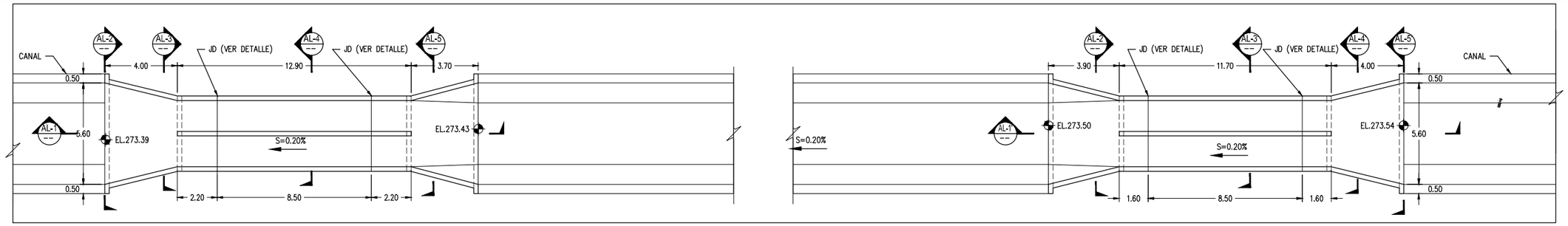
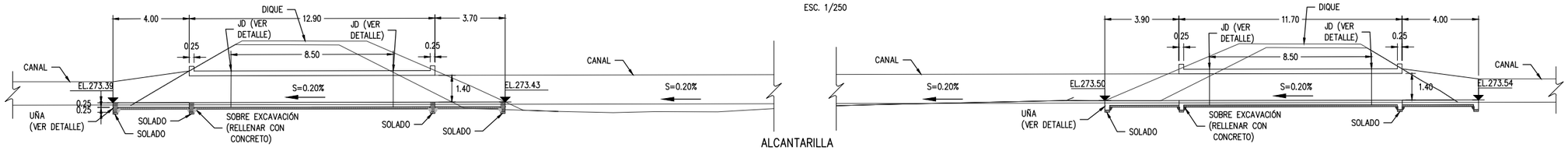
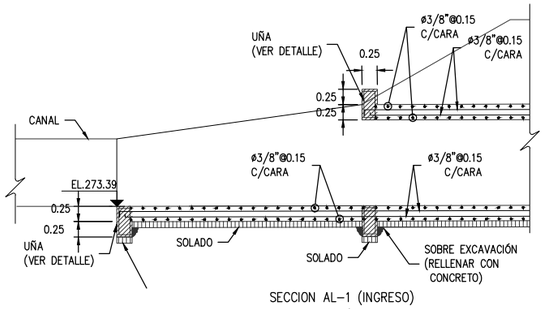


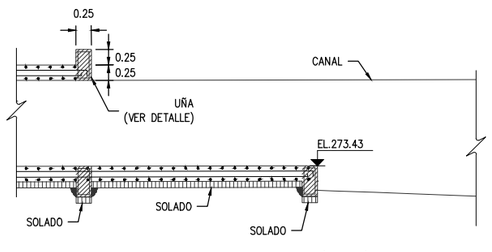
ALCANTARILLA
PLANTA
ESC. 1/250



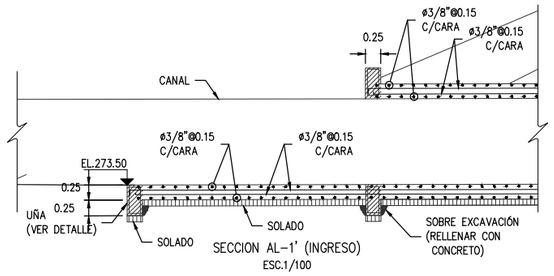
ALCANTARILLA
SECCION (AL-1) – (AL-1')
ESC. 1/250



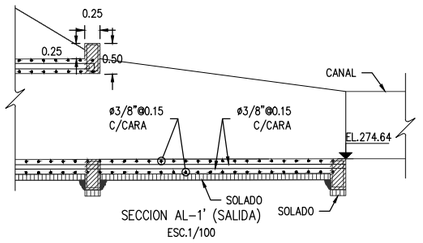
SECCION AL-1 (INGRESO)
ESC.1/100



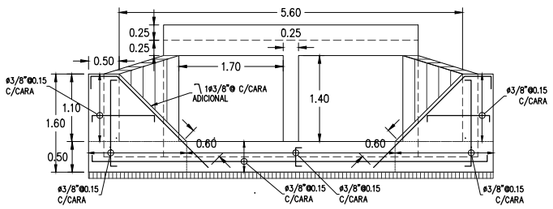
SECCION AL-1 (SALIDA)
ESC.1/100



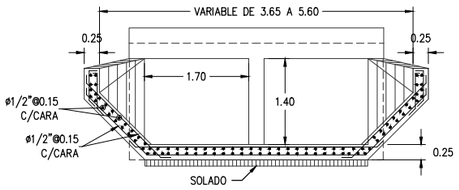
SECCION AL-1' (INGRESO)
ESC.1/100



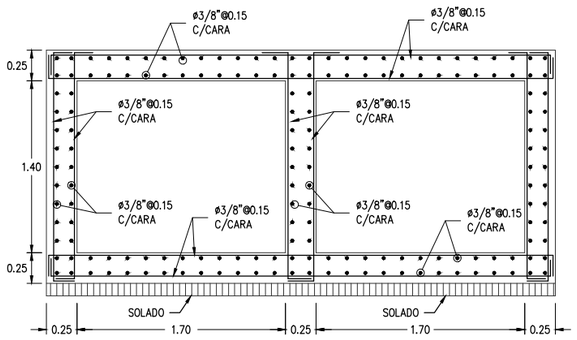
SECCION AL-1' (SALIDA)
ESC.1/100



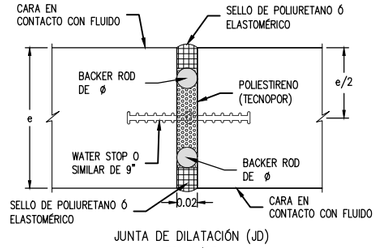
SECCION (AL-2) (AL-5')
ESC.1/100



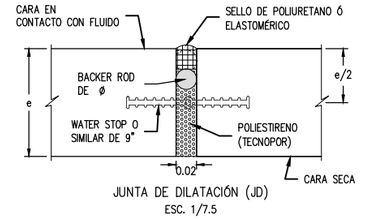
SECCION (AL-3) (AL-4')
ESC.1/100



SECCION (AL-4) (AL-3')
ESC.1/50

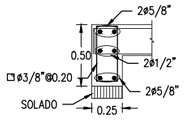


JUNTA DE DILATACIÓN (JD)
ESC. 1/7.5



JUNTA DE DILATACIÓN (JD)
ESC. 1/7.5

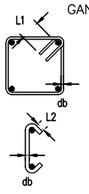
BACKER ROD	
eJ (m)	(ø)
0.01	1/2"
0.02	1"
0.025	1 1/2"



DETALLE DE UÑA
ESC. 1/50

NOTA:
1– CEMENTO TIPO V
2– F'C= 310 kg/cm2 (MÍNIMO)
3– RELACIÓN AGUA/CEMENTO A/C NO MÁS DE A/C=0.45
4– h: ALTURA DE SOLADO h=0.10m
5– REFUERZO QUE LLEGA A HUECOS SE DEBERÁ CORTAR Y DOBLAR UNA LONGITUD "LE" VERTICALMENTE EN EL EXTREMO; DONDE LE=E–0.10 (E:ESPESOR DEL ELEMENTO)
6– SOBREXCAVACIÓN RELLENAR CON CONCRETO
7– SE DEBERÁ TOMAR EN CUENTA TODAS LAS RECOMENDACIONES SEÑALADAS EN LOS ESTUDIOS GEOLÓGICO–GEOTÉCNICO E HIDRÁULICO–HIDROLÓGICO.
8– ADEMÁS DE LA INFORMACIÓN CONTENIDAS EN TODOS LOS PLANOS, SE DEBE REVISAR LO INDICADO EN LOS CORRESPONDIENTES INFORMES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA INGENIERÍA DE DETALLE.

GANCHOS DE LOS ESTRIBOS

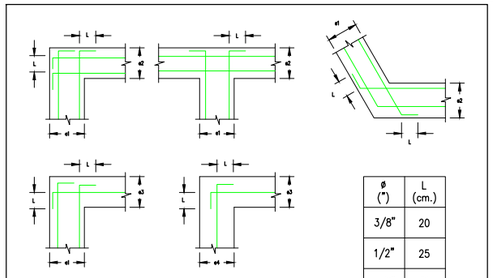


Ø	L1(mm)	L2(mm)	r(mm)
3/8"	80	80	29
1/2"	105	105	39
5/8"	130	130	48
3/4"	155	155	58
1"	205	205	77

NOTA:
ESTAS DISTANCIAS SON LAS MÍNIMAS PERMITIDAS.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. SOLADO:
– CONCRETO f'c = 100 kg/cm2
2. SUB–ZAPATA:
– CONCRETO f'c = 140 kg/cm2 + 30% PIEDRA TAMAÑO MÁX. 0.25
3. CIMENTACION MURO Y LOSA
– CONCRETO f'c = 280 kg/cm2
– ACERO DE REFUERZO (ASTM A–615 GRADO 60): fy = 4200 kg/cm2
4. RECUBRIMIENTOS LIBRES :
EXCEPTO SE INDIQUE EN EL PLANO, SE UTILIZARÁ LOS SIGUIENTES:
– CONCRETO COLADO CONTRA EL SUELO Y EXPUESTO PERMANENTE A EL 7.5 cm
– CONCRETO EN CONTACTO PERMANENTE CON EL SUELO O LA INTERPERIE 5.0 cm
5. SOBRE CARGA:
– PARA ALCANTARILLA: h RELLENO= 1.09m
– PARA CABEZAL: S/C=250 kg/m2
6. CIMENTACIÓN:
– CAPACIDAD PORTANTE Y PROFUNDIDAD DE DESPLANTE, ACORDE AL ESTUDIO DE SUELOS.



ø (")	L (cm.)
3/8"	20
1/2"	25
5/8"	30

DETALLE DE ENCUENTRO CON MUROS
(VISTA EN PLANTA)

* SOLO SE MUESTRA REFUERZO HORIZONTAL, PARA REFUERZO VERTICAL VER DETALLE EN SECCIÓN DE MURO

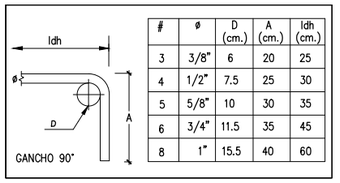
TRASLAPE "E" PARA LOSAS, MUROS Y CIMENTACIÓN

NOTAS:
1. NO EMPALMAR MÁS DEL 50% DEL ÁREA TOTAL EN UNA SECCIÓN.
2. EN CASO DE EXCEDER DEL PORCENTAJE ESPECIFICADO, AUMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN UN 30% Ó CONSULTAR AL PROYECTISTA.

VALORES DE "E" (mm)

F'c Kg/cm2	210	280	350
Refuerzo ø	RS	RS	RS
3/8"	450	450	450
1/2"	650	550	500
5/8"	750	650	600
3/4"	900	800	715
1"	1500	1300	1150

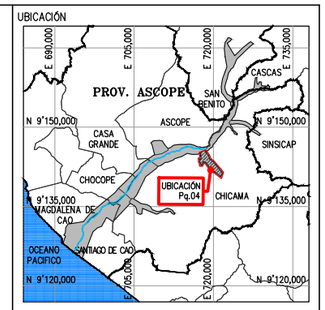
RS = REFUERZO



#	ø	D (cm.)	A (cm.)	ldh (cm.)
3	3/8"	6	20	25
4	1/2"	7.5	25	30
5	5/8"	10	30	35
6	3/4"	11.5	35	45
8	1"	15.5	40	60

RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS
REVISIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS
☐ A- ACEPTADO
☐ B- ACEPTADO CON COMENTARIOS
☐ C- RECHAZADO
FIRMA FECHA

UBICACIÓN



ESCALA GRAFICA

LEYENDA
SISTEMA DE PROYECCIÓN:
UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM) , ZONA 17 SUR
DATUM : SISTEMA GEODESICO MUNDIAL (WGS 84)
FUENTE : EQUIPO TÉCNICO

REV N°	FECHA	DESCRIPCION DE LA REVISION	REV.	DIR.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
R00	08.2023	EMITIDO REV. Y COMENTARIO	J.O.	R.E.

	FECHA	FIRMA
DISEÑO : ALBERTO PRIETO	25.08.2023	Alberto Prieto T. Ing. Caminos, Canales y Puertos CIP 2791-1
DIBUJO : ROGER ROSILLO	25.08.2023	Roger Rosillo L. Tecnico CAD
REVISION : ALBERTO PRIETO	25.08.2023	Alberto Prieto T. Ing. Caminos, Canales y Puertos CIP 2791-1
APROBACION : ING. JOSE LUIS OBLITAS	25.08.2023	OHLA Perú
DIRECTOR DE PROYECTO : ING. RICARDO A. ECHEGARAY N.	25.08.2023	OHLA Perú

OHLA Perú
inypsa
PERÚ Presidencia del Consejo de Ministros
RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS

SOLUCIONES INTEGRALES
ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS RÍO CHICAMA Y RÍO VIRÚ (PAQUETE 9R-06)
PROYECTO 4 - CUI 2509625

PAQUETE 04
QUEBRADA ALTO PERU / SAUSAL

PLANO
ALCANTARILLA AP–AL–1
SECCIONES Y DETALLES
ESTRUCTURAS

ESPECIALIDAD :
CIVIL

USO :
653–DIQUES TRANSVERSALES–4

ZONA :
CHICAMA–ASCOPE–LA LIBERTAD

ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	25.08.2023	R00

CODIGO DEL PLANO :
400195–OHL001–653–XX–DR–CV–010064