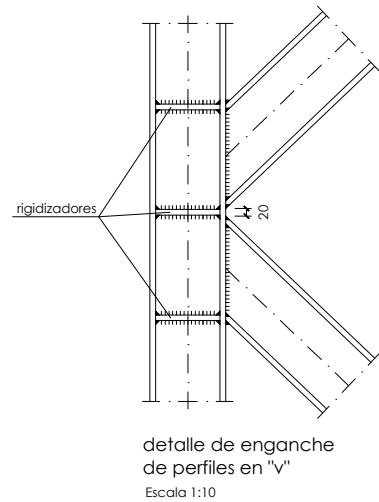
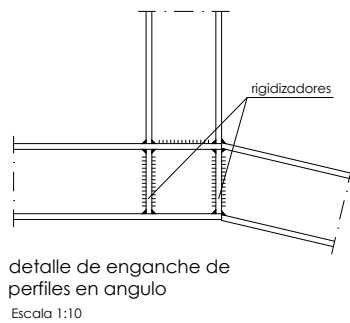
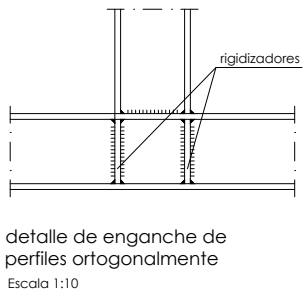
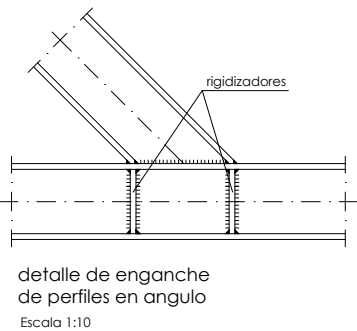
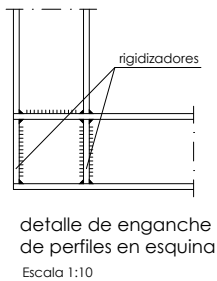
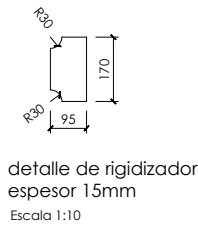
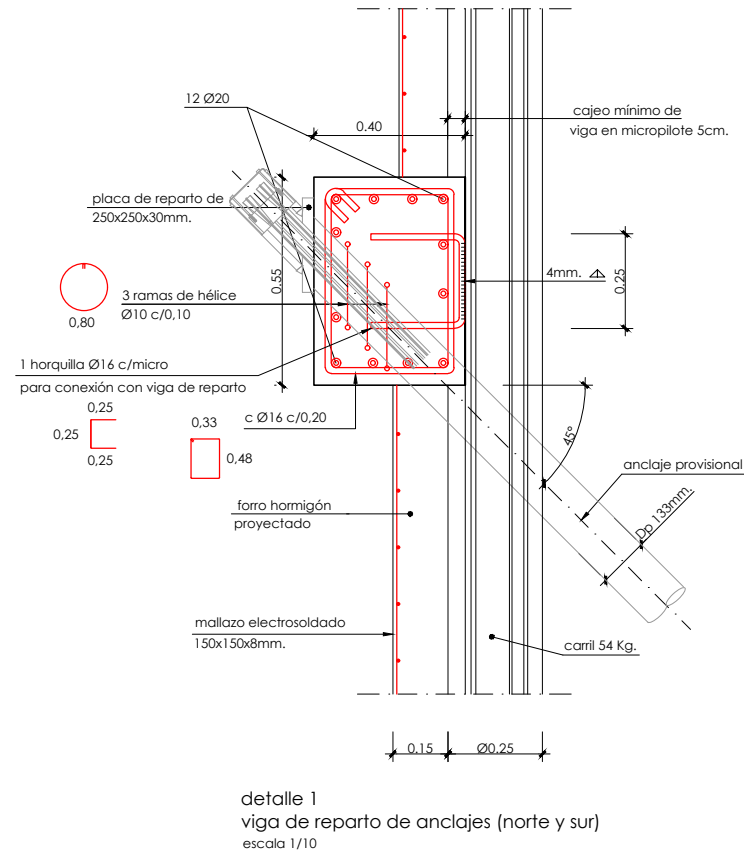
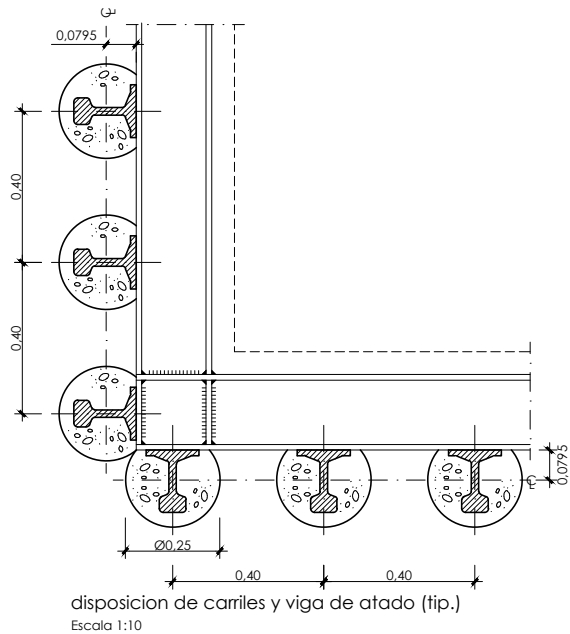


G:\Proyectos\...\L5\7. Delineación y planos\PLANOS\PLANOS ETS\TRAMO 2\02.2. PLANOS SEPARADOS\L5-AG-21-567-Adwg

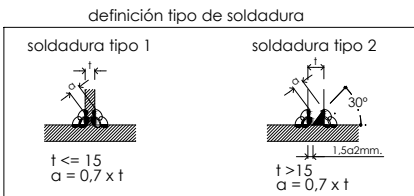


**características de los anclajes al terreno**  
1º nivel:  
cada anclaje estará constituido por un tendón de 2 cordones de 0,6" (15,2 mm.) de acero y 1860 S7 con una sección total de 280 mm². la carga de rotura de cada tendón será igual o superior a 53,1 Mp y la carga que produce una deformación del 0,1% será igual o superior a 45,7 Mp.  
el diámetro de perforación mínimo Dp será de 133 mm. y la fuerza de tesado To será de 15 Mp.

2º nivel:  
cada anclaje estará constituido por un tendón de 3 cordones de 0,6" (15,2 mm.) de acero y 1860 S7 con una sección total de 420 mm². la carga de rotura de cada tendón será igual o superior a 79,6 Mp y la carga que produce una deformación del 0,1% será igual o superior a 68,6 Mp.  
el diámetro de perforación mínimo Dp será de 133 mm. y la fuerza de tesado To será de 40 Mp.

3º nivel:  
cada anclaje estará constituido por un tendón de 4 cordones de 0,6" (15,2 mm.) de acero y 1860 S7 con una sección total de 560 mm². la carga de rotura de cada tendón será igual o superior a 106,1 Mp y la carga que produce una deformación del 0,1% será igual o superior a 91,4 Mp.  
el diámetro de perforación mínimo Dp será de 133 mm. y la fuerza de tesado To será de 55 Mp.  
los tendones serán provisionales de inyección repetitiva y selectiva (IRS). la resistencia mínima de la lechada de inyección será de 450 Kp/cm².  
la longitud libre mínima de los anclajes será de 4,00 m.

**Notas :**  
el acero estructural será S275 J2-G3.  
las uniones de montaje y detalles de ejecución no definidos en este plano, tanto en lo que se refiere a su ubicación como a sus características, deberán ser sometidos a la aprobación de la dirección de obra.  
se exigirá que los soldadores estén homologados para los tipos de soldadura contenidos en este proyecto.  
las dimensiones de la estructura deberán ser confirmados una vez efectuado el replanteo de la obra.  
los puntales se colocarán siempre antes de excavar el terreno situado por debajo de ellos.



cuadro de características y control (según EHE)						
materiales						
hormigón						
elemento	tipo	control	γc			
			persistente ó transitoria	accidental	servicio	
vigas de reparto	HA-30/B/20/IIa	Estadístico	1,50	1,30	1,00	
acero						
elemento	tipo	control	γs			
			persistente ó transitoria	accidental	servicio	
vigas de reparto	B500S	normal	1,15	1,00	1,00	35 mm
vida útil del proyecto (Igt): 100 años						
tipo de cemento: CEM-I						

OHARRAK :  
NOTAS :

A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL/21	MAHC	ETS	
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BIRAZTERTZEAK  
REVISIONES

AHOLKULARIA CONSULTOR	INGENIARI: EGILEA INGENIERO AUTOR
<b>eptisa</b>	<b>FUGRUM</b>
MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos	

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-AG-21-567-A

EUSKO JAURLARITZA

GOBIERNO VASCO

LURRALDE PLANGINTZA  
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN  
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

**et/s** euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA  
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:  
ESCALA ORIGINAL  
VARIAS  
EN DIN A1

ESKALA GRAFIKOA  
ESCALA GRAFICA

PROIEKTU IZENBURUA  
TÍTULO DEL PROYECTO  
BILBOKO METROPOLI-TREN BIDEAREN 5. LINEAKO  
ERAKUNTZA PROIEKTUA. APERRIBAI - GALDAKAO TARTEA  
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL  
METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI - GALDAKAO

PLANU - IZENBURUA  
TÍTULO DEL PLANO  
ESTACIÓN DE GALDAKAO  
CAÑÓN DE ACCESO EN PLAZA ROJA  
ENTIBACIONES. DETALLES

PLANU-ZNB / N. PLANO  
9.8.3  
ORRIA / HOJA  
4 SIGUE 5