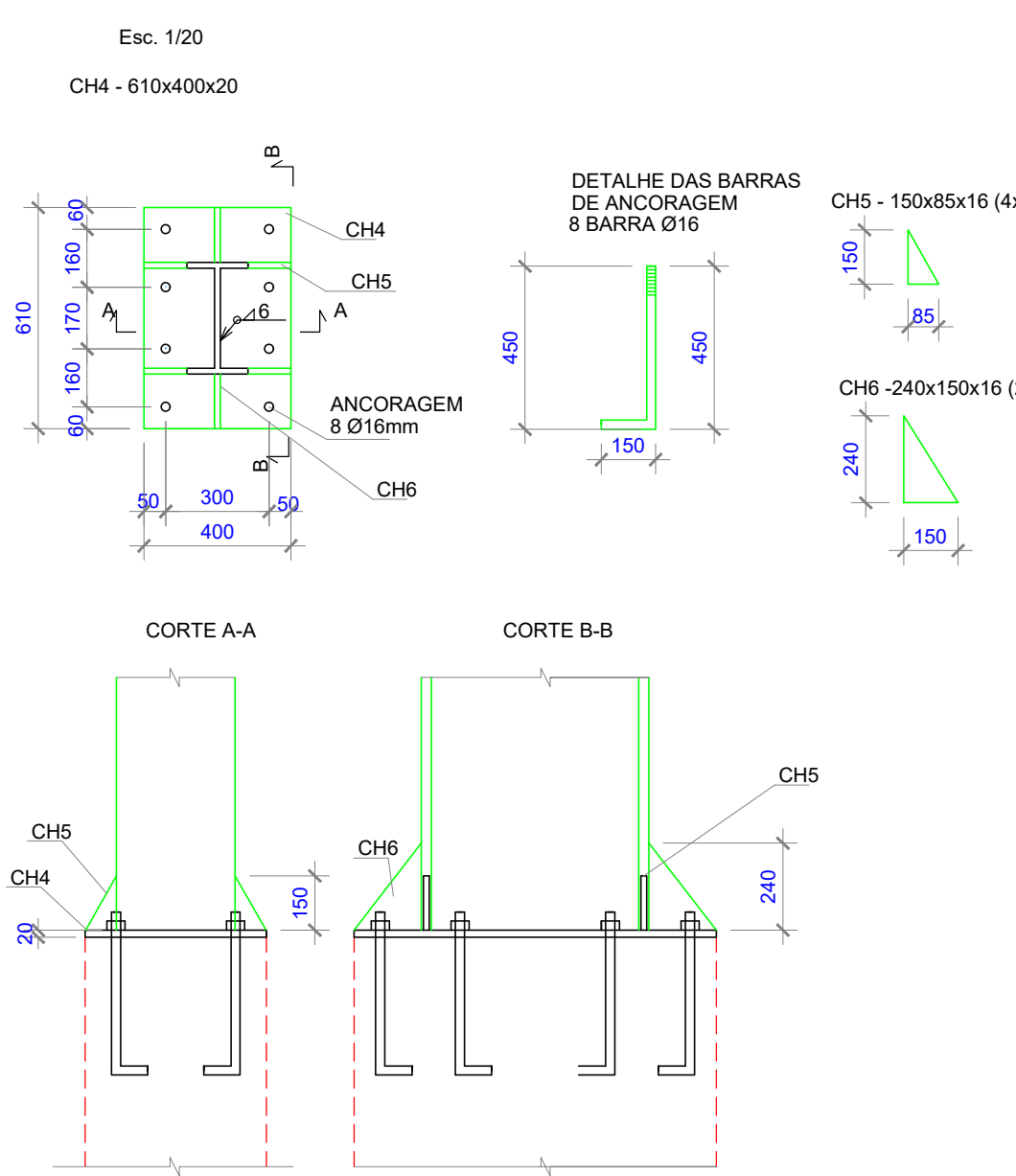
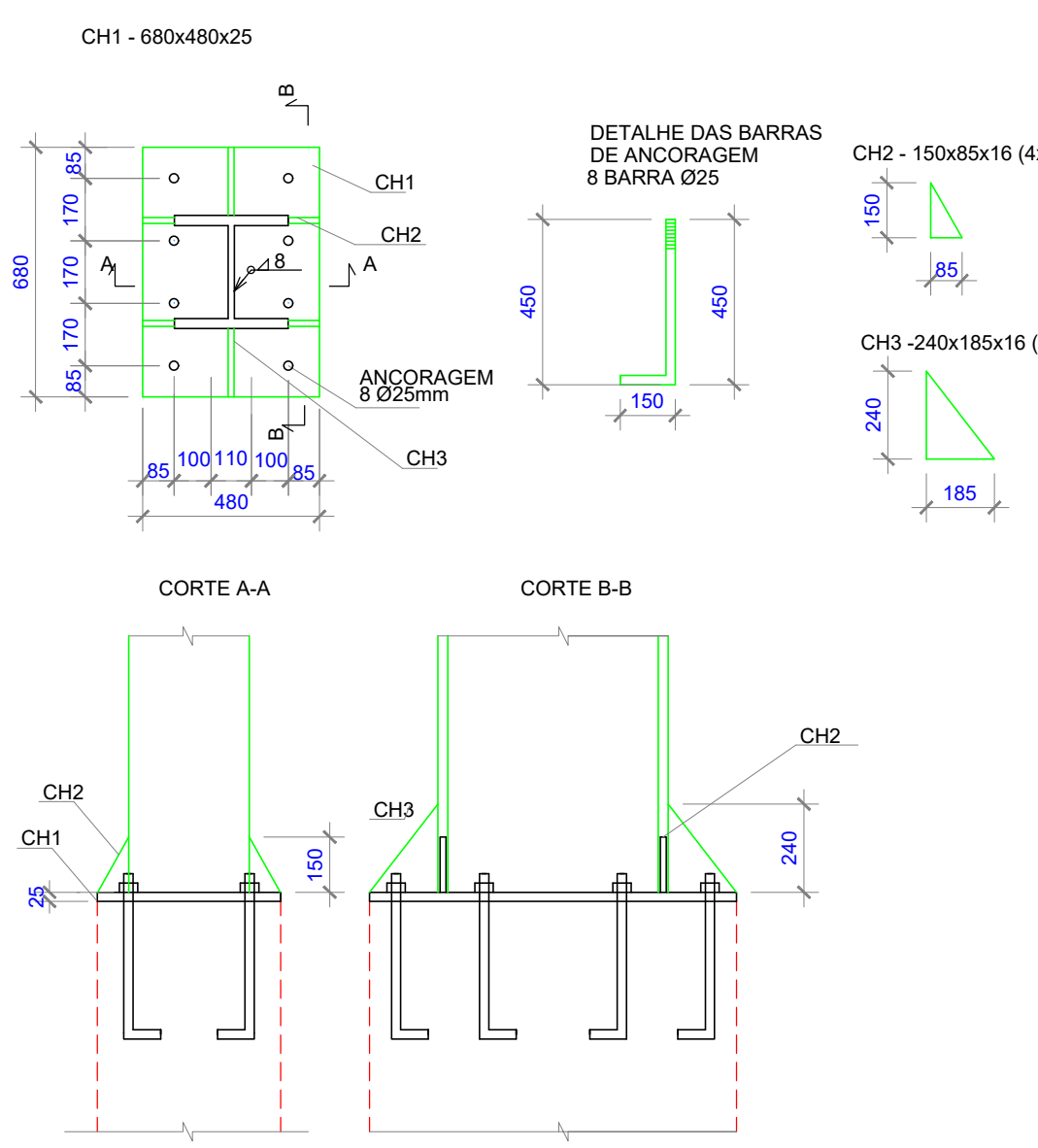


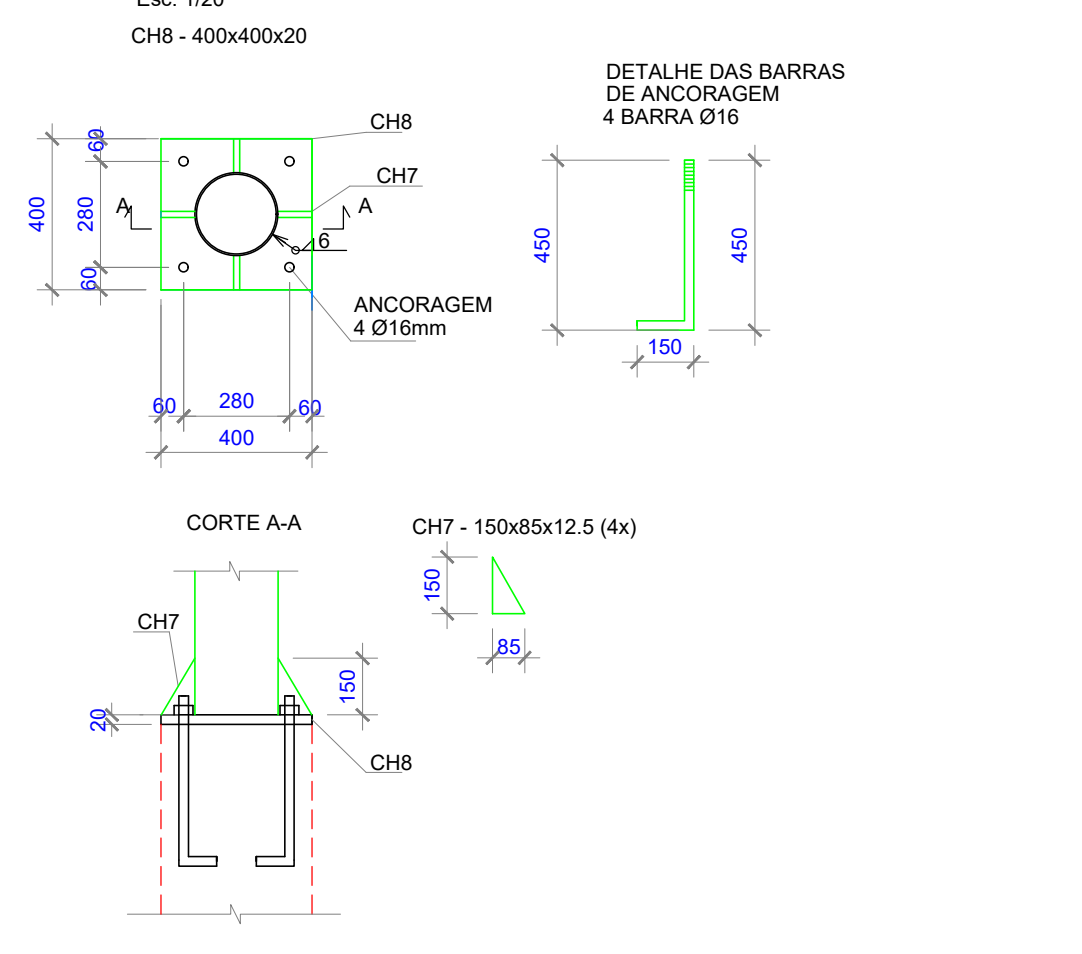
LIGAÇÃO 01 - BASE DO PILAR DA RAMPA COM BASE DE CONCRETO (4x)



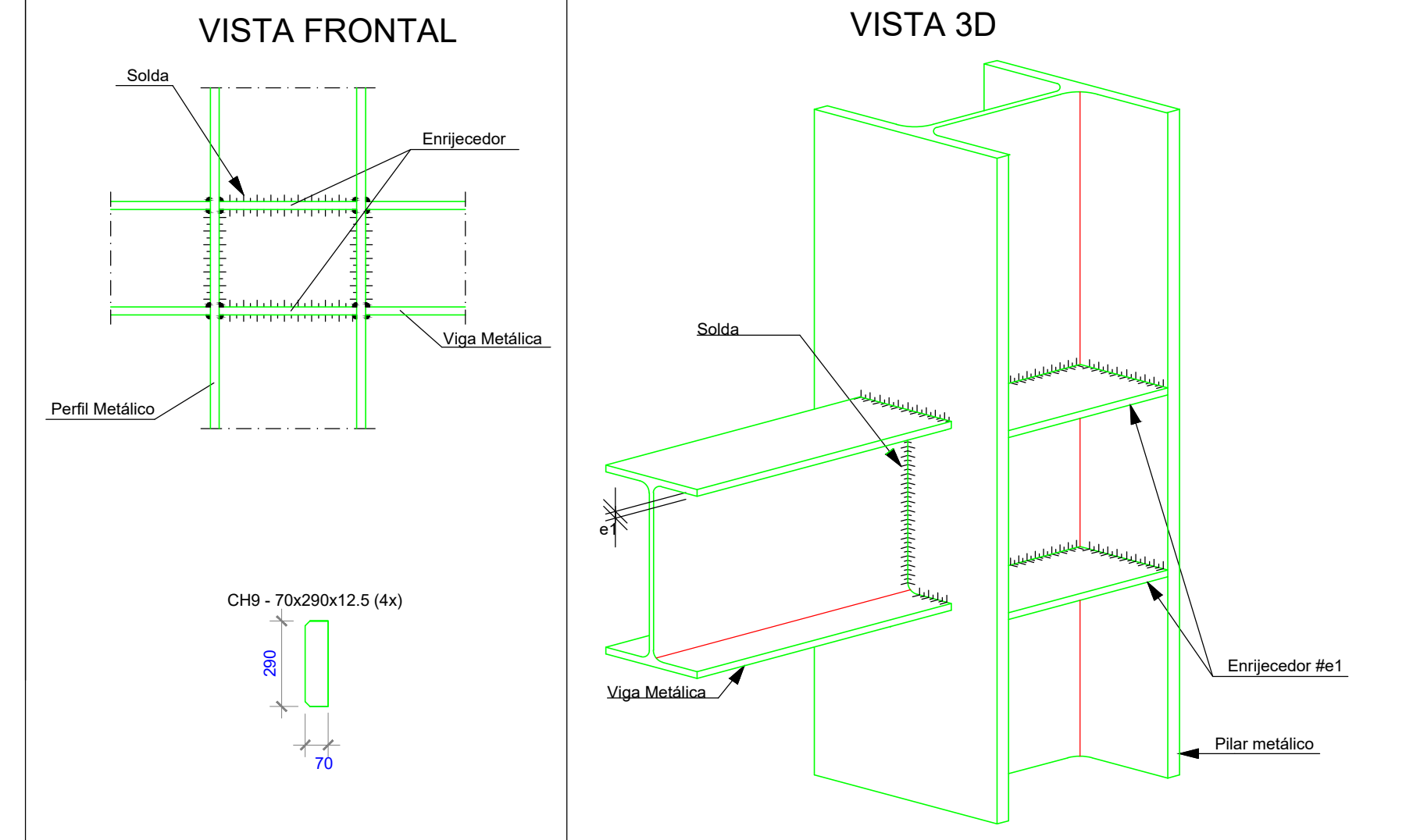
LIGAÇÃO 03 - BASE DO PILAR DA CHEGADA DA ESCADA COM BASE DE CONCRETO (2x)



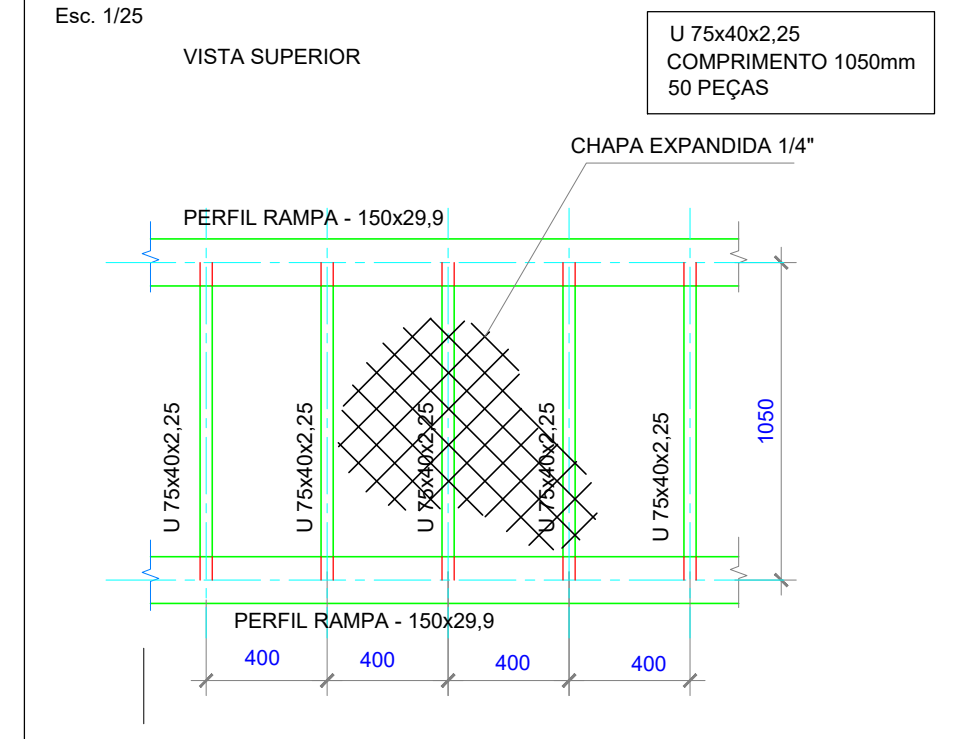
LIGAÇÃO 04 - BASE DO PILAR METÁLICO REDONDO COM BASE DE CONCRETO (1x)



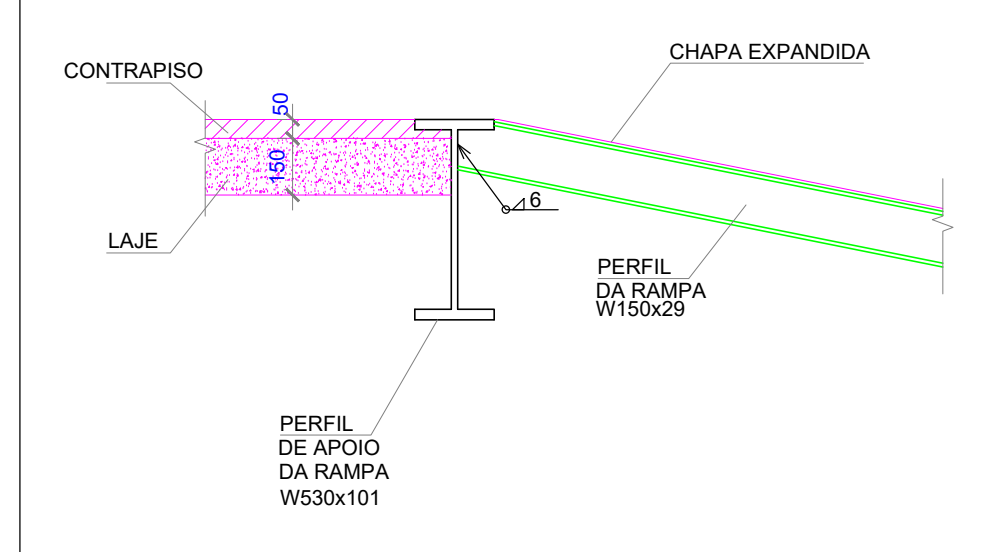
LIGAÇÃO 05 - PILAR METÁLICO COM VIGA DA RAMPA (4x)



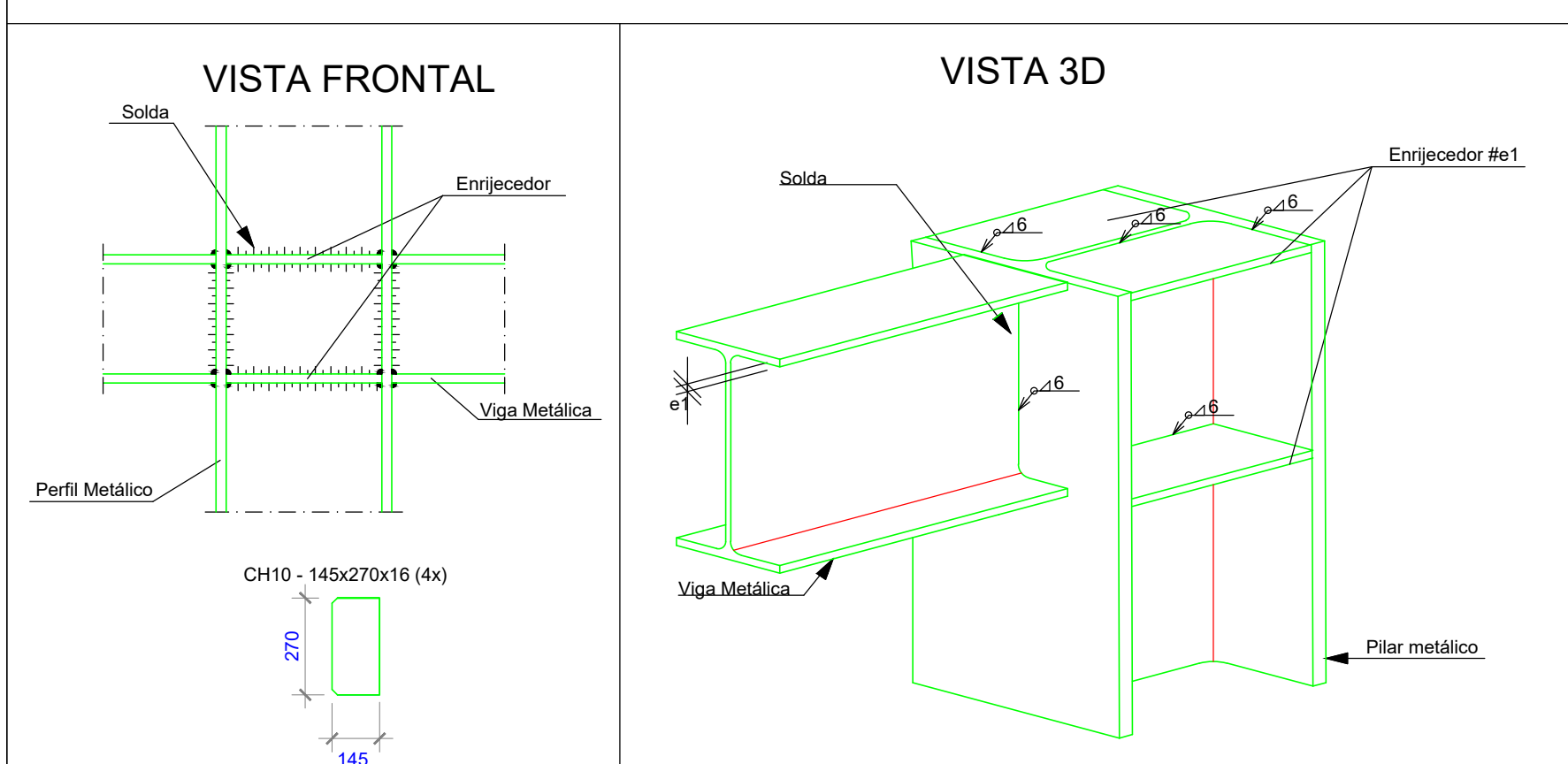
LIGAÇÃO 06 - PERFIL DE APOIO DA CHAPA EXPANDIDA DA RAMPA



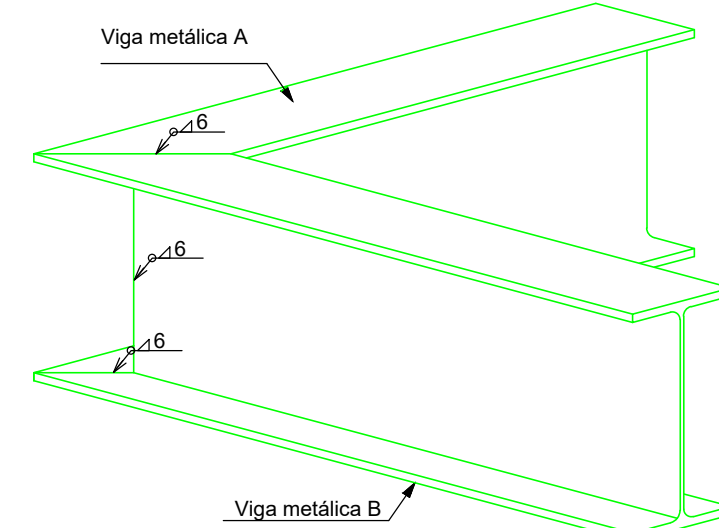
LIGAÇÃO 7 - LIGAÇÃO VIGA - VIGA CHEGADA DA RAMPA



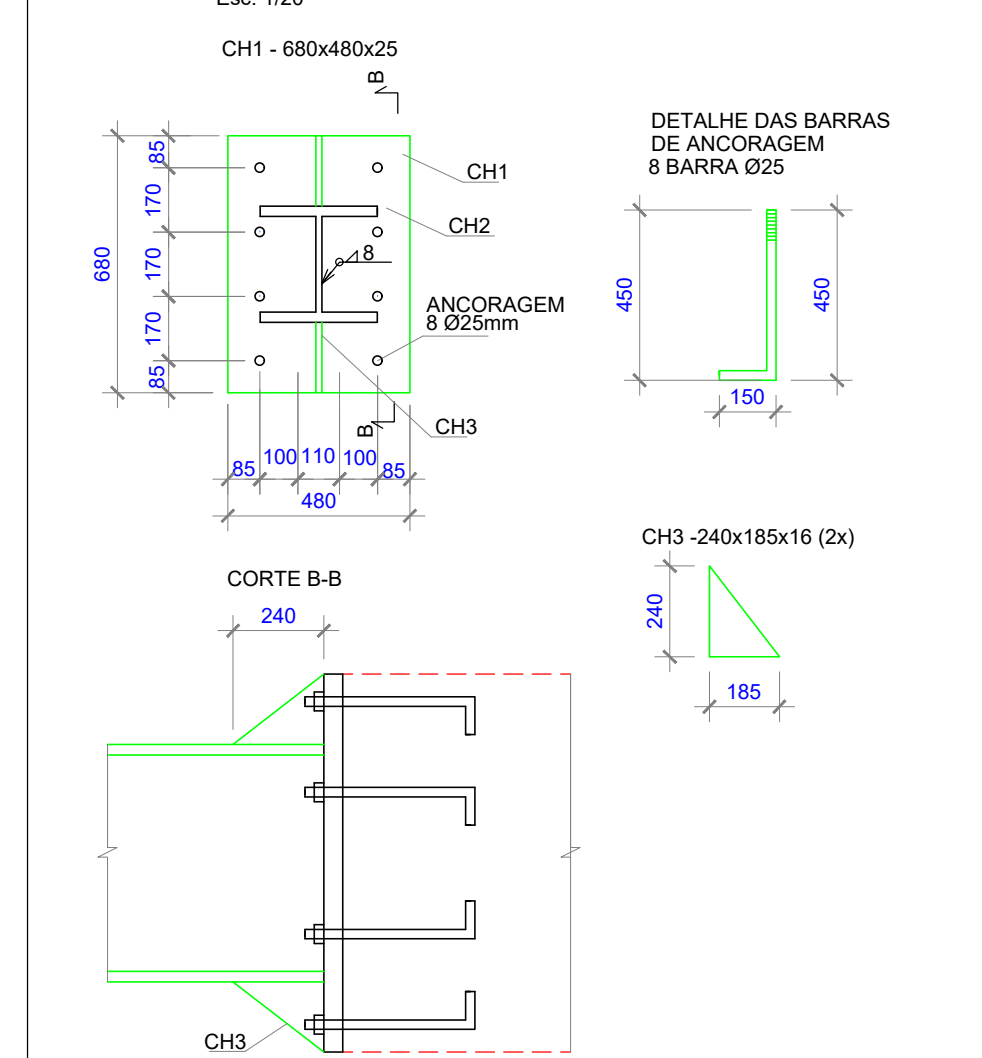
LIGAÇÃO 8 - ENGASTE DE PILAR DE CHEGADA DA ESCADA E DA RAMPA (2X)



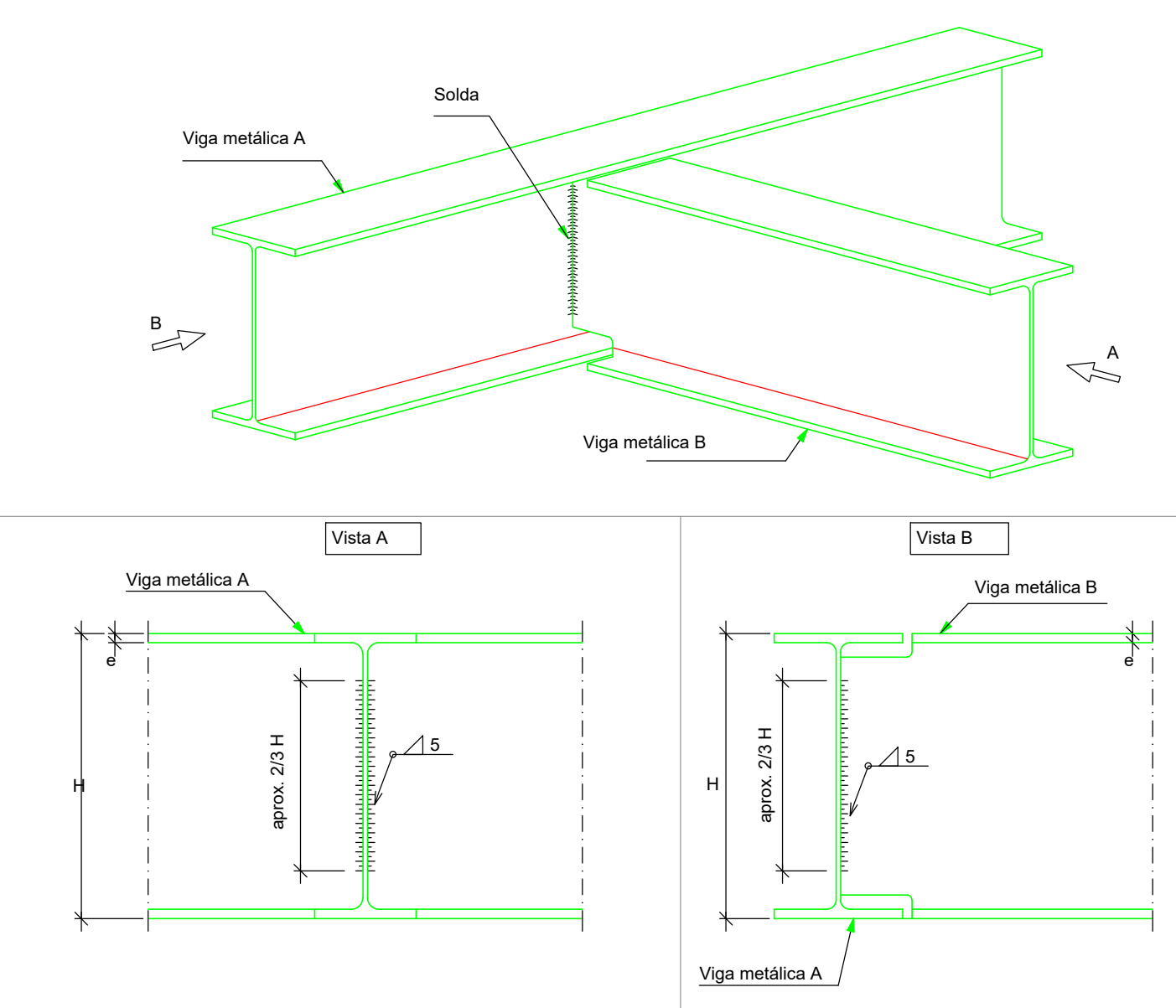
LIGAÇÃO 09 - DETALHE DO CHANFRO DE LIGAÇÃO ENTRE VIGAS METÁLICAS (EXTREMO)



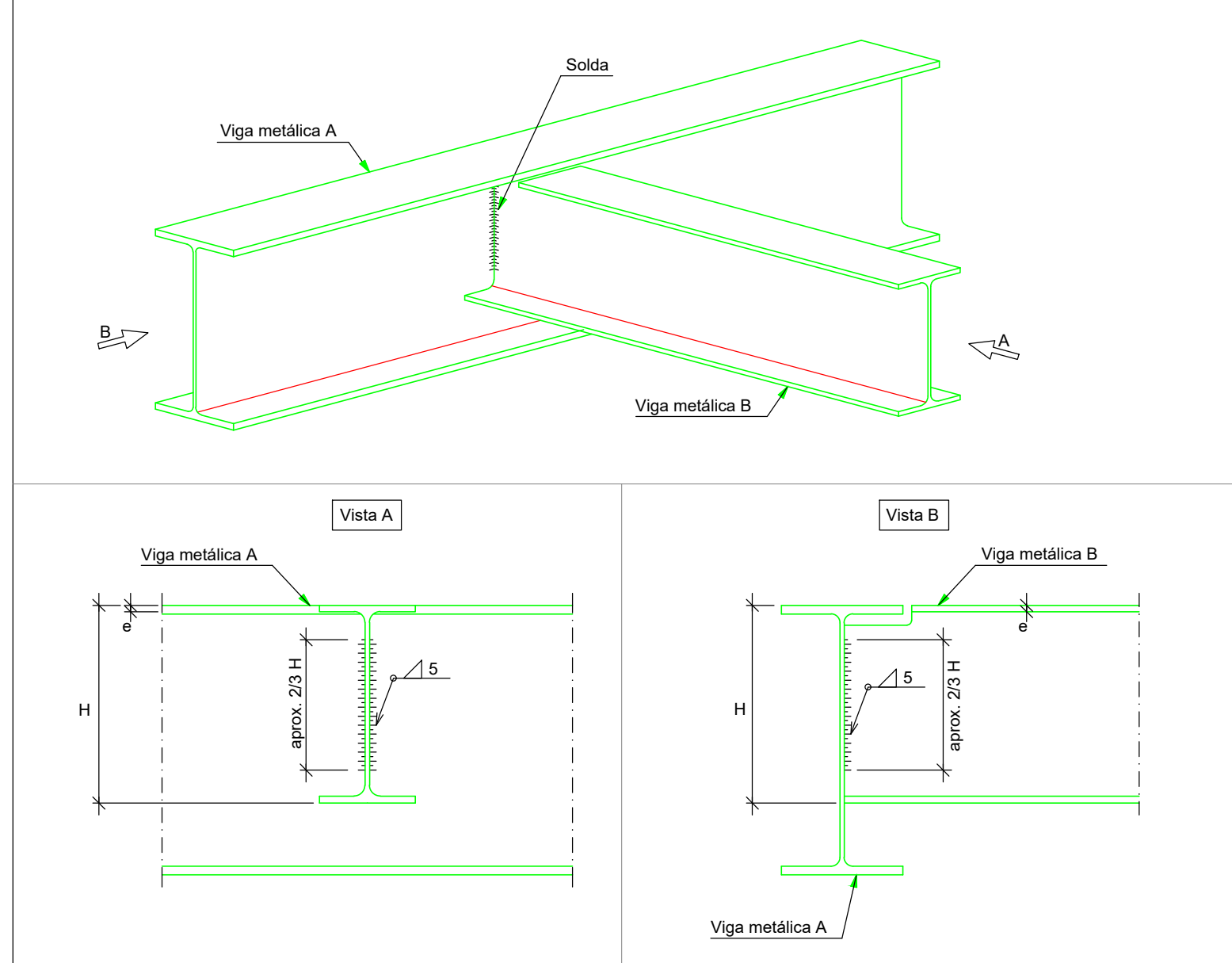
LIGAÇÃO 10 - ENGASTE DE PILAR DE CONCRETO COM VIGA METÁLICA (5x)



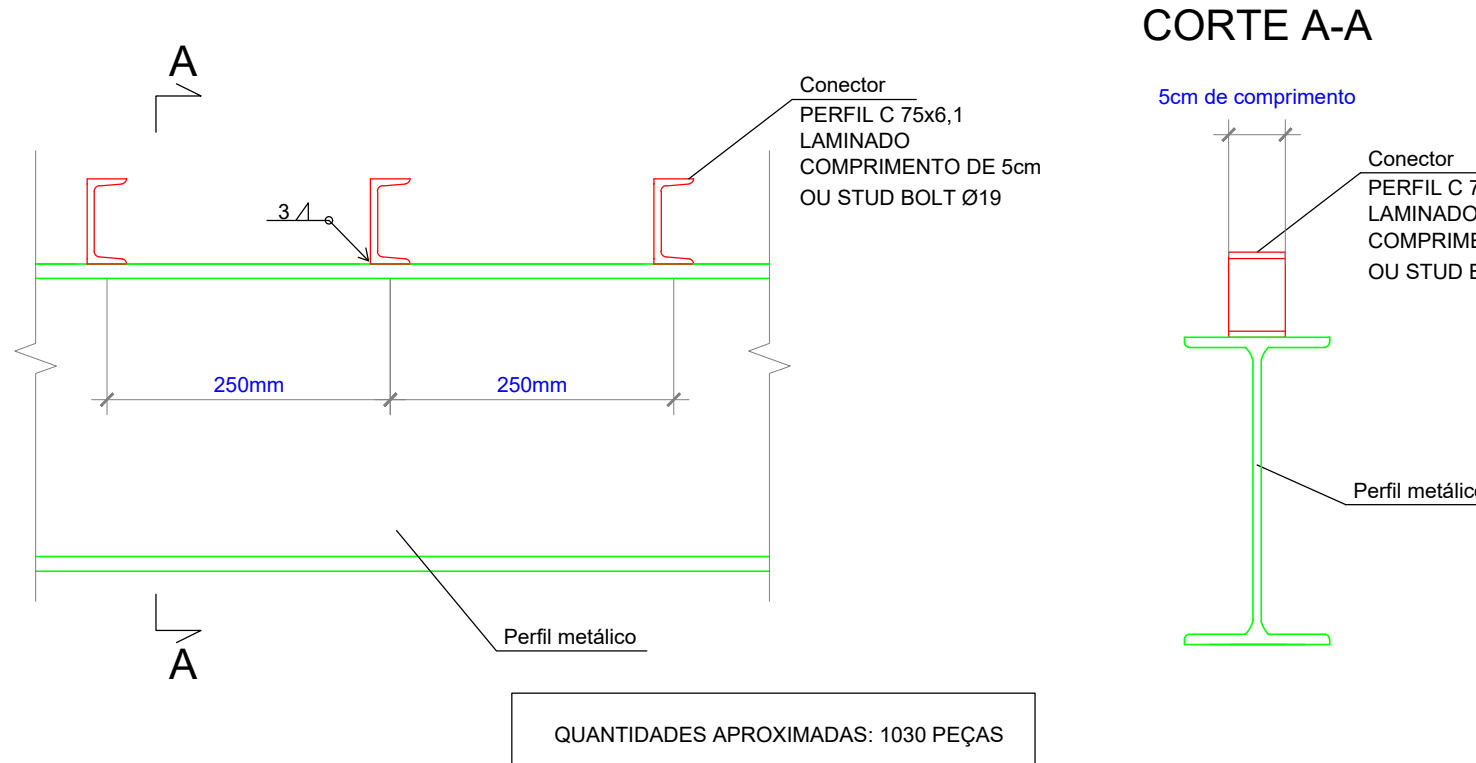
DETALHE 11 - LIGAÇÃO VIGA-VIGA ROTULADA (VIGA IGUAL)



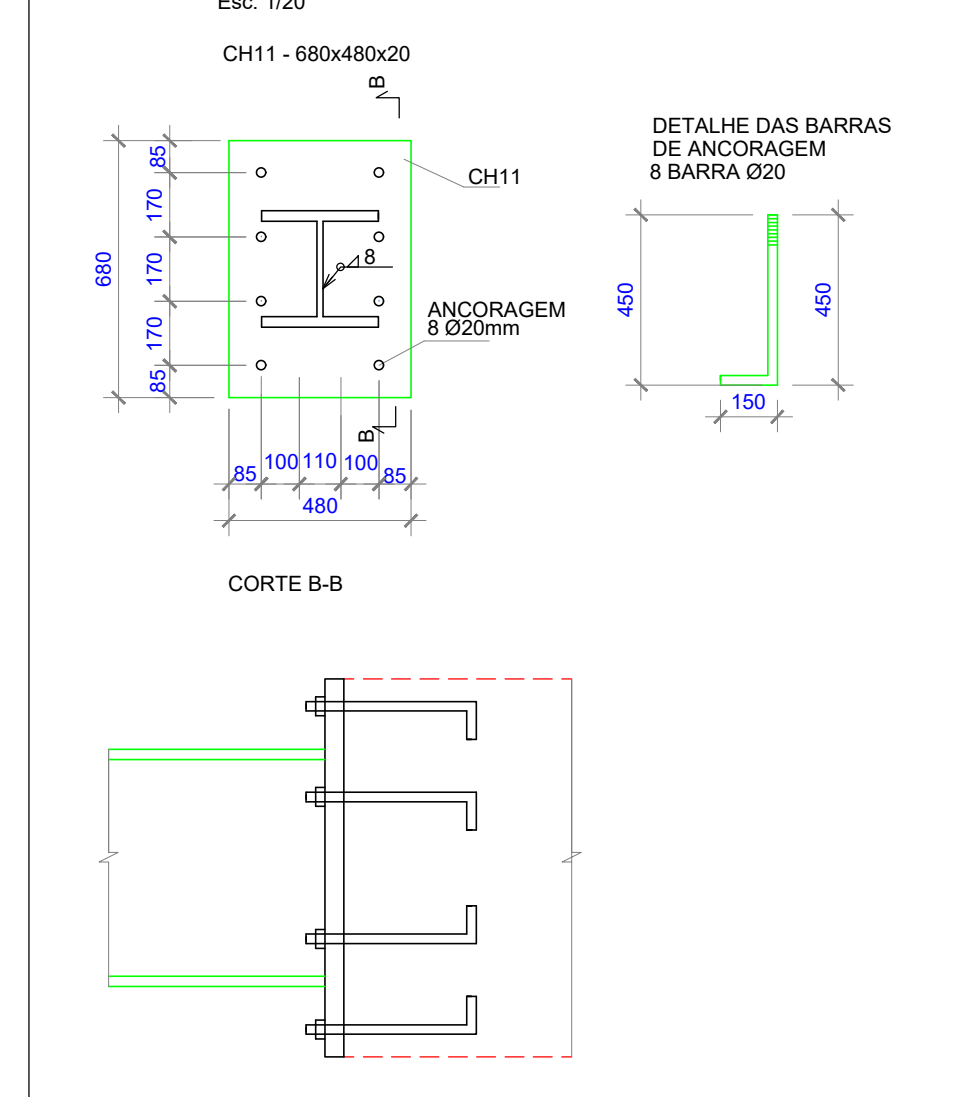
DETALHE LIGAÇÃO 12 - LIGAÇÃO VIGA-VIGA ROTULADA (VIGA MENOR)



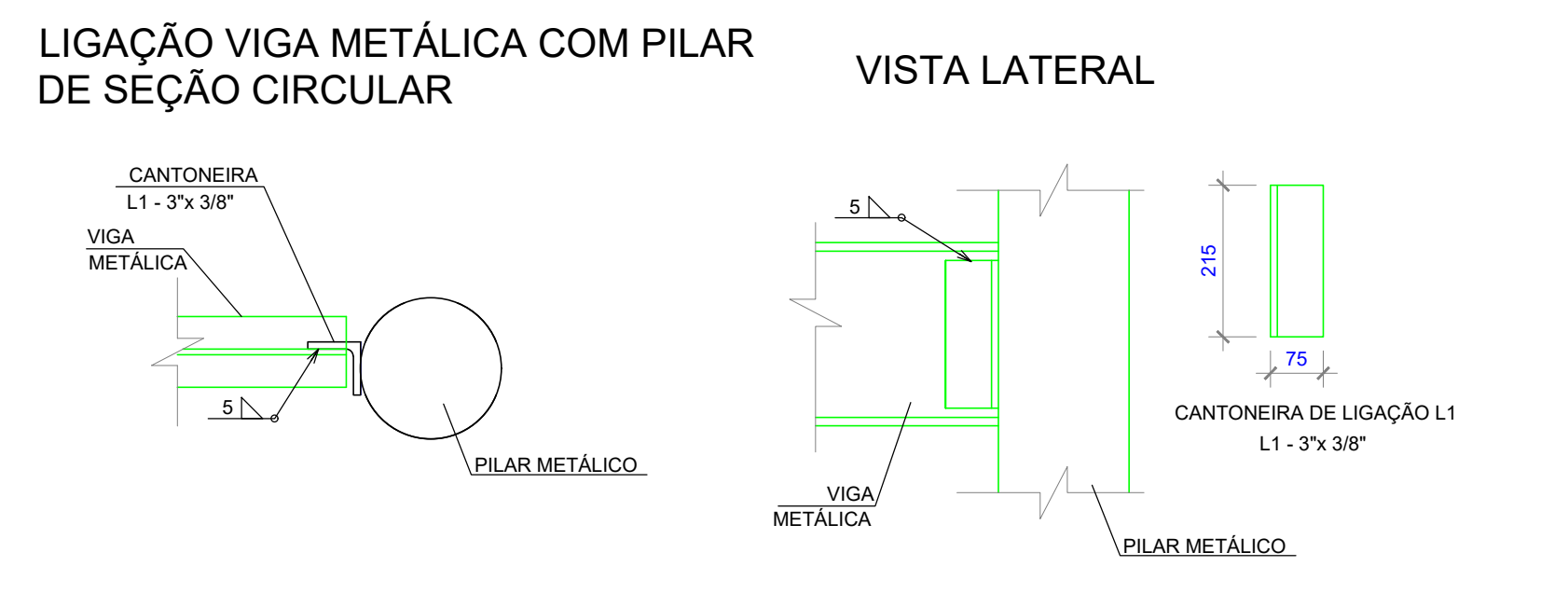
DETALHES DOS CONECTORES NO PERFIL METÁLICO



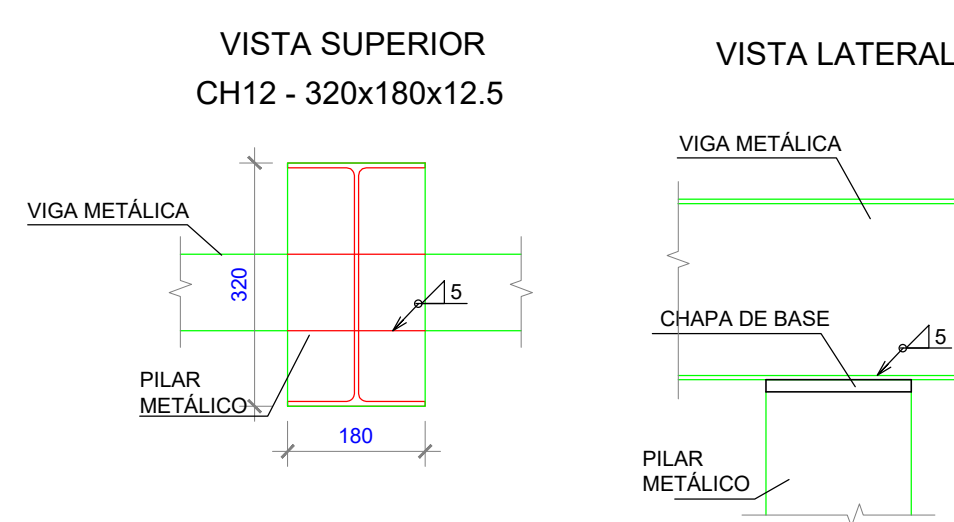
LIGAÇÃO 15 - ENGASTE DE PILAR DE CONCRETO COM VIGA METÁLICA



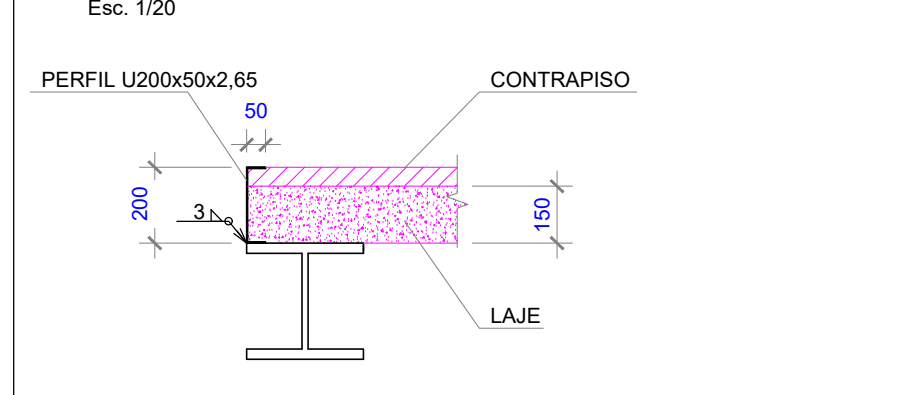
LIGAÇÃO 16 - PILAR CIRCULAR METÁLICO COM VIGA METÁLICA (2x)



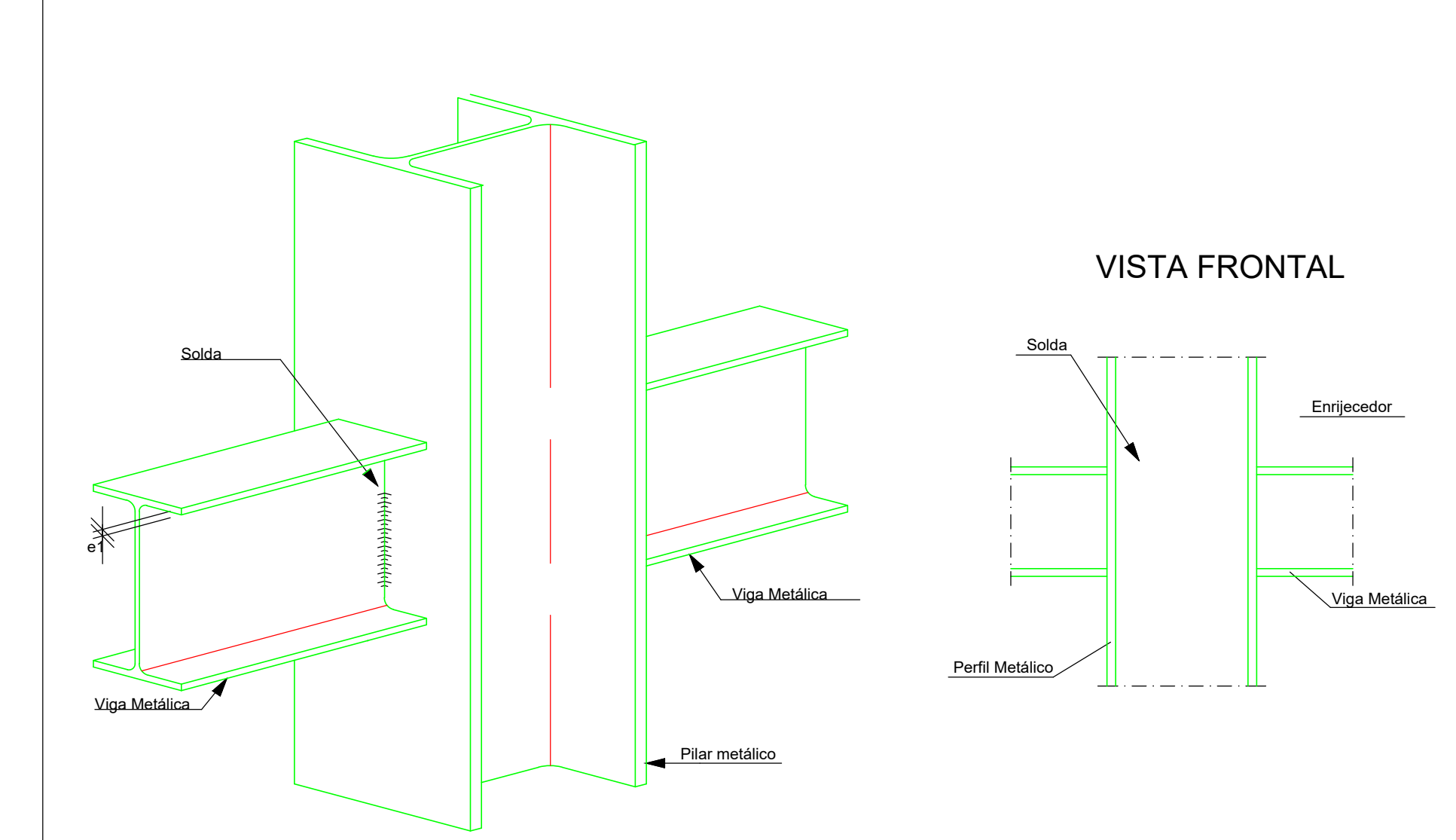
LIGAÇÃO 17 - DETALHE LIGAÇÃO DA VIGA W DA COBERTURA COM PILAR DE AÇO (6x)



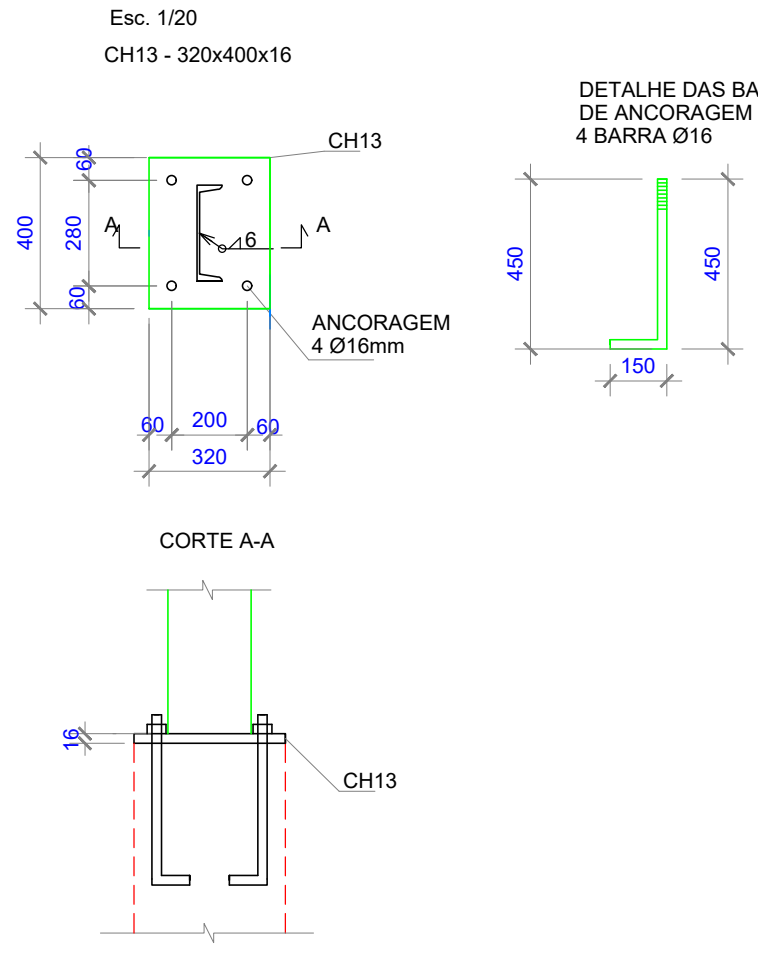
LIGAÇÃO 18 - LIGAÇÃO DE ACABAMENTO DA LAJE (CANTONEIRA) - 80mL



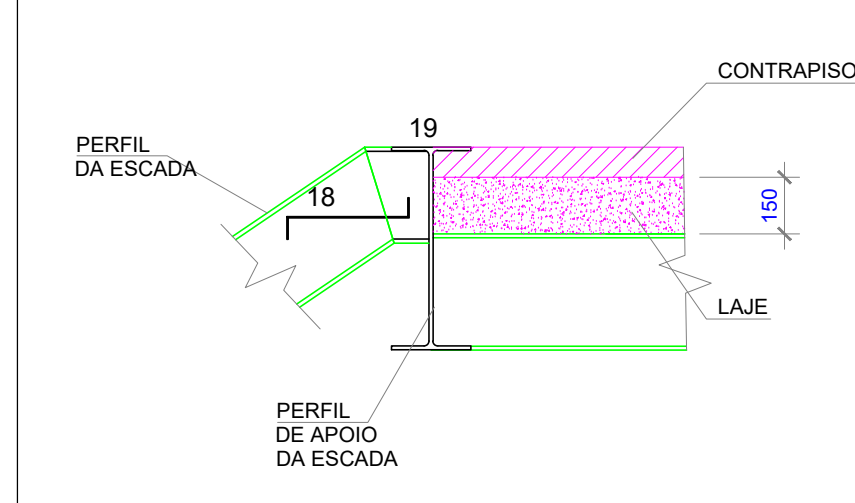
LIGAÇÃO 19 - DETALHE LIGAÇÃO ROTULADA PILAR - VIGA



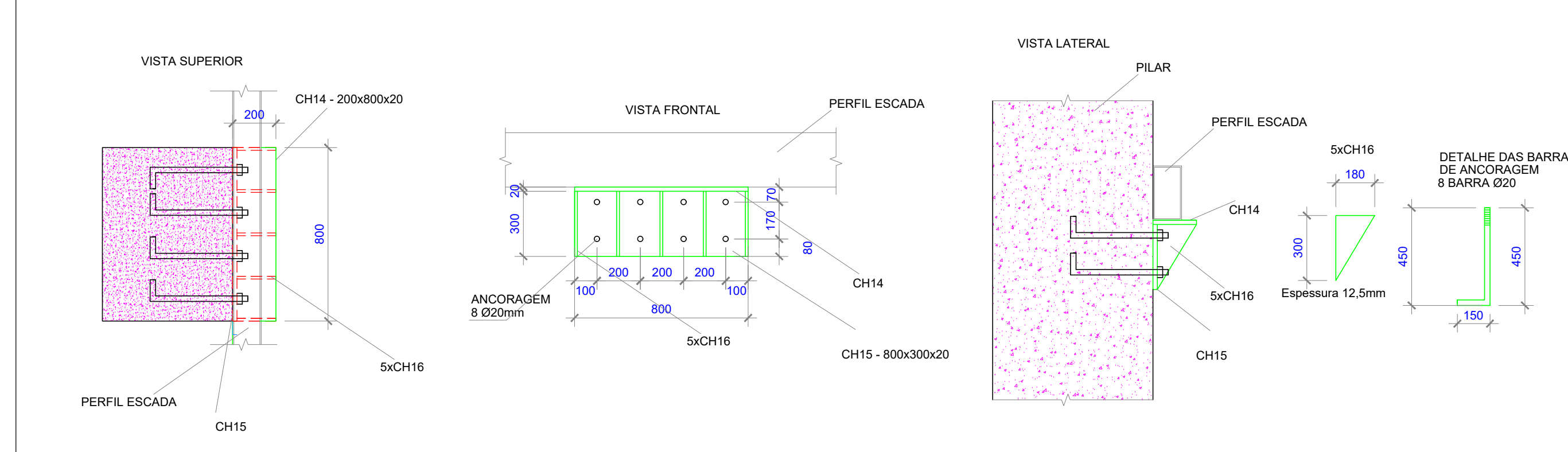
LIGAÇÃO 20 - PLACA DE BASE DA ESCADA(2x)



LIGAÇÃO 22 - LIGAÇÃO VIGA - VIGA CHEGADA DA ESCADA



LIGAÇÃO 21 - CONSOLE ESCADA (1x)



Quantidades Perfis Laminados			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
HP310x93	A572	93	55,33
W150x29.8	A572	29.8	187,07
W150x52	A572	52	27,05
W150x79	A572	79	123,44
W150x97	A572	97	22,37
W460x97	A572	97	76,06
W530x101	A572	101	2,96
			5145,69

Chapas de Ligação			
Perfil	Aço	Peso	Quantidades
CH1	680x480x25	64,06	7
CH2	150x85x16	0,80	7
CH3	240x185x16	2,79	14
CH4	610x400x20	38,31	4
CH5	150x85x16	0,80	16
CH6	240x190x16	2,75	8
CH7	150x85x12.5	0,61	4
CH8	400x400x20	25,12	1
CH9	70x290x12.5	1,99	16
CH10	145x270x16	4,92	8
CH11	680x480x20	51,24	41
CH12	320x180x12.5	5,65	6
CH13	320x400x16	16,08	2
CH14	200x800x20	25,12	1
CH15	300x800x20	37,68	1
CH16	180x300x12.5	5,39	5
			25,5

Perfis de Ligação e Acabamento			
Perfil	Aço	Peso	Quantidades
Cantoneira L3"x3/8"	A36	2,53	2
U75x40x2.25 - 1050mm	A36	2,73	50
C75x6.1	A36	0,31	1030
U200x50x2.65 (80 metros)	A36	6,08	80
			486,4

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15
			31,9

Quantidades Escada			
Perfil	Aço	Peso por metro (kg/m)	Comprimento (m)
Vigas	C250x22.7	A36	22,70
Vigas secundárias	U150x60x2,0x2,05	A36	2,13
Chapa Metálica	3mm	A36	15