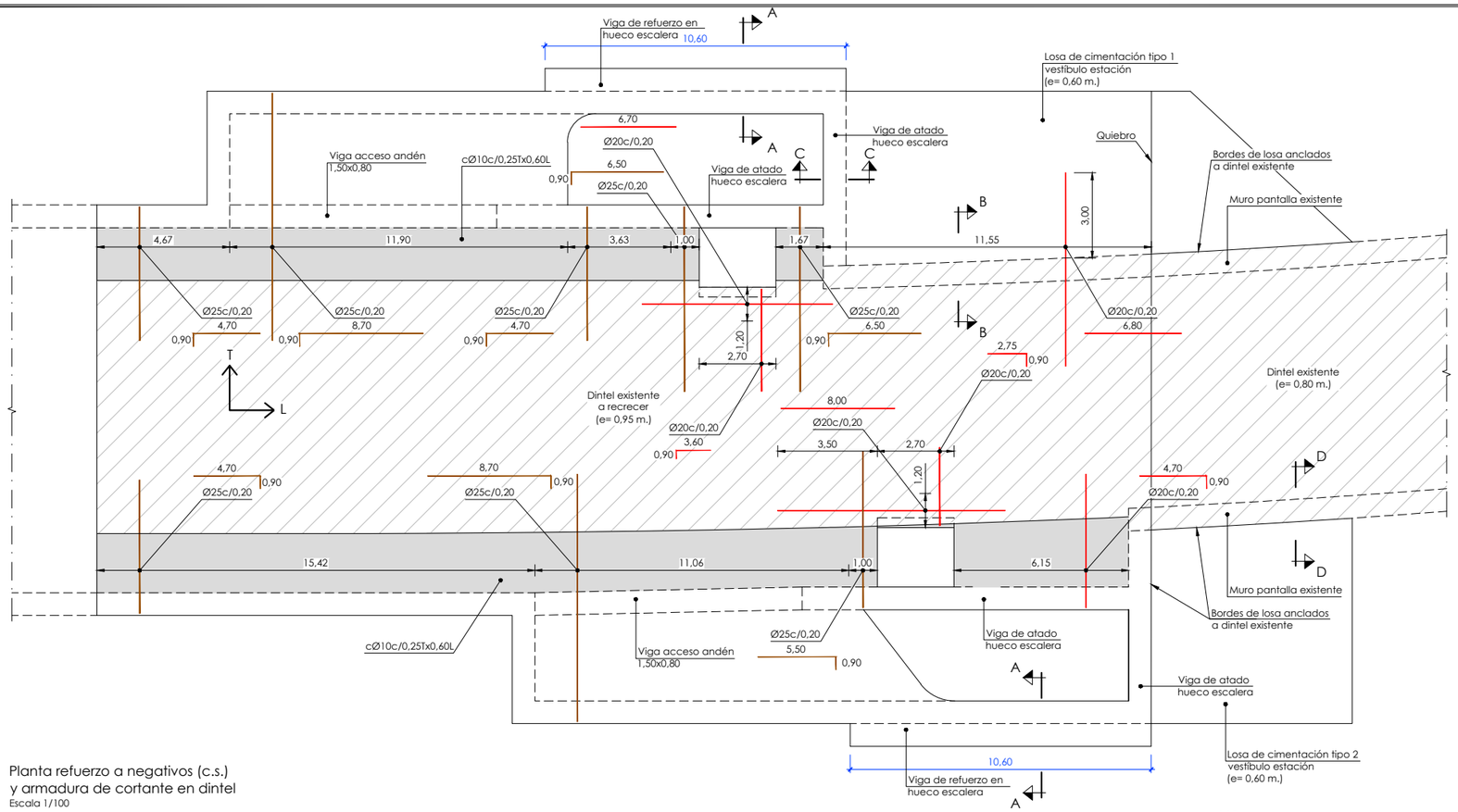
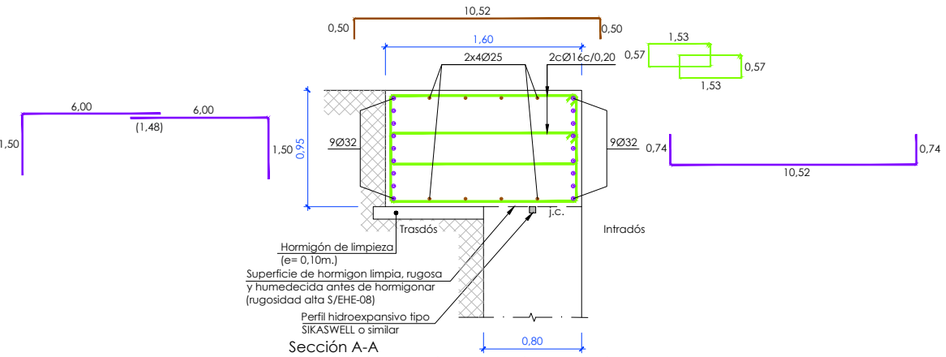
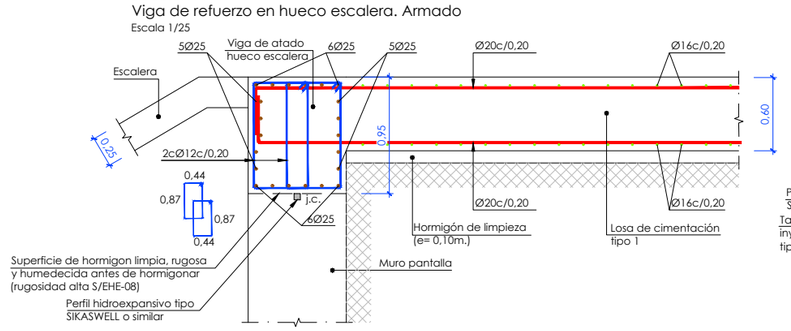


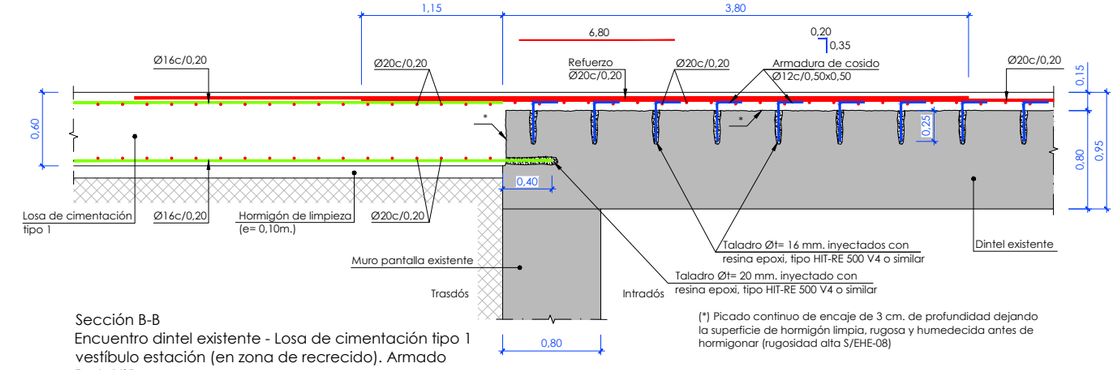
Planta refuerzo a negativos (c.s.)
y armadura de cortante en dintel
Escala 1/100



Sección A-A
Viga de refuerzo en hueco escalera. Armado
Escala 1/25

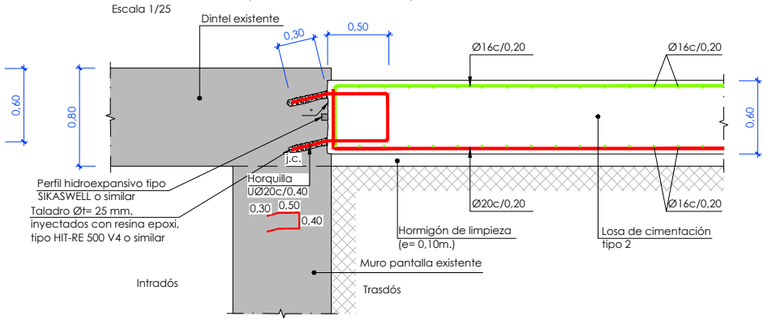


Sección C-C
Encuentro viga de atado hueco escalera - Losa de cimentación tipo 1 vestíbulo estación. Armado
Escala 1/25



Sección B-B
Encuentro dintel existente - Losa de cimentación tipo 1 vestíbulo estación (en zona de recrecido). Armado
Escala 1/25

(*) Picado continuo de encaje de 3 cm. de profundidad dejando la superficie de hormigón limpia, rugosa y humedecida antes de hormigonar (rugosidad alta S/EHE-08)



Sección D-D
Encuentro dintel existente - Losa de cimentación tipo 2 vestíbulo estación. (En zona de no recrecido). Armado
Escala 1/25

Notas generales:
- Se verterán 10cm de hormigón de limpieza bajo la cimentación.
- El terreno de cimentación deberá ser inspeccionado por la Dirección de Obra, antes y después de la excavación para el emplazamiento de estructuras.
- Se exigirán separadores comerciales para garantizar el recubrimiento de las armaduras.
- Todos los cantos vistos se rematarán con berenjenos.
- Todas las juntas de hormigonado recibirán el tratamiento adecuado a fin de lograr una buena unión entre los dos hormigones.
- Deberá prestarse especial atención al curado del hormigón siguiendo lo prescrito en la EHE.
- Es muy importante que todos los elementos de hormigón armado se rieguen profusamente durante los 4 días posteriores a su hormigonado.

Nota de anclajes con resina epoxi:
- El procedimiento de perforación y anclaje deberá estar contrastado de forma que sea posible, en todos los casos, alcanzar la capacidad máxima de la armadura en estado límite último.
- La colocación se realizará de la siguiente forma:
  1.- Realizar el taladro.
  2.- Limpiar perfectamente.
  3.- Soplado del polvo restante.
  4.- Relleno desde el fondo del taladro con un mortero de altas resistencias mecánicas y sin retracción a base de resinas epoxi tipo HIT-RE 500 V4 o similar.
  5.- Insertar la barra corrugada y mantener el tiempo de curado.

j.c.: junta de construcción

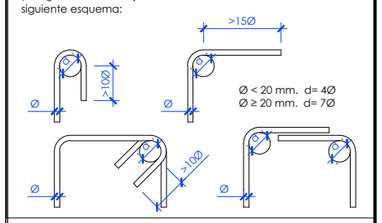
solapes de armaduras no indicados		
HA-35 y B-500-SD		
Ø mm.	posición I (m)	posición II (m)
8	0,60	0,75
10	0,70	0,95
12	0,85	1,10
16	1,15	1,50
20	1,40	1,85
25	2,00	2,60
32	3,10	4,10

solapes de armaduras no indicados		
HA-30 y B-500-SD		
Ø mm.	posición I (m)	posición II (m)
8	0,60	0,75
10	0,70	0,95
12	0,85	1,10
16	1,15	1,50
20	1,45	1,90
25	2,15	2,80
32	3,30	4,40

OHARRAK :
NOTAS :

armadura transversal

Salvo casos especialmente indicados, los radios de doblado y longitudes de anclaje en los cercos seran los indicados en el siguiente esquema:



cuadro de características y control (según EHE)

	materiales				
	hormigón				
			γ_c		
elemento	tipo	control	persistente ó transitoria	accidental	servicio
dintel	HA-30/B/20/IIIa	estadístico	1,50	1,30	1,00
escaleras, anden, muros y pilares	HA-30/B/20/IIIa	estadístico	1,50	1,30	1,00
solera	HA-35/B/20/IIIc +Qb	estadístico	1,50	1,30	1,30
muros pantalla	HA-35/B/20/IIIc +Qb	estadístico	1,50	1,30	1,30

	acero					
			γ_s			
elemento	tipo	control	persistente ó transitoria	accidental	servicio	recubri. nominal
dintel	B500SD	normal	1,15	1,00	1,00	40 mm
escaleras, anden, muros y pilares	B500SD	normal	1,15	1,00	1,00	35 mm
solera	B500SD	normal	1,15	1,00	1,00	50 mm
muros pantalla	B500SD	normal	1,15	1,00	1,00	70 mm

	ejecución				
		γ_a			
elemento	control	G	G*	Q	A
todos	intenso	1,35	1,50	1,50	1,00

Notas:
- Vida útil del proyecto (t_g): 100 años.
- El tipo de cemento para ambiente IIIa es CEM II/B-P(SR).
- El tipo de cemento para ambiente IIIc+Qb es CEM II/B-P(SR y MR).
- La relación agua/cemento máxima utilizada y el mínimo contenido de cemento se ajustara en cada caso a lo indicado en la tabla 37.3.2.a de la EHE-08.
- Para garantizar los recubrimientos se deberán usar separadores de mortero u otro sistema adecuado según articulo 37.2.5 de la EHE-08.

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	May 22	Fulcrum	ETS	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR
FULCRUM

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA
2-2VA-022-077-A

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA ESCALA ORIGINAL 1:100 EN DIN A1
ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

PROIEKTUAREN IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO
ANOETA GELTOKIKO BIGARREN ATONDOA ERAIKITZEKO PROIEKTUA
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL 2º VESTÍBULO DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO
ESTACIÓN ANOETA
ESTRUCTURAS
ARMADO
FALSO TÚNEL TESTERO HENDAIA. HOJA 4

PLANO ZK. / N. PLANO 5 .4.2
ORRIA / HOJA 5 Sigue 6

P:\vivs\X00001141\02 Vigentes\Planos\Proyecto constructivo\05-Estación Anoeta\05-04-Estructuras\2-2VA-022-077-A.dwg