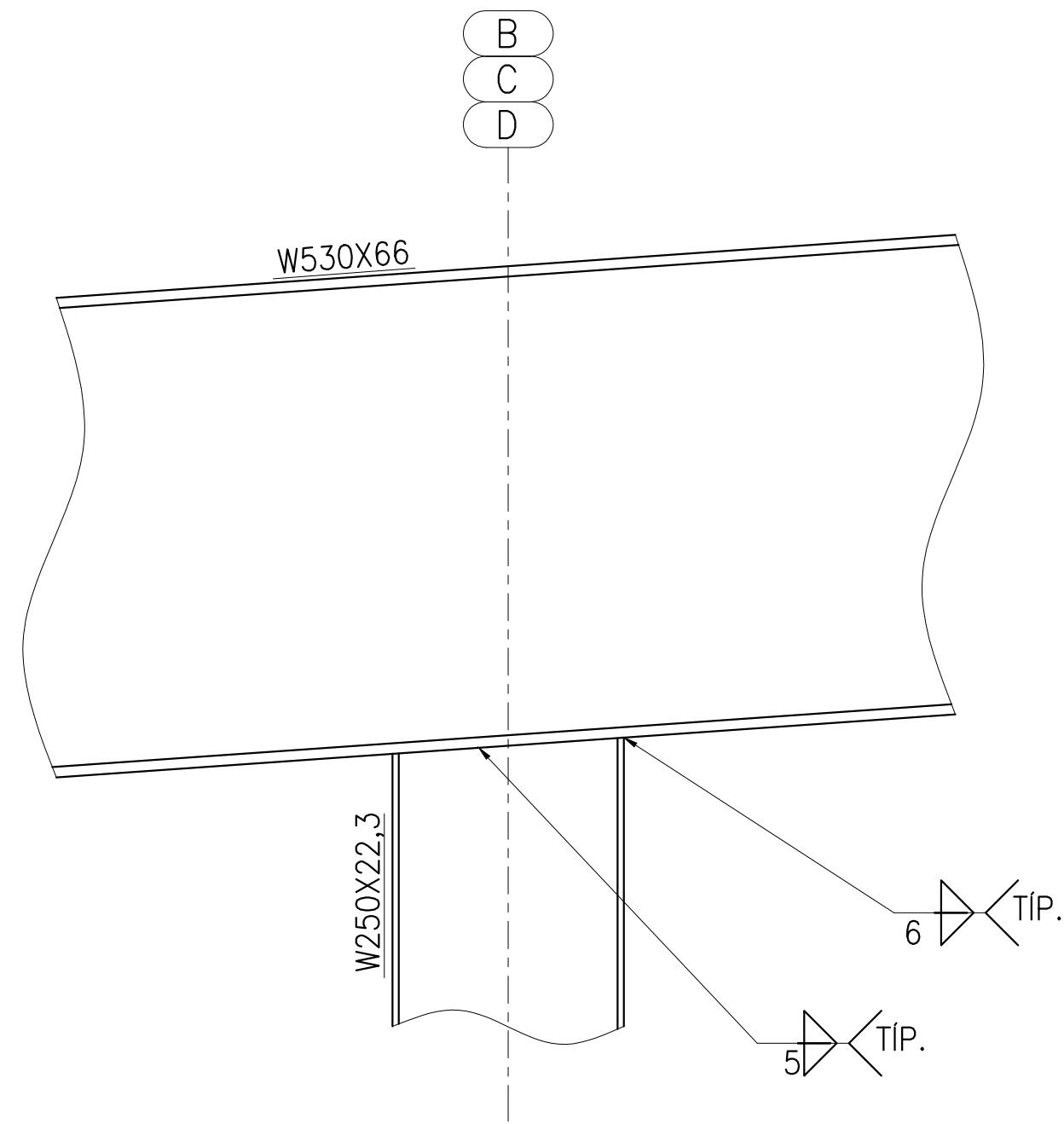
DETALHE ESTICADOR CONTRAVENTAMENTO
ESC.: 1:5



LIGAÇÃO VIGA/VIGA
ESC.: 1:10



LIGAÇÃO PILAR/VIGA
ESC.: 1:10



- NOTAS
1. COTAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
 2. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL. A GEOMETRIA LOCAL DA ESTRUTURA PREVALECE SOBRE AS COTAS DESTE DESENHO, INCLUSIVE PARA QUANTITATIVOS DE MATERIAL;
 3. É INDISPENSÁVEL AO FORNECEDOR A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DE FABRICAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA;
 4. O CONCRETO QUE RECEBERÁ LIGAÇÕES DEVE ESTAR LIVRE DE ACABAMENTOS, PARA QUE A CONEXÃO SEJA FEITA DIRETAMENTE NA FACE DA VIGA/PILAR;
 5. INSTALAÇÃO DE FITA ANTICORROSIVA EM TODOS OS CONTATOS TELHA/TERÇA E DE CALHA COM DEMAIS ELEMENTOS DE AÇO
 6. TODAS AS FRESTAS NÃO SOLDADAS DEVEM SER VEDADAS COM MASSA PLÁSTICA COMPATÍVEL COM ELEMENTOS METÁLICOS
 7. TODO O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVE SER EXECUTADO COM SOLDADORES QUALIFICADOS DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DA NORMA AWS A1:1/2010;
 8. O CONTROLE DE QUALIDADE DAS SOLDAS EM DEVE SEGUIR A AWS 1.1, MAS ATENDENDO NO MÍNIMO AS SEGUINTE DIRETRIZES:
 - 8.1. TESTE LÍQUIDO PENETRANTE OU PARTICULA MAGNÉTICA EM 15 % DE TODAS AS SOLDAS DE FILETE E PENETRAÇÃO PARCIAL;
 - 8.2. TESTE DE ULTRASSOM EM 50% DAS EMENDAS TRANSVERSAIS COM SOLDAS DE PENETRAÇÃO TOTAL;
 9. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.
 10. OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVEM RECEBER O SEGUINTE SISTEMA DE PINTURA:
 - a. PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE: JATEAMENTO ABRASIVO AO PADRÃO SA 2.1/2 CONFORME NORMA SIS 05 5900;
 - b. FUNDO: PRIMER EPÓXI RICO EM ALUMÍNIO, ESPESSURA DE 75 MICRA;
 - c. CAMADA INTERMEDIÁRIA: ESMALTE EPÓXI, ESPESSURA DE 125 MICRA;
 - d. ACABAMENTO: ESMALTE POLIURETANO, ESPESSURA DE 75 MICRA;
 11. PARA ACEITAÇÃO DEVE-SE FAZER MEDIÇÃO DE ESPESSURA DE PELÍCULA SECA, GARANTINDO OS VALORES MÍNIMOS AQUI APRESENTADOS.
 12. ESPESSURA TOTAL E TESTE DE ADERÊNCIA SEGUNDO A NORMA NBR11003, CONSIDERANDO A APROVAÇÃO SE OS RESULTADOS SE ENCAIXAREM NAS FAIXAS X0, X1, Y0;
 13. A PINTURA DEVE RECEBER MANUTENÇÃO PREVENTIVA PELO MENOS UMA VEZ POR ANO, COMO MANUTENÇÃO PREVENTIVA ENTENDE-SE RETOQUES FEITOS COM PINCEL EM CORTES, RISCOS, ESCORIAÇÕES, OCORRIDAS DURANTE O TRANSPORTE, MONTAGEM E USO DA ESTRUTURA, OU FALHAS DE APLICAÇÃO COMO BOLHAS, FURROS, FISSURAS, TRINÇAS OU ESPESSURAS MAIS BAIXAS, OCORRIDAS DURANTE A PINTURA OU LOGO APÓS A PINTURA. O PROCEDIMENTO CORRETO, PARA EXECUTAR RETOQUES É LIXAR AS REGIÕES COM PROBLEMAS ATÉ ATINGIR O METAL E RECOMPOR O SISTEMA COM O PRIMER E O ACABAMENTO CONFORME SISTEMA ORIGINAL.

REVISÕES

REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	DAYANA	MAR/2023	EMISSION INICIAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

PREFEITO: LUIZ CARLOS COUTINHO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE EMEF ZILCA NUNES VIEIRA BERMUDEZ II

ENDEREÇO: RUA AUGUSTO FERREIRA LAMEGO, S/Nº, ARACRUZ ES

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

PRONCHIA: 02/04

AUTOR DO PROJETO: LEONARDO MARTINS – ENGº CIVIL – CREA ES 123987/D

DESENHO: DAYANA

COORDENAÇÃO: OSCAR A. M. VAREJÃO – ENG. CIVIL CREA SP 104.815/D

REVISÃO: R00

ASSUNTO: QUADRA COBERTA
PLANO DAS VIGAS DE COBERTURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:

02/04

INDICADA

DAYANA

R00

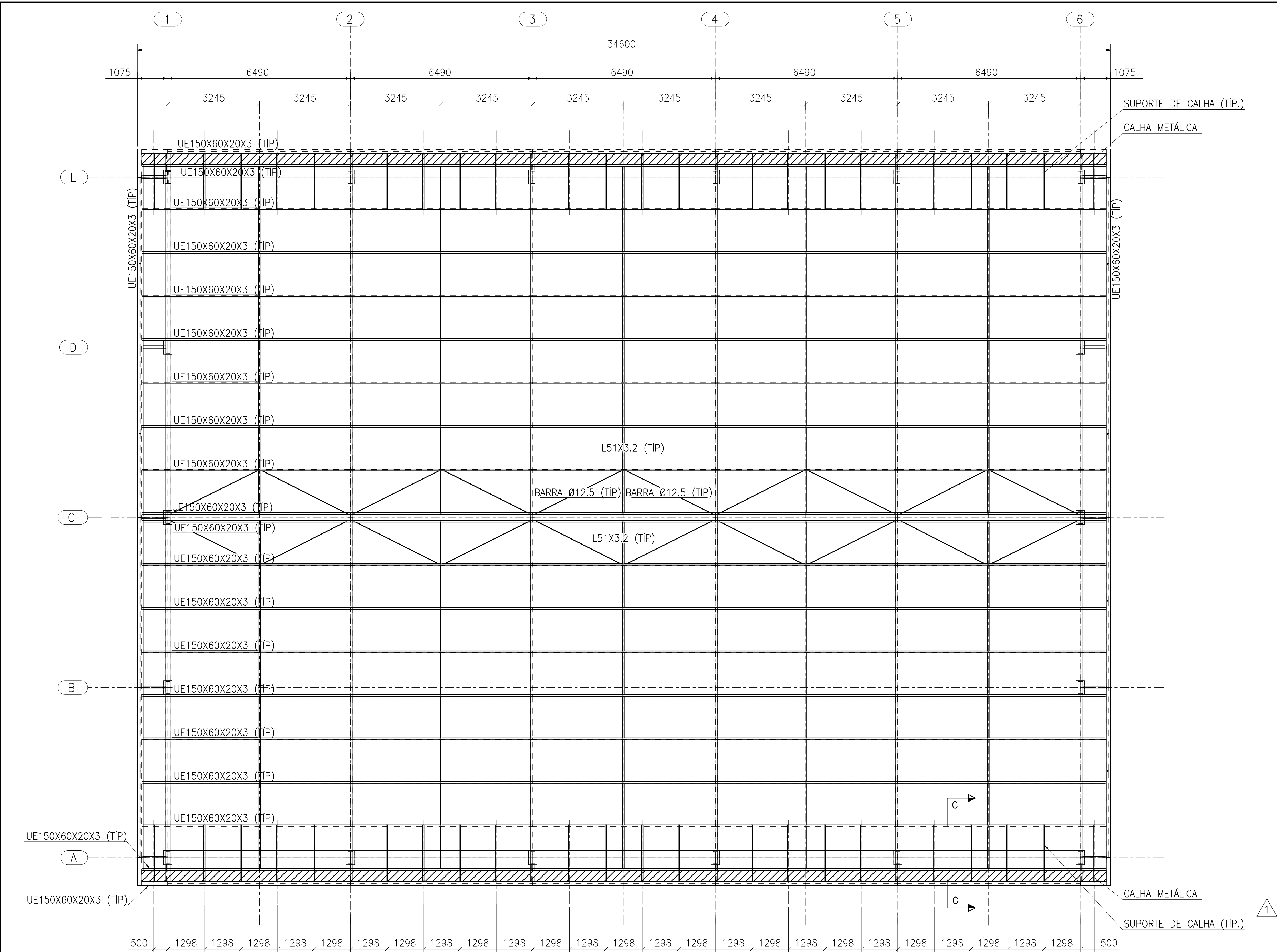
MAR/2023

CONTRATO: 008/2022

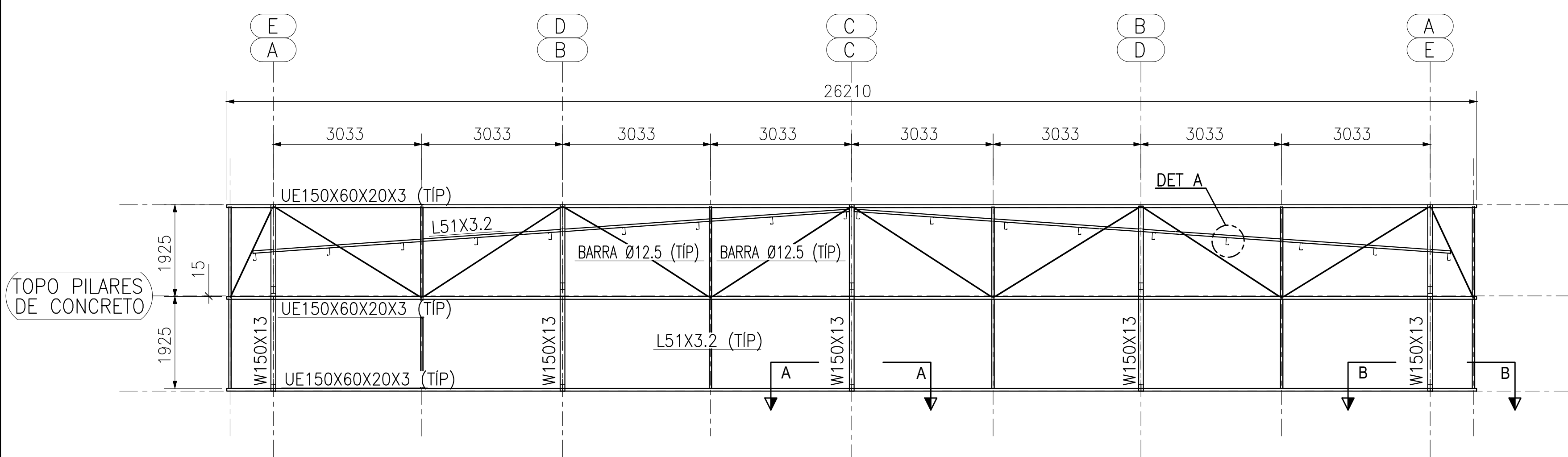


RUA HENRIQUE MOSCOSO, 1023 –
SALA 105 / 106 – CENTRO, VILA
VELHA ES

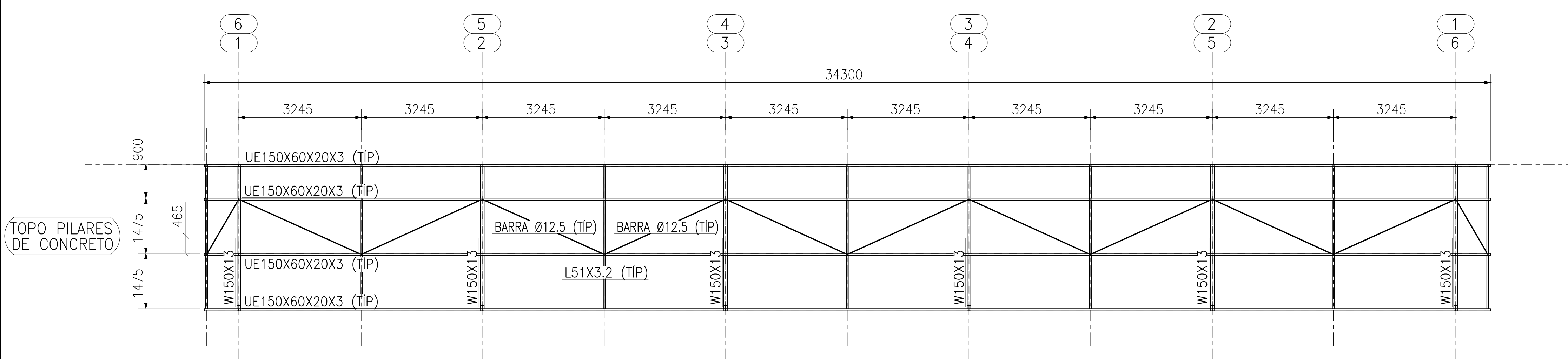
TEL.: (071)3229-8777 /
(71)3229-2477
E-MAIL: oar@dwengenharia.com.br



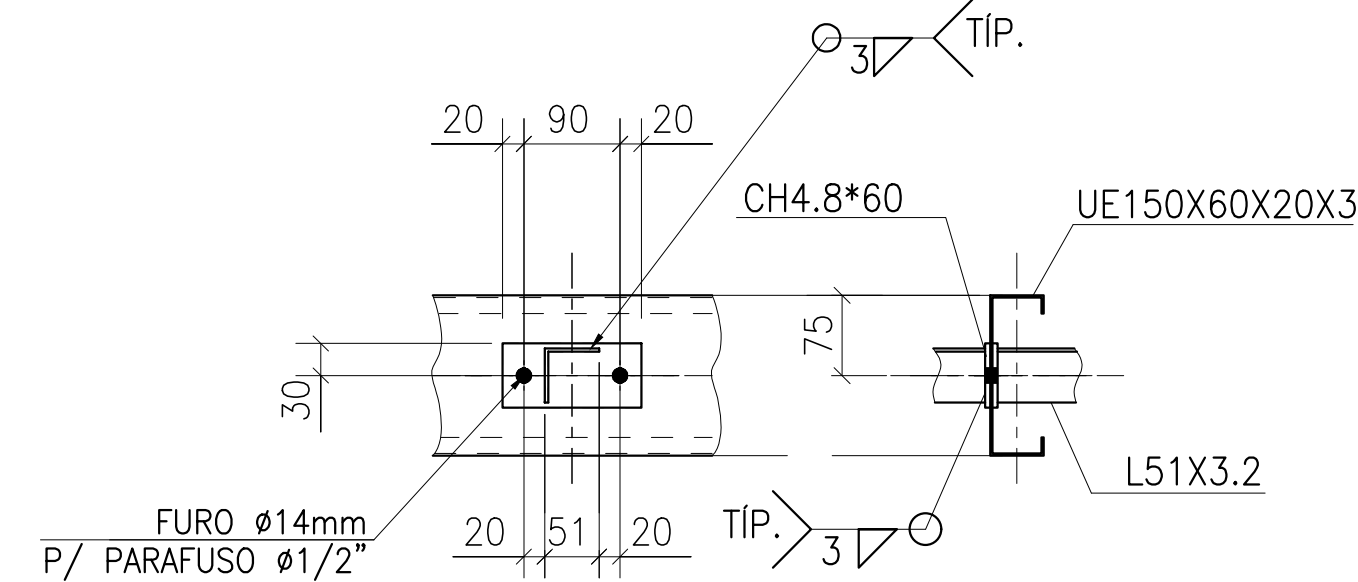
PLANO DAS TERÇAS DE COBERTURA E TIRANTES
ESC. 1:100



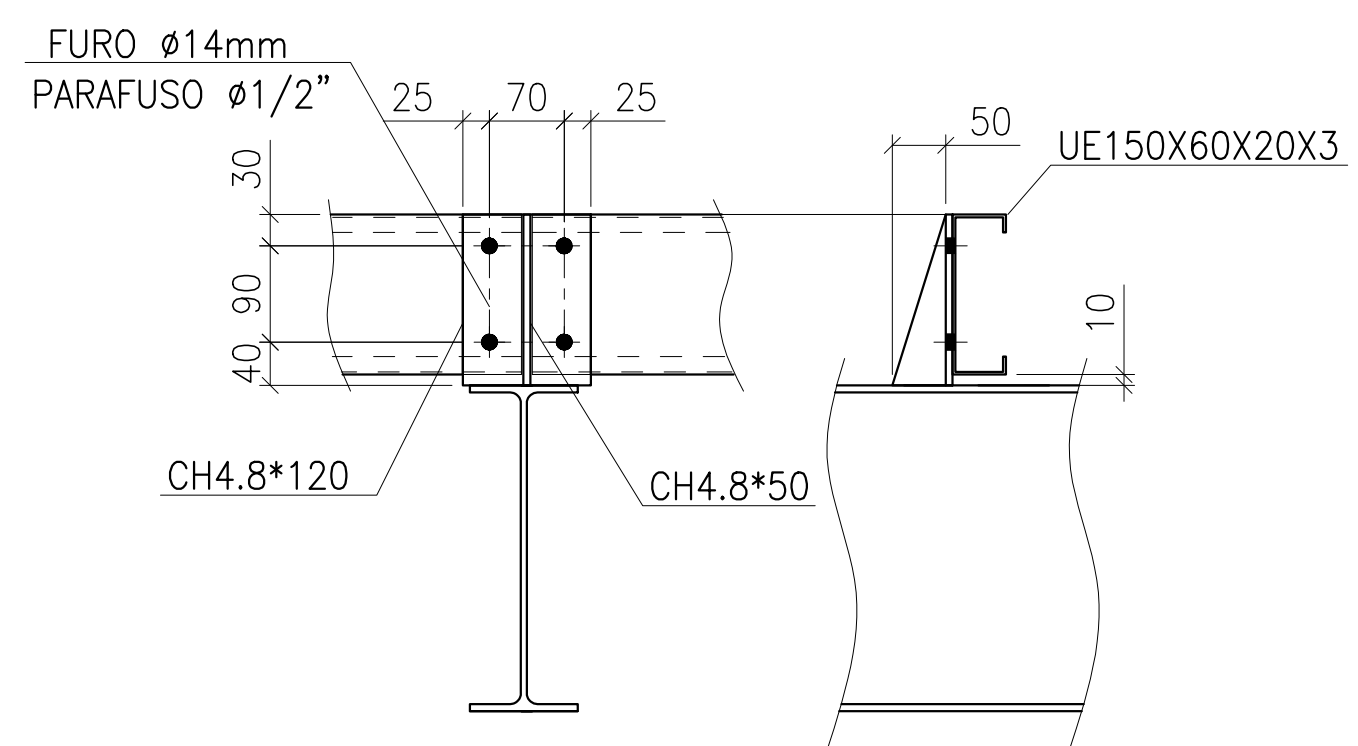
ELEVÇÃO FECHAMENTO 1
ESC. 1:100



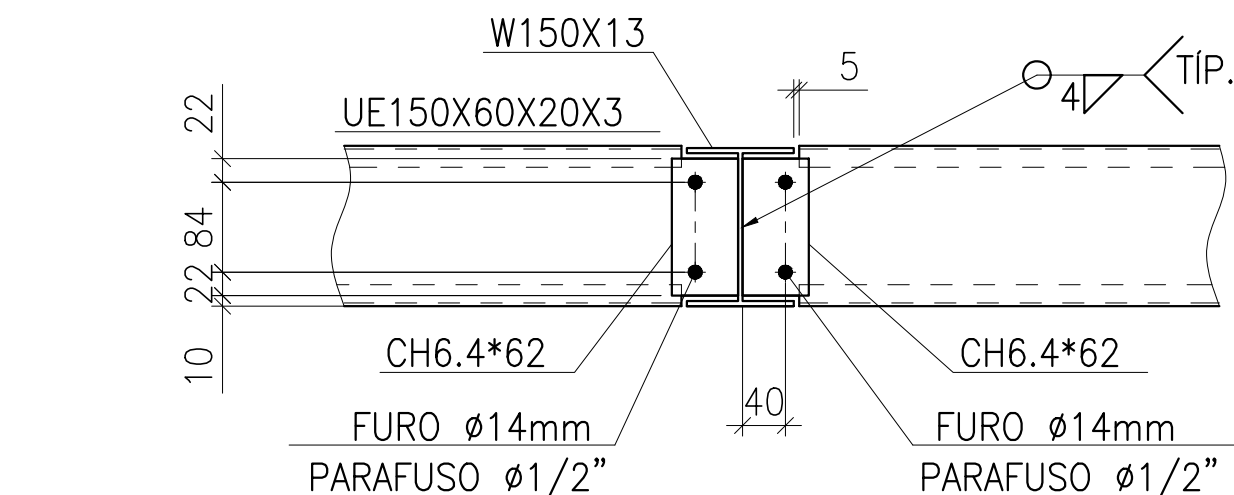
ELEVÇÃO FECHAMENTO 2
ESC. 1:100



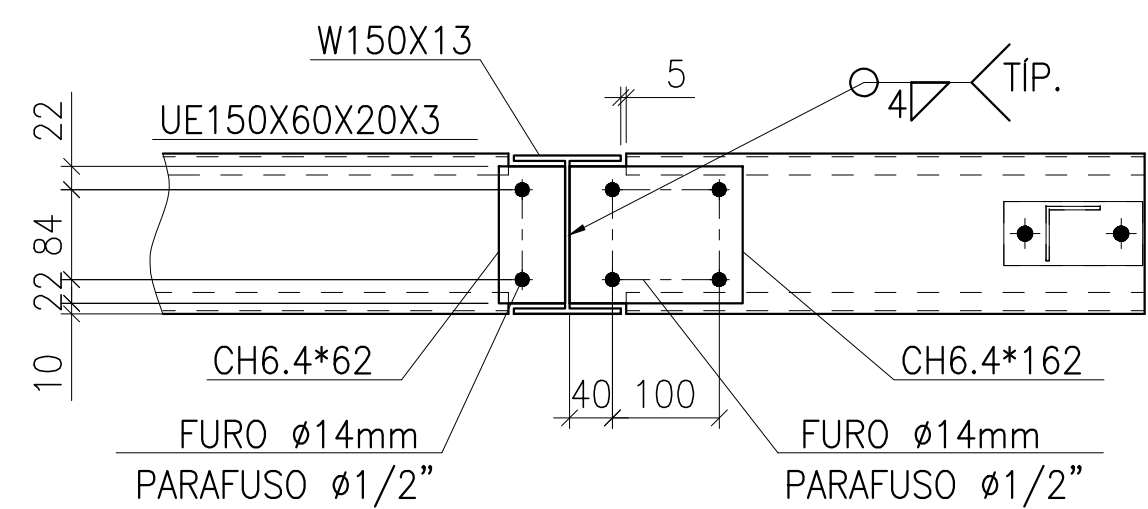
LIGAÇÃO TIRANTE
ESC.: 1:10



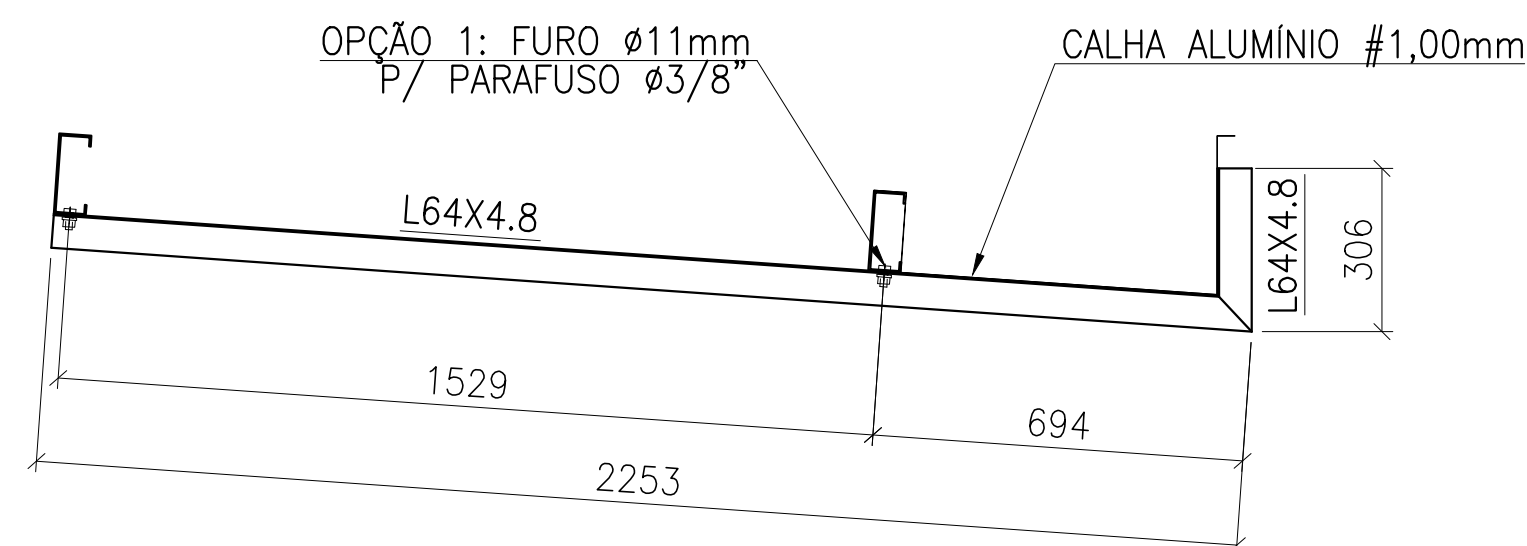
LIGAÇÃO TERÇA DE COBERTURA
ESC.: 1:10



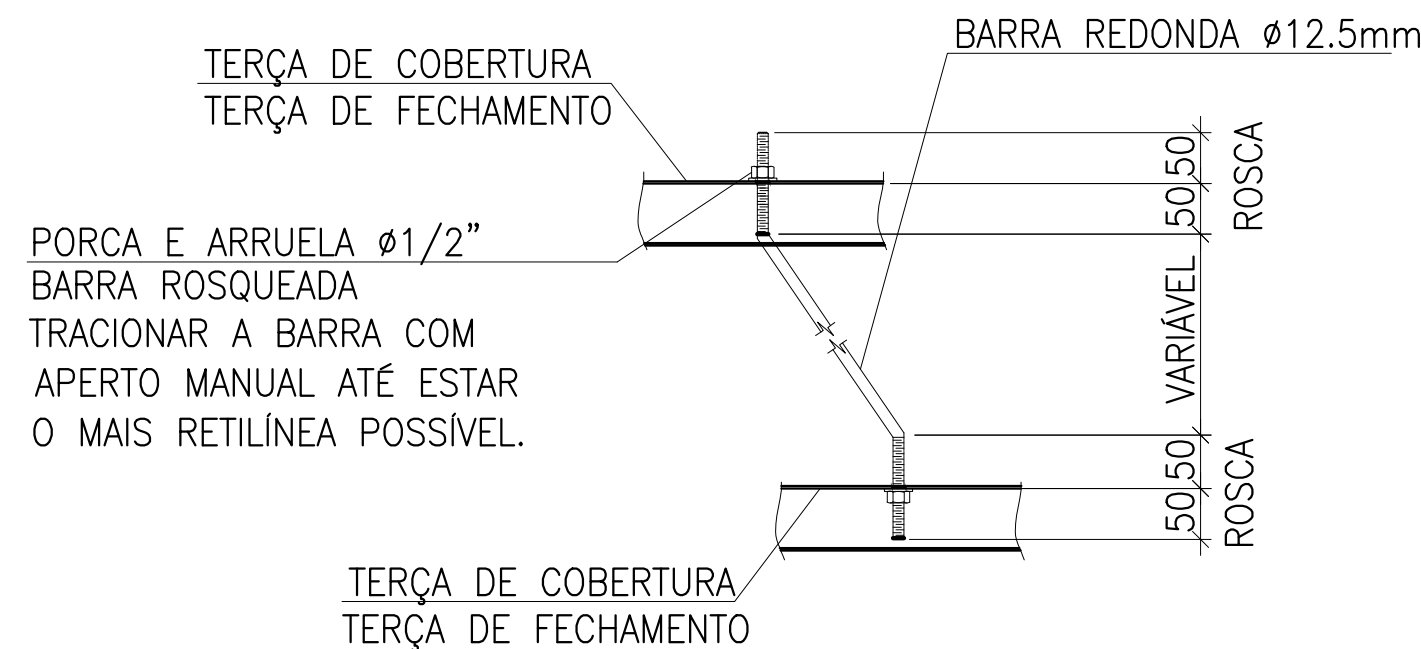
CORTE A-A – LIG. TÍPICA TERÇA DE FECHAMENTO
ESC.: 1:10



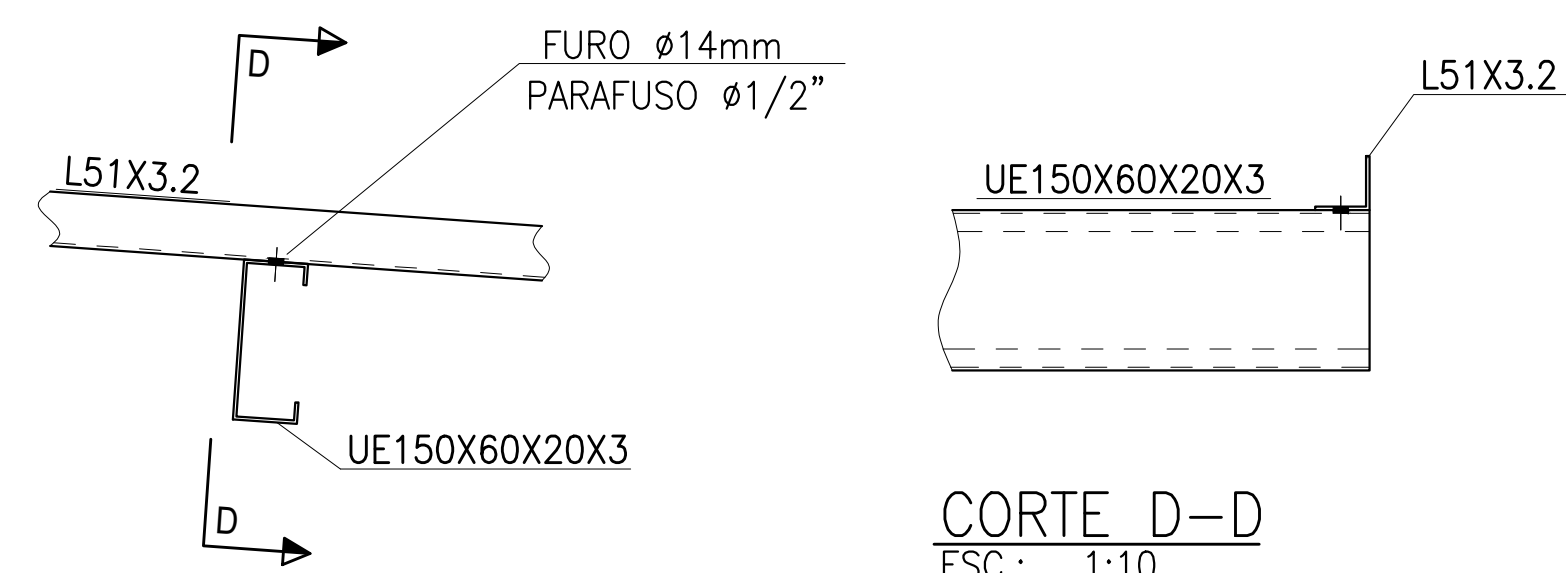
CORTE B-B (TERÇA EM BALANÇO)
ESC.: 1:10



CORTE C-C (SUPORTE DE CALHA)
ESC.: 1:20



LIGAÇÃO TIRANTE
ESC.: 1:10



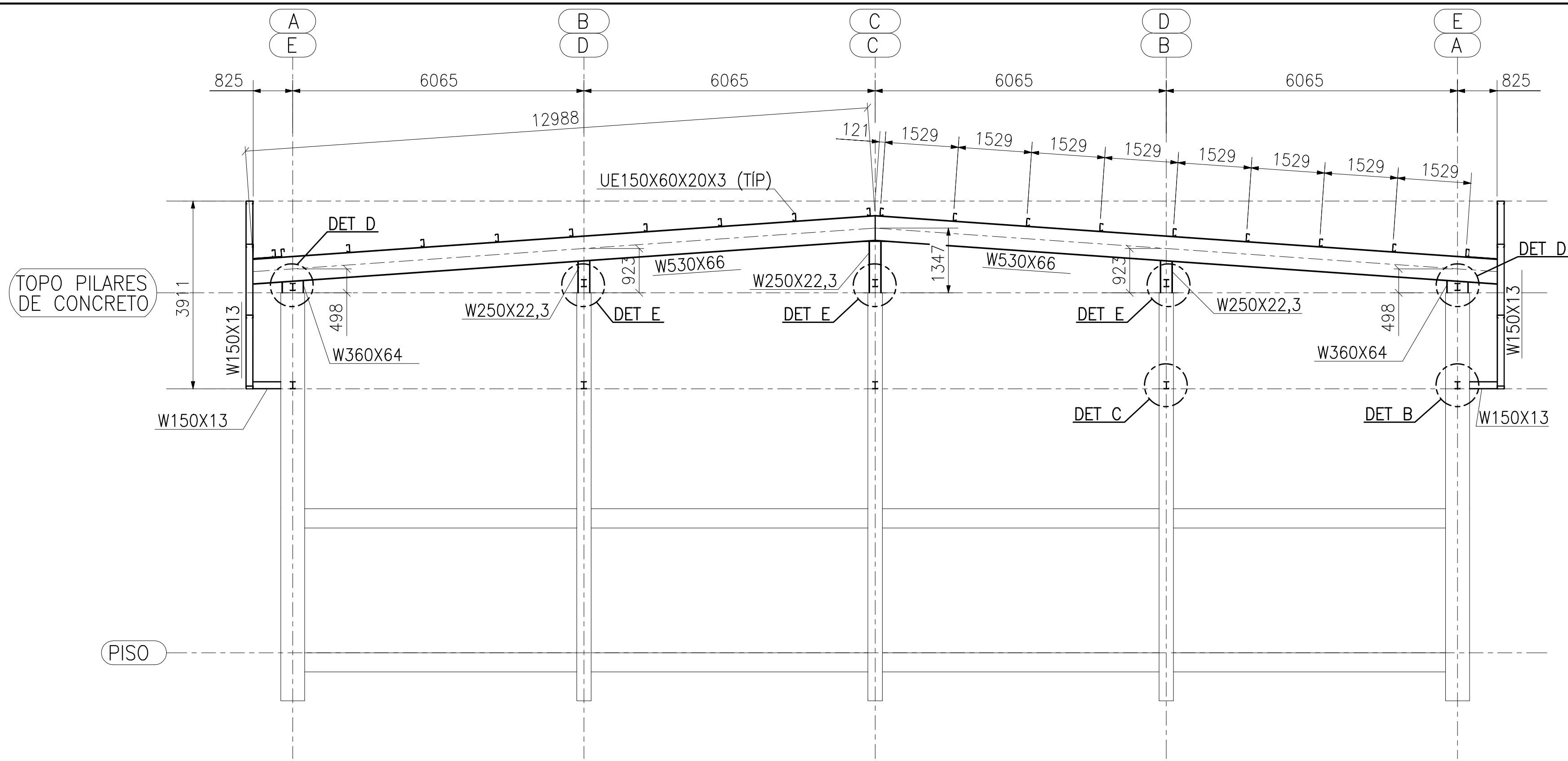
DETALHE A
ESC.: 1:10

- NOTAS
1. COTAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
 2. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL. A GEOMETRIA LOCAL DA ESTRUTURA PREVALECE SOBRE AS COTAS DESTE DESENHO, INCLUSIVE PARA QUANTITATIVOS DE MATERIAL;
 3. É RECOMENDADO AO FORNECEDOR A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DE FABRICAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA;
 4. O CONCRETO QUE RECEBERÁ LIGAÇÕES DEVE ESTAR LIVRE DE ACABAMENTOS, PARA QUE A CONEXÃO SEJA FEITA DIRETAMENTE NA FACE DA VIGA/PILAR;
 5. INSTALAÇÃO DE FITA ANTICORROSIVA EM TODOS OS CONTATOS TELHA/TERÇA E DE CALHA COM DEMAIS ELEMENTOS DE AÇO
 6. TODAS AS FRESTAS NÃO SOLDADAS DEVEM SER VEDADAS COM MASSA PLÁSTICA COMPATÍVEL COM ELEMENTOS METÁLICOS
 7. TODO O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVE SER EXECUTADO COM SOLDADORES QUALIFICADOS DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DA NORMA AWS A1:1/2010;
 8. O CONTROLE DE QUALIDADE DAS SOLDAS EM DEVE SEGUIR A AWS 1.1, MAS ATENDENDO NO MÍNIMO AS SEGUINTE DIRETRIZES:
 - 8.1. TESTE LÍQUIDO PENETRANTE OU PARTICULA MAGNÉTICA EM 15 % DE TODAS AS SOLDAS DE FILETE E PENETRAÇÃO PARCIAL;
 - 8.2. TESTE DE ULTRASSOM EM 50% DAS EMENDAS TRANSVERSAIS COM SOLDAS DE PENETRAÇÃO TOTAL;
 9. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.
 10. OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVEM RECEBER O SEGUINTE SISTEMA DE PINTURA:
 - a. PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE: JATEAMENTO ABRASIVO AO PADRÃO SA 2.1/2 CONFORME NORMA SIS 05 5900;
 - b. FUNDO: PRIMER EPÓXI RICO EM ALUMÍNIO, ESPESSURA DE 75 MICRA;
 - c. CAMADA INTERMEDIÁRIA: ESMALTE EPÓXI, ESPESSURA DE 125 MICRA;
 - d. ACABAMENTO: ESMALTE POLIURETANO, ESPESSURA DE 75 MICRA;
 9. PARA ACEITAÇÃO DEVE-SE FAZER MEDIÇÃO DE ESPESSURA DE PELÍCULA SECA, GARANTINDO OS VALORES MÍNIMOS AQUI APRESENTADOS.
 10. ESPESSURA TOTAL E TESTE DE ADERÊNCIA SEGUNDO A NORMA NBR11003, CONSIDERANDO A APROVAÇÃO SE OS RESULTADOS SE ENCAIXAREM NAS FAIXAS X0, X1, Y0;
 11. A PINTURA DEVE RECEBER MANUTENÇÃO PREVENTIVA PELO MENOS UMA VEZ POR ANO, COMO MANUTENÇÃO PREVENTIVA ENTENDE-SE RETOQUES FEITOS COM PINCEL EM CORTES, RISCOS, ESCORIAÇÕES, OCORRIDAS DURANTE O TRANSPORTE, MONTAGEM E USO DA ESTRUTURA, OU FALHAS DE APLICAÇÃO COMO BOLHAS, FURROS, FISSURAS, TRINÇAS OU ESPESSURAS MAIS BAIXAS, OCORRIDAS DURANTE A PINTURA OU LOGO APÓS A PINTURA. O PROCEDIMENTO CORRETO, PARA EXECUTAR RETOQUES É LIXAR AS REGIÕES COM PROBLEMAS ATÉ ATINGIR O METAL E RECOMPOR O SISTEMA COM O PRIMER E O ACABAMENTO CONFORME SISTEMA ORIGINAL.

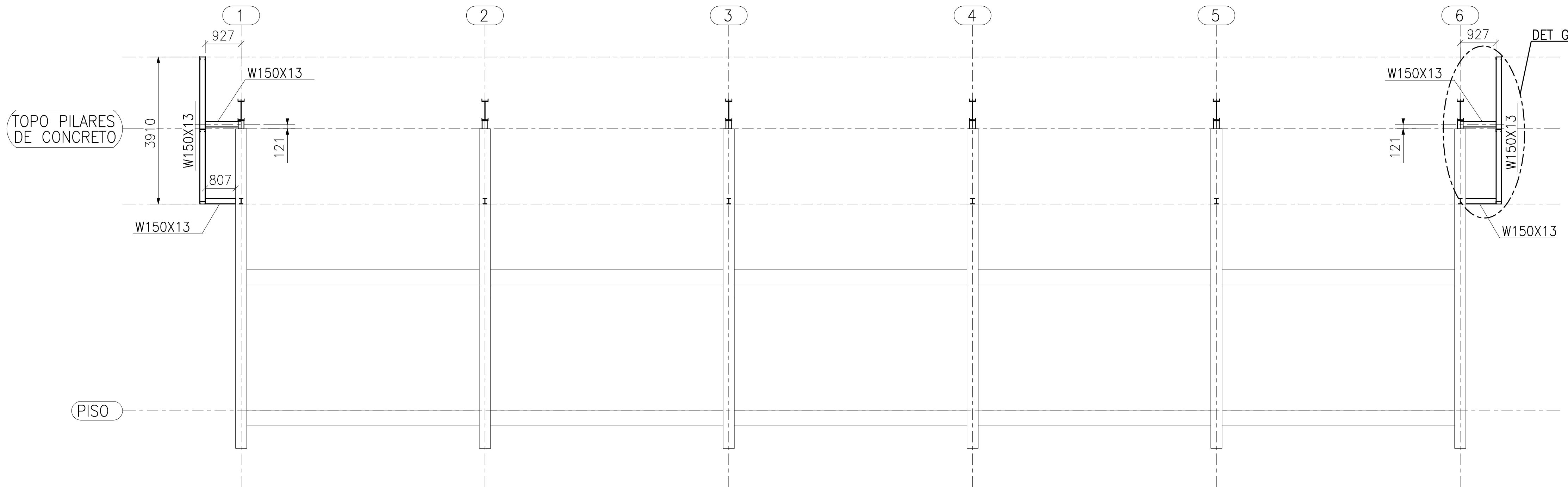
REVISÕES

REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	DAYANA	MAR/2023	EMIÇÃO INICIAL

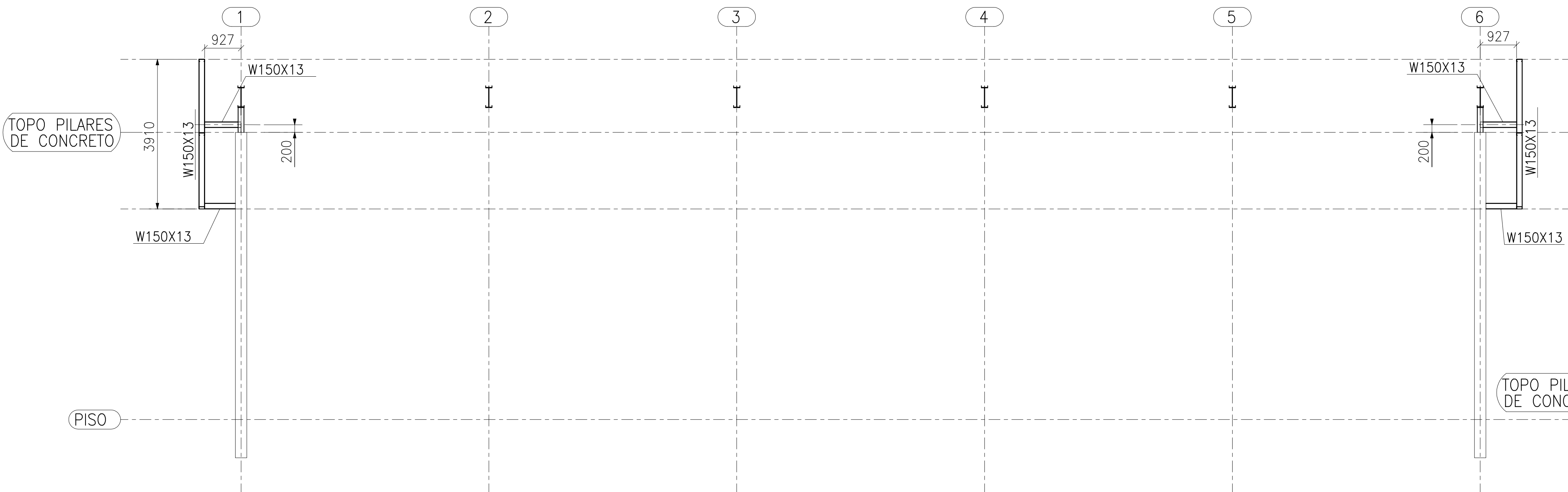
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ PREFEITO:	
LUIZ CARLOS COUTINHO	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE EMEF ZILCA NUNES VIEIRA BERMUDEZ II	
ENDEREÇO: RUA AUGUSTO FERREIRA LAMEGO, S/Nº, ARACRUZ ES	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166	
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA	
AUTOR DO PROJETO: LEONARDO MARTINS – ENGº CIVIL – CREA ES 123987/D	PRANCHA: 03/04
COORDENAÇÃO: OSCAR A. M. VAREJÃO – ENG. CIVIL CREA SP 104.815/D	ESCALA: INDICADA
ASSUNTO: QUADRA COBERTA PLANO DAS TERÇAS DE COBERTURA ELEVÇÃO DOS FECHAMENTOS E DETALHES	REVISÃO: R00
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:	DATA: MAR/2023
CONTRATO: 008/2022	



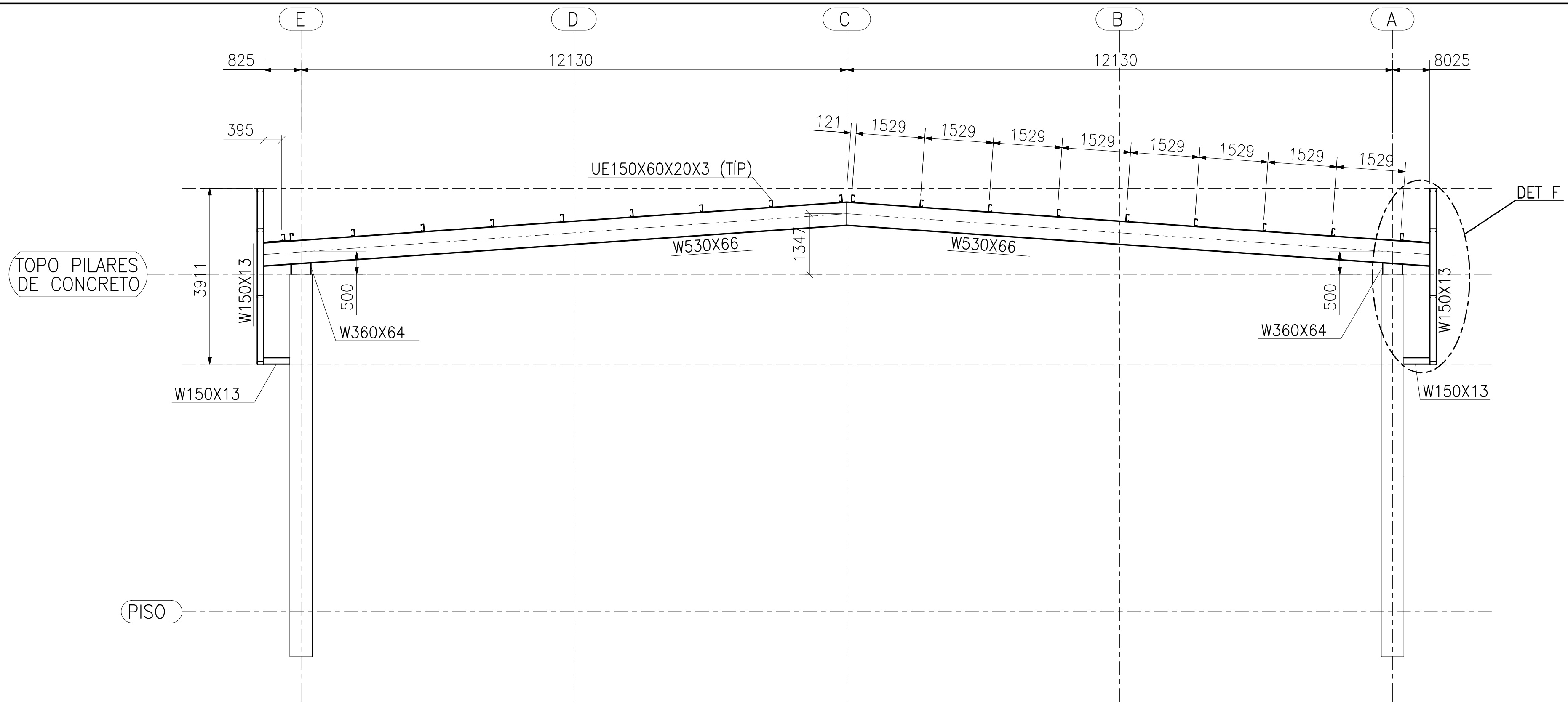
ELEVÇÃO DOS EIXOS 1 & 6
ESC. 1:100



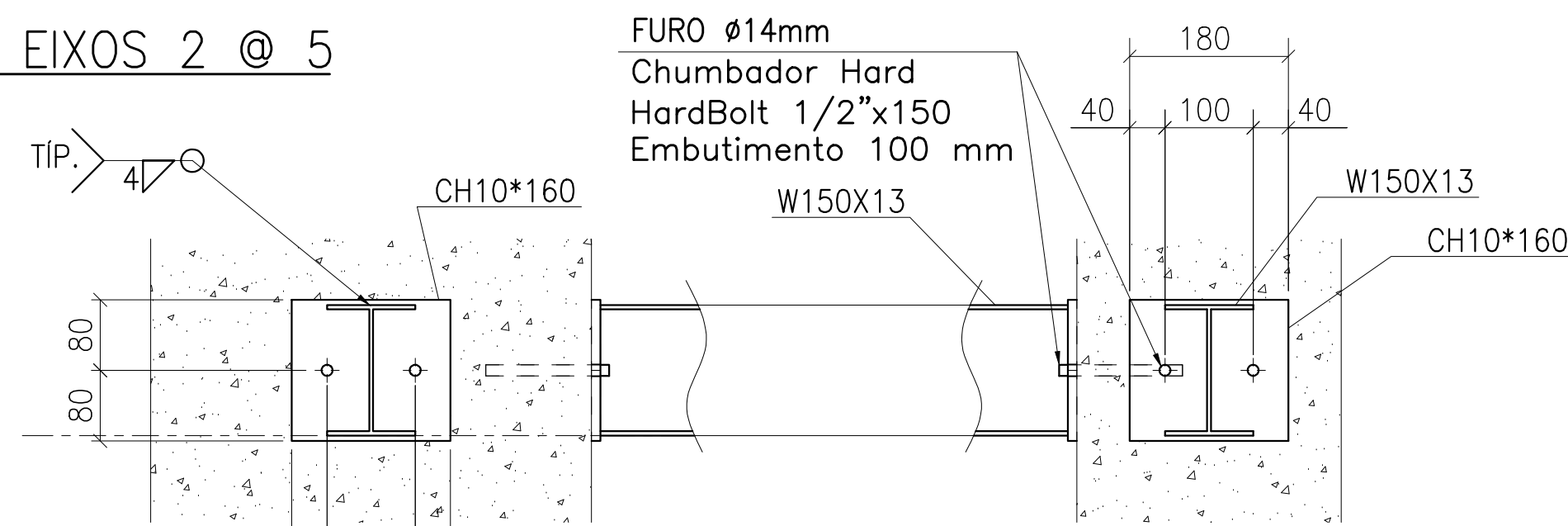
ELEVÇÃO DOS EIXOS A & E
ESC. 1:100



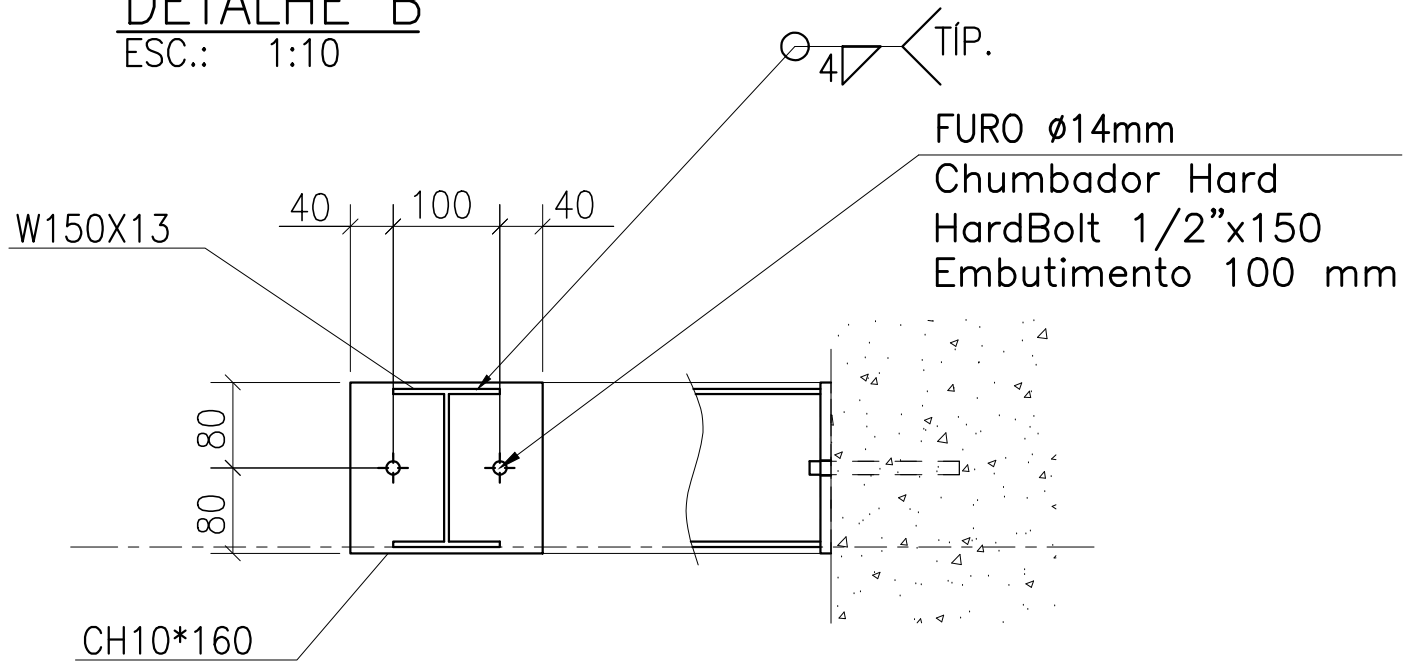
ELEVÇÃO DOS EIXOS B, C & D
ESC. 1:100



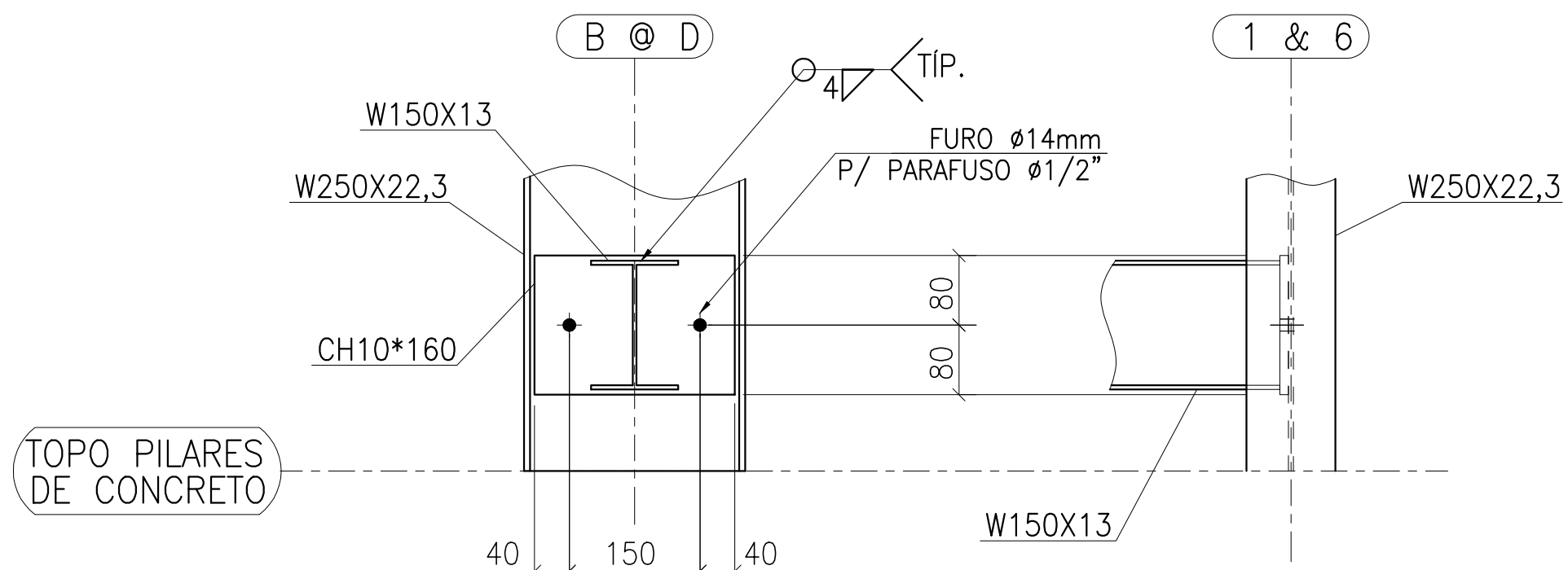
ELEVÇÃO DOS EIXOS 2 @ 5
ESC. 1:100



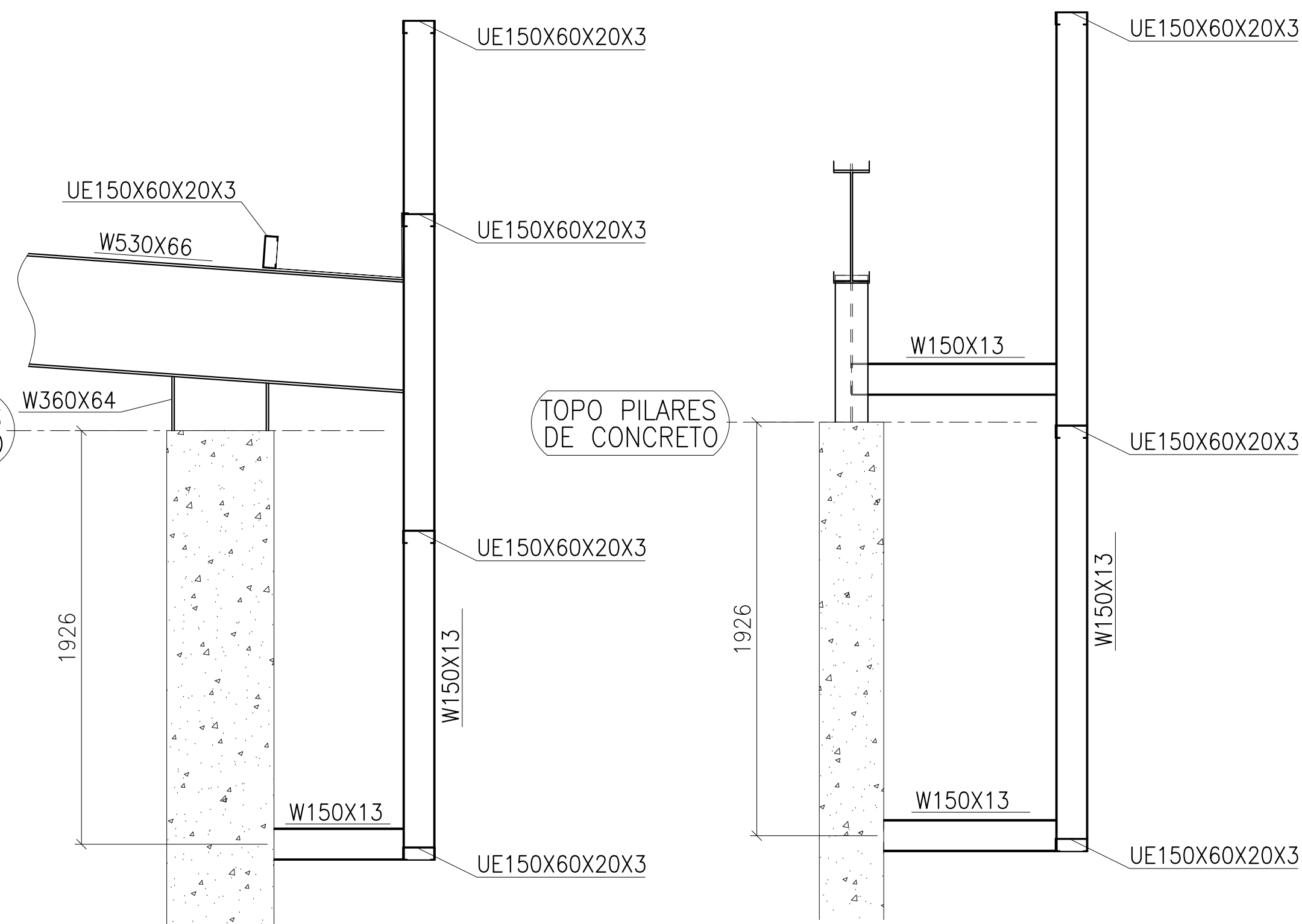
DETALHE B
ESC.: 1:10



DETALHE C
ESC.: 1:10

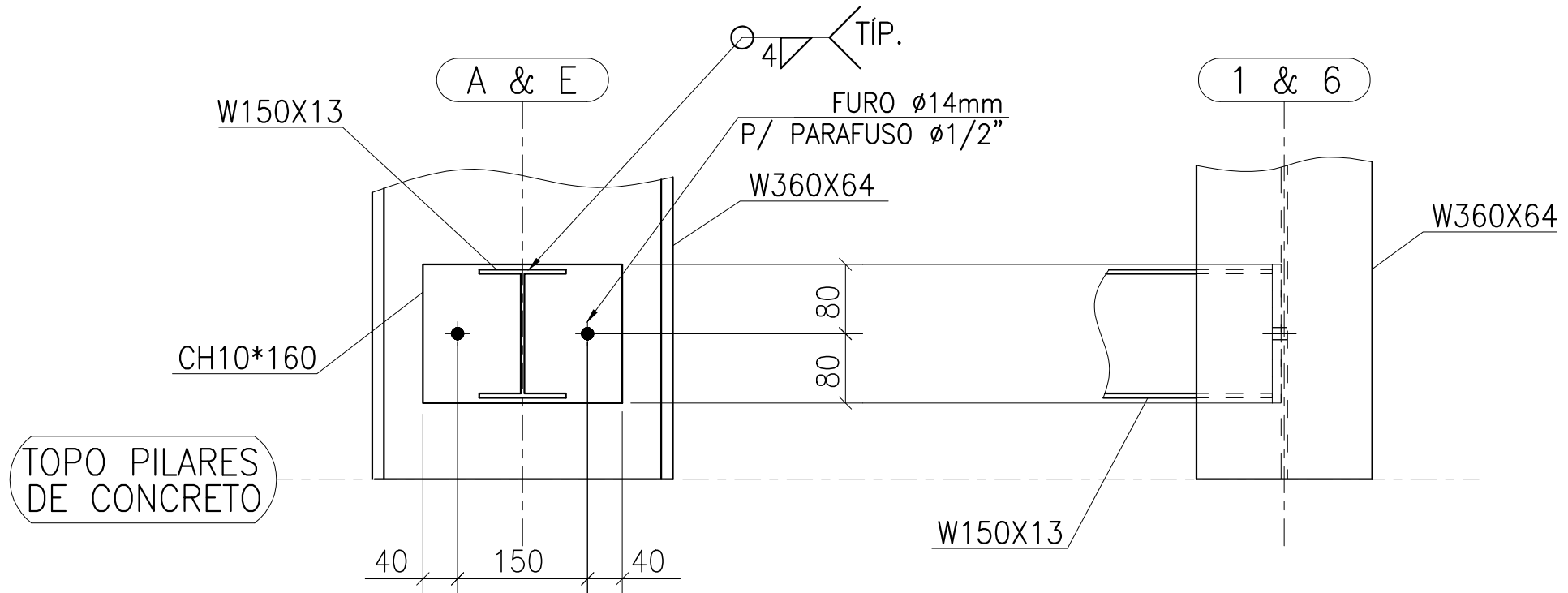


DETALHE E
ESC.: 1:10



DETALHE F
ESC.: 1:30

DETALHE G
ESC.: 1:30





DETALHE D
ESC.: 1:10

- NOTAS
1. COTAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
 2. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL. A GEOMETRIA LOCAL DA ESTRUTURA PREVALECE SOBRE AS COTAS DESTES DESENHOS, INCLUSIVE PARA QUANTITATIVOS DE MATERIAL;
 3. É RECOMENDADO AO FORNECEDOR A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DE FABRICAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA;
 4. O CONCRETO QUE RECEBERÁ LIGAÇÕES DEVE ESTAR LIVRE DE ACABAMENTOS, PARA QUE A CONEXÃO SEJA FEITA DIRETAMENTE NA FACE DA VIGA/PILAR;
 5. INSTALAÇÃO DE FITA ANTICORROSIVA EM TODOS OS CONTATOS TELHA/TERÇA E DE CALHA COM DEMAIS ELEMENTOS DE AÇO
 6. TODAS AS FRESTAS NÃO SOLDADAS DEVEM SER VEDADAS COM MASSA PLÁSTICA COMPATÍVEL COM ELEMENTOS METÁLICOS
 7. TODO O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVE SER EXECUTADO COM SOLDADORES QUALIFICADOS DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DA NORMA AWS A1:1/2010;
 8. O CONTROLE DE QUALIDADE DAS SOLDAS EM DEVE SEGUIR A AWS 1.1, MAS ATENDENDO NO MÍNIMO AS SEGUINTES DIRETRIZES:
 - 8.1. TESTE LÍQUIDO PENETRANTE OU PARTICULA MAGNÉTICA EM 15 % DE TODAS AS SOLDAS DE FILETE E PENETRAÇÃO PARCIAL;
 - 8.2. TESTE DE ULTRASSOM EM 50% DAS EMENDAS TRANSVERSAIS COM SOLDAS DE PENETRAÇÃO TOTAL;
 9. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.
 10. OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVEM RECEBER O SEGUINTE SISTEMA DE PINTURA:
 - a. PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE: JATEAMENTO ABRASIVO AO PADRÃO SA 2.1/2 CONFORME NORMA SIS 05 5900;
 - b. FUNDO: PRIMER EPÓXI RICO EM ALUMÍNIO, ESPESURA DE 75 MICRA;
 - c. CAMADA INTERMEDIÁRIA: ESMALTE EPÓXI, ESPESURA DE 125 MICRA;
 - d. ACABAMENTO: ESMALTE POLIURETANO, ESPESURA DE 75 MICRA;
 11. PARA ACEITAÇÃO DEVE-SE FAZER MEDIÇÃO DE ESPESURA DE PELÍCULA SECA, GARANTINDO OS VALORES MÍNIMOS AQUI APRESENTADOS.
 12. ESPESURA TOTAL E TESTE DE ADERÊNCIA SEGUNDO A NORMA NBR11003, CONSIDERANDO A APROVAÇÃO SE OS RESULTADOS SE ENCAIXAREM NAS FAIXAS X0, X1, Y0;
 13. A PINTURA DEVE RECEBER MANUTENÇÃO PREVENTIVA PELO MENOS UMA VEZ POR ANO, COMO MANUTENÇÃO PREVENTIVA ENTENDE-SE RETOQUES FEITOS COM PINCEL EM CORTES, RISCOS, ESCORIAÇÕES, OCORRIDAS DURANTE O TRANSPORTE, MONTAGEM E USO DA ESTRUTURA, OU FALHAS DE APLICAÇÃO COMO BOLHAS, FURROS, FISSURAS, TRINÇAS OU ESPESURAS MAIS BAIXAS, OCORRIDAS DURANTE A PINTURA OU LOGO APÓS A PINTURA. O PROCEDIMENTO CORRETO, PARA EXECUTAR RETOQUES É LIXAR AS REGIÕES COM PROBLEMAS ATÉ ATINGIR O METAL E RECOMPOR O SISTEMA COM O PRIMER E O ACABAMENTO CONFORME SISTEMA ORIGINAL.

REVISÕES

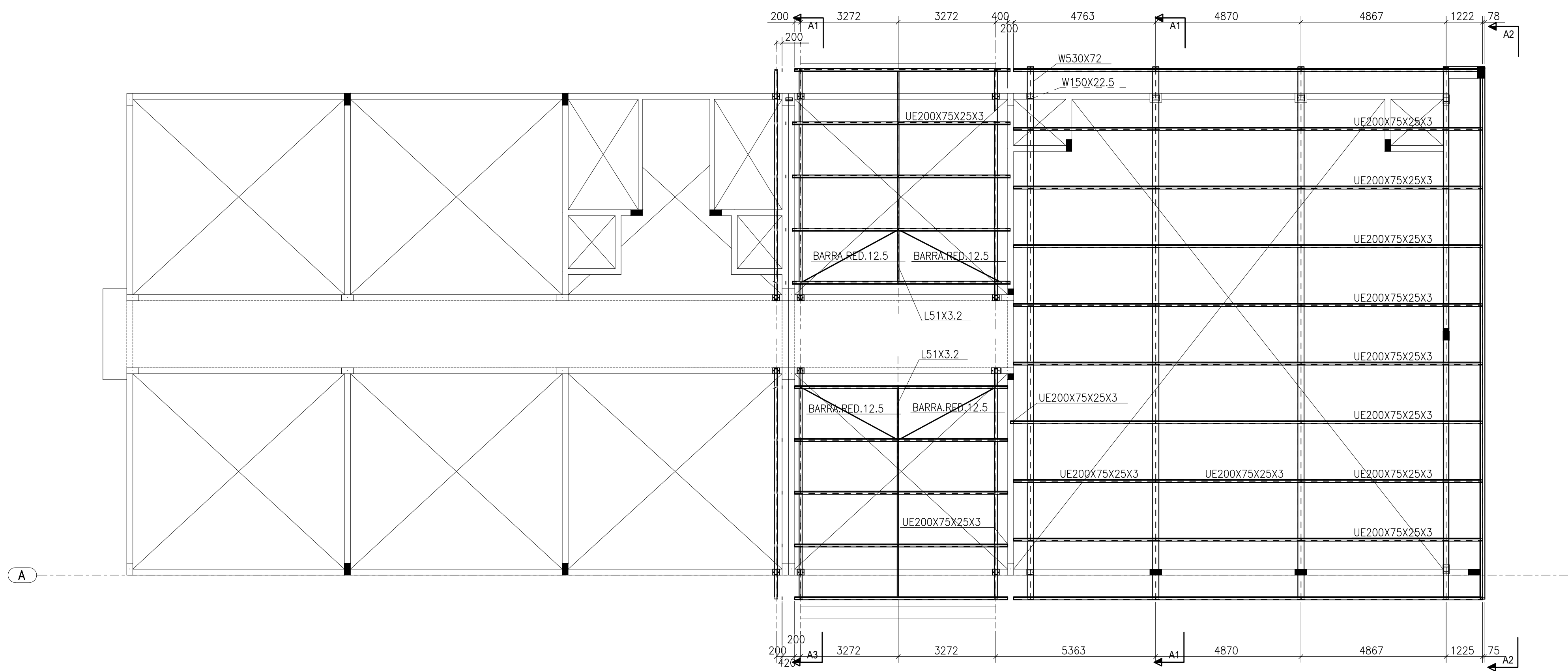
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	DAYANA	MAR/2023	EMIÇÃO INICIAL

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ PREFEITO:	
LUIZ CARLOS COUTINHO	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE EMEF ZILCA NUNES VIEIRA BERMUDEZ II	
ENDEREÇO: RUA AUGUSTO FERREIRA LAMEGO, S/Nº, ARACRUZ ES	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166	
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA	
AUTOR DO PROJETO: LEONARDO MARTINS – ENGº CIVIL – CREA ES 123987/D	PRANCHA: 04/04
COORDENAÇÃO: OSCAR A. M. VAREJÃO – ENG. CIVIL CREA SP 104.815/D	ESCALA: INDICADA
ASSUNTO: QUADRA COBERTA ELEVÇÃO DOS EIXOS E DETALHES	REVISÃO: R00
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:	DATA: MAR/2023

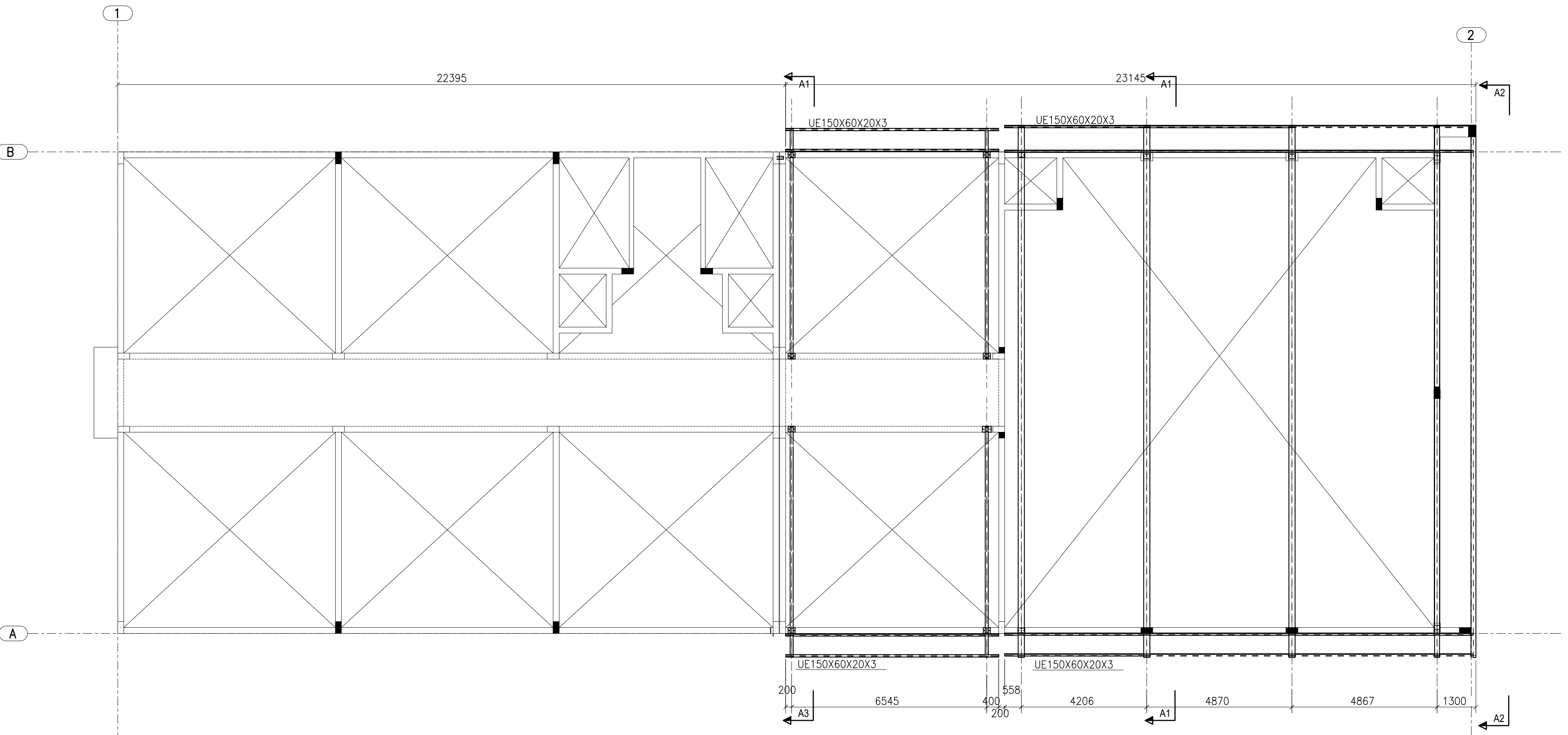


RUA HENRIQUE MOSCOSCO, 1023 – SALA 105 / 106 – CENTRO, VILA VELHA ES
TEL.: (071)3229-8777 / (27)3238-2477
E-MAIL: gdp@dwengenharia.com.br

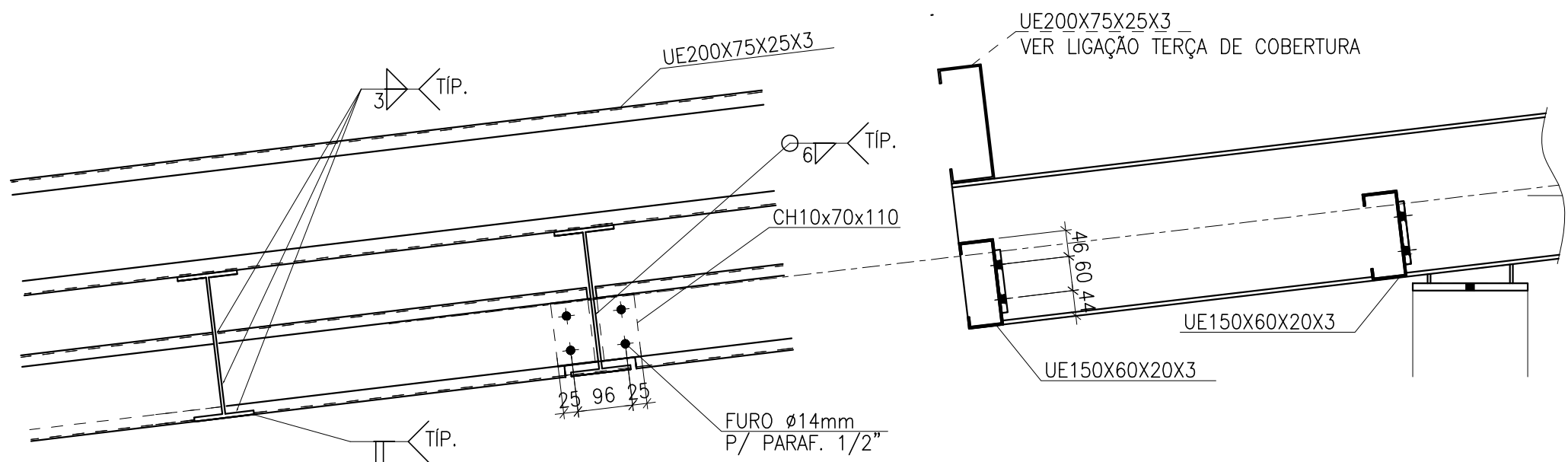
CONTRATO: 008/2022



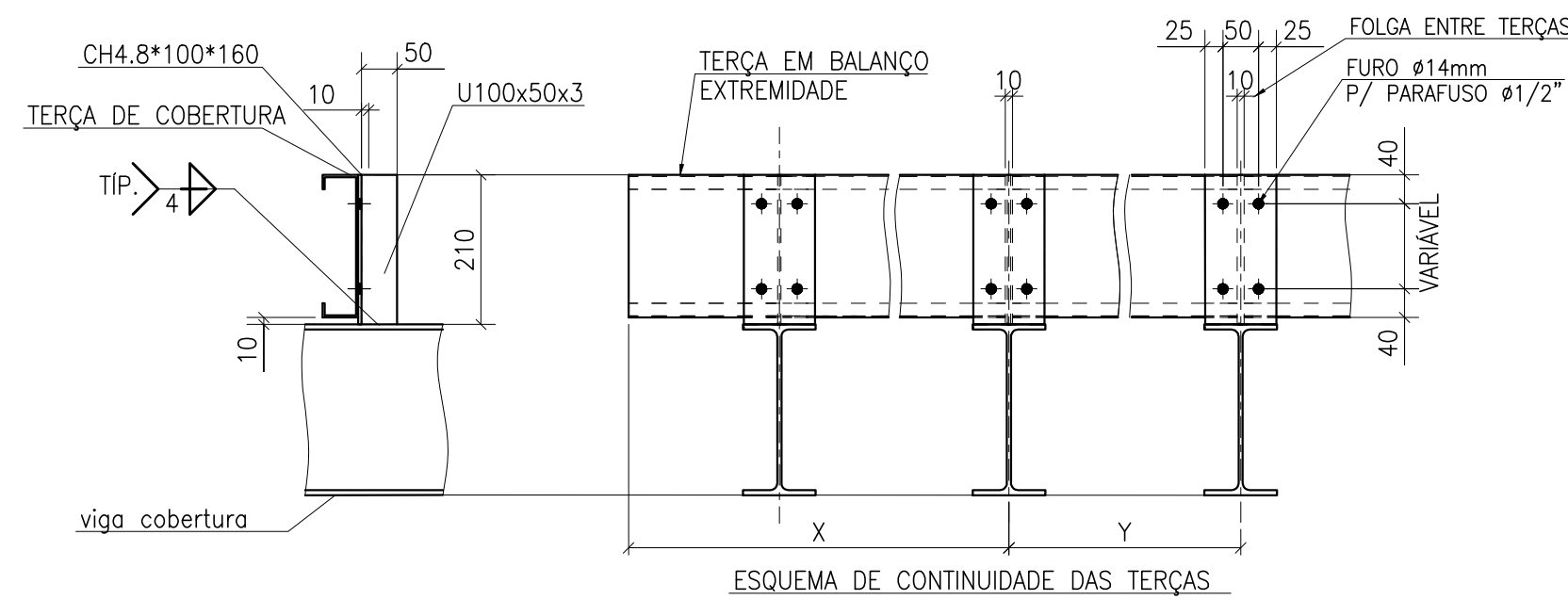
PLANTA DE TERÇA E TIRANTE DA COBERTURA AMPLIAÇÃO PEGAGÓGICO 3
ESC.: 1:100



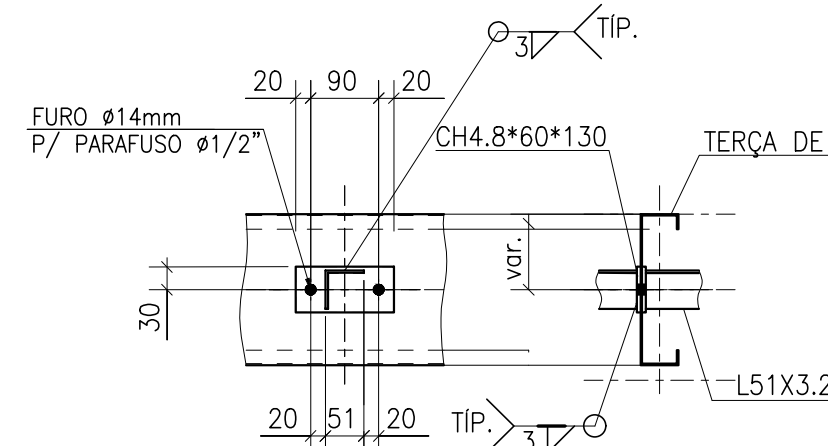
PLANTA DE TERÇAS DE FECHAMENTO - AMPLIAÇÃO PEGAGÓGICO 3
ESC.: 1:100



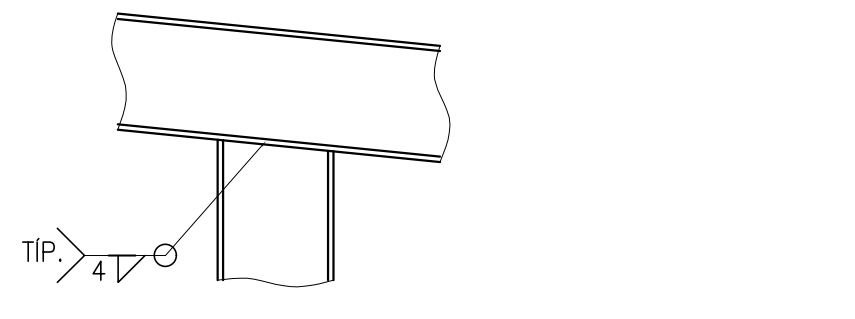
LIGAÇÃO TERÇA DE FECHAMENTO
ESC.: 1:10



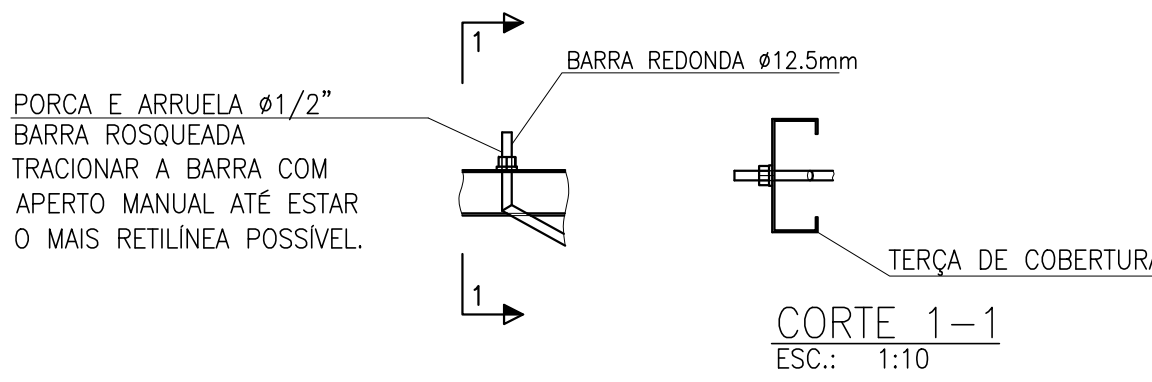
LIGAÇÃO TERÇA DE COBERTURA
ESC.: 1:10



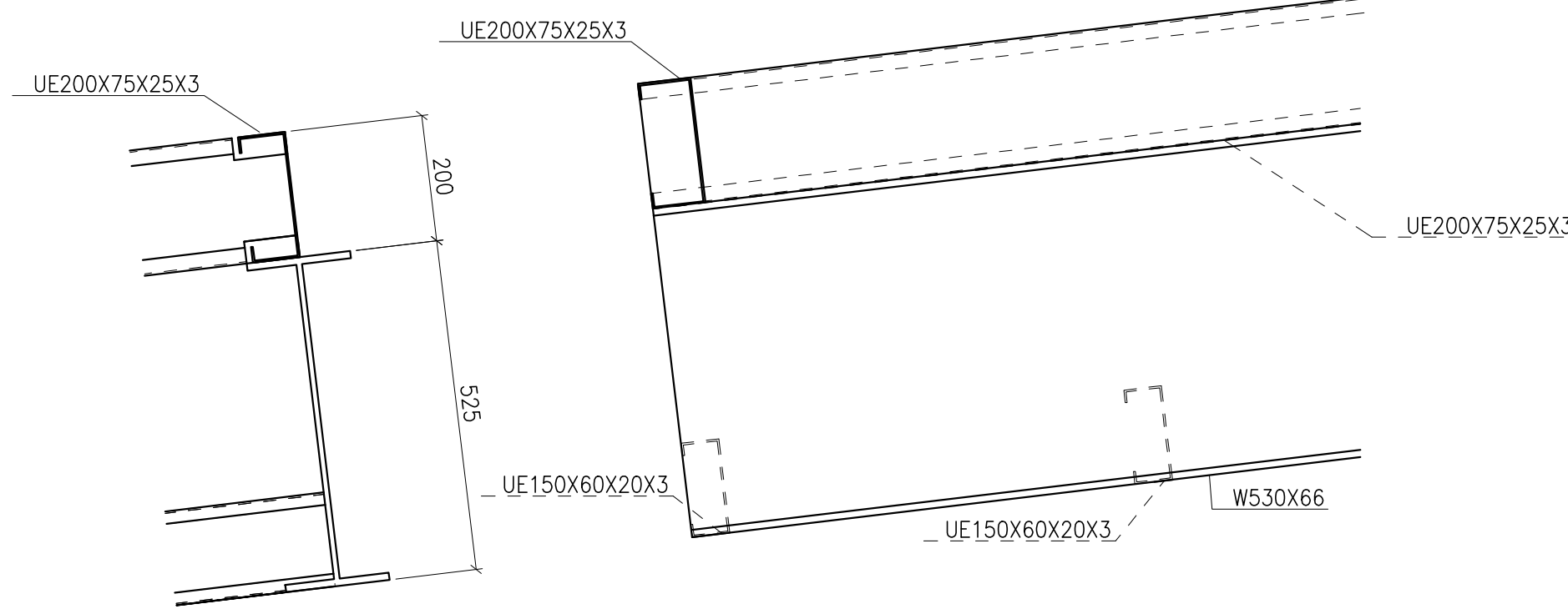
LIGAÇÃO TIRANTE CANTONEIRA
ESC.: 1:10



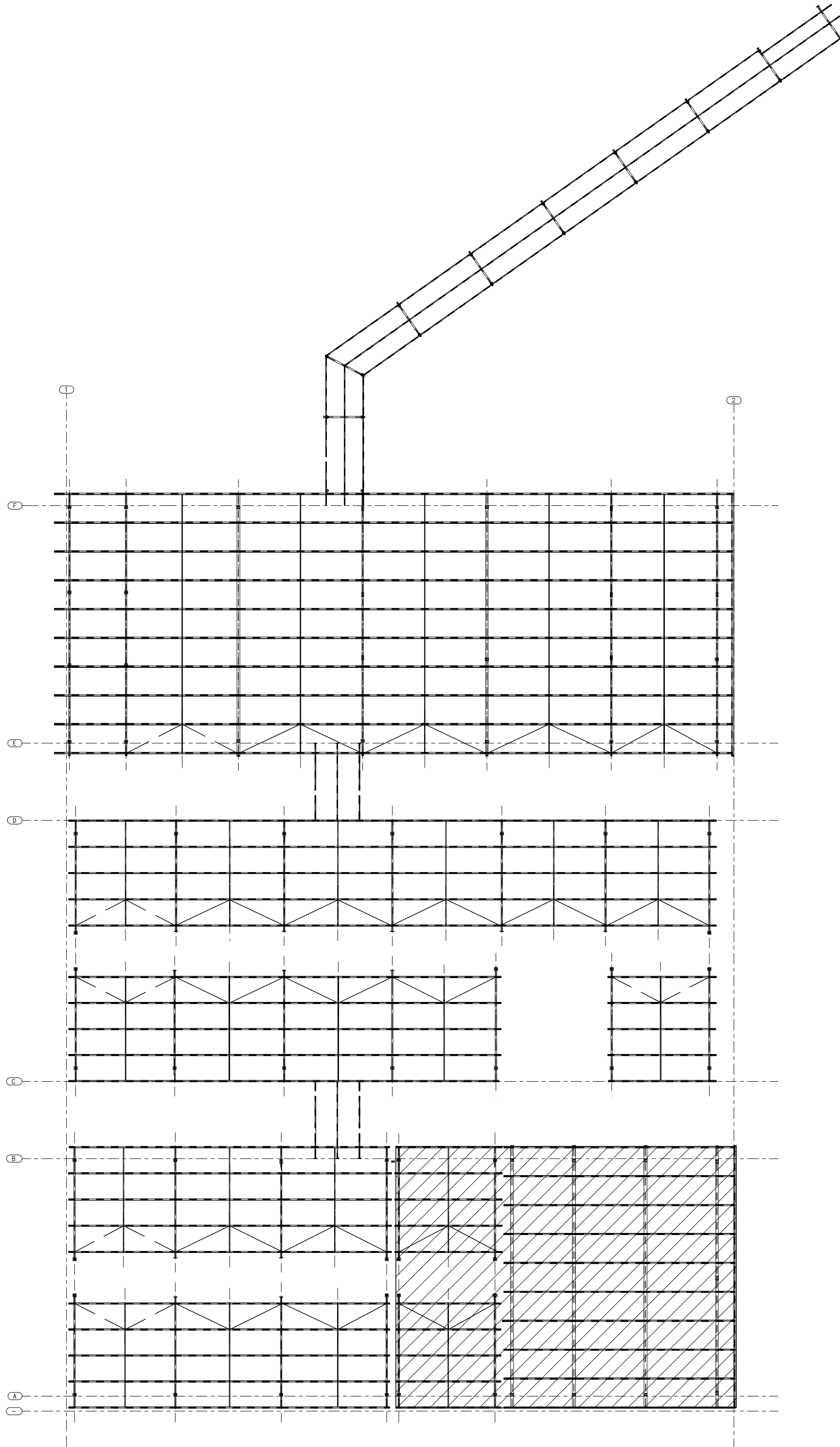
LIGAÇÃO PILARETE/VIGA DE COBERTURA
ESC.: 1:10



LIGAÇÃO TIRANTE DE BARRA REDONDA
ESC.: 1:10

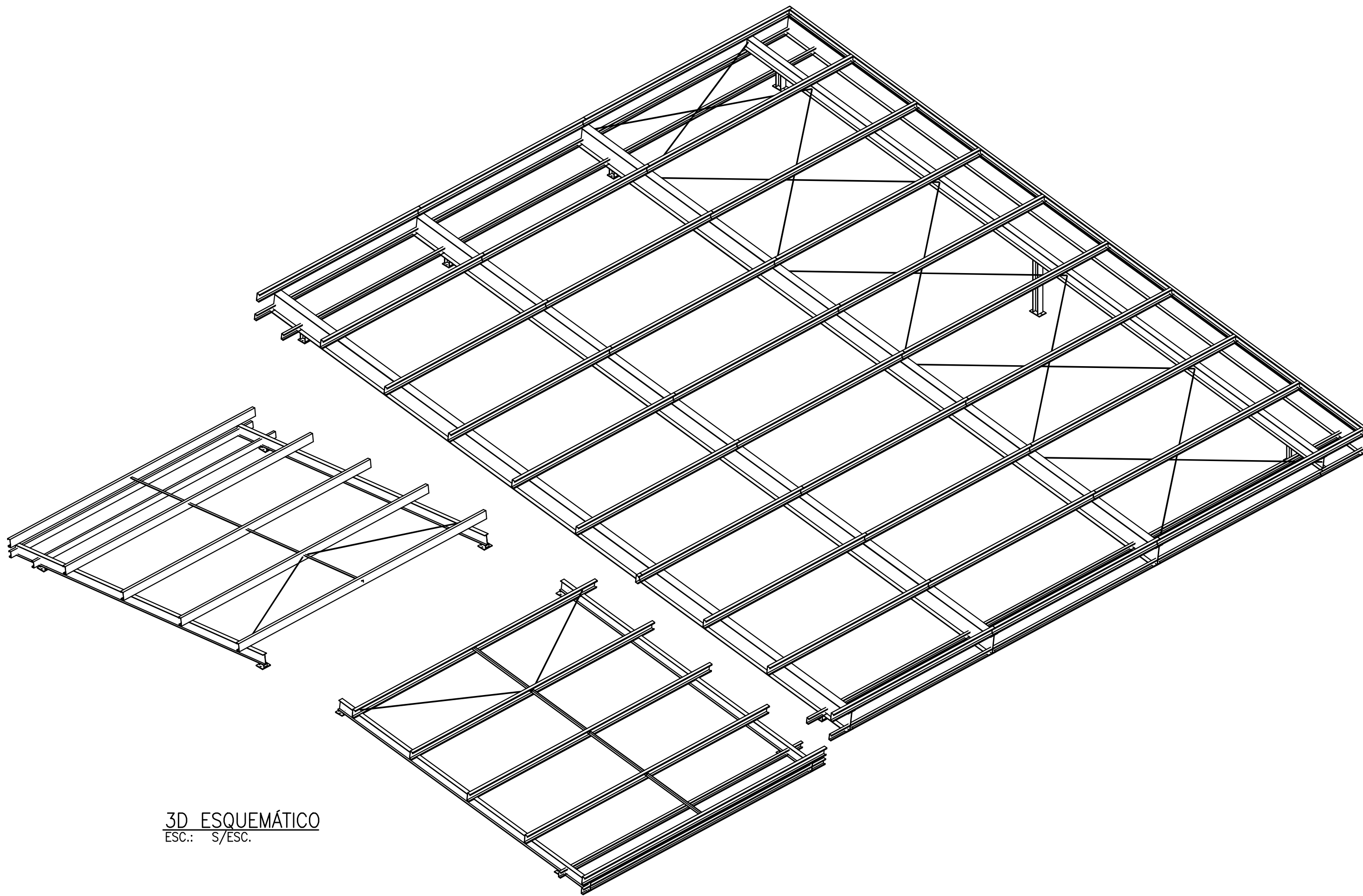


LIGAÇÃO TERÇA DE FECHAMENTO
ESC.: 1:10



PLANTA CHAVE
ESC.: 1:250

- NOTAS:
1. COTAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
 2. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL. A GEOMETRIA LOCAL DA ESTRUTURA PREVALERÁ SOBRE AS COTAS DESTES DESENHOS, INCLUSIVE PARA QUANTITATIVOS DE MATERIAIS;
 3. É RECOMENDADO AO FORNECEDOR A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DE FABRICAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA;
 4. O CONCRETO QUE RECEBERÁ LIGAÇÕES DEVE ESTAR LIVRE DE ACABAMENTOS, PARA QUE A CONEXÃO SEJA FEITA DIRETAMENTE NA FACE DA VIGA/PILAR;
 5. INSTALAÇÃO DE FITA ANTICORROSIVA EM TODOS OS CONTATOS TELHA/TERÇA E DE CALHA COM DEMAIS ELEMENTOS DE AÇO;
 6. TODAS AS PRESTES NÃO SOLDADAS DEVEM SER VEDADAS COM MASSA PLÁSTICA COMPATÍVEL COM ELEMENTOS METÁLICOS;
 7. TODO O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVE SER EXECUTADO COM SOLDADORES QUALIFICADOS DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DA NORMA AWS A1.1/2010;
 8. O CONTROLE DE QUALIDADE DAS SOLDAS EM DEVE SEGUIR A AWS 1.1, MAS ATENDENDO NO MÍNIMO AS SEGUINTES DIRETRIZES:
 - 8.1. TESTE LÍQUIDO PENETRANTE OU PARTICULA MAGNÉTICA EM 15 % DE TODAS AS SOLDAS DE FLETE E PENETRAÇÃO PARCIAL;
 - 8.2. TESTE DE ULTRASSOM EM 50% DAS EMENDAS TRANSVERSAIS COM SOLDAS DE PENETRAÇÃO TOTAL;
 9. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL;
 10. OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVEM RECEBER O SEGUINTE SISTEMA DE PINTURA:
 - a. PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE: JATEAMENTO ABRASIVO AO PADRÃO SA 2.1/2 CONFORME NORMA SIS US 5900;
 - b. FUNDO: PRIMER EPOXI RICO EM ALUMÍNIO, ESPESURA DE 75 MICRA;
 - c. CAMADA INTERMEDIÁRIA: ESMALTE EPOXI, ESPESURA DE 125 MICRA;
 - d. ACABAMENTO: ESMALTE POLIURETANO, ESPESURA DE 75 MICRA;
 9. PARA ACEITAÇÃO DEVE-SE FAZER MEDIÇÃO DE ESPESURA DE PELÍCULA SECA, GARANTINDO OS VALORES MÍNIMOS AQUI APRESENTADOS;
 10. ESPESURA TOTAL E TESTE DE ADERÊNCIA SEGUNDO A NORMA NBR11003, CONSIDERANDO A APROVAÇÃO SE OS RESULTADOS SE ENCAIXAREM NAS FAIXAS X0, X1, Y0;
 11. A PINTURA DEVE RECEBER MANUTENÇÃO PREVENTIVA PELO MENOS UMA VEZ POR ANO, COMO MANUTENÇÃO PREVENTIVA ENTENDE-SE RETOQUES FEITOS COM PINCEL EM CORTES, RISCOS, ESCORIAÇÕES, OCORRIDAS DURANTE O TRANSPORTE, MONTAGEM E USO DA ESTRUTURA, OU FALHAS DE APLICAÇÃO COMO BOLHAS, FURROS, FISSURAS, TRINHAS OU ESPESURAS MAIS BAIXAS, OCORRIDAS DURANTE A PINTURA OU LOGO APÓS A PINTURA. O PROCEDIMENTO CORRETO, PARA EXECUTAR RETOQUES E LIXAR AS REGIÕES COM PROBLEMAS, É ATINGIR O METAL E RECOMPOR O SISTEMA COM O PRIMER E O ACABAMENTO CONFORME SISTEMA ORIGINAL.

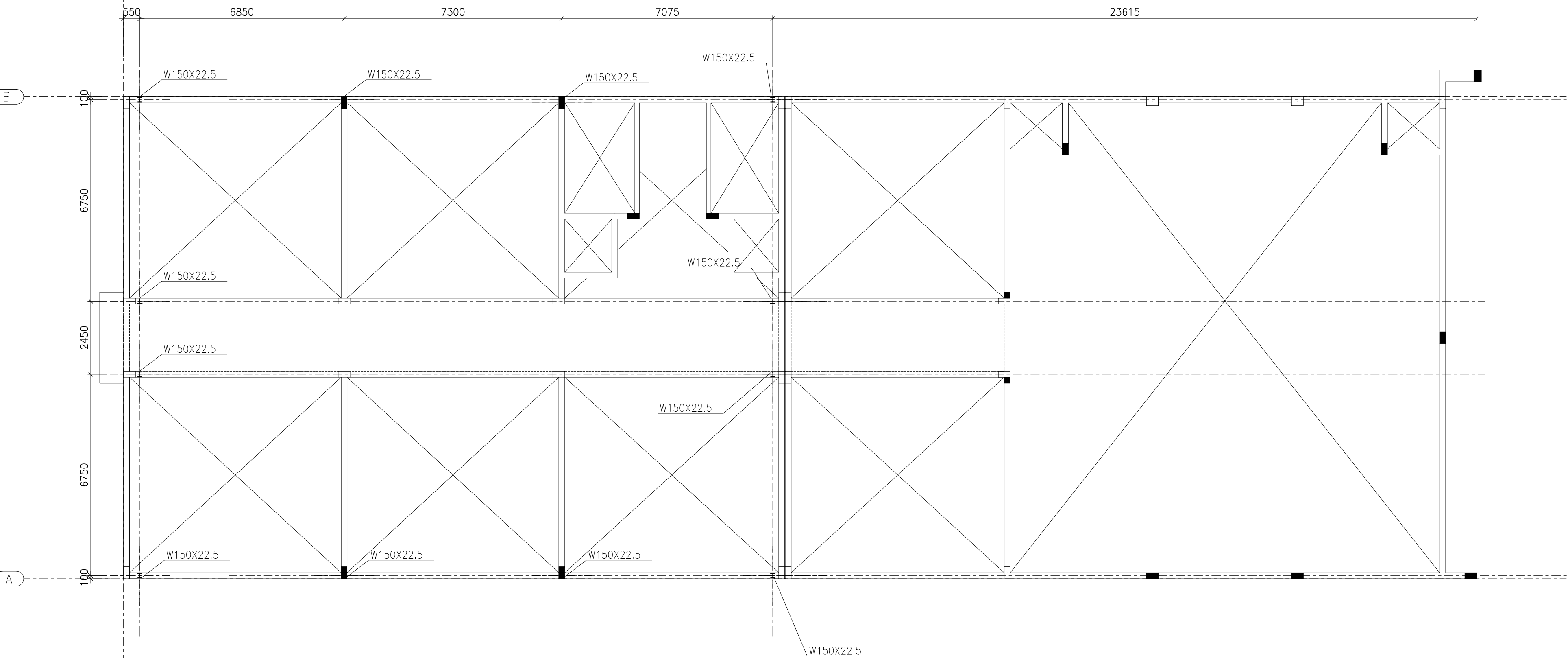
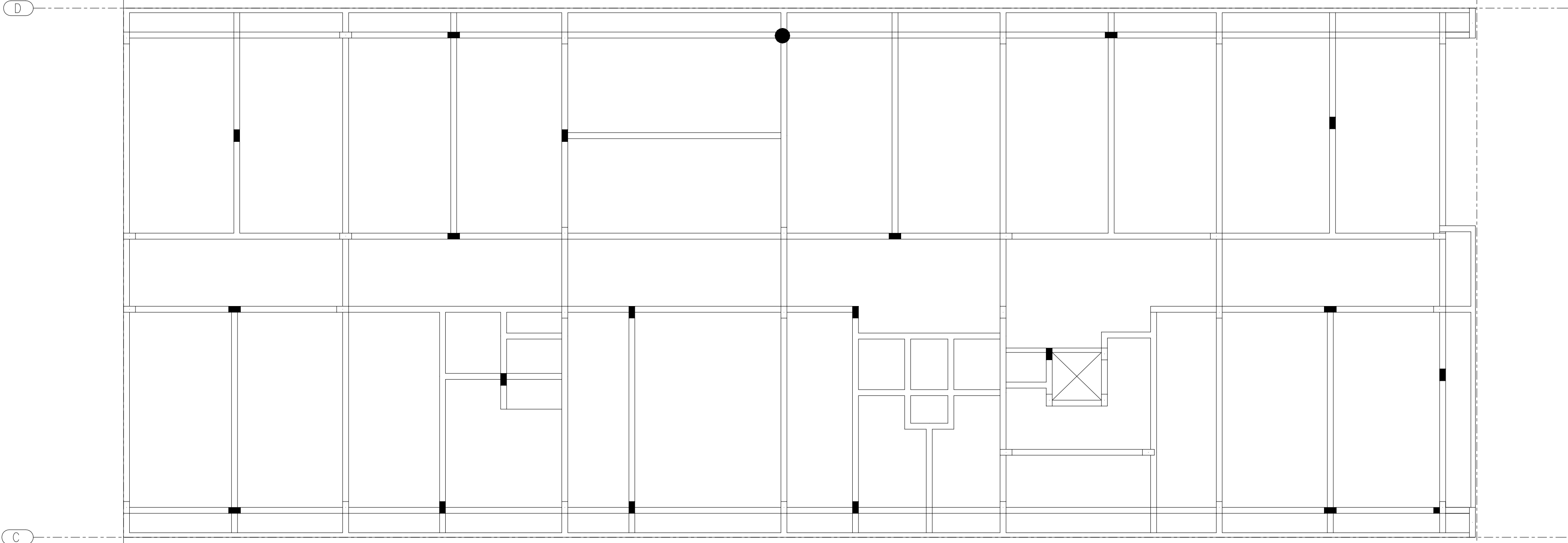
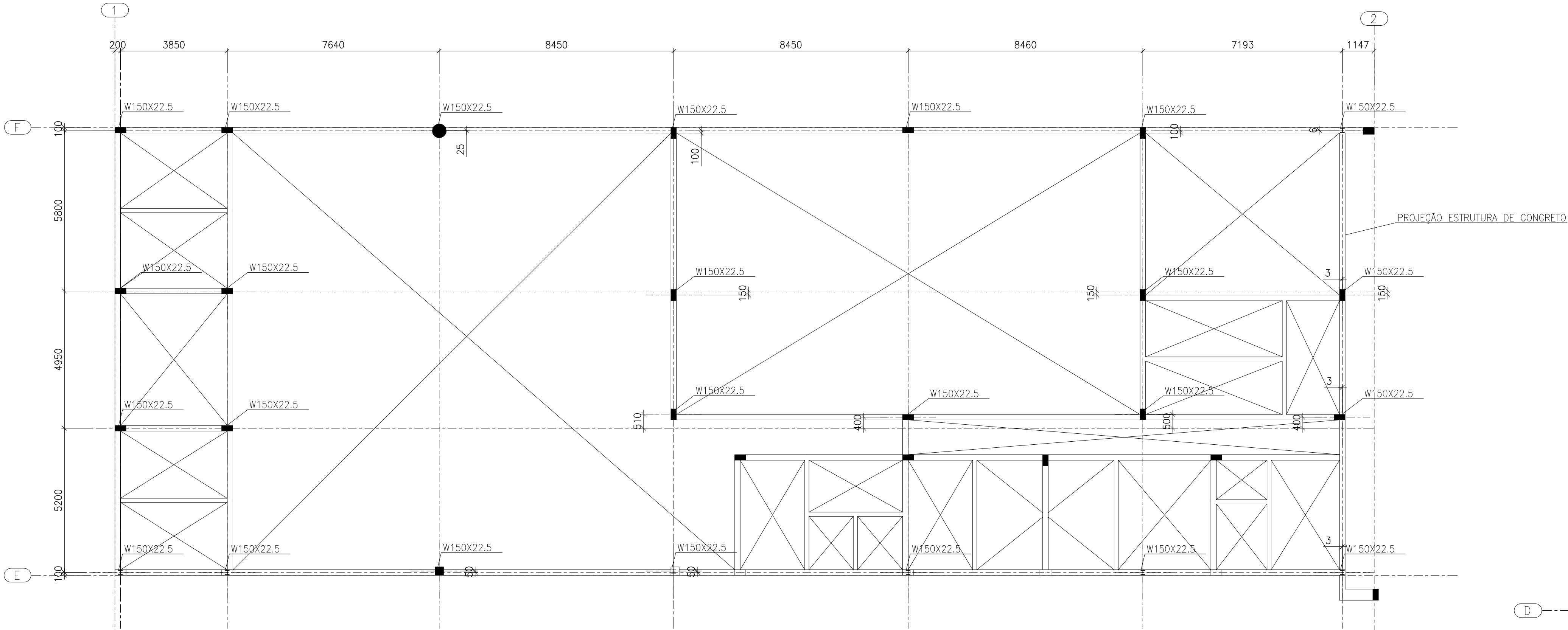


3D ESQUEMÁTICO
ESC.: 5/ESC.

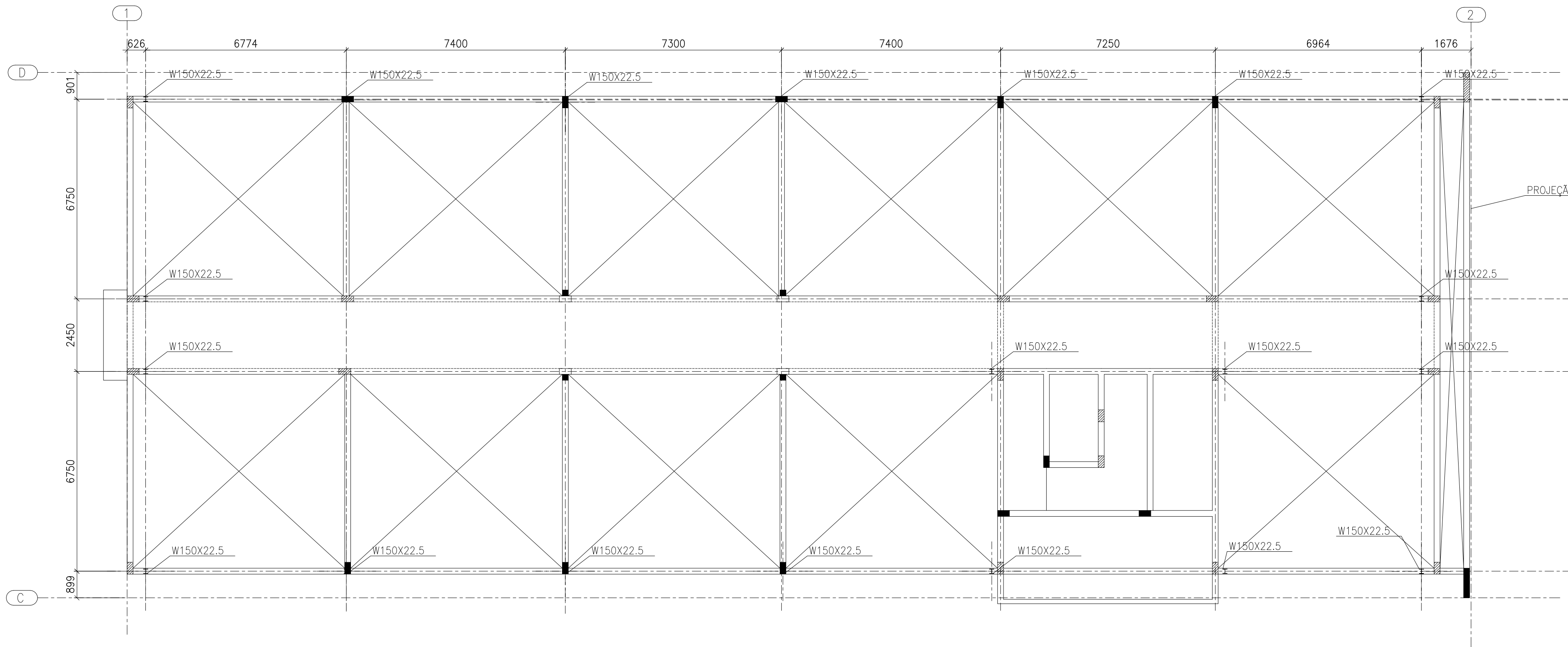
REVISÕES	
DATA	DESCRIÇÃO
JAN/2023	EMIÇÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ	
PREFEITO	
LUIZ CARLOS COUTINHO	
CONSTRUÇÃO DE EMEF ZILCA NUNES VIEIRA BERNUDES II	
RUA AUGUSTO FERREIRA LAMEGO, S/Nº, ARACRUZ ES	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166	
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA	
LEONARDO MARTINS – ENGº CIVIL – CREA ES 123987/D	PROJETO
OSCAR A. M. VARELA – ENGº CIVIL CREA SP 104.815/D	PROJETO
PLANTA E DETALHES AMPLIAÇÃO – PEDAGÓGICO 3	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:	
DATA	02/02
INDICADA	DAYANA
REVISÃO	R00
CONTRATO	008/2022





PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PILARES COBERTURA – NÍVEL +75,55
ESC.: 1:100



PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PILARES COBERTURA – NÍVEL +79,15,
ESC.: 1:100

- NOTAS:
1. COTAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
 2. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL. A GEOMETRIA LOCAL DA ESTRUTURA PREVALECE SOBRE AS COTAS DESTES DESENHOS, INCLUSIVE PARA QUANTITATIVOS DE MATERIAL;
 3. É INDISPENSÁVEL AO FORNECEDOR A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DE FABRICAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA;
 4. O CONCRETO QUE RECEBERÁ LIGAÇÕES DEVE ESTAR LIVRE DE ACABAMENTOS, PARA QUE A CONEXÃO SEJA FEITA DIRETAMENTE NA FACE DA VIGA/PILAR;
 5. INSTALAÇÃO DE FITA ANTICORROSIVA EM TODOS OS CONTATOS TELHA/TERÇA E DE CALHA COM DEMAIS ELEMENTOS DE AÇO;
 6. TODAS AS FRESTAS NÃO SOLDADAS DEVEM SER VEDADAS COM MASSA PLÁSTICA COMPATÍVEL COM ELEMENTOS METÁLICOS;
 7. TODO O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVE SER EXECUTADO COM SOLDADORES QUALIFICADOS DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DA NORMA AWS A1.1/2010;
 8. O CONTROLE DE QUALIDADE DAS SOLDAS EM DEVE SEGUIR A AWS 1.1, MAS ATENDENDO NO MÍNIMO AS SEGUINTES DIRETRIZES:
 - 8.1. TESTE LÍQUIDO PENETRANTE OU PARTICULA MAGNÉTICA EM 15 % DE TODAS AS SOLDAS DE FILETE E PENETRAÇÃO PARCIAL;
 - 8.2. TESTE DE ULTRASSOM EM 50% DAS EMENDAS TRANSVERSAIS COM SOLDAS DE PENETRAÇÃO TOTAL;
 9. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL;
 10. OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVEM RECEBER O SEGUINTE SISTEMA DE PINTURA:
 - a. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE: JATEAMENTO ABRASIVO AO PADRÃO SA 2 1/2 CONFORME NORMA SIS 05 0900;
 - b. FUNDO: PRIMER EPOXI RICO EM ALUMÍNIO, ESPESURA DE 75 MICRA;
 - c. CAMADA INTERMEDIÁRIA: ESMALTE EPOXI, ESPESURA DE 125 MICRA;
 - d. ACABAMENTO: ESMALTE POLIURETANO, ESPESURA DE 75 MICRA;
 9. PARA ACEITAÇÃO DEVE-SE FAZER MEDIÇÃO DE ESPESURA DE PELÍCULA SECA, GARANTINDO OS VALORES MÍNIMOS AQUI APRESENTADOS.
 10. ESPESURA TOTAL E TESTE DE ADERÊNCIA SEGUNDO A NORMA NBR1003, CONSIDERANDO A APROVAÇÃO SE OS RESULTADOS SE ENCAIXAREM NAS FAIXAS A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.
 11. A PINTURA DEVE RECEBER MANUTENÇÃO PREVENTIVA PELO MENOS UMA VEZ POR ANO, COMO MANUTENÇÃO PREVENTIVA ENTENDE-SE RETOQUES FEITOS COM PINCEL EM CORTES, RISOS, ESCORIAÇÕES, OCORRIDAS DURANTE O TRANSPORTE, MONTAGEM E USO DA ESTRUTURA, OU FALHAS DE APLICAÇÃO COMO BOLHAS, FUROS, FISSURAS, TRINHAS OU ESPESURAS MAIS BAIXAS OCORRIDAS DURANTE A PINTURA OU LOGO APÓS A PINTURA. O PROCEDIMENTO CORRETO, PARA EXECUTAR RETOQUES E LIXAR AS REGIÕES COM PROBLEMAS ATÉ Atingir O METAL E RECOMPOR O SISTEMA COM O PRIMER E O ACABAMENTO CONFORME SISTEMA ORIGINAL.

REVISÕES			
REV	FOR	DATA	DESCRIÇÃO
00	KARINA	JAN/2023	EMISSÃO INICIAL

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ	
PREFEITO:		LUIZ CARLOS COUTINHO	
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE EMF ZILCA NUNES VIEIRA BERMUDEZ II	
ENDEREÇO:		RUA AUGUSTO FERREIRA LAMEGO, S/Nº, ARACRUZ ES	
PROPRIETÁRIO:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166	
AUTOR DO PROJETO:		PRONALCA: 01/03	
LEONARDO MARTINS – ENGº CIVIL – CREA ES 123967/D		ESCALA: INDICADA	
COORDENAÇÃO:		REVISÃO: KARINA	
OSCAR A. M. VAREJÃO – ENG. CIVIL CREA SP 104.815/D		RDO	
ASSUNTOS:		DATA: JAN/2023	
LOCAÇÃO PILAR COBERTURA		CONTRATO: 008/2022	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:			

DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE, O AUTOR DO PROJETO QUALQUER ALTERAÇÃO, SEM COMO OS DIREITOS AUTORAIS SOBRE O MESMO.

