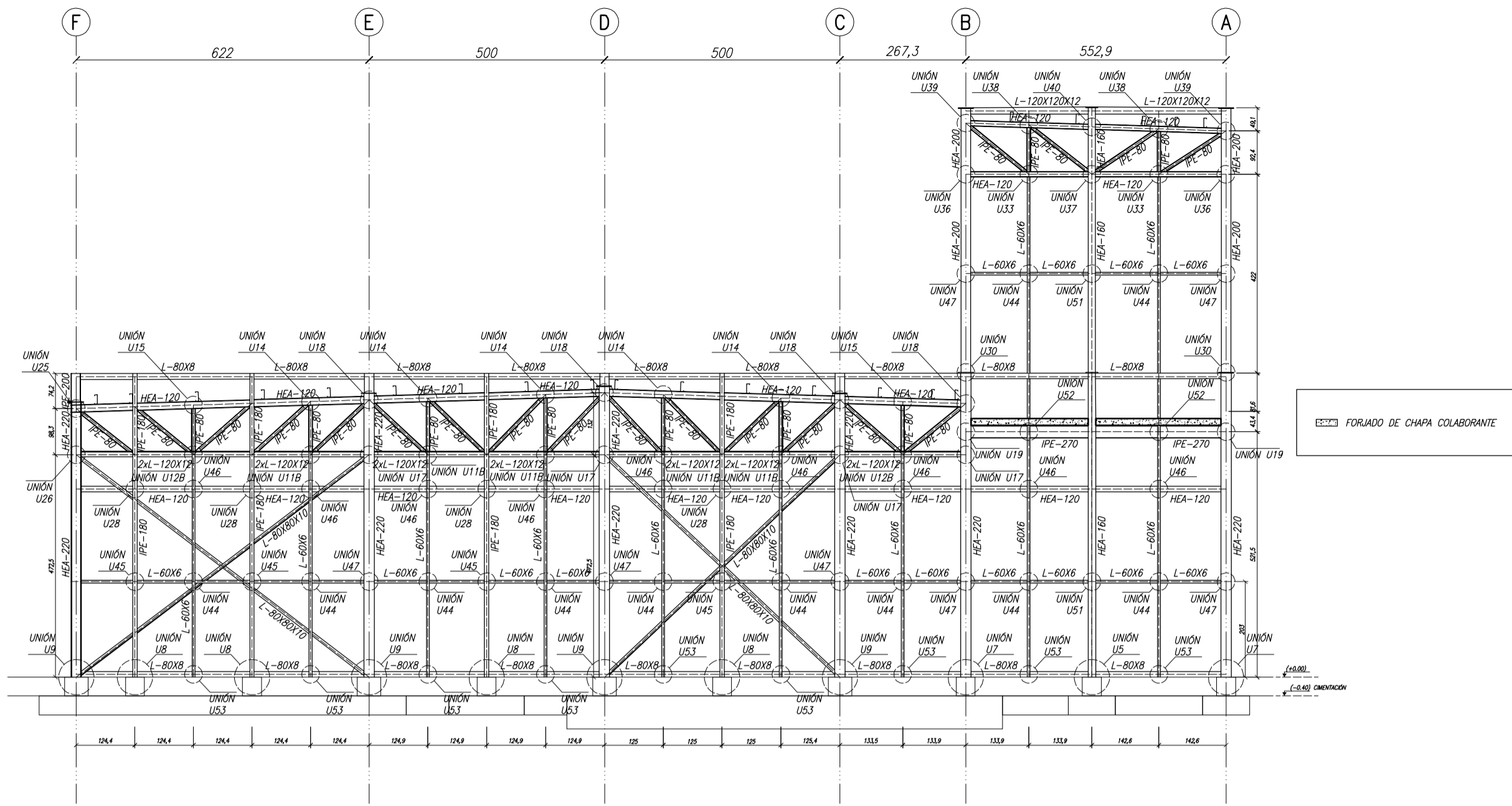
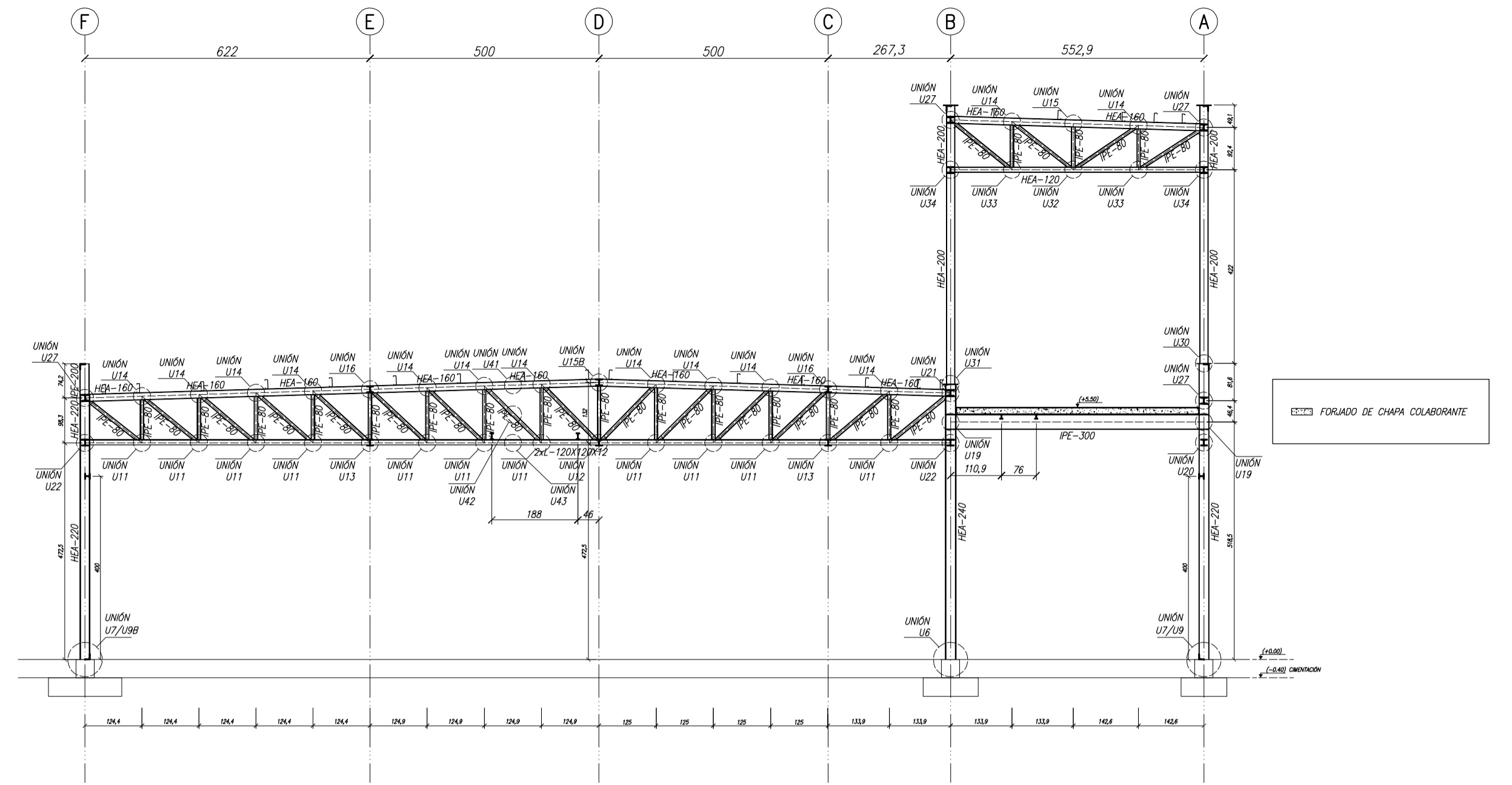


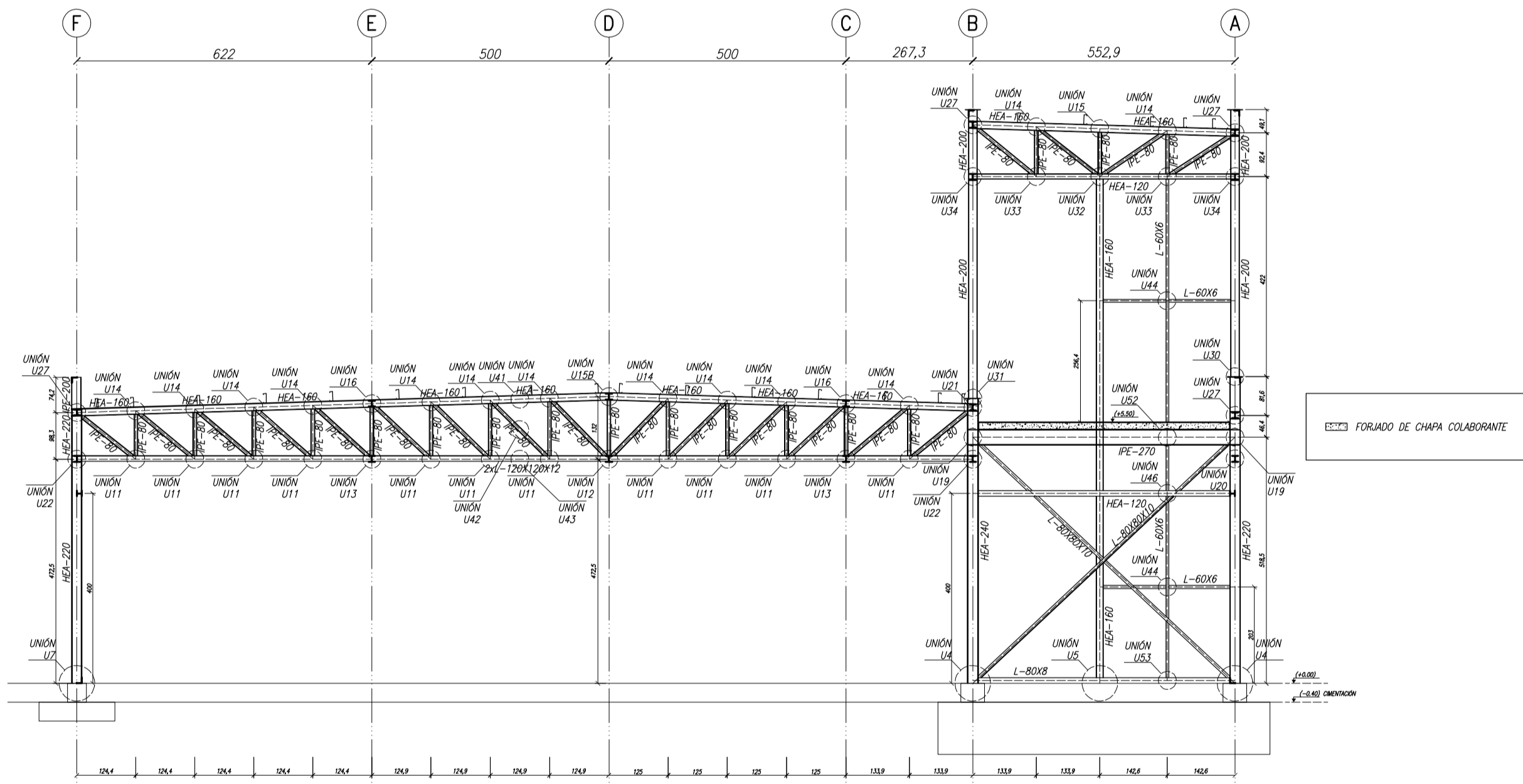
PÓRTICO 5



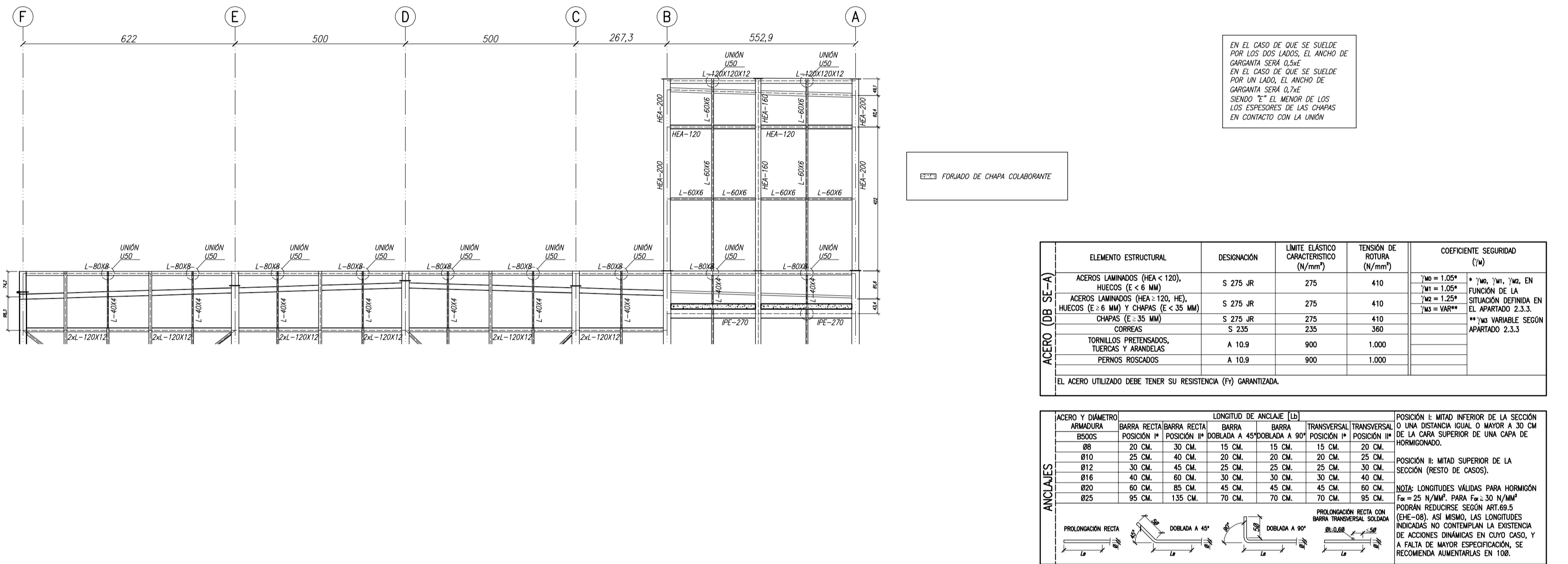
PÓRTICO 6



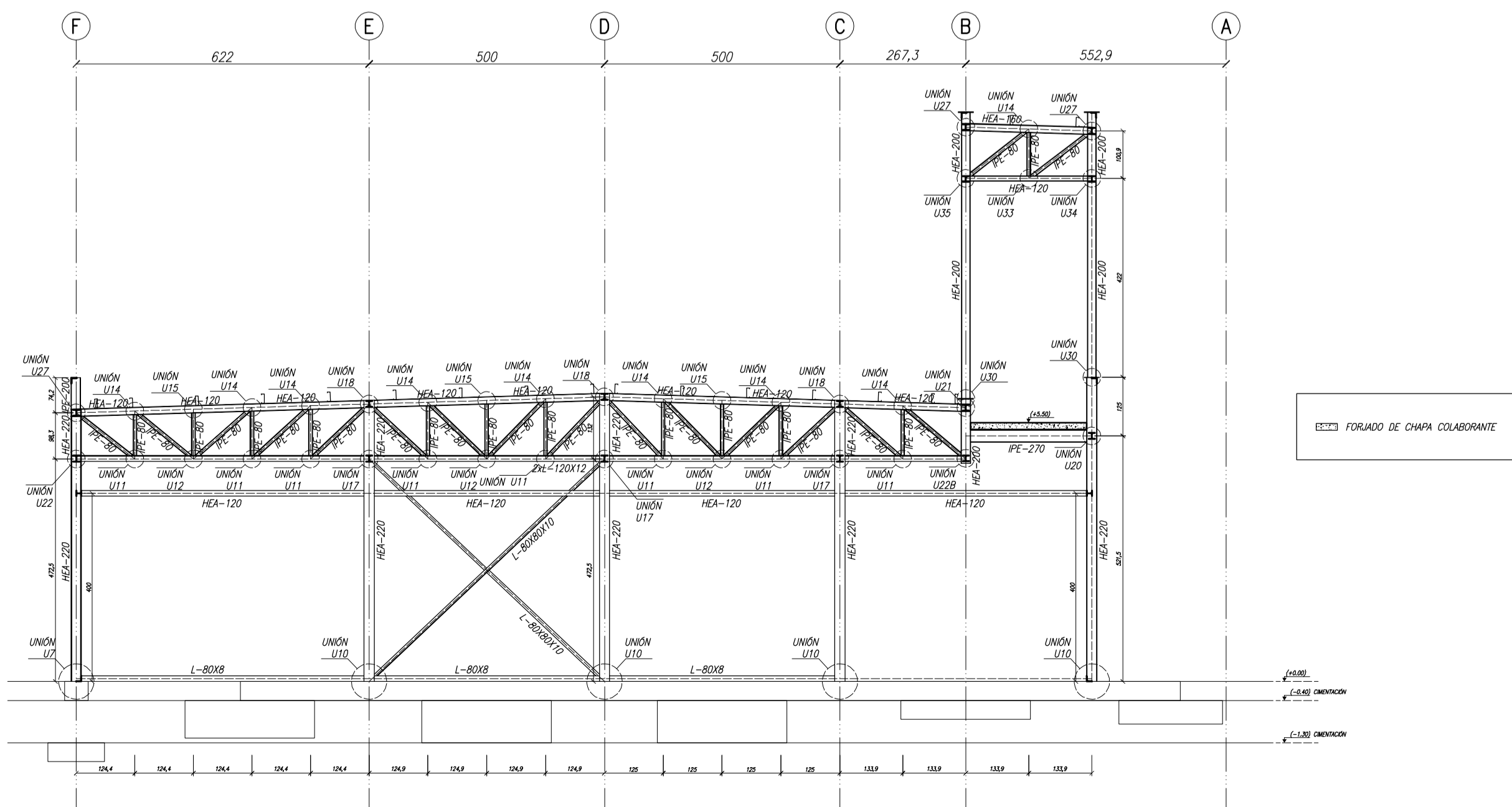
PÓRTICO 7



PÓRTICO 5 (SUBESTRUCTURA FACHADA PETO)



PÓRTICO 8



ELEMENTO ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓN	LÍMITE ELÁSTICO CARACTERÍSTICO (N/mm²)	TENSIÓN DE ROTURA (N/mm²)	COEFICIENTE SEGURIDAD (γ)
ACEROS LAMINADOS (HEA < 120), HUECOS (E < 8 MM)	S 275 JR	275	410	γ _{M0} = 1,05*
ACEROS LAMINADOS (HEA > 120, HE), HUECOS (E < 8 MM) Y CHAPAS (E < 35 MM)	S 275 JR	275	410	γ _{M0} = 1,05*
CHAPAS (E < 35 MM)	S 235	235	360	γ _{M0} = 1,25**
TORNILLOS PRETENSADOS, TUERCAS Y ANILLAS	A 10.9	900	1.000	γ _{M0} = 1,70***
PERNOS ROSCADOS	A 10.9	900	1.000	γ _{M0} = 1,70***

* EL ACERO UTILIZADO DEBE TENER SU RESISTENCIA (γ) GARANTIZADA.

ACERO Y DIÁMETRO	BARRA RECTA/ABRIDA RECTA	LONGITUD DE ANCLAJE (L _a)	TRANSVERSAL/TRANSVERSAL DOBLADA A 45°/DOBLADA A 90°	POSICIÓN E: MITAD INTERIOR DE LA SECCIÓN DE LA CARA SUPERIOR DE UNA CAPA DE HORMIGONADO.
Ø8	20 CM	30 CM	15 CM	15 CM
Ø10	25 CM	40 CM	20 CM	20 CM
Ø12	30 CM	45 CM	25 CM	25 CM
Ø16	40 CM	60 CM	30 CM	30 CM
Ø20	60 CM	85 CM	45 CM	45 CM
Ø25	95 CM	135 CM	70 CM	70 CM

NOTA: LONGITUDES VÁLIDAS PARA HORMIGÓN f_{td} = 25 N/MM². PARA f_{td} > 30 N/MM² PODRÁN REDUCIRSE SEGÚN ART.69.5 (EHE-08). ASÍ MISMO, LAS LONGITUDES INDICADAS NO CONTEMPLAN LA EXISTENCIA DE ACCIONES DINÁMICAS EN CUALQUIER CASO, Y A FALTA DE MAYOR ESPECIFICACIÓN, SE RECOMIENDA AUMENTARLAS EN 100%.

ACERO Y DIÁMETRO	EN PILARES	EN MUROS	LONGITUD DE SOLAPE (L _s)	MILLAS EN FORJADOS Y LOSAS
Ø8	30 CM	30 CM	30 CM	45 CM
Ø10	35 CM	35 CM	35 CM	50 CM
Ø12	40 CM	45 CM	45 CM	55 CM
Ø16	55 CM	60 CM	60 CM	70 CM
Ø20	70 CM	80 CM	80 CM	85 CM
Ø25	100 CM	110 CM	110 CM	120 CM

NOTA: EN VIGAS, FORJADOS Y LOSAS: REFERIR A BARRAS

MATERIAL Y NORMATIVA	TIPO DE ACCIÓN	EFECTO	
		FAVORABLE	DESFAVORABLE
ACERO (TABLA 4.1)	RESISTENCIA PERMANENTE	γ = 0,80	γ = 1,35
	PESO PROPIO	γ = 0,70	γ = 1,35
	EMPUJE TERRENO	γ = 0,90	γ = 1,20
	PRESIÓN DEL AGUA	γ = 0,90	γ = 1,20
	VARIABLE	γ = 0,00	γ = 1,50
	ACCIDENTAL	γ = 0,00	γ = 1,50
HORMIGÓN ARMADO (EHE-08)	RESISTENCIA PERMANENTE	γ = 0,80	γ = 1,10
	PESO PROPIO	γ = 0,90	γ = 1,10
	EMPUJE TERRENO	γ = 0,80	γ = 1,35
	PRESIÓN DEL AGUA	γ = 0,90	γ = 1,05
	VARIABLE	γ = 0,00	γ = 1,50
	ACCIDENTAL	γ = 0,00	γ = 1,50

MATERIAL Y NORMATIVA	TIPO DE ACCIÓN	SITUACIÓN PERMANENTE O TRANSITORIA		SITUACIÓN ACCIDENTAL	
		EFECC. FAVORABLE/EFECC. DESFAVORABLE	EFECC. DESFAVORABLE/EFECC. FAVORABLE	EFECC. FAVORABLE/EFECC. DESFAVORABLE	EFECC. DESFAVORABLE/EFECC. FAVORABLE
HORMIGÓN ARMADO (TABLA 12.1A)	PERMANENTE	γ = 1,00	γ = 1,35	γ = 1,00	γ = 1,00
	PRETENSADO	γ = 1,00	γ = 1,00	γ = 1,00	γ = 1,00
	PERMANENTE NO CONSTANTE	γ = 1,00	γ = 1,50	γ = 1,00	γ = 1,00
	VARIABLE	γ = 0,00	γ = 1,50	γ = 0,00	γ = 1,00

ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO (Art.39.2)	HORMIGÓN		RESIST. DE CARACT. (CÁLCULO)		RESIST. DE CARACT. (SEGUR.)		RESIST. DE CARACT. (CÁLCULO)	
		RESIST. CARACT. (N/mm²)	COEF. DE SEGUR. (γ)	RESIST. CARACT. (N/mm²)	COEF. DE SEGUR. (γ)	RESIST. CARACT. (N/mm²)	COEF. DE SEGUR. (γ)		
CIENTRACION	HA-25/B/20/f _{td}	25	1,50	16,67	1,50	11,11	1,15	434,78	1,15
MURO	HA-25/B/20/f _{td}	25	1,50	16,67	1,50	11,11	1,15	434,78	1,15
PILARES	HA-25/B/20/f _{td}	25	1,50	16,67	1,50	11,11	1,15	434,78	1,15

HORMIGÓN	MATERIALES		DOSIFICACIÓN (Art.37.3.2)		OTROS COMPONENTES
	TIPO	CEMENTO	RESISTENCIA CARACT. (N/mm²)	CANTIDAD MÁX./MÍN. (kg/m³)	
HA-25/B/20/f _{td}	CEM-II-S	350	25	175	0,60 FLOPULVICANTES

COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD PARA LAS ACCIONES APLICABLES PARA LA EVALUACIÓN DE LOS E.L.U. LOS COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD PARA LAS ACCIONES APLICABLES PARA LA EVALUACIÓN DE LOS E.L.U. Y LAS COMBINACIONES CORRESPONDIENTES SON LOS INDICADOS POR LA NORMA EHE-08 EN LA TABLA 12.2 Y EN EL ARTÍCULO 13.3 RESPECTIVAMENTE.



ACTUACIÓN 100 - ALZADOS Y SECCIONES (2)
ESCALA 1:100