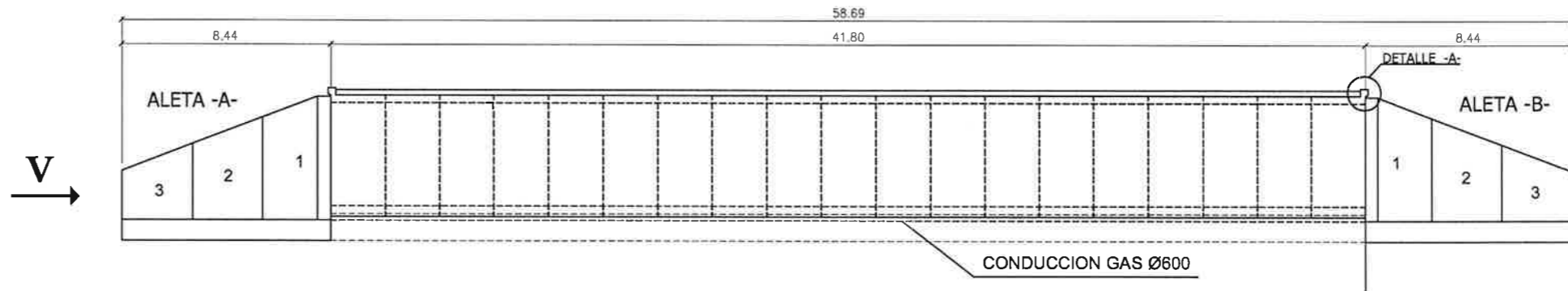
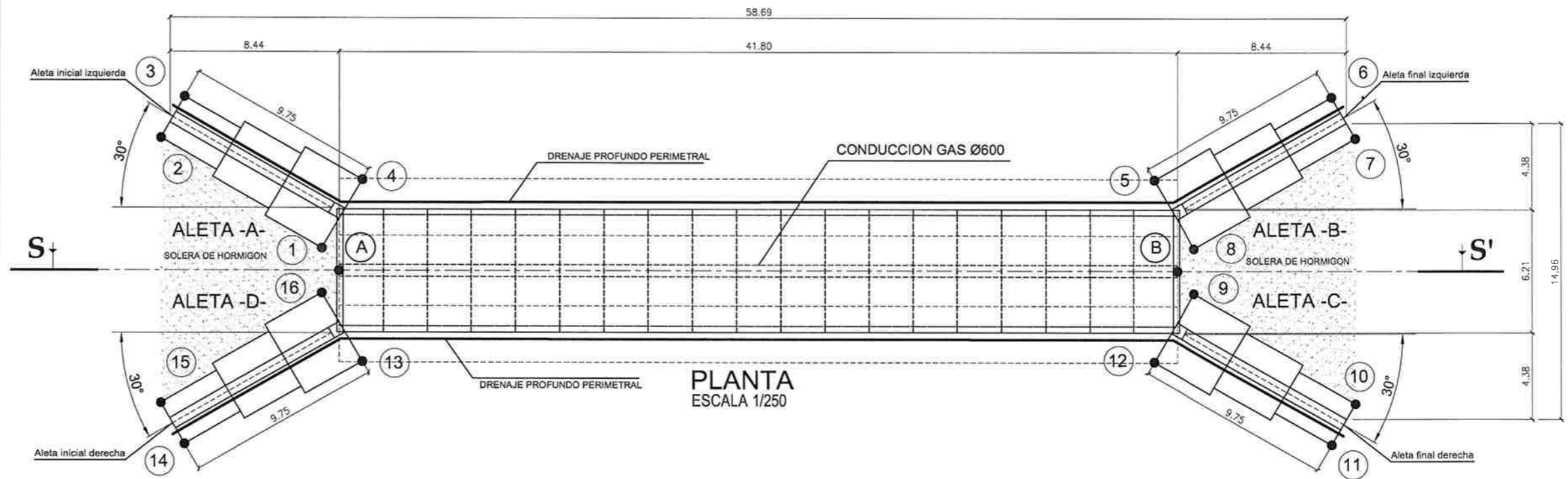
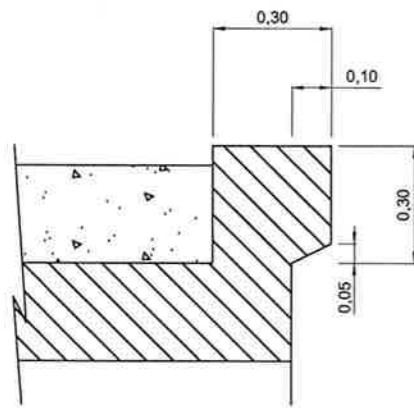


## SECCIÓN LONGITUDINAL S-S ESCALA 1/250



### DETALLE TIMPANO (B) S/E



**PLANTA  
ESCALA 1/250**

Pto.	X	Y	Z
A	604782.973	4661284.307	360.608
B	604810.309	4661252.684	359.331

Pto.	X	Y
1	604783.273	4661285.691
2	604782.216	4661295.416
3	604784.573	4661295.870
4	604787.201	4661286.446
5	604813.057	4661256.585
6	604822.008	4661252.637
7	604821.222	4661250.369
8	604811.747	4661252.806

Pto.	X	Y
9	604810.035	4661251.323
10	604811.091	4661241.597
11	604808.734	4661241.144
12	604806.107	4661250.567
13	604780.250	4661280.428
14	604771.300	4661284.376
15	604772.085	4661286.644
16	604781.560	4661284.208

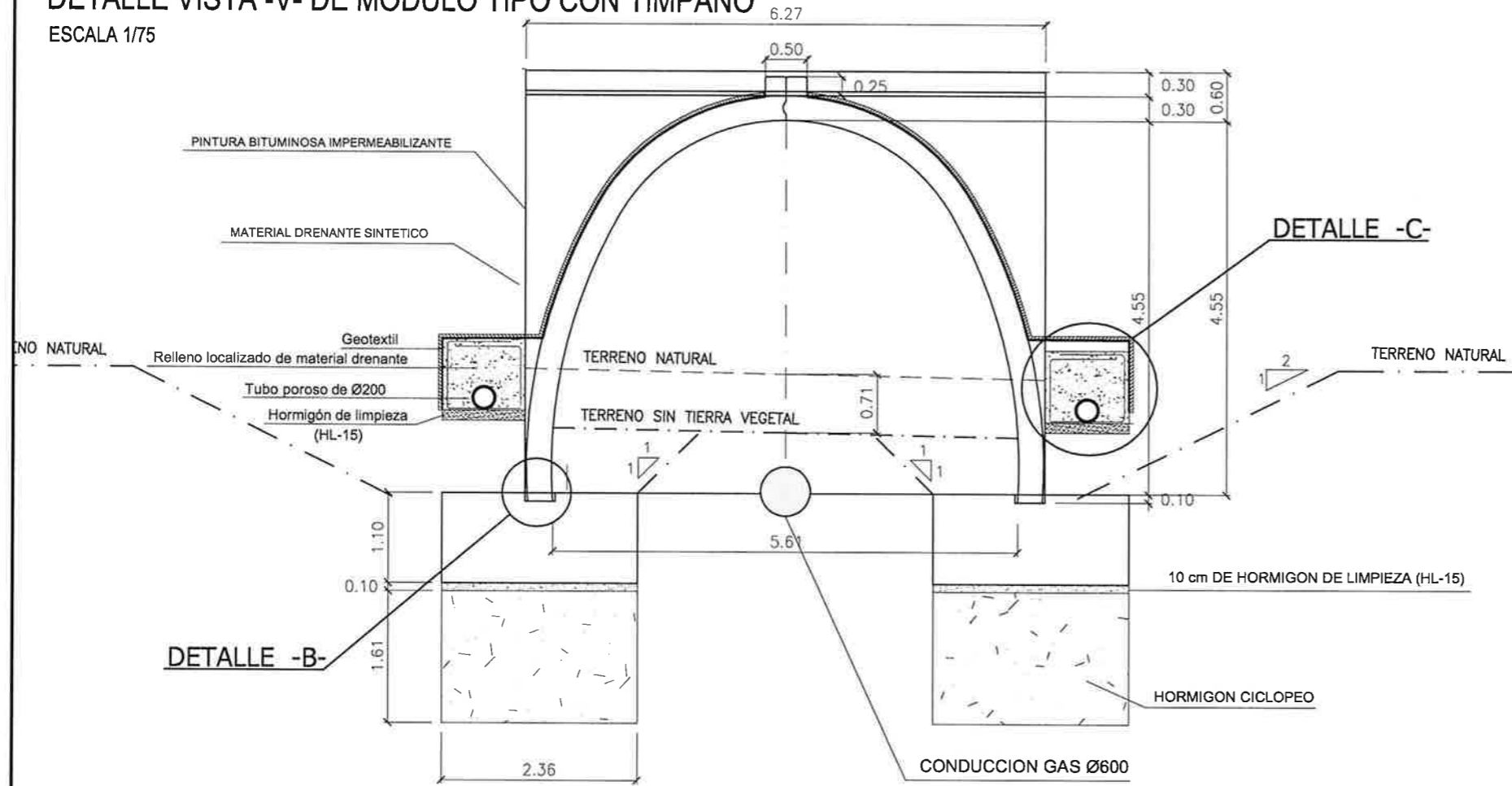
### CONTROL CALIDAD – INSITU

MATERIAL	RESISTENCIA CARACT. (Kg/cm <sup>2</sup> )	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACION	RECUBRIMIENTOS ARMADURA (mm.)
CIMENTACIONES	HA-35/B/25/IIa+Qc	f <sub>ck</sub> ≥ 350	Intenso	γ <sub>c</sub> = 1,50
DOVELAS PREFABRICADAS	HA-40/AC/12/IIa	f <sub>ck</sub> ≥ 400	Intenso	γ <sub>c</sub> = 1,50
ACERO	B-500SD	f <sub>yk</sub> ≥ 5.100	Intenso	γ <sub>s</sub> = 1,15
ACCIONES	Daños medios	Intenso	γ <sub>f</sub> = 1,50	

NOTAS: LA RELACION AGUA/CEMENTO MAXIMA UTILIZADA Y EL MINIMO CONTENIDO DE CEMENTO SE AJUSTARA A LO INDICADO EN LA TABLA 37.3.2.a DE LA EHE-08.  
(\* EL TIPO DE CEMENTO CONSIDERADO DEBERA SER RESISTENTE A LOS SULFATOS (SR).)

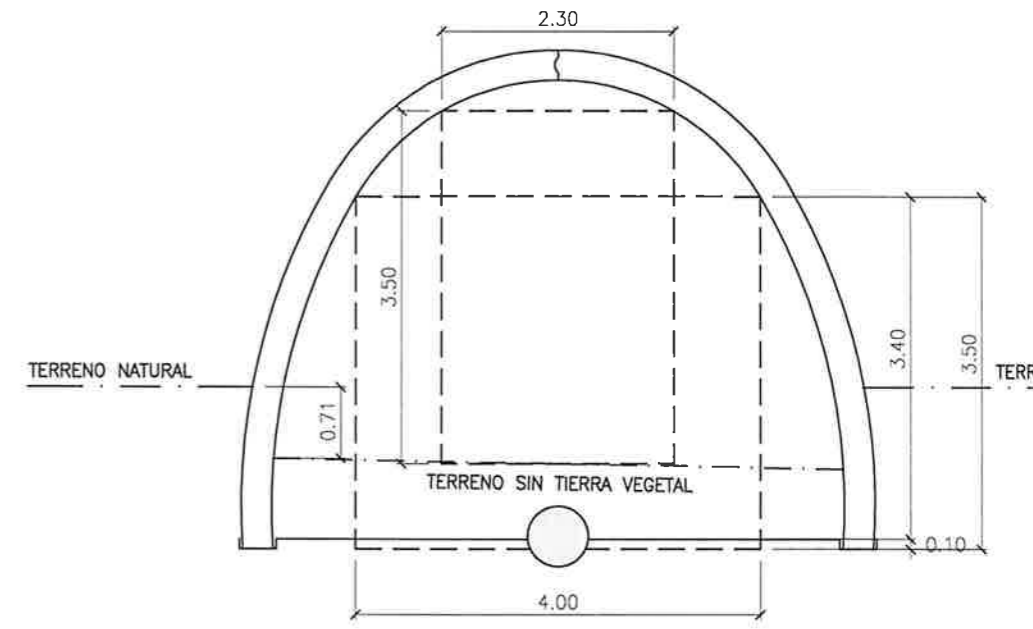
# DETALLE VISTA -V- DE MODULO TIPO CON TÍMPANO

ESCALA 1/75



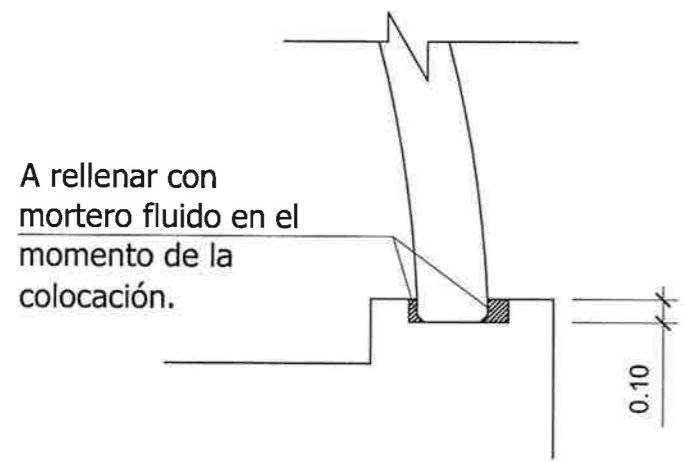
# CONDICIONES PARTICULARES DE ENAGAS

S/E



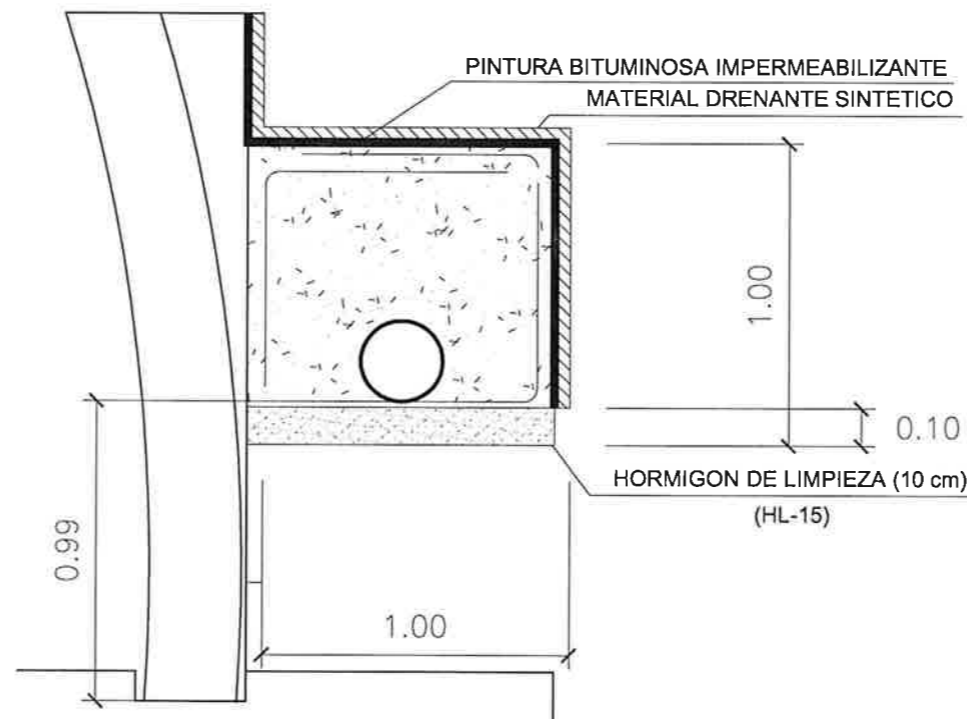
# DETALLE CIMENTACION (DETALLE -B-)

S/E



# DETALLE TUBO DREN (DETALLE -C-)

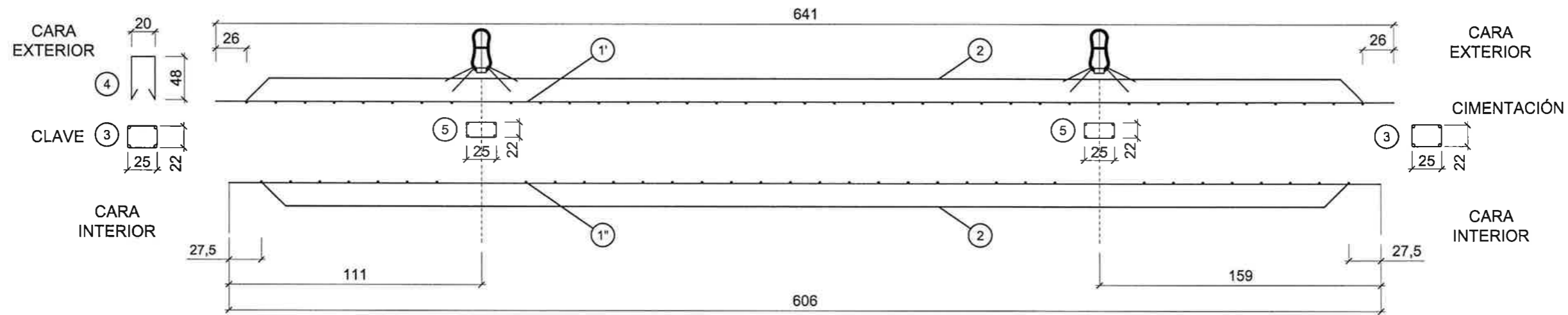
ESCALA 1/25



# CONTROL CALIDAD – INSITU

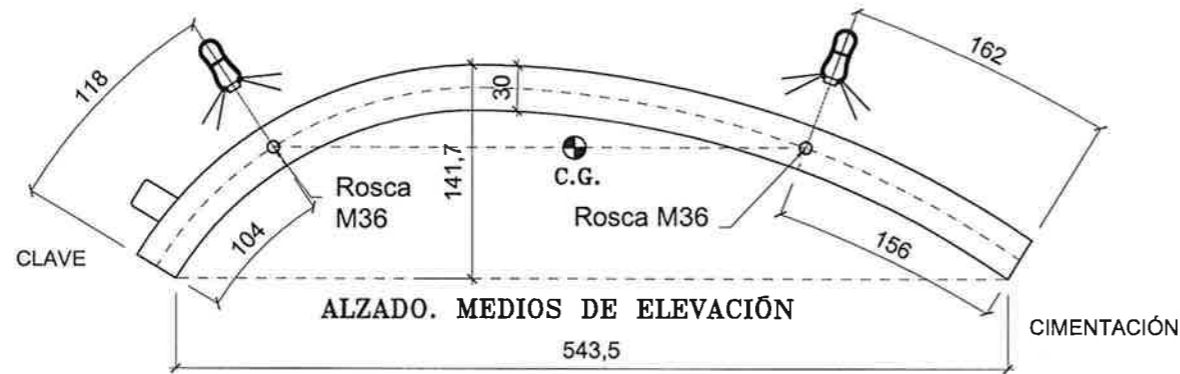
MATERIAL	RESISTENCIA CARACT. (Kg/cm <sup>2</sup> )	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACION	RECUBRIMIENTOS ARMADURA (mm.)	
CIMENTACIONES	HA-35/B/25/IIa+Qc	f <sub>ck</sub> ≥ 350	Intenso	γ <sub>c</sub> = 1,50	35*
DOVELAS PREFABRICADAS	HA-40/AC/12/IIa	f <sub>ck</sub> ≥ 400	Intenso	γ <sub>c</sub> = 1,50	30*
ACERO	B-500SD	f <sub>yk</sub> ≥ 5.100	Intenso	γ <sub>s</sub> = 1,15	
ACCIONES		Daños medios	Intenso	γ <sub>f</sub> = 1,50	

NOTAS: LA RELACION AGUA/CEMENTO MAXIMA UTILIZADA Y EL MINIMO CONTENIDO DE CEMENTO SE AJUSTARA A LO INDICADO EN LA TABLA 37.3.2.a DE LA EHE-08.  
 (\*) EL TIPO DE CEMENTO CONSIDERADO DEBERÁ SER RESISTENTE A LOS SULFATOS (SR).

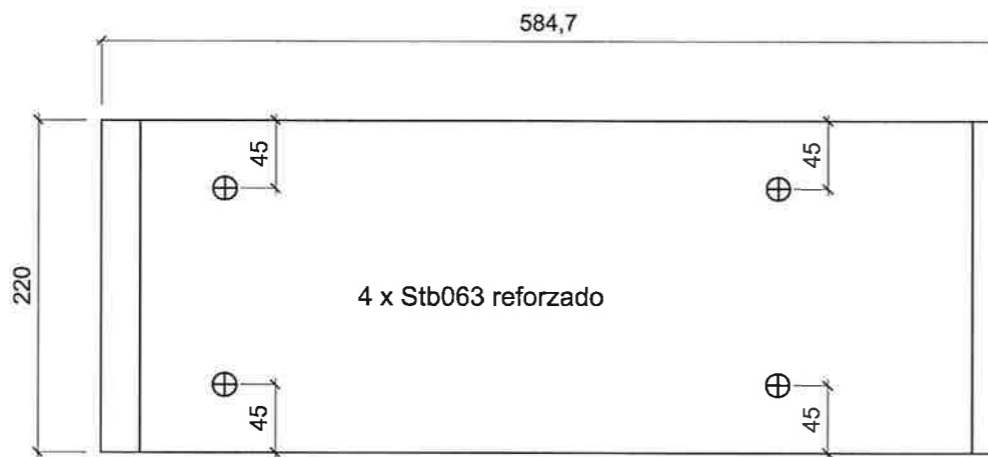


ARMADO DOVELA B 44-40x35

DESARROLLO EXTERIOR: 654 cm  
DESARROLLO INTERIOR: 606 cm



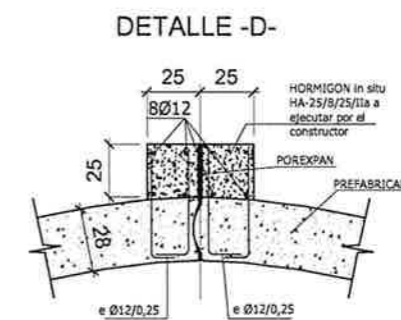
ALZADO. MEDIOS DE ELEVACIÓN



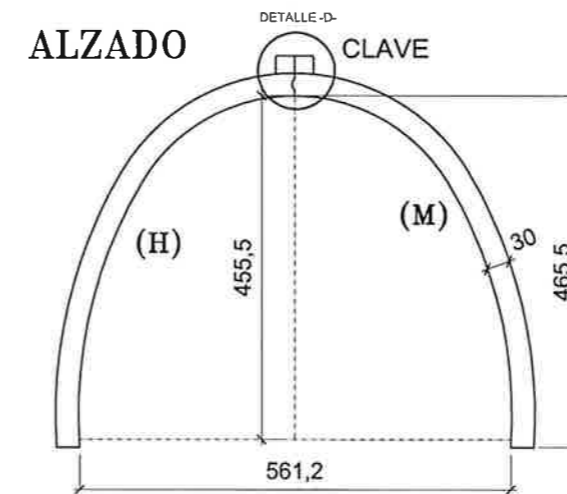
PLANTA. MEDIOS DE ELEVACIÓN



Estrobo Stb063 reforzado  
2 Horquillas Ø10 (L 40 cm)



DETALLE -D-



ALZADO



DISPOSICIÓN ARMADO 4

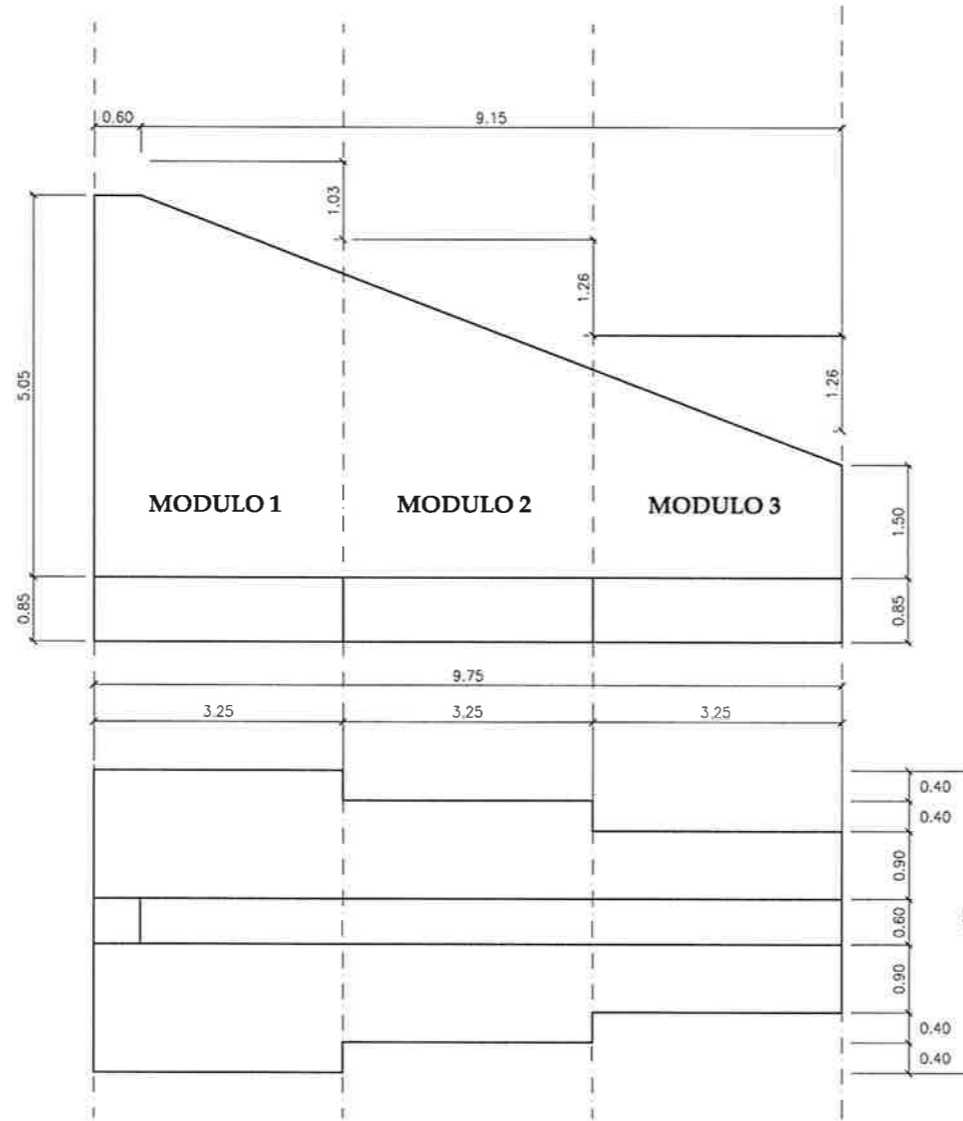
CUADRO DE ARMADO		
1'	18 Ø16	Cara exterior
1"	15 Ø16	Cara interior
2	Ø10 /25cm	
3	4 Ø10 + e, Ø8/20cm	
4	Ø8 /20cm	
5	4 Ø10 + e, Ø8/20cm	
Armado para Long. Dovela 220cm		

CONTROL CALIDAD - INSITU

MATERIAL	RESISTENCIA CARACT. (Kg/cm <sup>2</sup> )	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACION	RECUBRIMIENTOS ARMADURA (mm.)	
CIMENTACIONES	HA-35/B/25/IIa+Qc	f <sub>ck</sub> ≥ 350	Intenso	γ <sub>c</sub> = 1,50	35*
DOVELAS PREFABRICADAS	HA-40/AC/12/IIa	f <sub>ck</sub> ≥ 400	Intenso	γ <sub>c</sub> = 1,50	30*
ACERO	B-500SD	f <sub>yk</sub> ≥ 5.100	Intenso	γ <sub>s</sub> = 1,15	
ACCIONES	Daños medios	Intenso	γ <sub>f</sub> = 1,50		

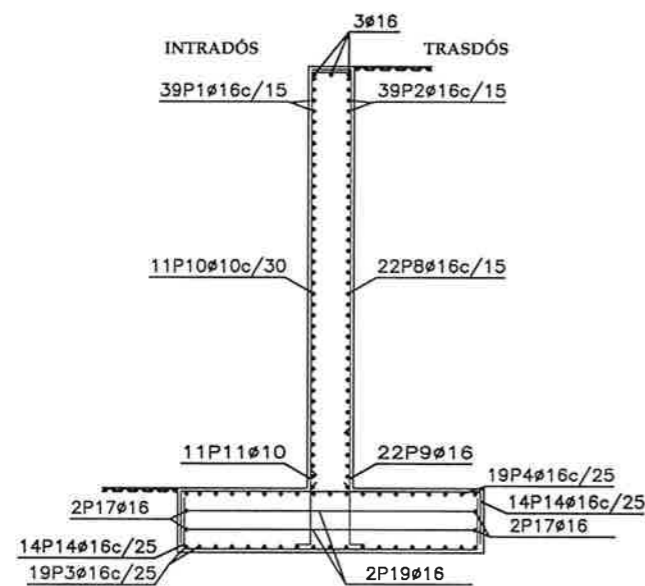
NOTAS: LA RELACION AGUA/CEMENTO MAXIMA UTILIZADA Y EL MINIMO CONTENIDO DE CEMENTO SE AJUSTARA A LO INDICADO EN LA TABLA 37.3.2.a DE LA EHE-08.  
(\* ) EL TIPO DE CEMENTO CONSIDERADO DEBERÁ SER RESISTENTE A LOS SULFATOS (SR).

ALZADO ALETAS A,B,C Y D  
ESCALA 1/100



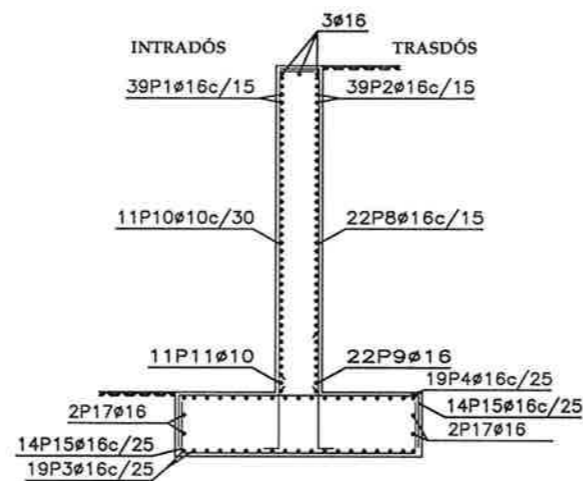
PLANTA ALETAS A,B,C Y D  
ESCALA 1/100

MODULO 1

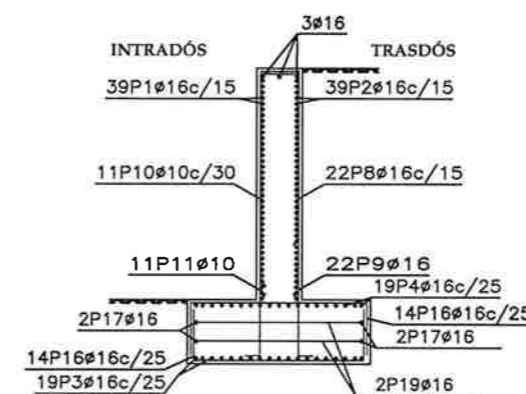


SECCION MODULOS DE ALETAS  
ESCALA 1/100

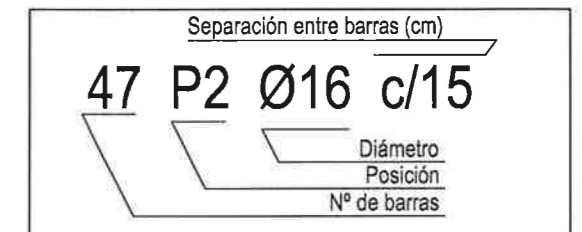
MODULO 2



MODULO 3



TIPOLOGÍA UTILIZADA EN DESPIECE DE MARCO



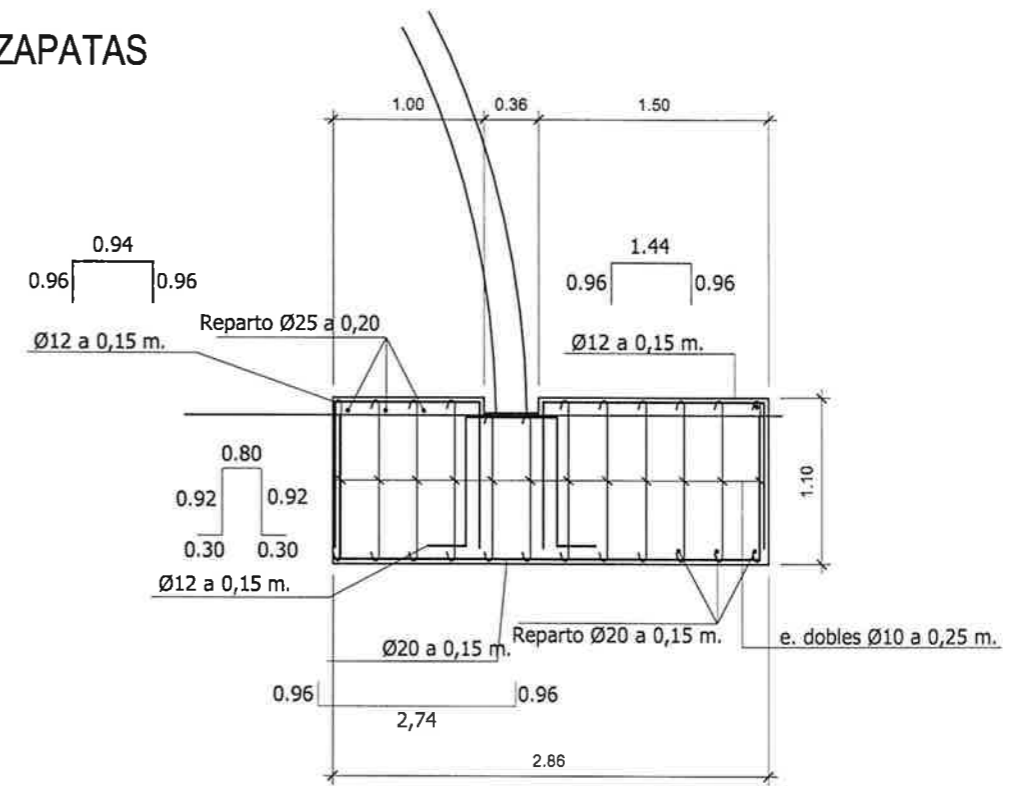
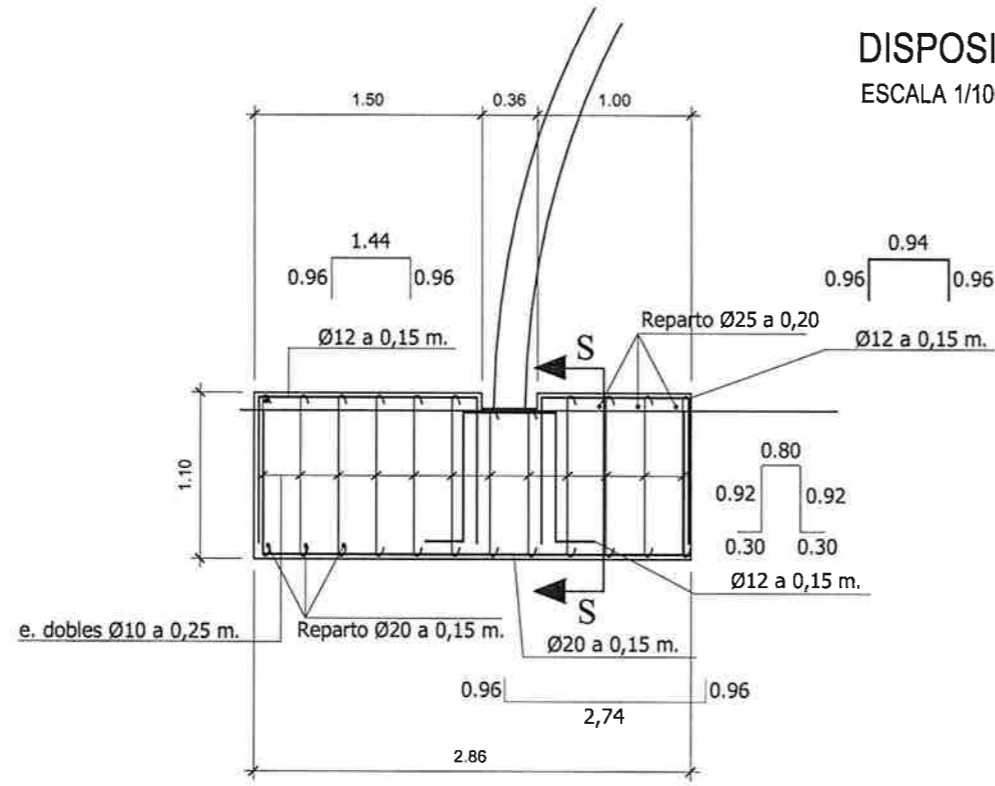
CONTROL CALIDAD – INSITU

MATERIAL	RESISTENCIA CARACT. (Kg/cm <sup>2</sup> )	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACION	RECUBRIMIENTOS ARMADURA (mm.)	
CIMENTACIONES	HA-35/B/25/IIa+Qc	f <sub>ck</sub> ≥ 350	Intenso	γ <sub>c</sub> = 1,50	35*
DOVELAS PREFABRICADAS	HA-40/AC/12/IIa	f <sub>ck</sub> ≥ 400	Intenso	γ <sub>c</sub> = 1,50	30*
ACERO	B-500SD	f <sub>yk</sub> ≥ 5.100	Intenso	γ <sub>s</sub> = 1,15	
ACCIONES		Daños medios	Intenso	γ <sub>f</sub> = 1,50	

NOTAS: LA RELACION AGUA/CEMENTO MAXIMA UTILIZADA Y EL MINIMO CONTENIDO DE CEMENTO SE AJUSTARA A LO INDICADO EN LA TABLA 37.3.2.a DE LA EHE-08.  
(\* EL TIPO DE CEMENTO CONSIDERADO DEBERÁ SER RESISTENTE A LOS SULFATOS (SR).)

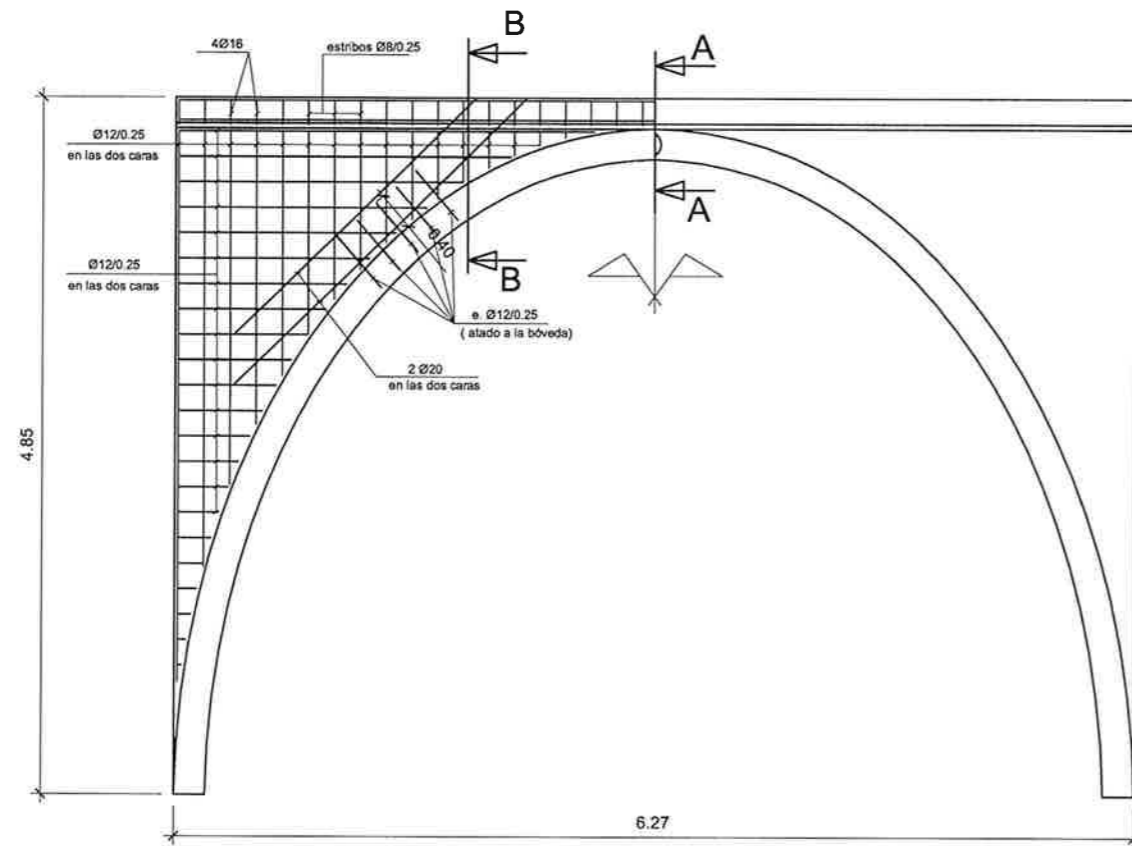
### DISPOSICION DE ARMADO EN ZAPATAS

ESCALA 1/100



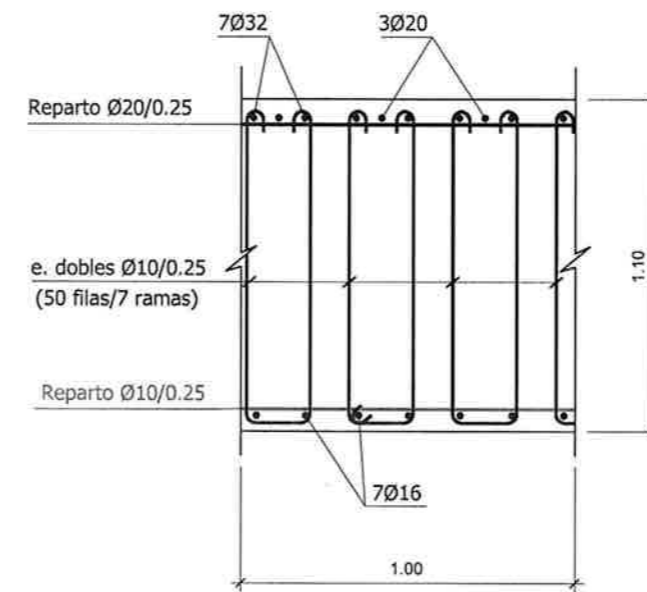
### DISPOSICION DE ARMADO EN TIMPANO

ESCALA 1/100



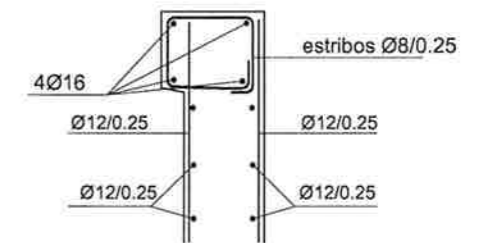
### SECCION S-S

ESCALA 1/100



### SECCION B-B

ESCALA 1/100



TIPOLOGIA UTILIZADA EN DESPIECE DE MARCO



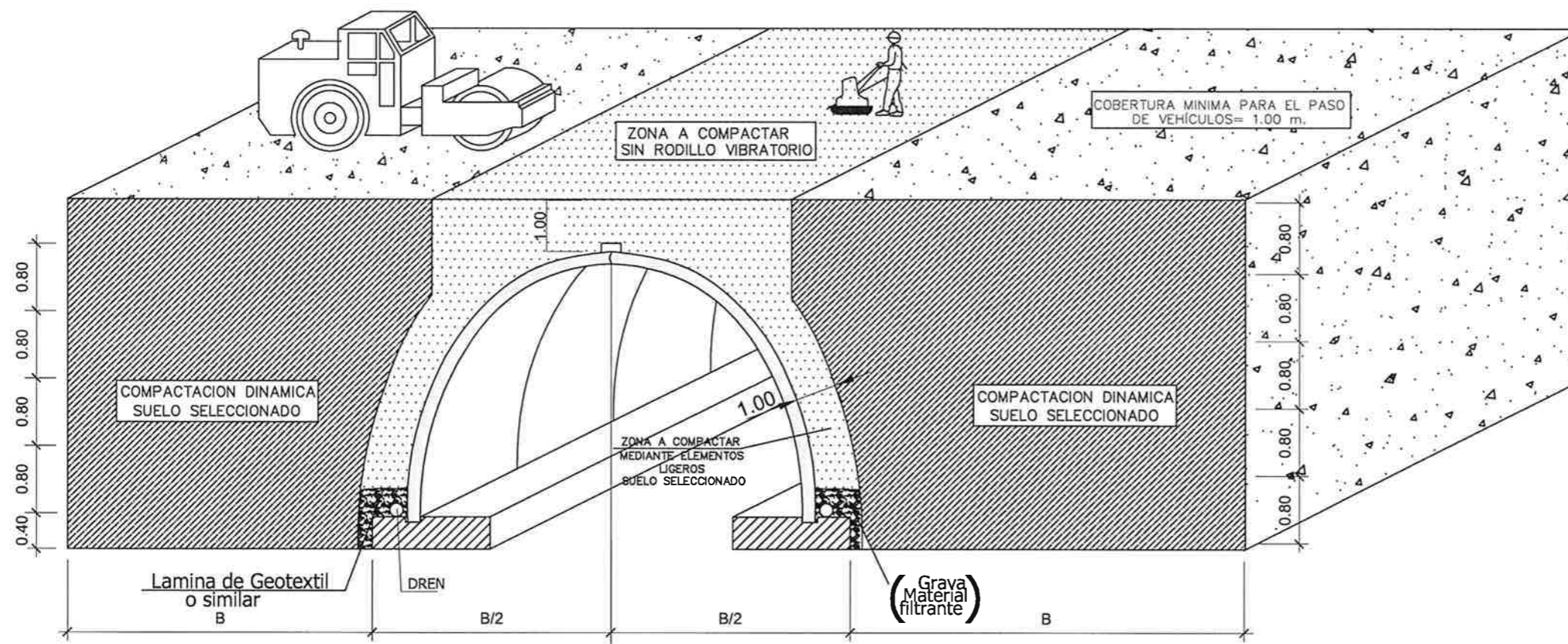
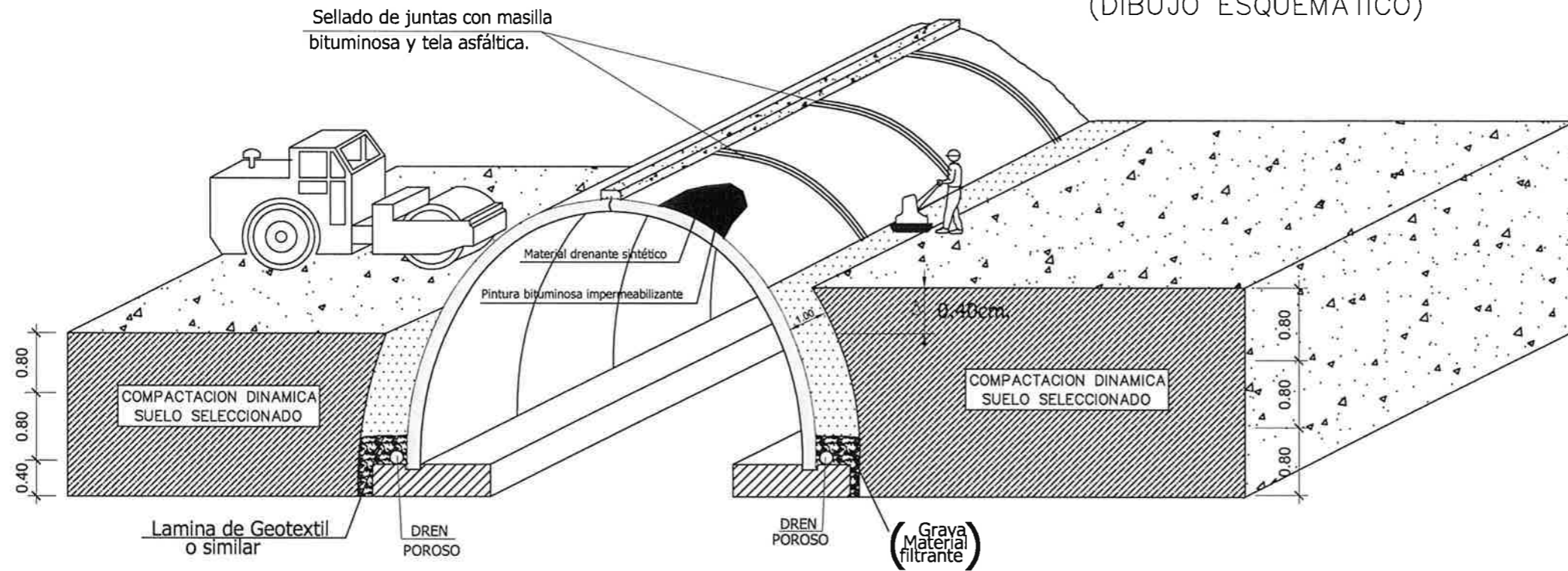
CONTROL CALIDAD -- INSITU

MATERIAL	RESISTENCIA CARACT. (Kg/cm <sup>2</sup> )	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACION	RECUBRIMIENTOS ARMADURA (mm.)
CIMENTACIONES	HA-35/B/25/IIa+Qc	f <sub>ck</sub> ≥ 350	Intenso	γ <sub>c</sub> = 1,50
DOVELAS PREFABRICADAS	HA-40/AC/12/IIa	f <sub>ck</sub> ≥ 400	Intenso	γ <sub>c</sub> = 1,50
ACERO	B-500SD	f <sub>yk</sub> ≥ 5.100	Intenso	γ <sub>s</sub> = 1,15
ACCIONES	Daños medios	Intenso	γ <sub>f</sub> = 1,50	

NOTAS: LA RELACION AGUA/CEMENTO MAXIMA UTILIZADA Y EL MINIMO CONTENIDO DE CEMENTO SE AJUSTARA A LO INDICADO EN LA TABLA 37.3.2.a DE LA EHE-08.  
(\* ) EL TIPO DE CEMENTO CONSIDERADO DEBERÁ SER RESISTENTE A LOS SULFATOS (SR).

# CONDICIONES DE RELLENO Y COMPACTACION

(DIBUJO ESQUEMÁTICO)



- Al tratarse de una estructura isostática (triarticulada), la situación de empujes será lo mas simétrica posible en cualquier sección transversal.
- El relleno final sobre la estructura deberá ser horizontal en una distancia mínima de  $3/2 B$  considerados desde el eje de la misma.
- El desnivel máximo  $\Delta$  en la ejecución del relleno= 0.40 mts.
- Es conveniente añadir un dren poroso en el trasdós de la boveda.
- Al rellenar los laterales, no deberá producirse nunca un desequilibrio superior a 40 cms., es decir que la altura de las primeras tongadas de un lado no superarán los 40 cms. pudiendo a continuación rellenar en el lado opuesto hasta 80 cms. ( en tongadas de profundidad tal que se pueda obtener una buena compactación mayor del 100% PN.)
- Deberán de utilizarse compactadores ligeros a menos de 1.00 m. de los laterales y 1.00 m. de la clave. En el resto podrán utilizarse compactadores normales.
- Durante la fase de construcción, no deberán circular vehículos por encima de la estructura sin que al menos haya 1.00 m. de relleno sobre la clave.
- El material para el relleno deberá cumplir, al menos las condiciones exigidas por el P.G.3 para SUELOS SELECCIONADOS.
- El relleno de tierras sobre la estructura ha de ser en todo momento simétrico a ambos lados de la misma.
- En estructuras esviadas respecto al eje de la carretera superior, deberán modificarse los taludes hasta conseguir que el relleno de tierras sea simétrico sobre los módulos de los extremos de la estructura.