

LISTA DE MATERIAIS								
ESTRUT.	ITEM	PERFIL	SEÇÃO (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO		PESO (kg)	
					UNIT. (mm)	TOTAL (m)	UNIT. (kg/m)	TOTAL (kg)
PÓRTICOS 1 a 3	P1	I	W200x46,1	1	2843	2,84	46,1	131,06
	P2	I	W200x46,1	1	2843	2,84	46,1	131,06
	P3	I	W200x46,1	1	2843	2,84	46,1	131,06
	V1	I	W150x18	1	3981	3,98	18,0	71,66
	V2	I	W150x18	1	3981	3,98	18,0	71,66
								PESO TOTAL: 608,16

LISTA DE MATERIAIS								
ESTRUT.	ITEM	PERFIL	SEÇÃO (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO		PESO (kg)	
					UNIT. (mm/m²)	TOTAL (m²)	UNIT. (kg/m²)	TOTAL (kg)
TERÇAS	T1 a T4	Ue	Ue200x75x25x2,65	4	10710	42,840	7,88	337,58
PESO TOTAL CONTRAVENTAMENTO E TERÇAS: 337,58								
CHAPAS DE BASE	CH1	CHAPA	300x350x12,5	1	0,105	0,11	98,13	10,30
	CHUMBADOR	Ø16	Ø16	4	600	2,40	1,58	3,79
PESO TOTAL CHAPAS DE BASE (3x): 42,27								
LIGAÇÃO VIGAXPILAR METÁLICO	CHAPA	CHAPA	130x180x9,5	1	0,02	0,02	74,58	1,75
	PARAFUSO A325	Ø16	Ø16	4	0,06	0,22	1,58	0,35
	ENRIJECEDOR	CHAPA	189x60x6,3	2	0,01	0,02	49,85	1,13
PESO TOTAL LIGAÇÃO VIGAXPILAR METÁLICO (3x): 9,67								
LIGAÇÃO VIGAXPILAR CONCRETO	CANTONEIRA	L127x127x12,7	L127x127x12,7	1	0,10	0,10	24,30	2,48
	PARAFUSO A325	Ø16	Ø16	4	0,06	0,22	1,58	0,35
CHUMBADOR	Ø5/8	Ø5/8	4	-	-	-	-	
PESO TOTAL LIGAÇÃO VIGAXPILAR CONCRETO (3x): 8,48								

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM MILÍMETRO.
- SOLDAS: CONFORME NORMAS AWS. ELETRODO E7018.
- ÃO ESTRUTURAL: CHAPAS E PERFIS LAMINADOS EM AÇO MICROLIGADO ASTM A-572 Gr50 E/OU A588 Grk E/OU SAC 300 FORMADO CONFORME NBR 8261 FORMADO CONFORME NBR 8261 PERFIS UDC (DOBRADO DE CHAPA) EM AÇO ASTM A36 TIRANTES BARRA CRICULAR: ASTM A36 E/OU SAE 1020.
- CHUMBADORES: AÇO ASTM A36 e ou SAE 1020.
- PINTURA: PREPARO DA SUPERFÍCIE: JATEAMENTO Sa 2 1/2-METAL QUASE BRANCO. PINTURA DE FUNDO: UMA DEMÃO DE PRIME EPOXI ESSES. P/ DEMÃO 80µm. PINTURA DE ACABAMENTO: DUAS DEMÃOS DE TINTA EPOXI ESSES. P/ DEMÃO 40µm + UMA DEMÃO DE VERNIZ POLIURETANO REF. INTERTHANE-990, MARCA INTERNATIONAL OU EQUIVALENTE, ESSES. 50µm. ESPESSURA FINAL: 210µm. OBS: TODA PINTURA DEVERÁ SER EXECUTADA DE FÁBRICA, DEVENDO SER EXECUTADA NA OBRA APENAS RETOQUES DEVIDOS ÀS SOLDAS.
- COBERTURA: TELHA METÁLICA GALVALUME TERMOACÚSTICA, TELHA/FORRO, CHAPA SUPERIOR TRAPEZOIDAL LR40 ESPESSURA=0,50mm E FACE INFERIOR PLANA ESPESSURA 0,50mm, NÚCLEO EM POLIURETANO (INJEÇÃO CONTINUA) ESPESSURA DE 30mm, PINTURA DE FÁBRICA NAS DUAS FACES NA COR BRANCA.
- CHUMBADORES: Ø 5/8", FURO Ø 5/8", COMPRIMENTO DO CHUMBADOR 90mm, PROFUNDIDADE MÍNIMA 59mm. REFERÊNCIA: WBS8312 - WALSYWA OU SIMILAR.

Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

REVISÃO

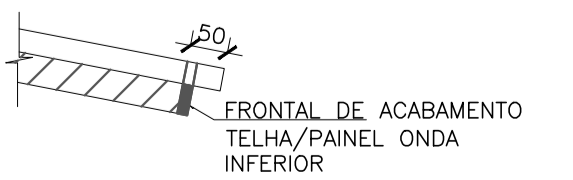
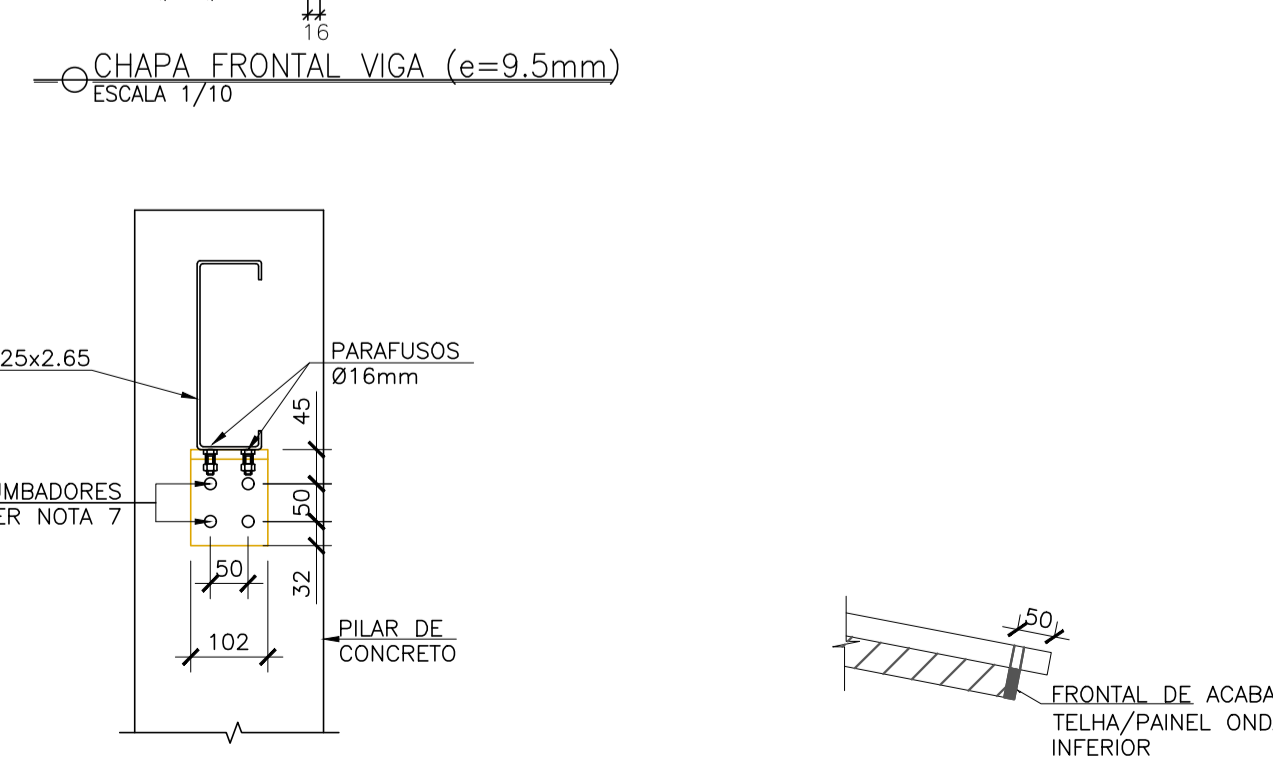
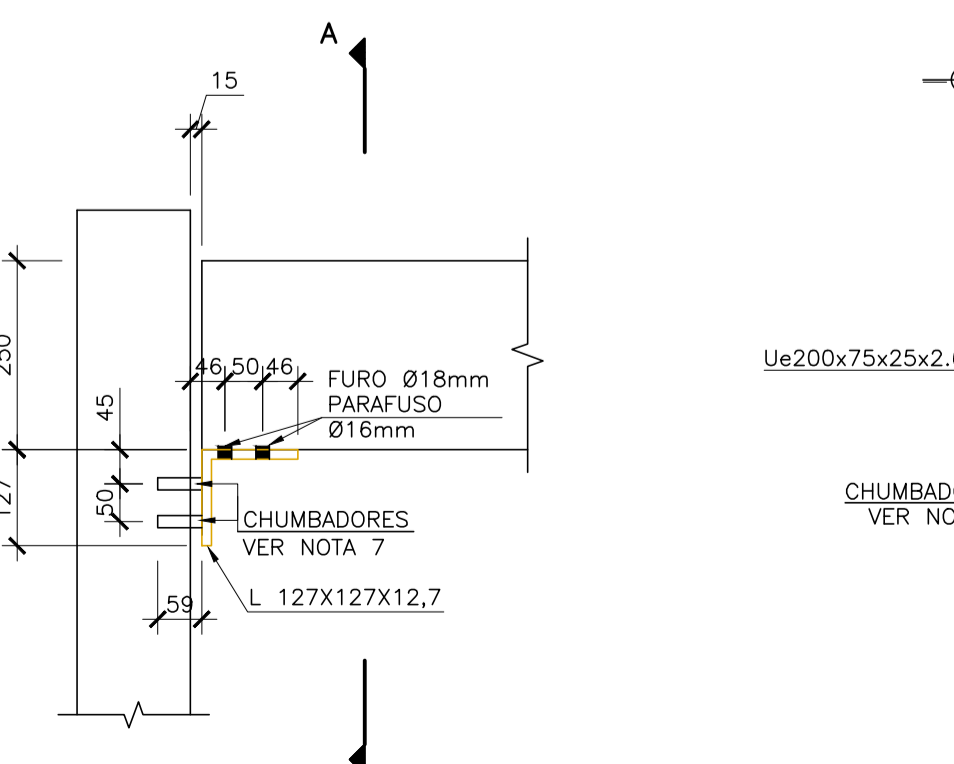
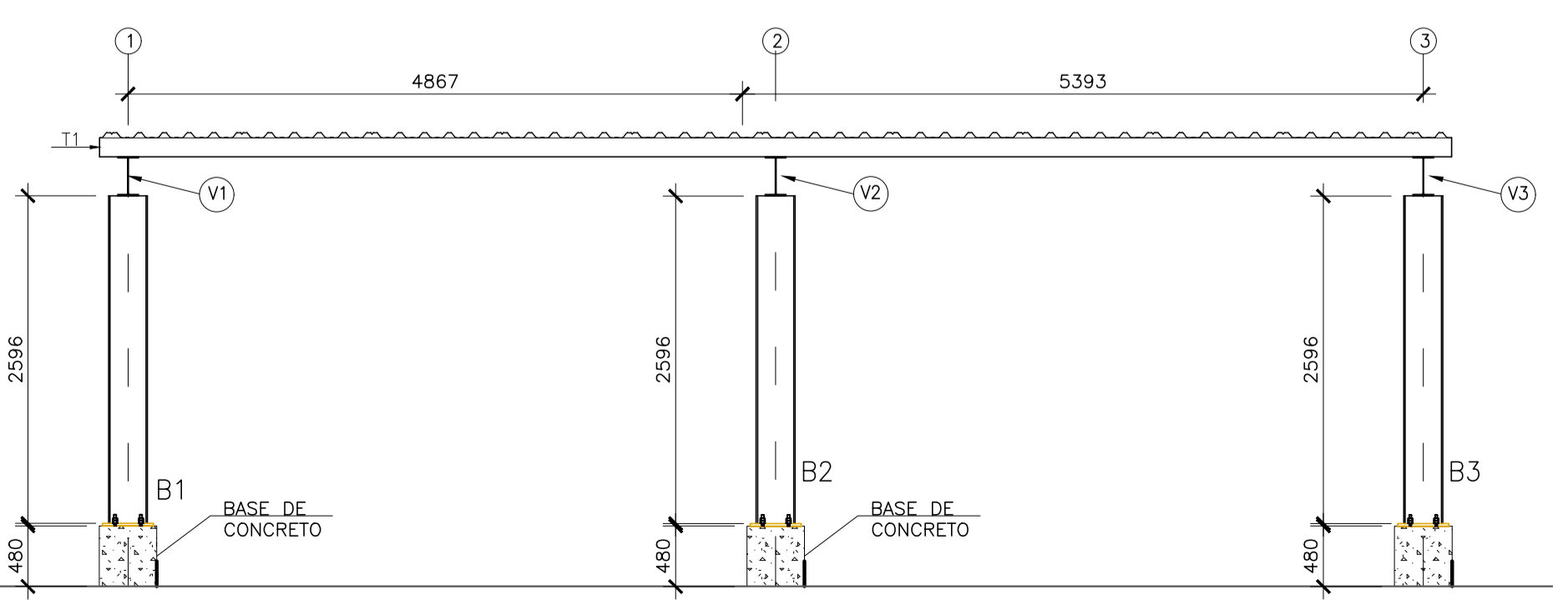
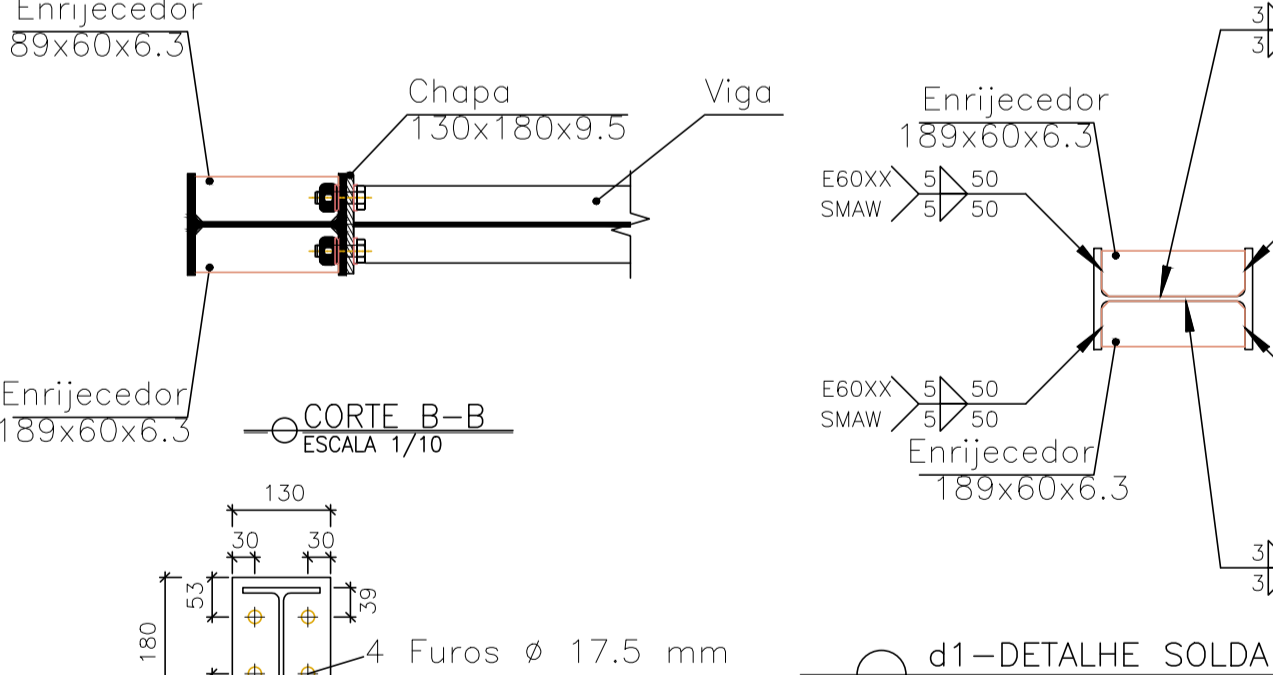
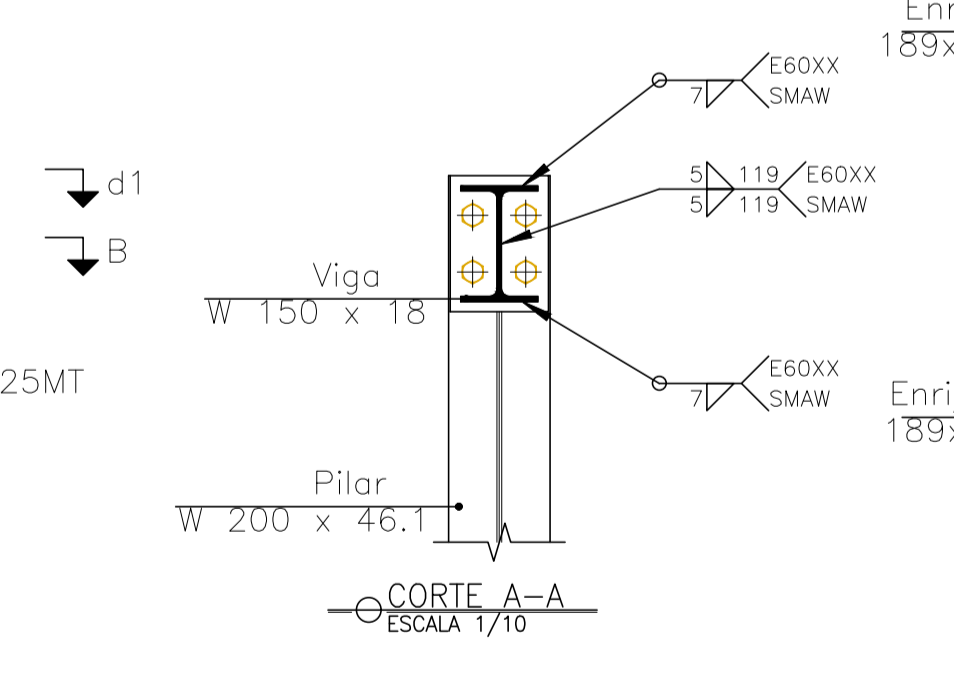
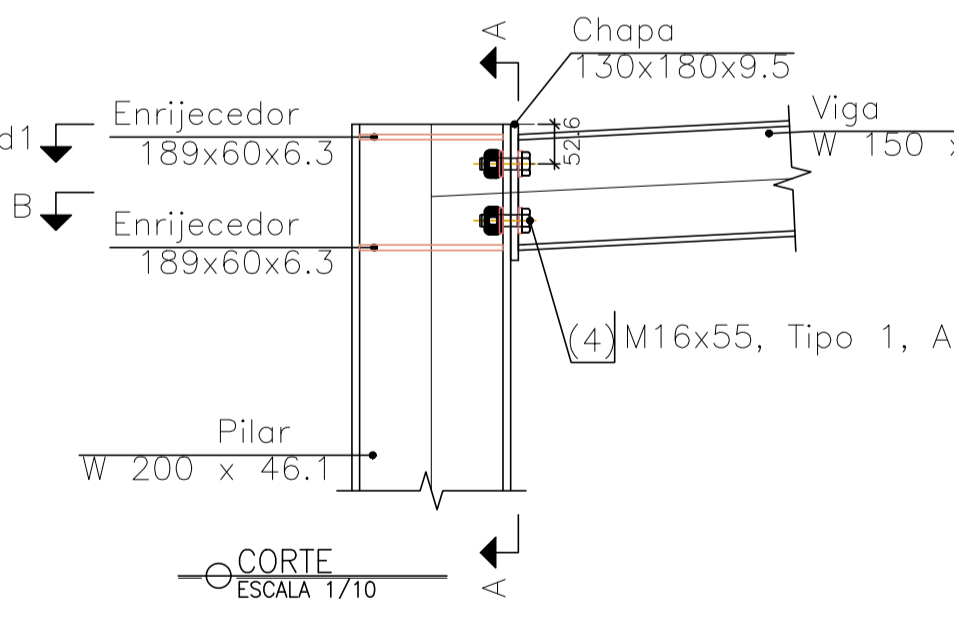
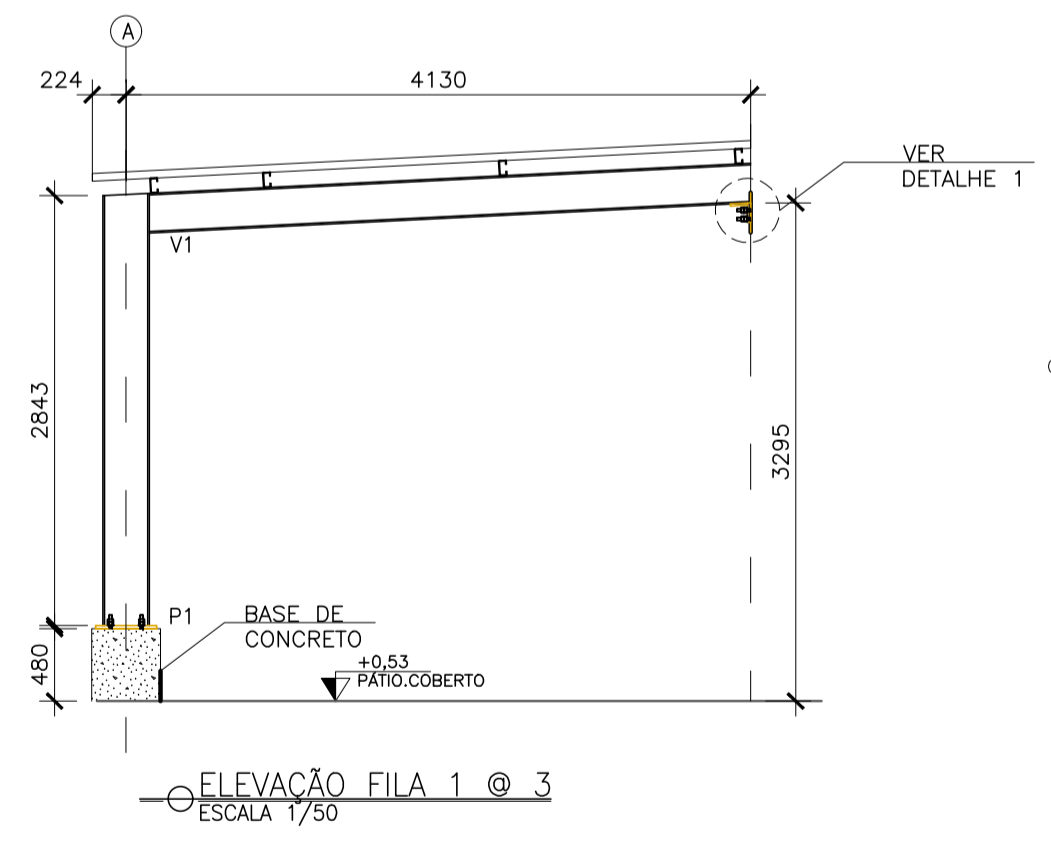
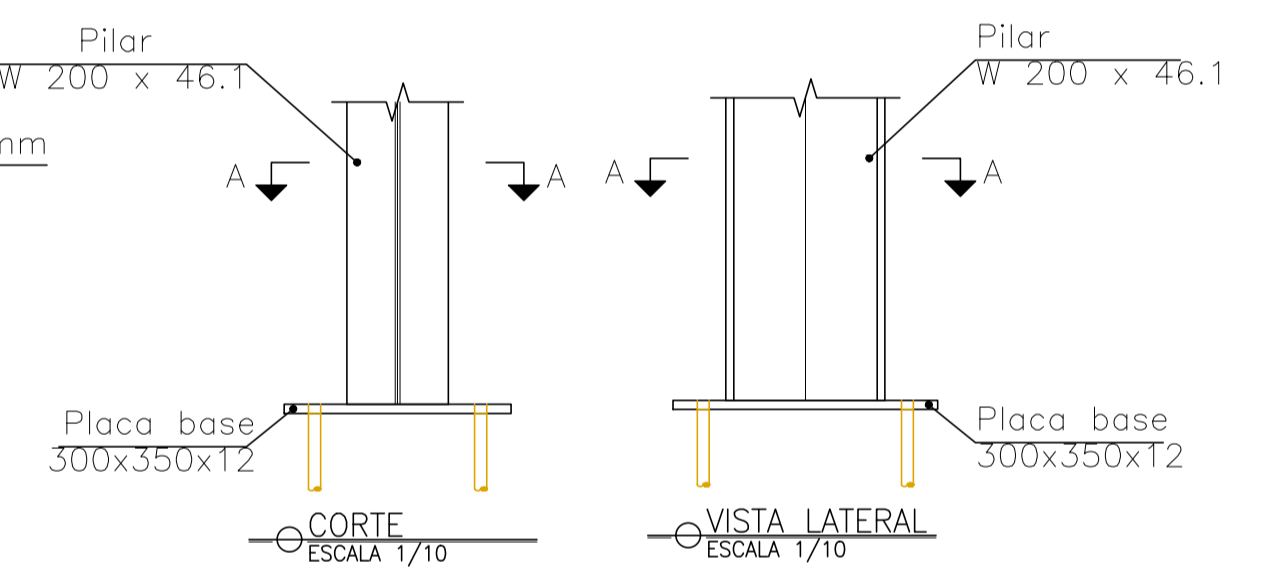
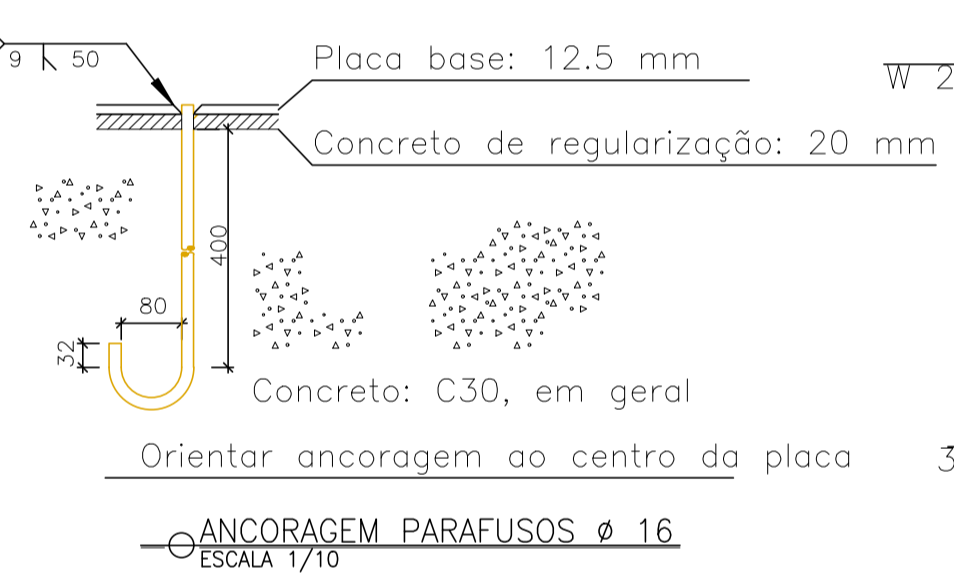
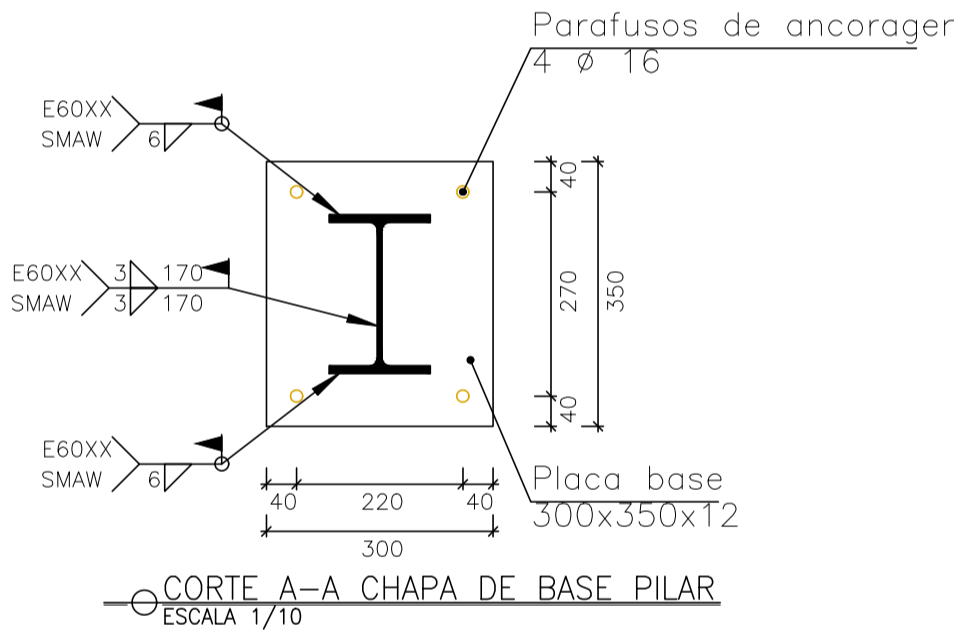
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU
CONSORCIO CONTROL TEC | SETEC
SEDU
GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

REFORMA EEFM ANTONIO JACQUES SOARES
 ENDEREÇO: RUA PRINCIPAL, S/N, GARRAÇÃO, ITAPEMIRIM-ES
 PRONCHA: **ESTRUTURA METÁLICA** PROJETO: **ESTRUTURAL**
 SUBSECRETÁRIO DE SUPORTE A EDUCAÇÃO: **ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUNHA**
 GERENTE DA GERFE: **MARCELO AMORIM GONÇALVES** ESCALA: **INDICADA** UNIDADE: **MILÍMETRO**
 COORDENADOR GERAL: **ÉRICO DA SILVA GUERRA** CREA-BR: **0600542770** VISTO:
 AUTOR PROJETO: **HARLEY D. GOMES** CREA-ES: **018411/D** VISTO:
 CO-AUTOR PROJETO: VISTO:
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: CREA: VISTO:
 ARQUIVO: **ITP03-P01-EM-R0-01.dwg** DESENHO: VISTO:
 REFERÊNCIA: **PLANTA DE BASE PLANTA DE TERÇAS PLANTA DE COBERTURA ELEVACÕES DETALHE 1** FOLHA: **01/02**
 FORMATO: **A1** OBSERVAÇÕES: DATA: **JANEIRO/2022** VISTO: REVISÃO:

PLANO DAS BASES ESCALA 1/50

PLANTA BAIXA: COBERTURA - TERÇAS ESCALA 1/50

PLANTA DE COBERTURA ESCALA 1/50

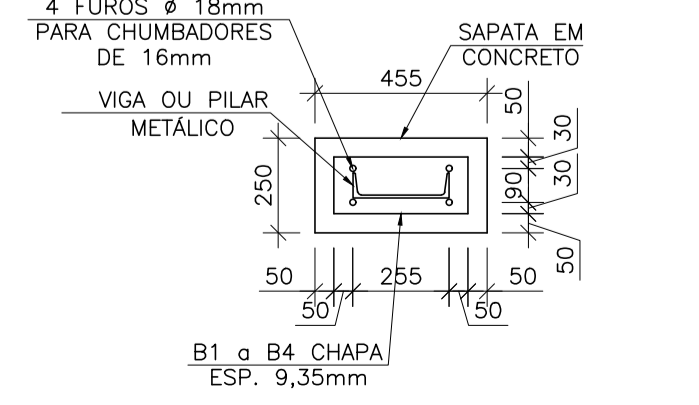
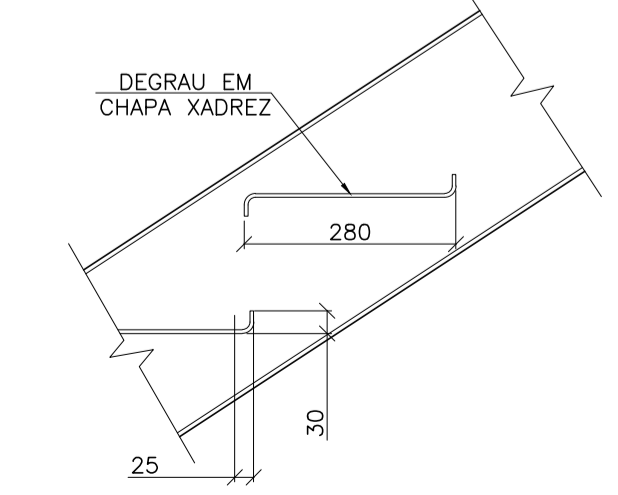
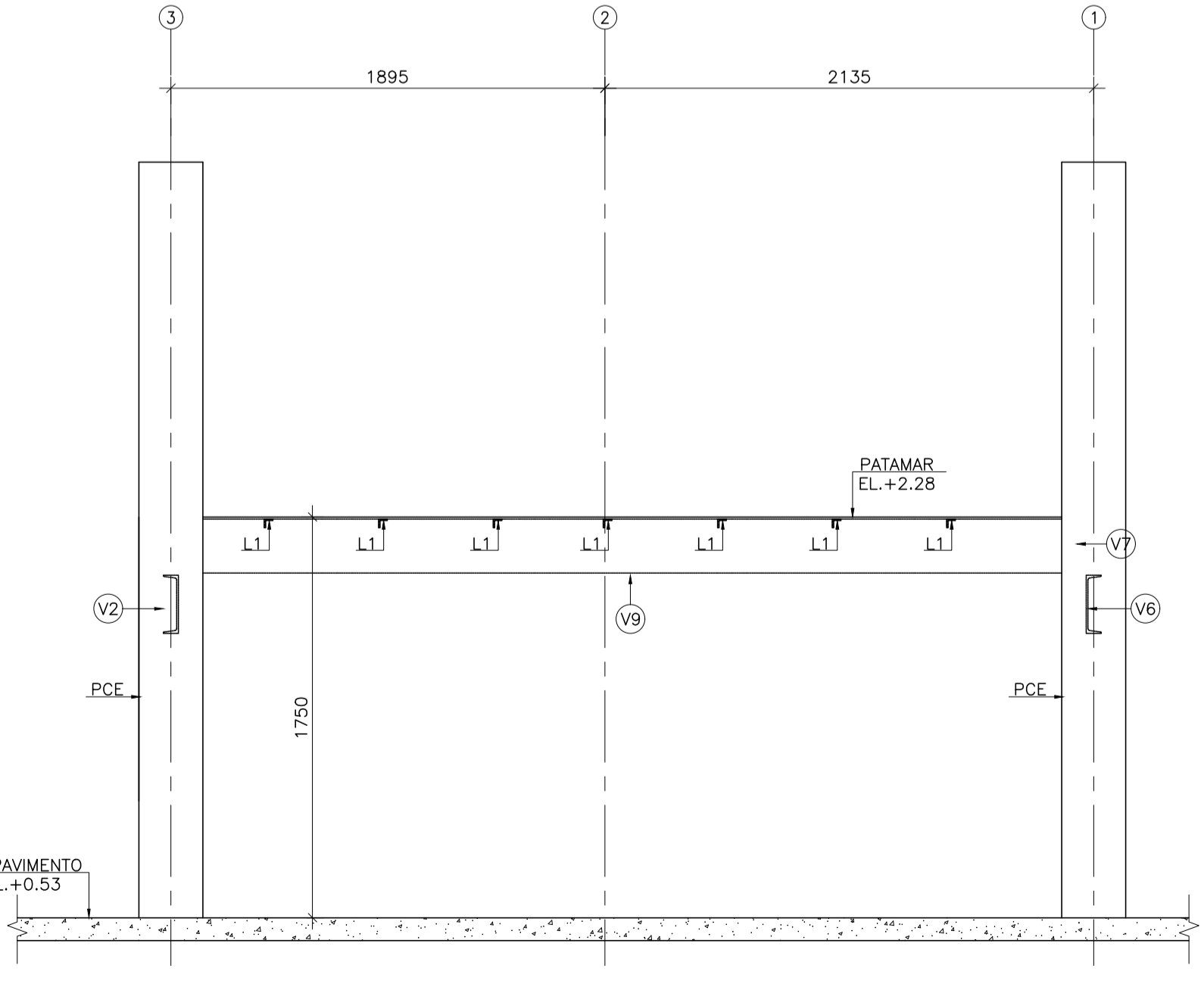
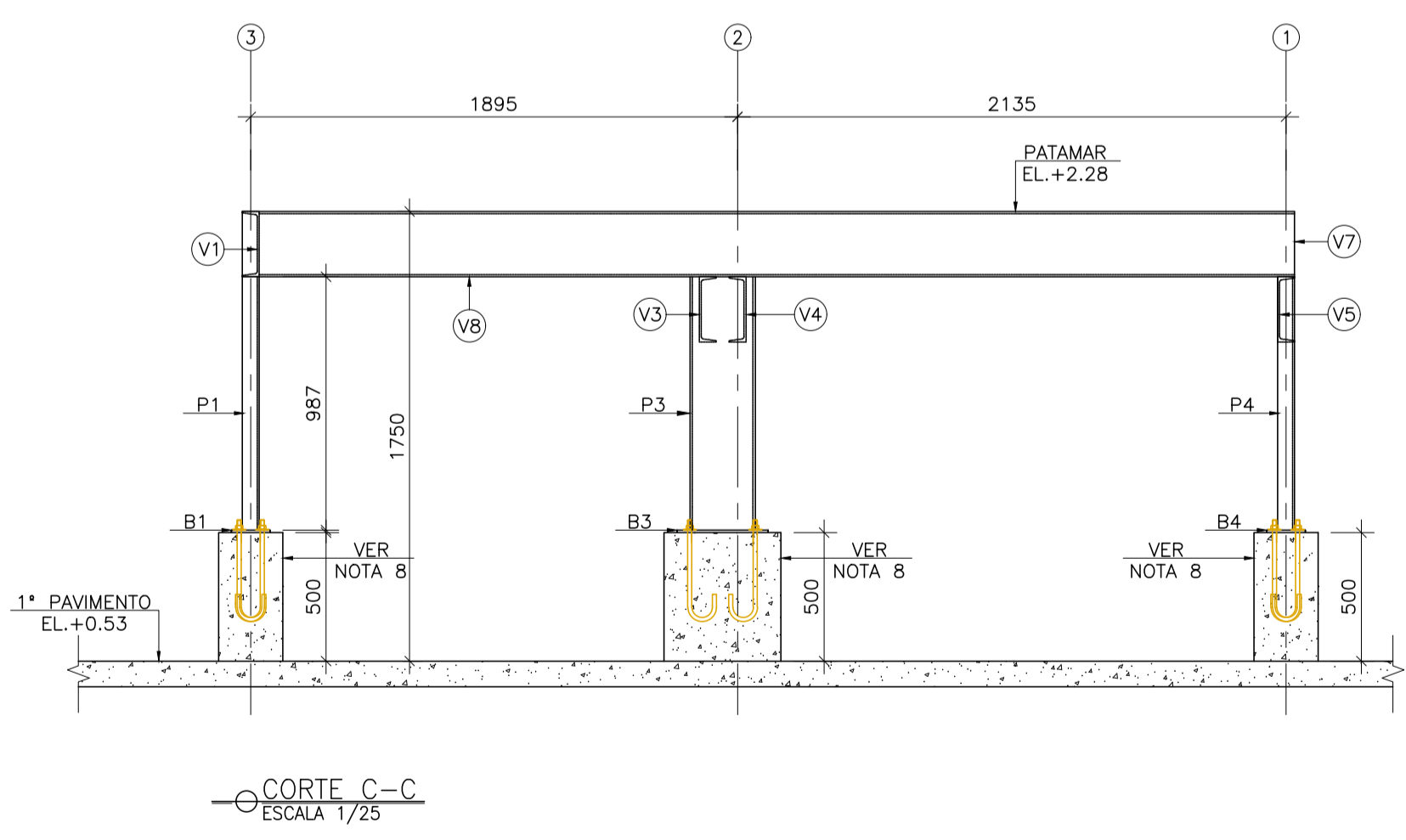
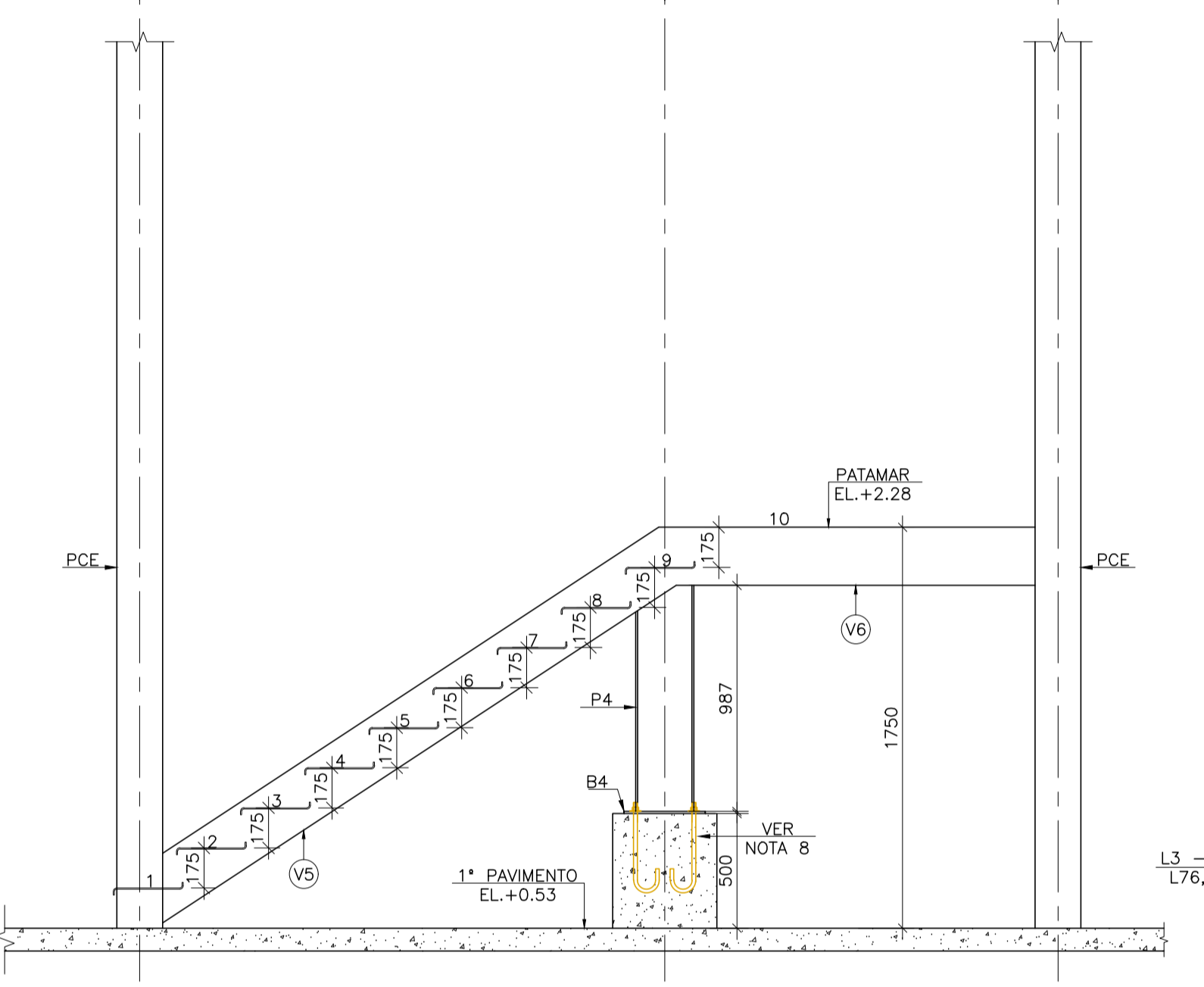
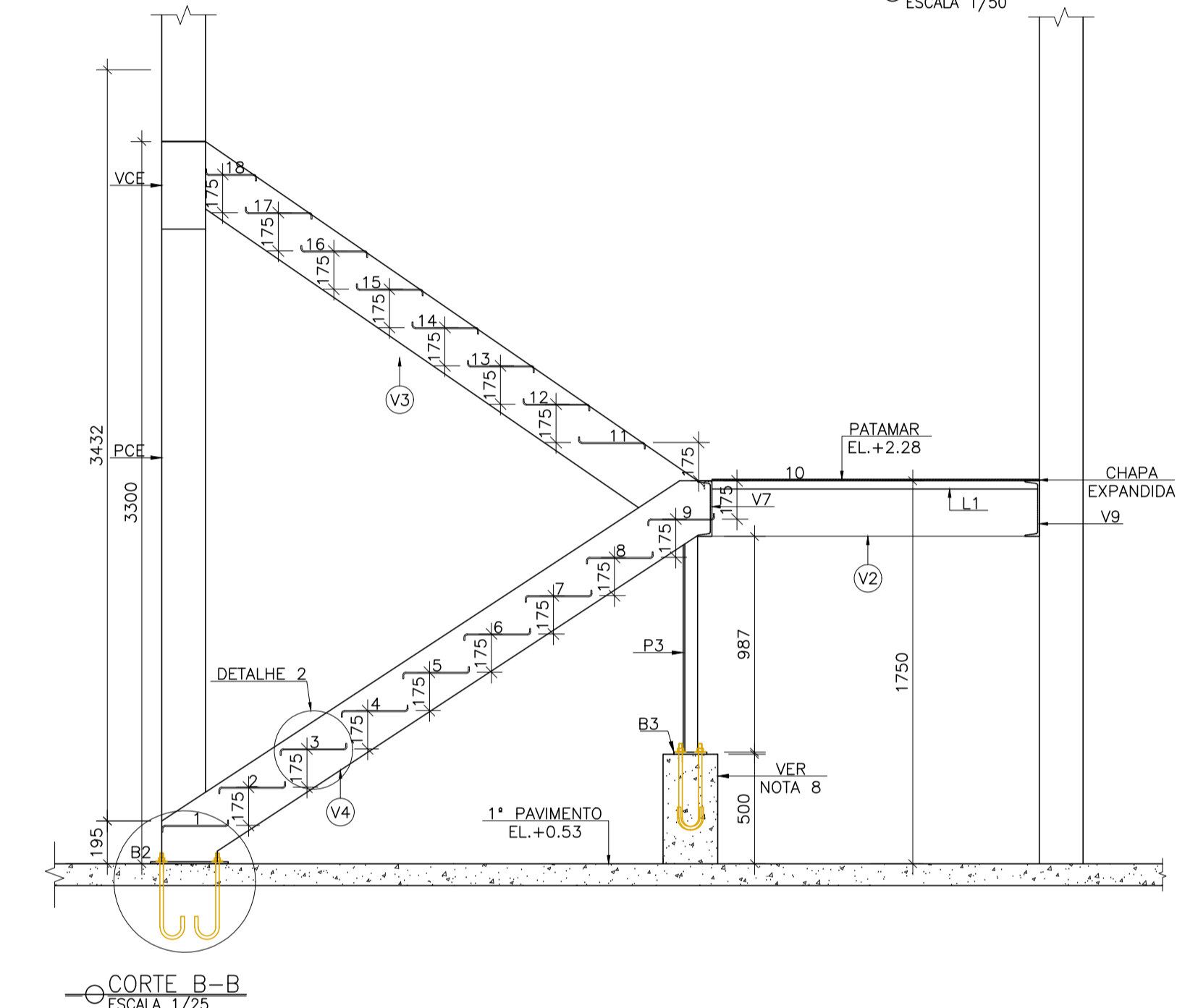
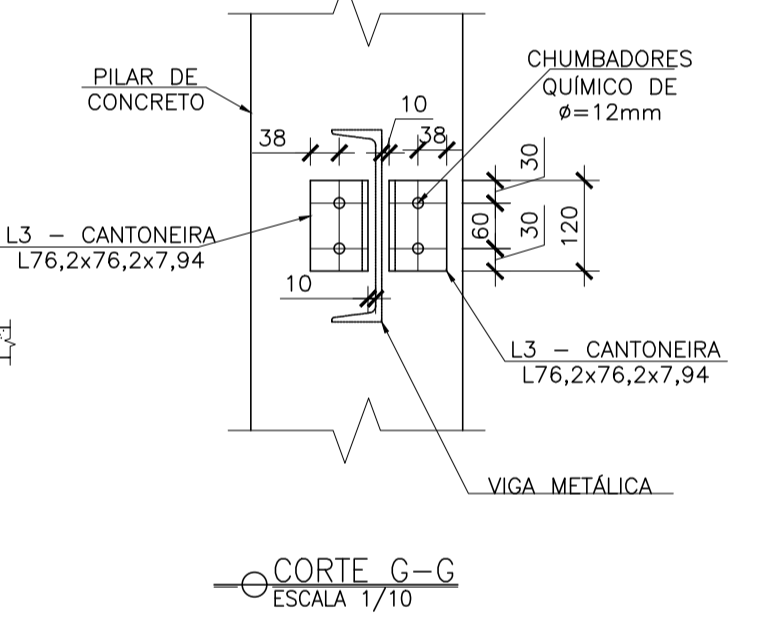
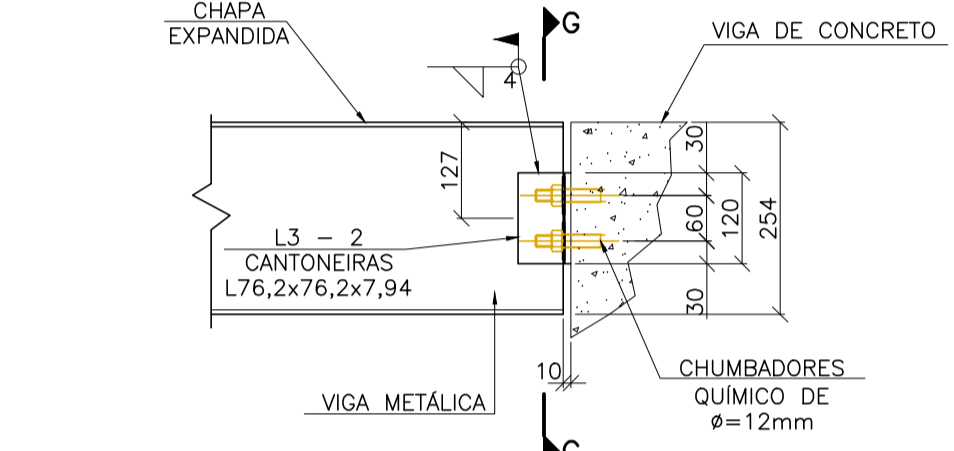
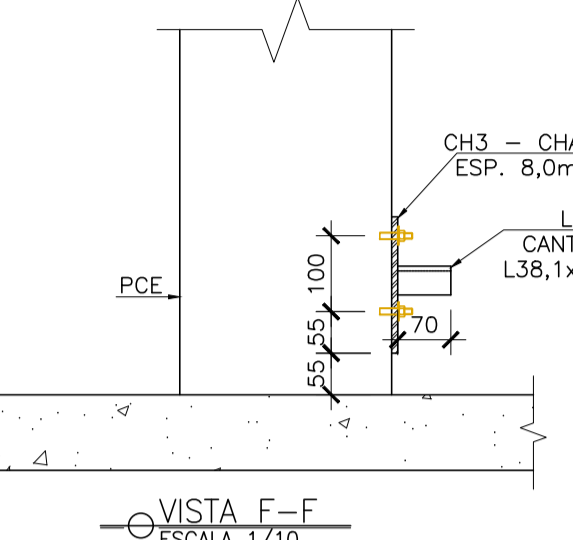
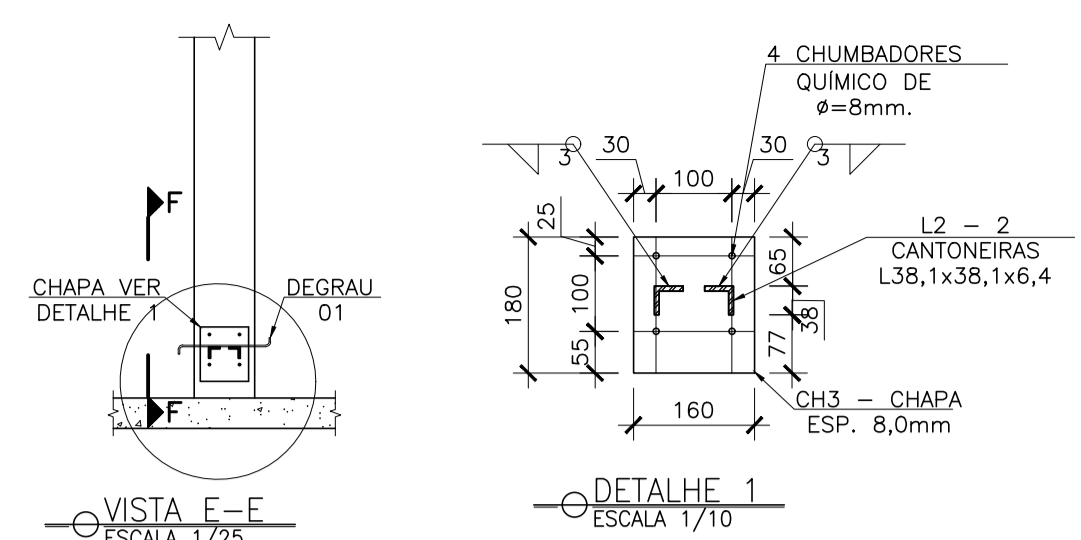
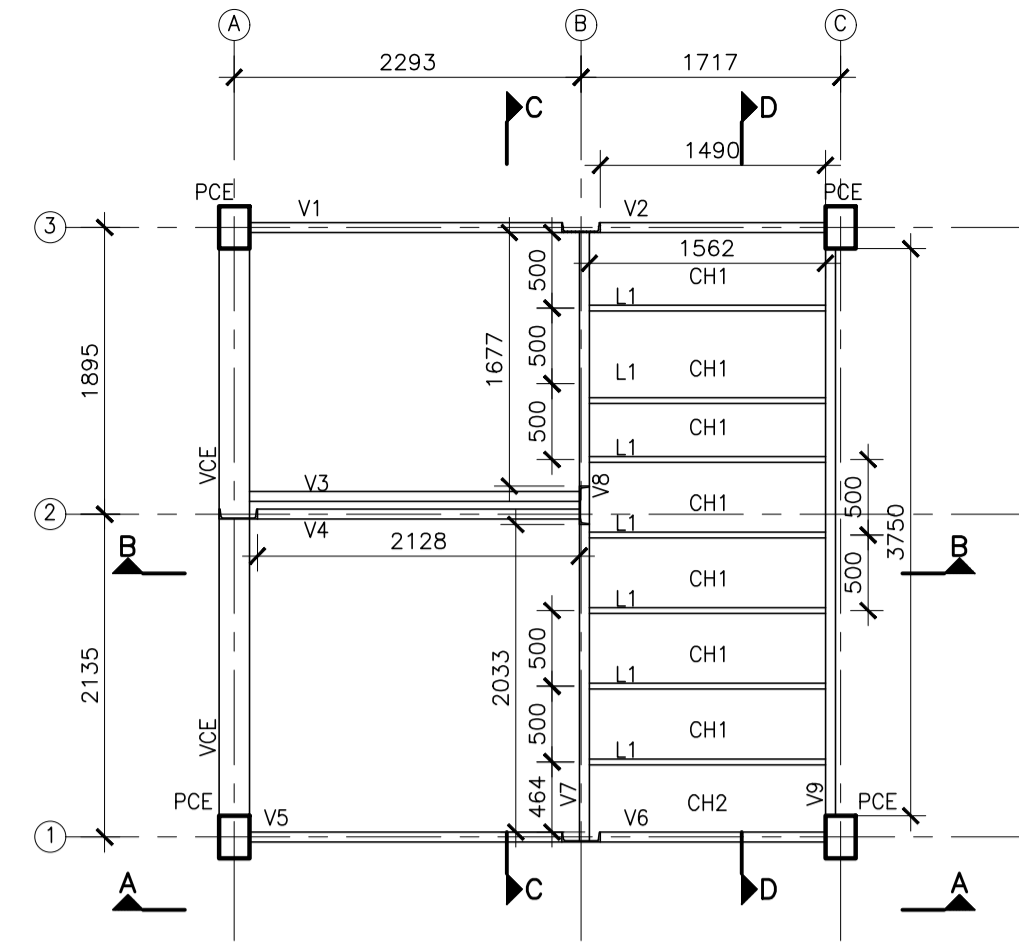
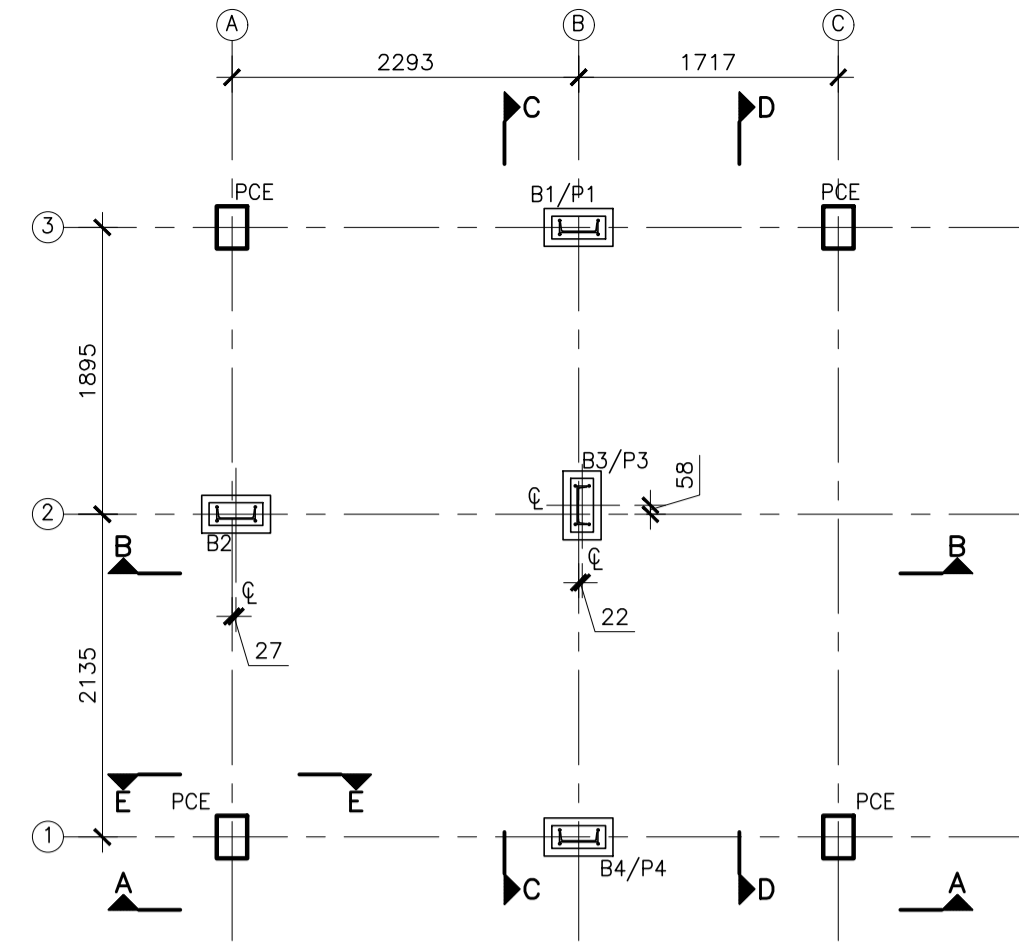
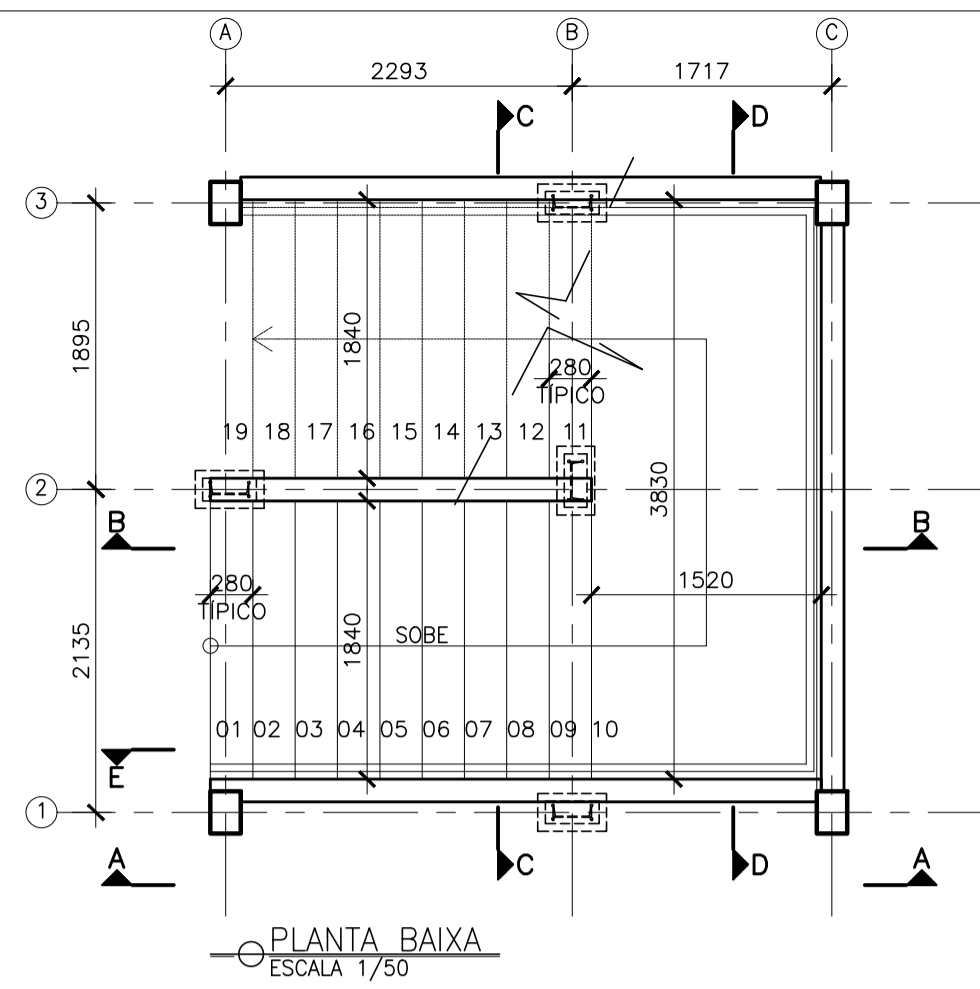


ELEVACÃO FILA A ESCALA 1/50

DETALHE 1 - LIGAÇÃO VIGA METÁLICA x VIGA CONCRETO ESCALA 1/10

CORTE A-A ESCALA 1/10

FRONTAL ACABAMENTO SEM ESCALA TELHA TERMOACÚSTICA



NOTAS GERAIS

- 1 - DIMENSÕES EM MILÍMETRO.
- 2 - SOLDAS: CONFORME NORMAS AWS. ELETRODO E7018.
- 3 - AÇO ESTRUTURAL: CHAPAS E PERFIS LAMINADOS EM AÇO MICROLIGADO ASTM A-572 Gr50 E/OU A588 GR E/OU SAC 300 FORMADO CONFORME NBR 8261 FORMADO CONFORME NBR 8261 PERFIS UDC (DOBRADO DE CHAPA) EM AÇO ASTM A36 TIRANTES BARRA CIRCULAR: ASTM A36 E/OU SAE 1020.
- 4 - CHUMBADORES: AÇO ASTM A36 e ou SAE 1020.
- 5 - PINTURA: PREPARO DA SUPERFÍCIE: JATEAMENTO Sô 2 1/2 - METAL QUASE BRANCO. PINTURA DE FUNDO: UMA DEMÃO DE PRIME EPOXI ESPES. P/ DEMÃO 80µm. PINTURA DE ACABAMENTO: DUAS DEMÃOS DE TINTA EPOXI ESPES. P/ DEMÃO 40µm + UMA DEMÃO DE VERNIZ POLIURETANO REF. INTERTHANE-990, MARCA INTERNATIONAL OU EQUIVALENTE, ESPES. 50µm. ESPESSURA FINAL: 210µm. OBS: TODA PINTURA DEVERÁ SER EXECUTADA DE FABRICA, DEVENDO SER EXECUTADA NA OBRA APENAS RETOQUES DEVIDOS AS SOLDAS.
- 6 - COBERTURA: TELHA METÁLICA GALVALUME TERMOACÚSTICA, TELHA/FORRO, CHAPA SUPERIOR TRAPEZOIDAL LR40 ESPESSURA=0,50mm E FACE INFERIOR PLANA ESPESSURA 0,50mm, NÚCLEO EM POLIURETANO (INJEÇÃO CONTÍNUA) ESPESSURA DE 30mm, PINTURA DE FABRICA NAS DUAS FACES NA COR BRANCA.
- 7 - CHUMBADORES: Ø 5/8", FURO Ø 5/8", COMPRIMENTO DO CHUMBADOR 90mm, PROFUNDIDADE MÍNIMA 59mm. REFERÊNCIA: W858312 - WALSYWA OU SIMILAR.
- 8 - AS SAPATAS DEVERÃO TER ALTURA ACIMA DO PISO EXISTENTE IGUAL A 500mm CONFORME REPRESENTADO NOS CORTES, PORÉM O DETALHAMENTO E AS DIMENSÕES EM PLANTA DEVEM SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DO PROJETO DE CONCRETO, PARA TAIS INFORMAÇÕES VER DESENHO ITP03-P01-EC-R0-01.

LEGENDA

PCE = PILAR DE CONCRETO EXISTENTE
VCE = VIGA DE CONCRETO EXISTENTE

LISTA DE MATERIAL

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO	MATERIAL	PESO (kg/m ²)	
				UNIT.	TOTAL
V1	1	VIGA "U" 254mm x 66,68mm x 2580mm (22,77kg/m)	ASTM-A36	58,75	58,75
V2	1	VIGA "U" 254mm x 66,68mm x 1490mm (22,77kg/m)	ASTM-A36	33,93	33,93
V3	1	VIGA "U" 254mm x 66,68mm x 2731mm (22,77kg/m)	SAE-1020	62,18	62,18
V4	1	VIGA "U" 254mm x 66,68mm x 2832mm (22,77kg/m)	ASTM-A36	64,48	64,48
V5	1	VIGA "U" 254mm x 66,68mm x 2684mm (22,77kg/m)	ASTM-A36	61,11	61,11
V6	1	VIGA "U" 254mm x 66,68mm x 1490mm (22,77kg/m)	ASTM-A36	33,93	33,93
V7	1	VIGA "U" 254mm x 66,68mm x 2033mm (22,77kg/m)	ASTM-A36	46,29	46,29
V8	1	VIGA "U" 254mm x 66,68mm x 1677mm (22,77kg/m)	ASTM-A36	38,18	38,18
V9	1	VIGA "U" 254mm x 66,68mm x 3750mm (22,77kg/m)	ASTM-A36	85,38	85,38
L1	7	CANTONEIRAS L38,1x38,1x6,4x1562mm (3,51kg/m)	ASTM-A36	5,48	38,38
CH1	7	CHAPA EXPANDIDA 1562x500mm ESP. 6,35mm MALHA 40x100 (16,20 kg/m ²)	SAE 1010	12,65	88,56
CH2	1	CHAPA EXPANDIDA 1562x464mm ESP. 6,35mm MALHA 40x100 (16,20 kg/m ²)	SAE 1010	11,74	11,74
P1	1	VIGA "U" 254mm x 66,68mm x 987mm (22,77kg/m)	ASTM-A36	22,47	22,47
P2	1	VIGA "U" 254mm x 66,68mm x 987mm (22,77kg/m)	ASTM-A36	22,47	22,47
P3	1	VIGA "U" 254mm x 66,68mm x 987mm (22,77kg/m)	ASTM-A36	22,47	22,47
L2	2	CANTONEIRAS L38,1x38,1x6,4x1562mm (3,51kg/m) - VER VISTA E-E, CORTE F-F E DETALHE 1.	ASTM-A36	0,25	0,50
-	18	DEGRAUS EM CHAPA XADREZ 280mm x 1840mm	ASTM-A36	32,72	588,96
L3	14	CANTONEIRAS L76,2x76,2x7,94x120mm (8,99kg/m) - VER DETALHE TÍPICO LIGAÇÃO VIGA METÁLICA x PILAR DE CONCRETO E CORTE G-G.	ASTM-A36	1,08	15,10
B1 a B4	4	CHAPA GROSSA 455x250x9,35mm x 74,70kg/m ²	ASTM-A36	8,50	33,99
-	16	CHUMBADOR EM BARRA ROSCADA Ø5/8"x565mm	SAE 1010	0,89	14,26
-	28	CHUMBADOR QUIMICO DE AMPOLA:Ø=12mm, COMPRIMENTO DE ANCORAGEM 110mm, TIPO RM12 DA FISCHER OU EQUIVALENTE - VER DETALHE TÍPICO LIGAÇÃO VIGA METÁLICA x PILAR DE CONCRETO E CORTE G-G.	ASTM-A36	-	-
-	4	CHUMBADOR QUIMICO DE AMPOLA:Ø=8mm, COMPRIMENTO DE ANCORAGEM 80mm, TIPO RMB DA FISCHER OU EQUIVALENTE - VER VISTA E-E, CORTE F-F E DETALHE 1.	ASTM-A36	-	-
CH3	1	CHAPA GROSSA 160x180x8,0mm x 62,80kg/m ² - VER VISTA E-E, CORTE F-F E DETALHE 1.	ASTM-A36	1,81	1,81
				TOTAL:	1.344,95

Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

REVISÃO



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU

SEDU

GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

CONSORCIO CONTROL TEC | SETEC

TÍTULO: REFORMA EEEFM ANTONIO JACQUES SOARES

ENDEREÇO: RUA PRINCIPAL, S/N, GARRAÇÃO, ITAPEMIRIM-ES

PRANCHAS: **ESTRUTURA METÁLICA** PROJETO: **ESTRUTURAL**

SUBSECRETÁRIO DE SUPORTE A EDUCAÇÃO: **ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUNHA**

GERENTE DA GERF: **MARCELO AMORIM GONÇALVES** ESCALA: **INDICADA** UNIDADE: **MILÍMETRO**

COORDENADOR GERAL: **ÉRICO DA SILVA GUERRA** CREA-BR: **0600542770** VISTO:

AUTOR PROJETO: **HARLEY D. GOMES** CREA-ES: **018411/D** VISTO:

CO-AUTOR PROJETO: **HARLEY D. GOMES** CAU-ES: **VISTO:**

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CREA:** **VISTO:**

ARQUIVO: **ITP03-P01-EM-R0-01.dwg** DESENHO: **VISTO:**

REFERÊNCIA: **ESCALA METÁLICA** FOLHA: **02**

FORMATO: **A1** OBSERVAÇÕES: **DATA: MARÇO/2022** VISTO: **REVISÃO: 02**

ASSINATURAS (6)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

HARLEY DAVIDSON GOMES
ENGENHEIRO CIVIL - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 29/04/2022 14:01:43 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR DE PROJETOS - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 29/04/2022 13:35:59 -03:00

GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES
COORDENADOR GERAL - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 29/04/2022 16:39:33 -03:00

ERICO DA SILVA GUERRA
COORDENADOR GERAL - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 29/04/2022 15:59:59 -03:00

MARCELO AMORIM GONCALVES
GERENTE QCE-03
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 29/04/2022 16:34:34 -03:00

ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUNHA
SUBSECRETARIO ESTADO QCE-01
SESE - SEDU - GOVES
assinado em 02/05/2022 08:39:01 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 02/05/2022 09:58:37 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por ANDRÉIA SEGLIA (TEC DE EDIFICACOES - CONTROLTEC - GERFE - SEDU - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2022-ZP0CZQ>