

NOTA: EL HORMIGON DE LIMPIEZA SERA HM-20/B/20/X0

CLASIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS SEGUN CÓDIGO ESTRUCTURAL							
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	ESPECIFICACION DEL ELEMENTO	NIVEL DE CONTROL	COEF. PONDERACION			
				%	%	(g/p)	(kg/m³)
IGUAL TOTAL OBRA							
CIMENTACION			-				
SOLELA			-				
MUROS			-				
PILARES			-				
LOSAS Y FORJADOS		H/LA-25/B20/XC1	ESTADISTICO	1.50			
POZOS y/o LIMPIEZA							
IGUAL TOTAL LA OBRA		B-600S	NORMAL		1.15		
CIMENTACION Y MUROS							
PILARES							
SOLELA							

ESPECIFICACIONES PARA MATERIALES Y HORMIGONES				
TIPO DE HORMIGÓN	ARDO A EMPLEAR		CEMENTO	RES CARACTERÍSTICA ESPECÍFICA EN N/mm ²
	Tipo de ardo	Tamaño máximo en mm	Designación	Adaptar C ₂₈ a los 7 días
HA-25		20-25	CEM I	6-9 cm. 20 25 (250kier) 2
HM-20		20	CEM I	6-9 cm. 20 (200kier) 2

RECURRIMIENTOS TABLAS 44.2.1 b y 44.4 CÓDIGO ESTRUCTURAL		
DESCRIPCION	CLASE DE EXPOSICION	RECURRIMIENTO NOMINAL
CIMENTACIÓN		
SOLERA	XC4	30 mm
FORRADOS		

RELACION AGUA/CEMENTO 43.2 a CODIGO ESTRUCTURAL		
DESCRIPCION	CLASE DE EXPOSICION	MAXIMA a/c
CEMENTACION		
SOLERA	XCA	0.55
FORRADOS		

CONTENIDO DE CEMENTO (TABLA 43.2.1a CÓDIGO ESTRUCTURAL)		
DESCRIPCION	CLASE DE EXPOSICION	CONTENIDO MINIMO
CEMENTACION		
SOLERA	XC4	300 kg/m ³
FORJADOS		

ELEMENTO	DESCRIPCION	DISTANCIA MAXIMA
ZAPATAS, LOSAS O ENCEPADOS		
MUROS		
VIGAS (MINIMO 3 POR VANO)		

LONGITUDES BASICAS DE ANCLAJE EN cm SEGÚN CÓDIGO ESTRUCTURAL									
ACERO B800S	HORMIGÓN	Ø6	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	
POSICION I	HA-25	20	25	30	40	60	95	155	
POSICION II	HA-25	30	35	45	60	85	130	215	
POSICION I	HA-30	20	25	30	40	55	80	135	
POSICION II	HA-30	30	35	45	60	75	115	165	

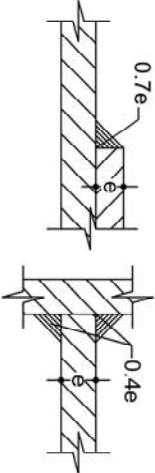
LONGITUDES BASICAS DE VOLANTE EN CM SEGUN CODIGO ESPECIFICADO		Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
ACERO B5005								
TRACCION POSICION I	HA-25	40	50	60	80	120	180	310
TRACCION POSICION II	HA-25	60	70	80	120	170	260	430
COMPRESION POSICION I	HA-25	20	25	30	40	60	95	155
COMPRESION POSICION II	HA-25	30	35	45	60	85	130	215
TRACCION POSICION I	HA-30	40	50	60	80	110	160	270
TRACCION POSICION II	HA-30	60	70	80	120	150	230	375
COMPRESION POSICION I	HA-30	20	25	30	40	55	80	135
COMPRESION POSICION II	HA-30	30	35	45	60	75	115	185

NOTA

- 1.- TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRIA DE ESTE PROYECTO. (COTAS, HUECOS, PENDIENTES, ETC.) SE VERIFICARAN CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA.
- 2.- LOS DATOS QUE FIGURAN EN LOS PLANOS, SE REALIZARAN DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DE LA DIRECCION TECNICA DE OBRA.

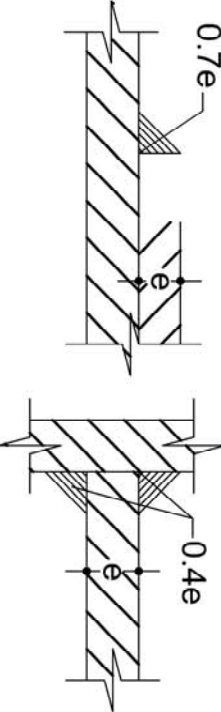
NOTA. LOS ELEMENTOS METÁLICOS ESTRUCTURALES SE REALIZARÁN CON ACERO S-275-VR.

NOTA 2. LAS SOLDADURAS TENDRÁN UN ESPESOR IGUAL AL 70% DEL ESPESOR MÍNIMO DE LAS SECCIONES A SOLDAR CUANDO SE SUELDE POR UNA CARA, Y UN ESPESOR DEL 50% CUANDO SE SUELDE POR LAS DOS CARAS SALVO INDICACIÓN EXPRESA DEL ANCHO DE GARGANTA.

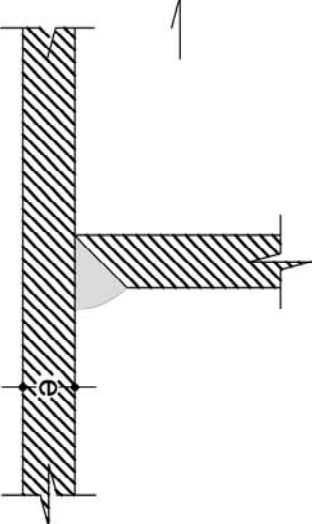


NOTA:

1. Los elementos metálicos estructurales se realizarán en acero S-275-JR.
2. Las soldaduras no indicadas en plano serán a tope de penetración completa y con preparación de bordes
3. Las soldaduras en ángulo, salvo indicación en planos, tendrán un ancho de garganta igual al 70% del espesor mínimo de las secciones a soldar cuando se suelde por una cara y, un ancho de garganta igual al 40% del espesor mínimo de las secciones a soldar cuando se suelde por las dos caras.



4. Salvo indicación en planos todas las soldaduras serán a tope, de penetración total y con preparación de bordes.
5. Todas las soldaduras de empuñe y continuidad entre elementos estructurales serán a tope con preparación de bordes y de penetración total.
6. La soldadura de todos los perfiles tubulares será a tope en T y de penetración total con preparación de bordes a 45°.



7. En extremo superior de todos los pilares se colocará una tapa de cierre que, salvo indicación en planos, será en planta de la misma dimensión que el pilar y con un espesor igual al espesor del alma o espesor del mismo.
8. Acero en tubos, calidad S-275-JO según CTE-DB- SE-A.
9. Acero en perfiles y chapas calidad S-275-JF según CTE-DB- SE-A.
10. Soldadura de taller: Soldadura MIG con Hilos ER 70S-6 según código AWS-5.18.
11. Soldadura con Arco Sumergido F7A0-EL-12. Según código AWS-SFA-5.17.
12. Soldadura de montaje: Rutilo EB013. Según código AWS-5.1.
13. Pernos de anclaje calidad mínima 5.6. Para su correcta ejecución se seguirá en todo momento las especificaciones del fabricante.

Diagram 1: A horizontal member of length 150 with a pin support at the left end and a roller support at the right end. A downward point load of 4 is applied at the left end. The angle between the member and the horizontal is $\alpha = 3^\circ$.

Diagram 2: A horizontal member of length 10 with a pin support at the left end and a roller support at the right end. A downward point load of 10 is applied at the left end. The angle between the member and the horizontal is $\alpha = 3^\circ$.

Diagram 3: A horizontal member of length 10 with a pin support at the left end and a roller support at the right end. A downward point load of 10 is applied at the left end. The angle between the member and the horizontal is $\alpha = 3^\circ$.

LEYENDA SOLDADURAS

1. SOLDADURA DE CAMPO.
2. ANCHO DE GARGANTA. mm.
3. LONGITUD CORDÓN SOLDADURA. mm.
4. LOCALIZACIÓN DE LA SOLDADURA
5. SOLDADURA EN ANGULO.
6. SOLDADURA EN ANGULO POR AMBAS CARAS.
7. SOLDADURA EN TALLER.
8. SOLDADURA A TOPE DE PENETRACIÓN TOTAL CON PREPARACIÓN DE BORDES EN ANGULO.
9. IDEM 7 POR AMBAS CARAS
10. SOLDADURA EN TODO EL CONITORNO.
11. SOLDADURA CONTINUA.

NOTAS GENERALES

1. LOS PLANOS DE ESTRUCTURA NO SON VÁLIDOS PARA REPLANTEAR. TODAS LAS COTAS QUE APARECEN EN LOS MISMOS DEBERÁN SER VERIFICADAS SEGÚN LOS PLANOS DE ARQUITECTURA.
2. LOS NIVELES QUE APARECEN EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURAS NO SON VÁLIDOS PARA REPLANTEAR. DEBERÁN SER VERIFICADOS SEGÚN LOS PLANOS DE ARQUITECTURA.
3. EL CONTRAÍSTA PREPARARÁ UNA COLECCIÓN DE PLANOS DE TALLER A APROBAR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. LOS PLANOS DE TALLER SE BASARÁN EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA Y DEFINIRÁN EXHAUSTIVAMENTE LAS INTERVENCIONES ESTRUCTURALES.

EN CADA MOMENTO EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LAS CONDICIONES DE LA OBRA, INCLUIDA LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS Y DE LA PROPIEDAD. LA PRESENCIA DEL INGENIERO O SU REVISIÓN DE LOS TRABAJOS NO INCLUIDA LA CONFORMIDAD DE LOS MEDIOS DEL CONTRATISTA O LOS MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN.

REGLAMENTOS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN:

DB-SE-AE: SEGURIDAD ESTRUCTURAL-ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN
DB-SE-C: SEGURIDAD ESTRUCTURAL-CIMENTOS.
DB-SE-A: SEGURIDAD ESTRUCTURAL-ACERO.
DB-SI: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.

INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL:
EHE-08: INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL

EUROCÓDIGOS:
EUROCÓDIGO 3:
PROYECTO DE ESTRUCTURAS DE ACERO; EC3 EN 1993
PARTE 1.1: REGLAS GENERALES Y REGLAS PARA EDIFICIOS.
PARTE 2.2: ESTRUCTURAS EXPUESTAS AL FUEGO.

PROTECCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS

1. INDEPENDIENTEMENTE DE LAS PROTECCIONES ADICIONALES QUE POSTERIORMENTE HAYAN DE APLICARSE, TODAS LAS SUPERFICIES EXTERIORES DE LOS ELEMENTOS METÁLICOS DEBERÁN PREVIAMENTE SER TRATADAS CON UNA CAPA DE IMPRIMACIÓN ANTICORROSIVA EN LA FORMA Y CARACTERÍSTICAS QUE SEGUIDAMENTE SE DESCRIBEN:
2. LA CAPA DE IMPRIMACIÓN ESTARÁ CONSTITUIDA POR EPOXI FOSFATO DE ZINC CON CLASIFICACIÓN M-1, SIN LÍMITE DE REPINADO Y TENDRÁ UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA NO INFERIOR A 50 µ, CUMPLIENDO LO ESTABLECIDO EN LA NORMA PSC-PAINT-22.

CONDICIONES DE LAS SOLDADURAS

- LAS TOLERANCIAS DE LAS SOLDADURAS A REALIZAR SE RÁN LAS SIGUIENTES:
- A) CORDONES EN ÁNGULO:
 - SOBRESPESOR: $a \leq 6 \text{ mm} \rightarrow \Delta a \leq 1 \text{ mm}$
 - $a > 6 \text{ mm} \rightarrow \Delta a \leq 2 \text{ mm}$
- DESIGUALDAD DE LADOS:
 - $\Delta S \leq 1 \text{ mm} + 0,15 a$
- B) CORDONES A TOPE:
 - SOBRESPESOR DE CORDONES:
 - $\Delta H \leq 1 \text{ mm} + 0,05 S1$
 - $\Delta H2 \leq 1 \text{ mm} + 0,05 S2$
 - BAJOPESOR DE CORDONES:
 - $\Delta H3 = 0$

CONTROL DE UNIONES SOLDADAS

UNIONES A TOPE CON PENETRACIÓN COMPLETA O PARCIAL, SOLICITADAS A TRACCIÓN:

- EN TALLER: 100% DE LA LONGITUD TOTAL DE LAS UNIONES.
- EN OBRA: 100% DE LA LONGITUD TOTAL DE LAS UNIONES.

UNIONES A TOPE CON PENETRACIÓN COMPLETA O PARCIAL, SOLICITADAS A COMPRESIÓN:

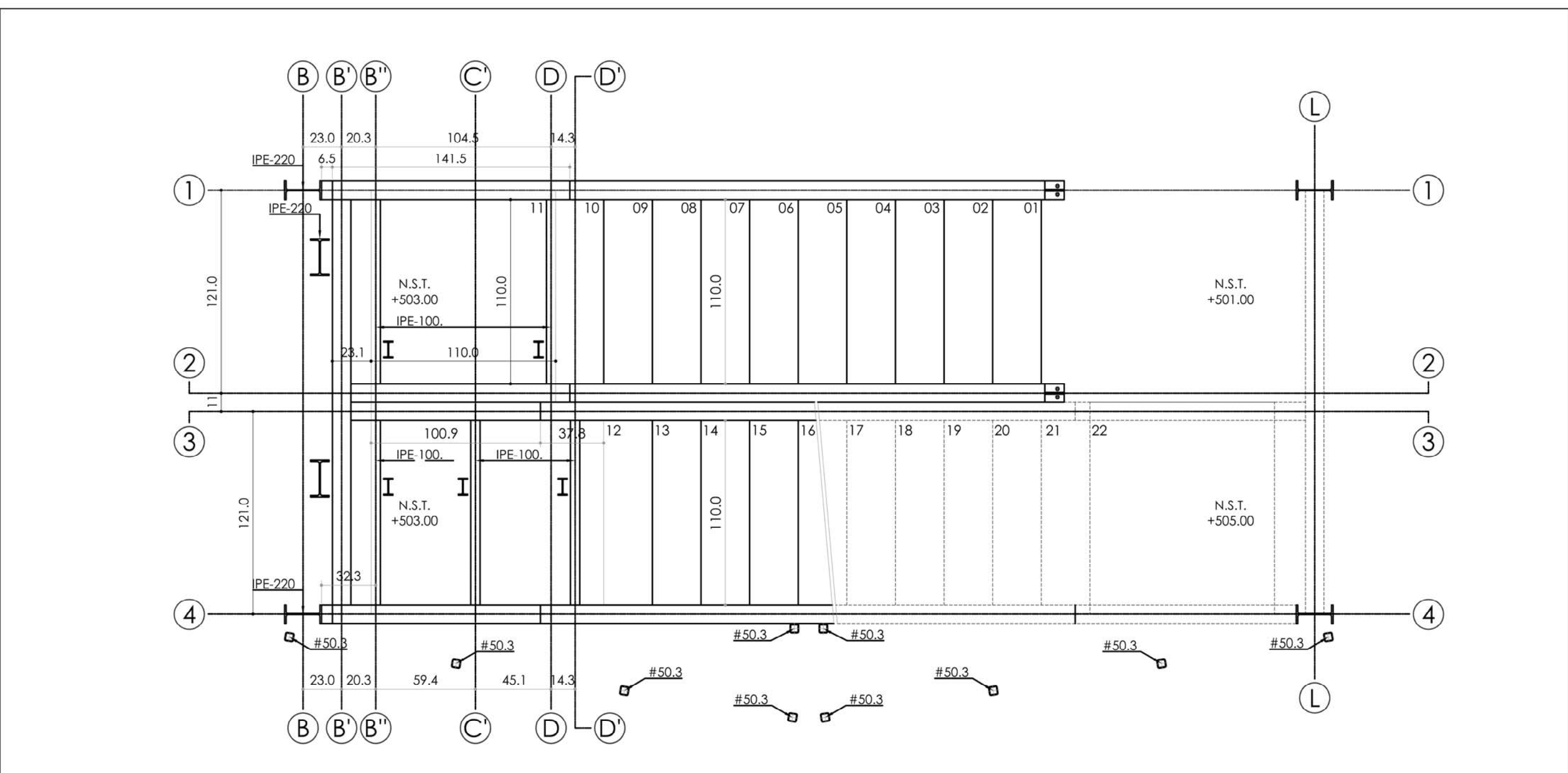
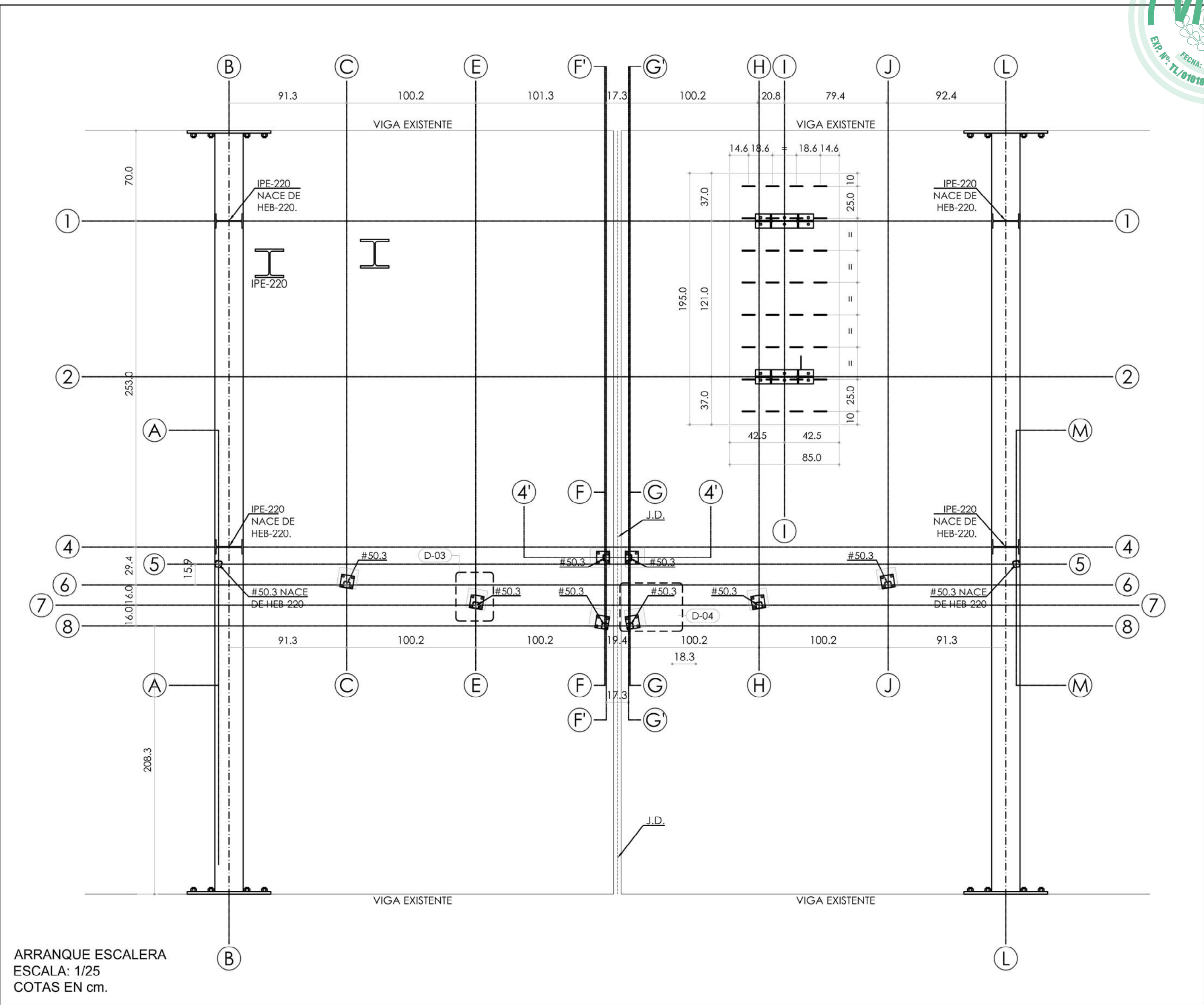
- EN TALLER: 10% DE LA LONGITUD TOTAL DE LAS UNIONES.
- EN OBRA: 20% DE LA LONGITUD TOTAL DE LAS UNIONES.

- EN TALLER: 20% DE LA LONGITUD TOTAL DE LAS UNIONES.
- EN OBRA: 20% DE LA LONGITUD TOTAL DE LAS UNIONES.

- UNIONES EN CORDONES LONGITUDINALES:
- EN TALLER: 10% DE LA LONGITUD TOTAL DE LAS UNIONES.
- EN OBRA: 20% DE LA LONGITUD TOTAL DE LAS UNIONES.

RESTO DE UNIONES Y UNIONES DE ATADO: 5%

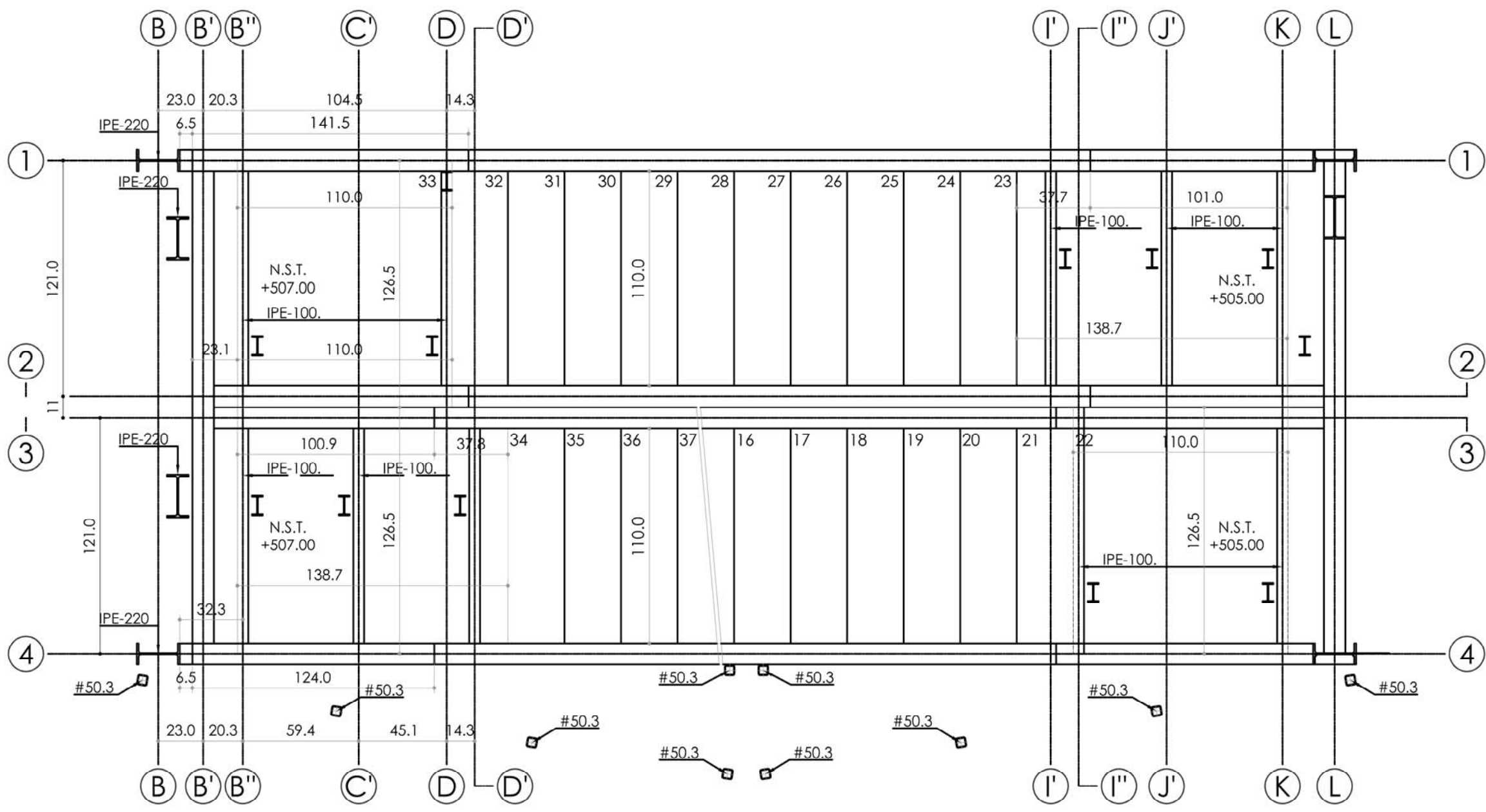
	<p>Escalator</p> <p>Proyecto sin escuela</p> <p>PROYECTO BASADO EN EVALUACIÓN</p> <p>Referencia:</p> <p>DDSS</p>
<p>GERENCIA ASISTENCIAL DE ATENCIÓN PRIMARIA</p> <p>ACCESO A CUBIERTA Y MEJORA DE SISTEMA DE EVACUACIÓN DE PUENTES</p> <p>DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS E INFORMACIÓN SIGMA, C/ MEJORA FERNÁNDEZ ALVARO, 1, MADRID</p>	<p>ESTRUCTURA DE ESCALERA</p> <p>PLANO LLAVE</p> <p>ALBERTO FERNÁNDEZ-PACHECO PASQUAL, ARQUITECTO</p>
	<p>E.1</p> <p>MAY 22</p>



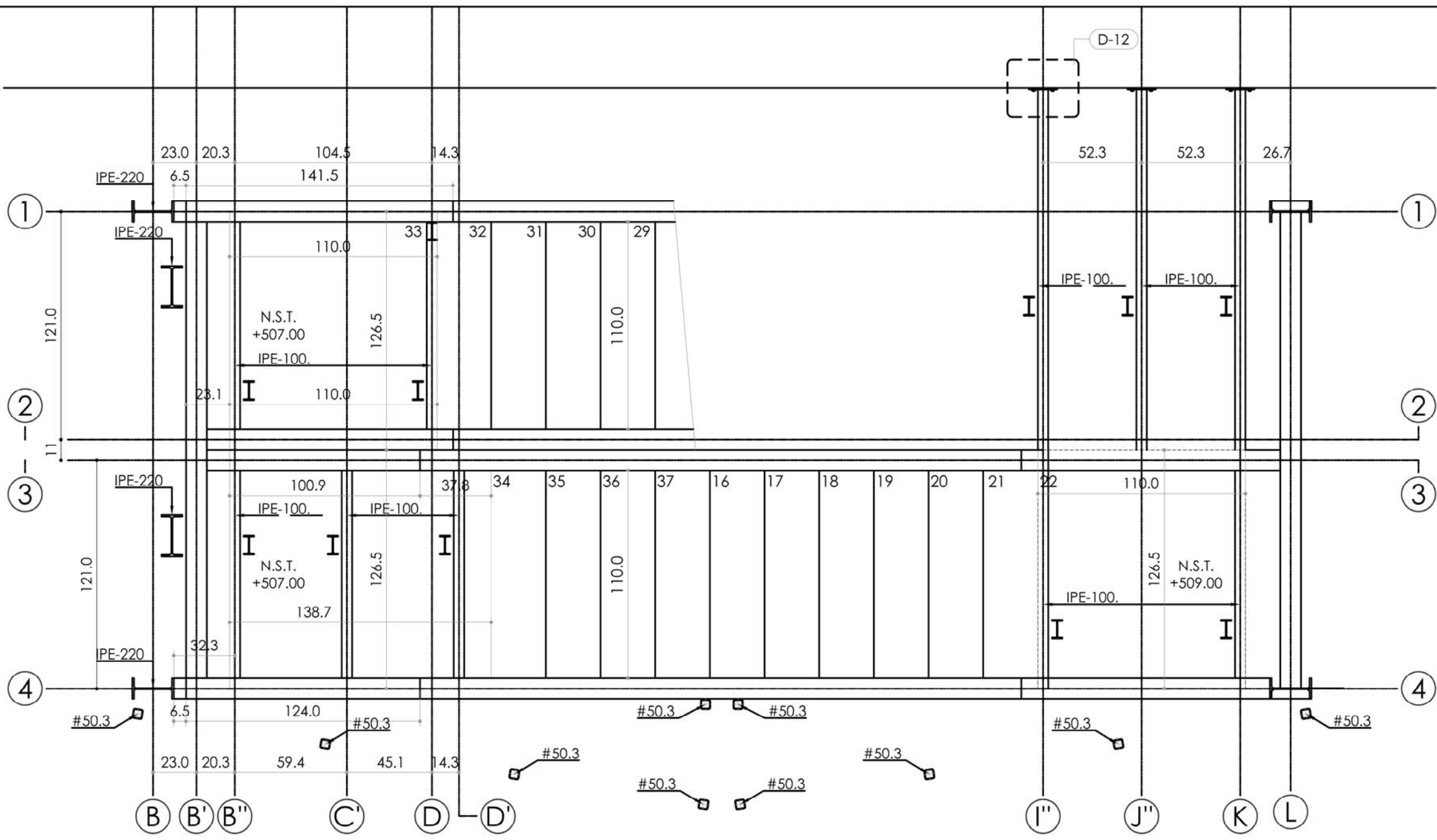
PLANTA COTAS
+501.00 a +503.00
ESCALA: 1/25
COTAS EN cm.

	GERENCIA ASISTENCIAL DE ATENCIÓN PRIMARIA	
	ACCESO A CUBIERTA Y MEJORA DE SISTEMA DE EVACUACIÓN DE PLUVIALES DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS E INFORMACIÓN SANITARIA. C/ MELCHOR FERNÁNDEZ ALMAGRO, 1. MADRID	
	ESTRUCTURA DE ESCALERA ARRANQUE. COTAS 501 Y 503	
Escala: 1/25	PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN	ALBERTO FERNÁNDEZ-PACHECO PASCUAL, ARQUITECTO
Referencia: DGSIS		

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en el navegador: <https://www.coam.es/verificar> o <https://www.coam.es/verificar>.
Rta. Documental TL/010184/2022. Expediente 20095469. Fecha 17/06/2022.

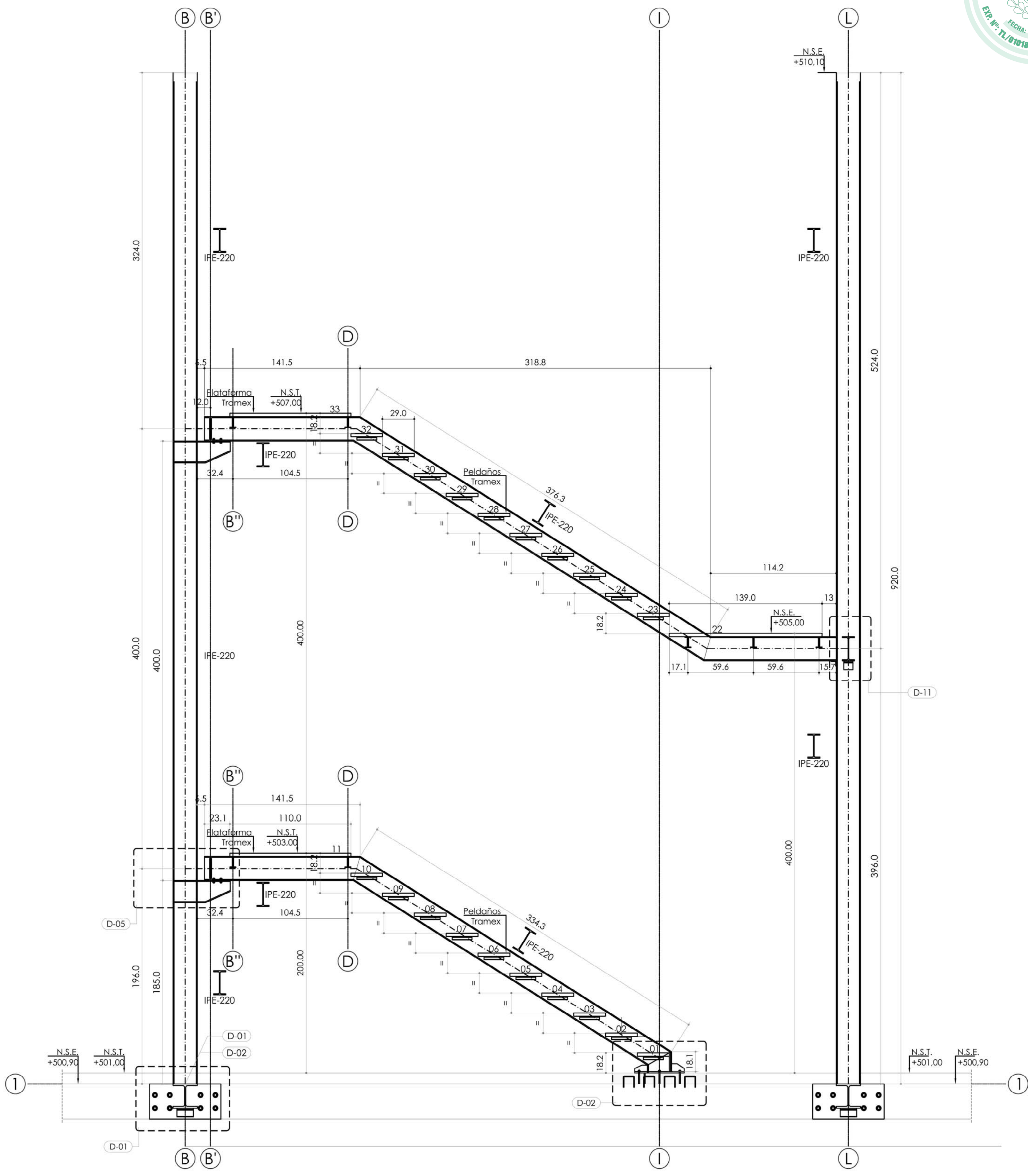


PLANTA COTAS
+505.00 a +507.00
ESCALA: 1/25
COTAS EN cm.



PLANTA COTAS
+507.00 a +509.00
ESCALA: 1/25
COTAS EN cm.

	GERENCIA ASISTENCIAL DE ATENCIÓN PRIMARIA	
	ACCESO A CUBIERTA Y MEJORA DE SISTEMA DE EVACUACIÓN DE PLUVIALES DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS E INFORMACIÓN SANITARIA. C/ MELCHOR FERNÁNDEZ ALMAGRO, 1. MADRID	
	ESTRUCTURA DE ESCALERA COTAS 505, 507 Y 509	
	ALBERTO FERNÁNDEZ-PACHECO PASCUAL, ARQUITECTO	
Escala: 1/25		
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN		
Referencia: DGSIS		



ALINEACIÓN-1
ESCALA: 1/25
COTAS EN cm.

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en
Rea Documental TL010134/2022. Expediente 200953440. Id. 2009594188. Fecha 17/06/2022

Escala:
1/25

PROYECTO
BÁSICO Y DE
EJECUCIÓN

Referencia:
DGSIS

GERENCIA ASISTENCIAL DE ATENCIÓN PRIMARIA

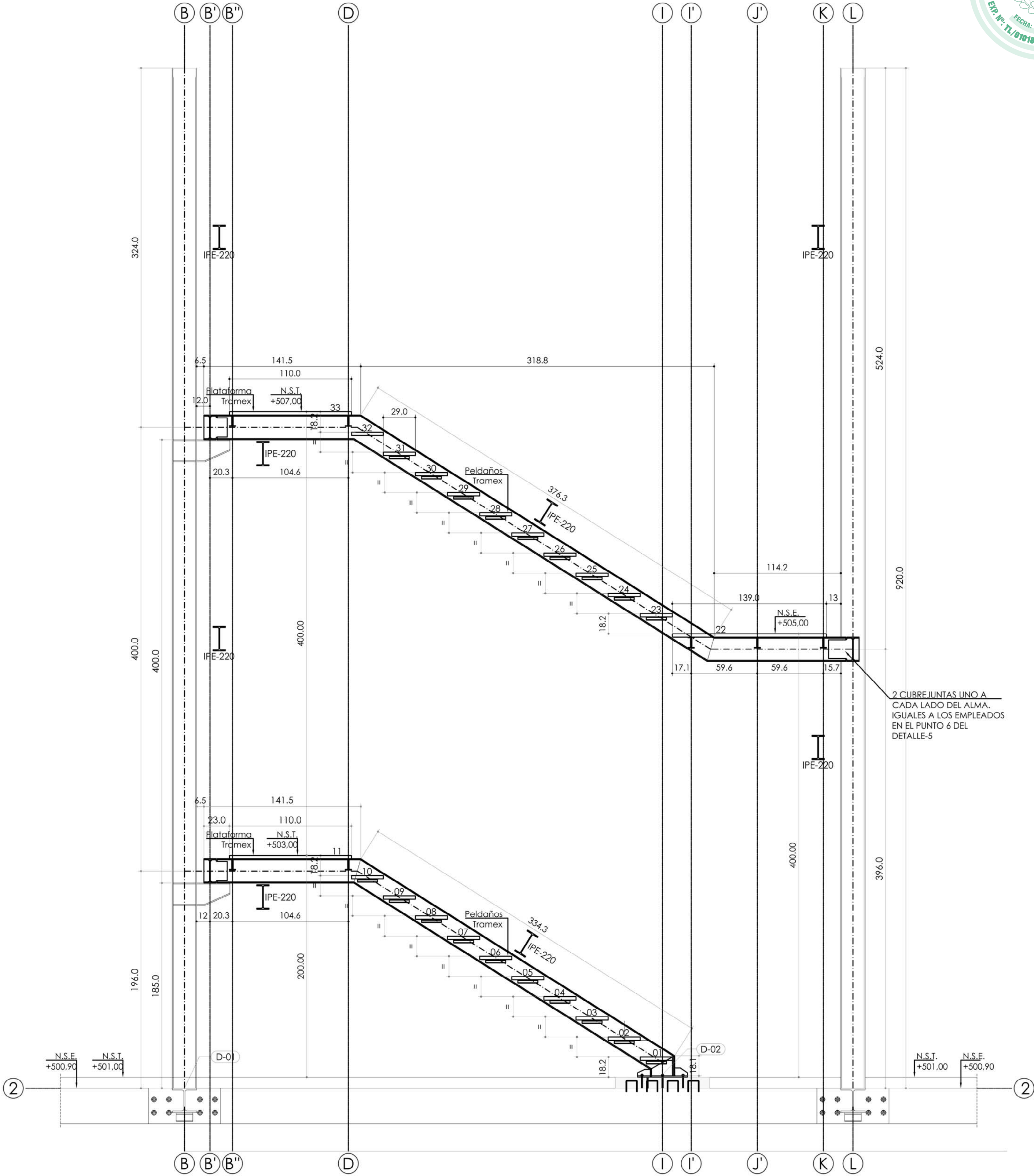
ACCESO A CUBIERTA Y MEJORA DE SISTEMA DE EVACUACIÓN DE PLUVIALES
DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS E INFORMACIÓN SANITARIA. C/ MELCHOR FERNÁNDEZ ALMAGRO, 1. MADRID

ESTRUCTURA DE ESCALERA
ALINEACIÓN 1

ALBERTO FERNÁNDEZ-PACHECO PASCUAL, ARQUITECTO
ESTRUCTURA DE ESCALERA

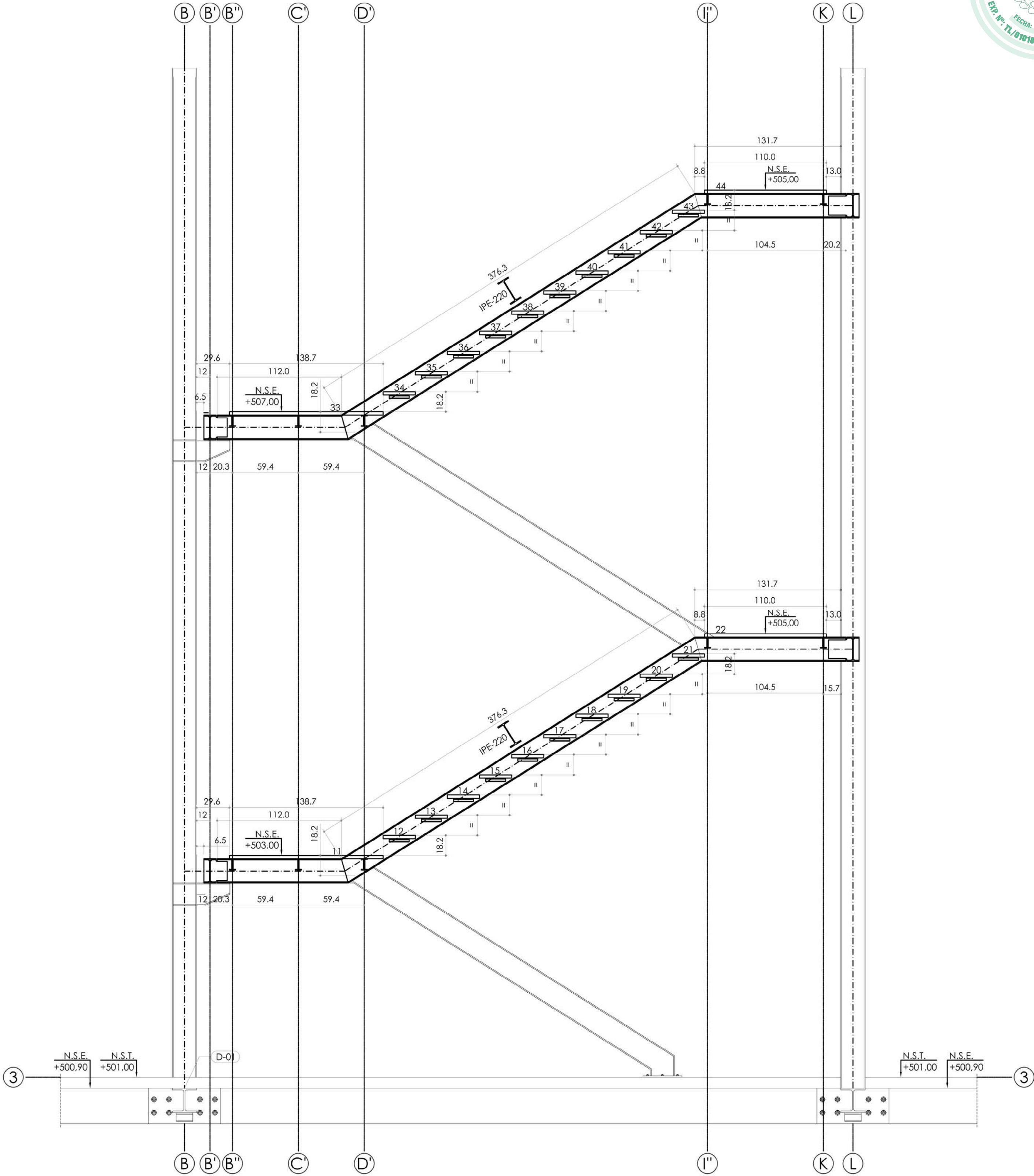
E.4

MAY 22



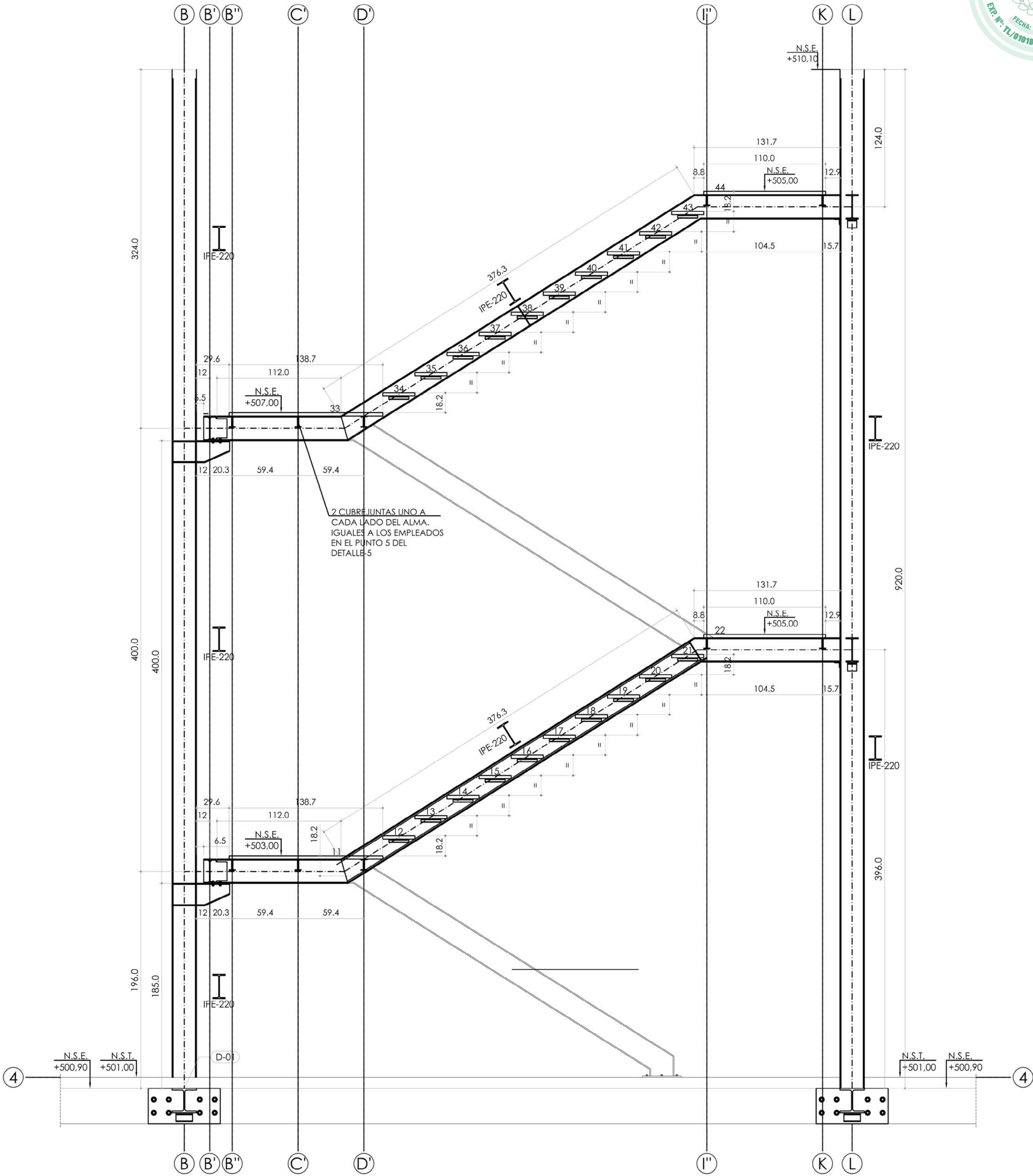
ALINEACIÓN-2
ESCALA: 1/25
COTAS EN cm.

	GERENCIA ASISTENCIAL DE ATENCIÓN PRIMARIA	
	ACCESO A CUBIERTA Y MEJORA DE SISTEMA DE EVACUACIÓN DE PLUVIALES DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS E INFORMACIÓN SANITARIA. C/ MELCHOR FERNÁNDEZ ALMAGRO, 1. MADRID	
Escala: 1/25	ESTRUCTURA DE ESCALERA ALINEACIÓN 2	E.5
Referencia: DGSIS	ALBERTO FERNÁNDEZ-PACHECO PASCUAL, ARQUITECTO	MAY 22



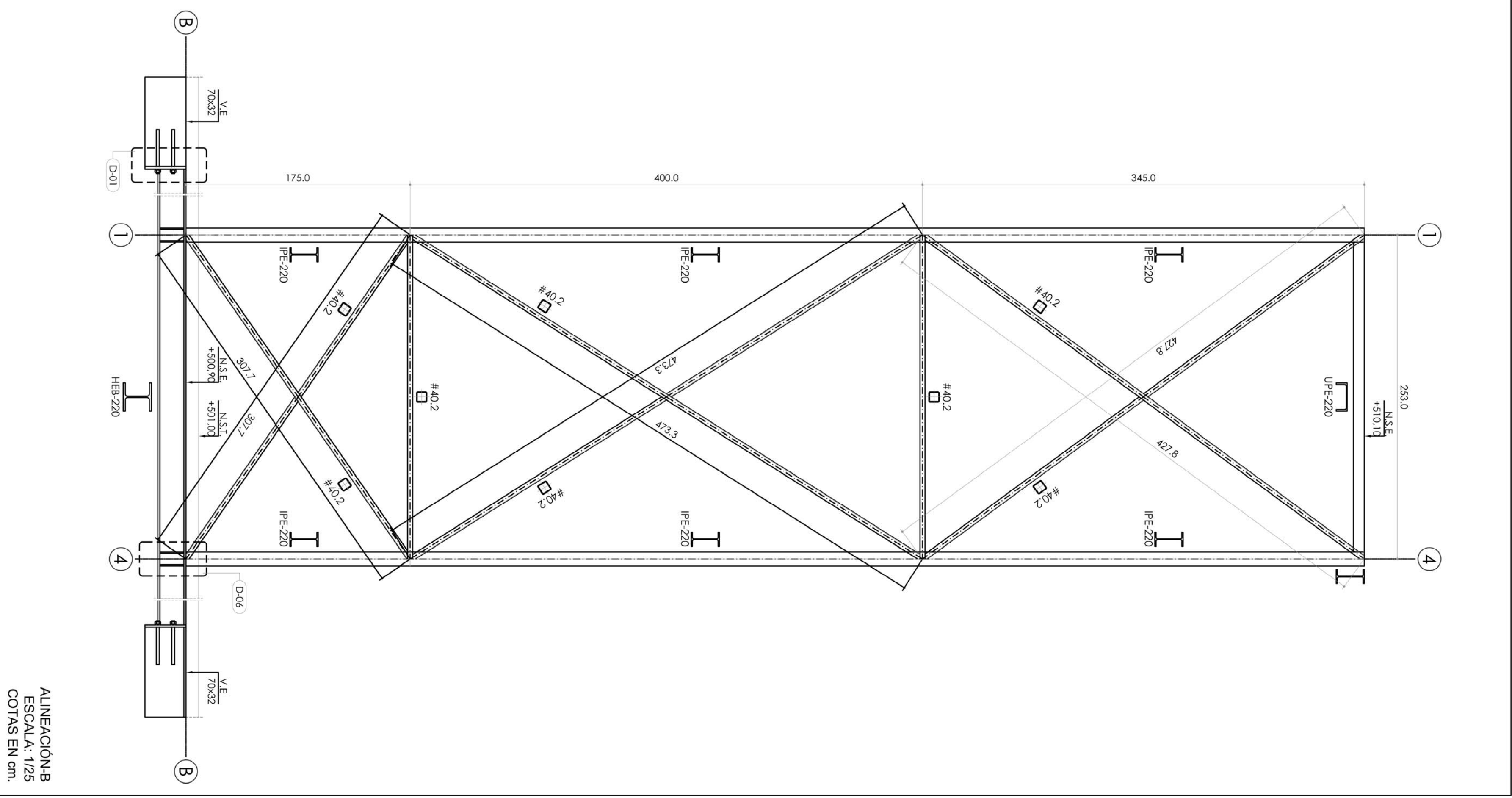
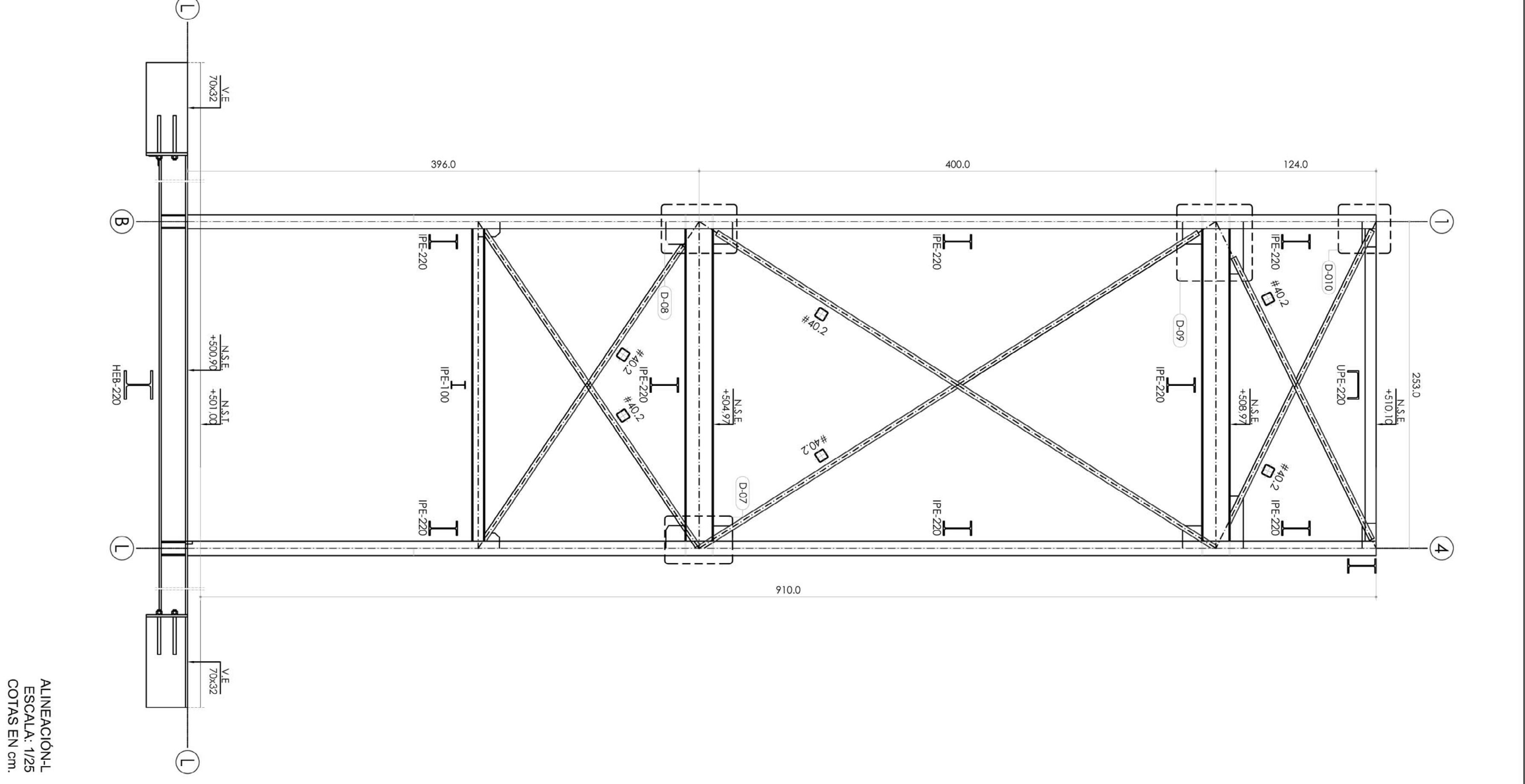
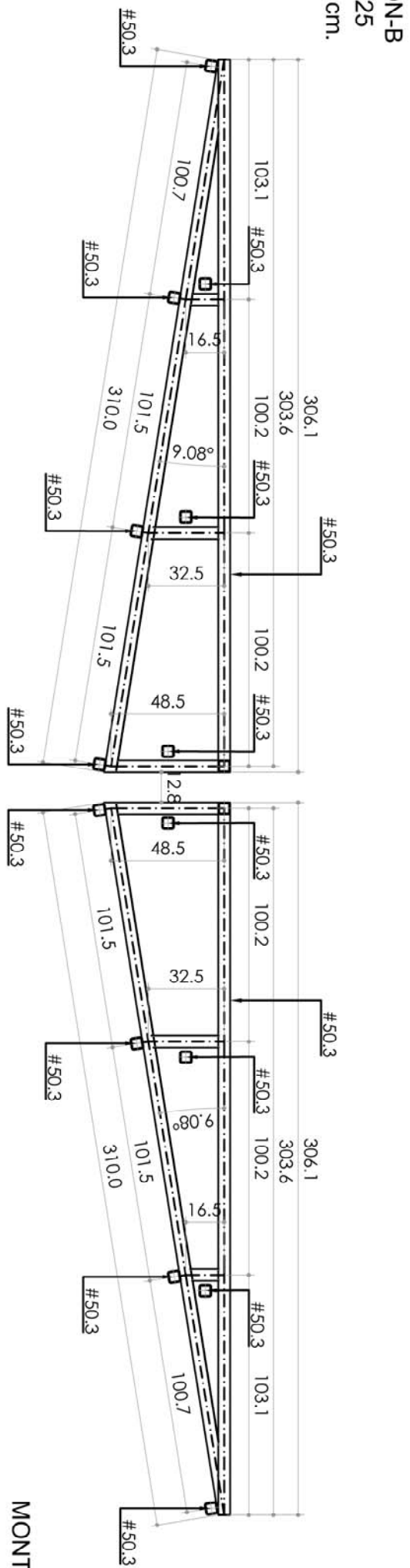
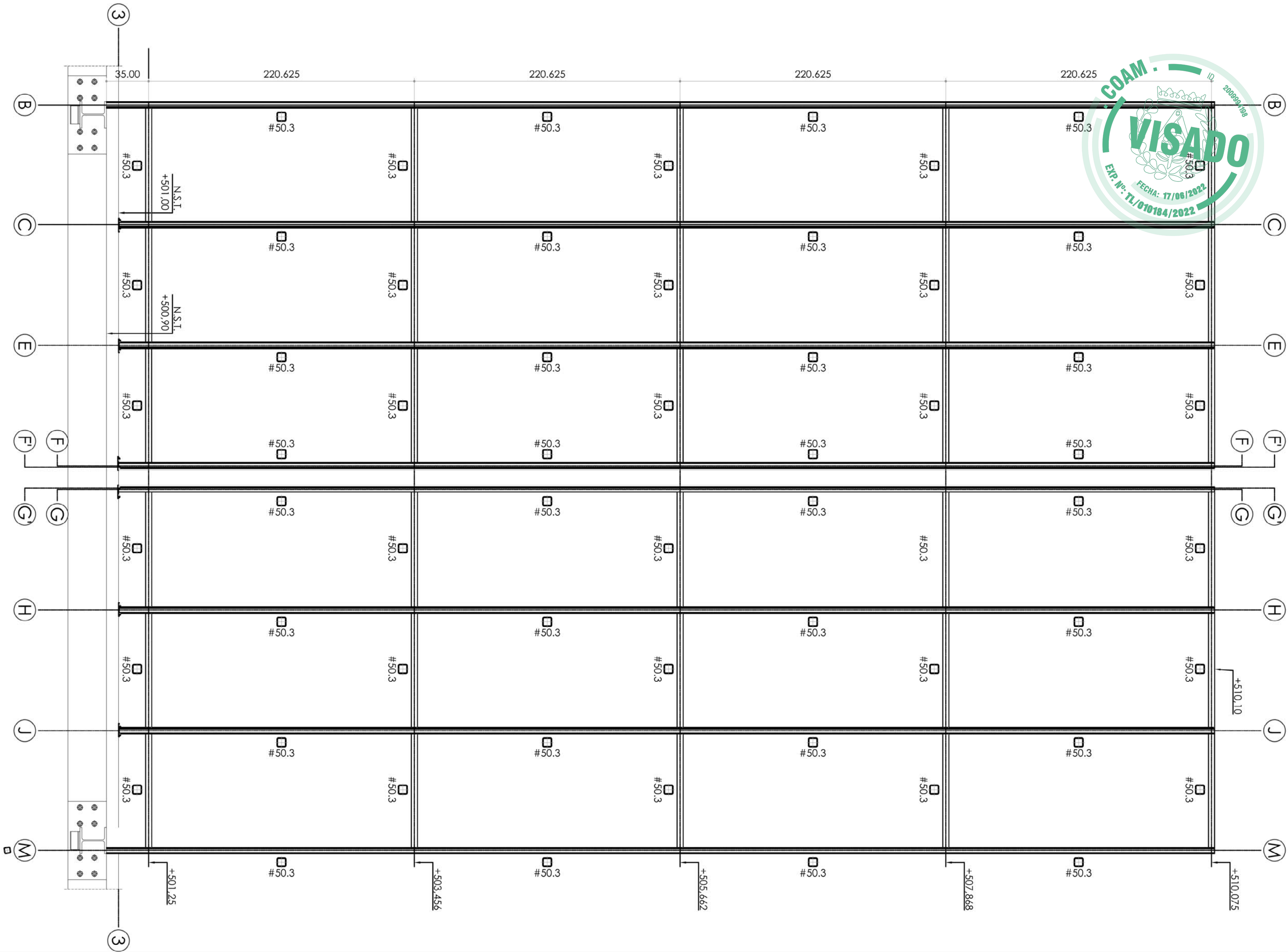
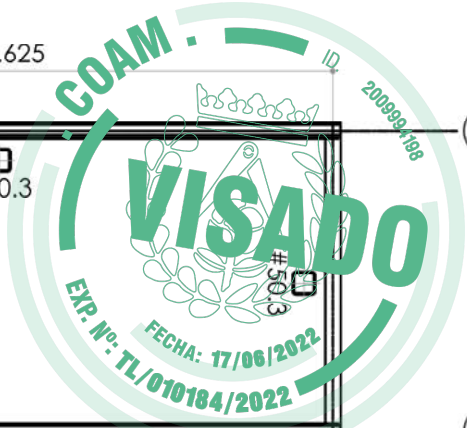
ALINEACIÓN-3
ESCALA: 1/25
COTAS EN cm.

	GERENCIA ASISTENCIAL DE ATENCIÓN PRIMARIA	
	ACCESO A CUBIERTA Y MEJORA DE SISTEMA DE EVACUACIÓN DE PLUVIALES	
	DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS E INFORMACIÓN SANITARIA. C/ MELCHOR FERNÁNDEZ ALMAGRO, 1. MADRID	
	ESTRUCTURA DE ESCALERA	
Escala: 1/25	ALINEACIÓN 3	E.6
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN		
Referencia: DGSIS	ALBERTO FERNÁNDEZ-PACHECO PASCUAL, ARQUITECTO	MAY 22



ALINEACIÓN-4
ESCALA: 1/25
COTAS EN cm.

	GERENCIA ASISTENCIAL DE ATENCIÓN PRIMARIA	
	ACCESO A CUBIERTA Y MEJORA DE SISTEMA DE EVACUACIÓN DE PLUVIALES DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS E INFORMACIÓN SANITARIA. C/ MELCHOR FERNÁNDEZ ALMAGRO, 1. MADRID	
Escala: 1/25	ESTRUCTURA DE ESCALERA ALINEACIÓN 4	E.7
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN		
Referencia: DGSIS	ALBERTO FERNÁNDEZ-PACHECO PASCUAL, ARQUITECTO	MAY 22



		GERENCIA ASISTENCIAL DE ATENCION PRIMARIA	
ACCESO A CUBIERTA Y MEJORA DE SISTEMA DE ELIMINACION DE PLUVIALES		ESTRUCTURA DE ESCALERA	
DIRECCION GENERAL DE SISTEMAS E INGENIERIA SANITARIA C/ MELCHOR FERNANDEZ ALVARO, 1. MADRID		ALBERTO FERNANDEZ-PACHECO PASQUAL, ARQUITECTO	
Escala: 1/25		Referencia: DCSIS	
PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION		MAY 22	

