

CUADRO DE CONSTRUCCION AREA DE AMPLIACION TMSA

EST.	P.V.	DISTANCIA	RUMBO	V	X	Y	COORDENADAS
1	2	83.945	S 22°50'28" W	2	576624.039	2112402.384	
2	3	62.882	N 63°57'32" W	3	576560.541	2112429.990	
3	4	93.201	N 28°33'30" E	4	576812.096	2112511.851	
4	1	54.964	S 53°54'12" E	1	576656.508	2112479.469	

SUPERFICIE = 5,165.000 m².

REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

SCT
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS	DIRECTOR DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS
LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.	ARQ. ARTURO PEREZ CASTRO	ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ

MANZANILLO
COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

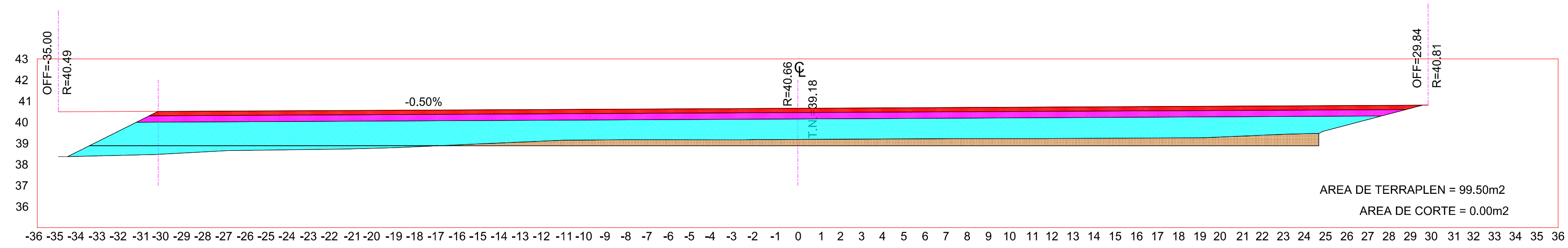
Administracion Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.

DIRECTOR GENERAL	GERENTE DE INGENIERIA	JEFE DE DEPARTAMENTO TECNICO DE PROYECTOS	JEFE DE DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION
JORGE RUBEN BUSTO ESPINO VICEALMIRANTE	JULIO CESAR HUERTA FLORES INGENIERO CED. PROF. No. 982864	OSCAR LOPEZ MIRANDA INGENIERO CED. PROF. No. 660433	JESUS ALFONSO PUENTE DE LA TORRE INGENIERO CED. PROF. No. 4146433

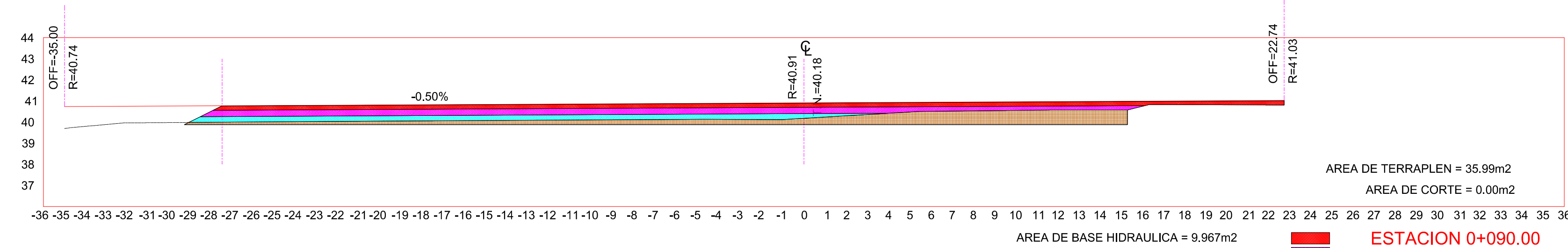
PLANO DE REFERENCIA 1:	PLANO DE REFERENCIA 1:
ARCHIVO:	PL-74-01-14
FECHA:	MAYO 2014
IMPRESION:	MAYO 2014
REVISO:	C. BENJAMIN MUÑOZ AGUILAR
ELABORO Y DIBUJO:	TEC. FERNANDO MUÑOZ ANGUIANO

PLANO :
REHABILITACION AREA DE AMPLIACION TMSA, EN PATIO REGULADOR DE TRAILERS DE JALIPA, EN MANZANILLO, COL.
PLANTA GENERAL

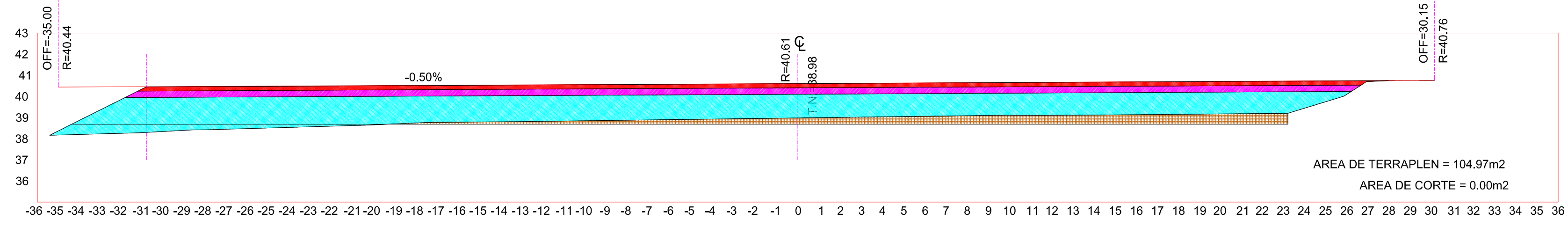
APIMAN-PL-74-01-14



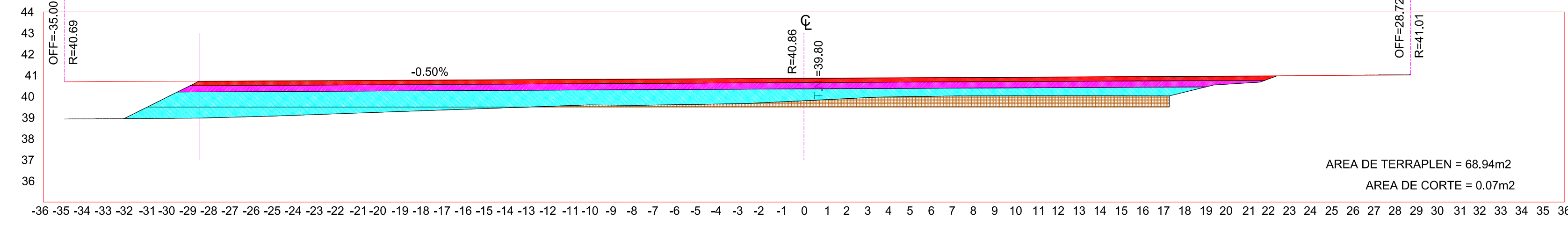
ESTACION 0+040.00
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
 ESCALA VERTICAL 1 : 100
 AREA DE BASE HIDRAULICA = 11.936m2
 AREA DE SUB-RASANTE = 17.764m2
 AREA DE RELLENO = 76.872m2
 AREA DE EXCAVACION = 13.150m2



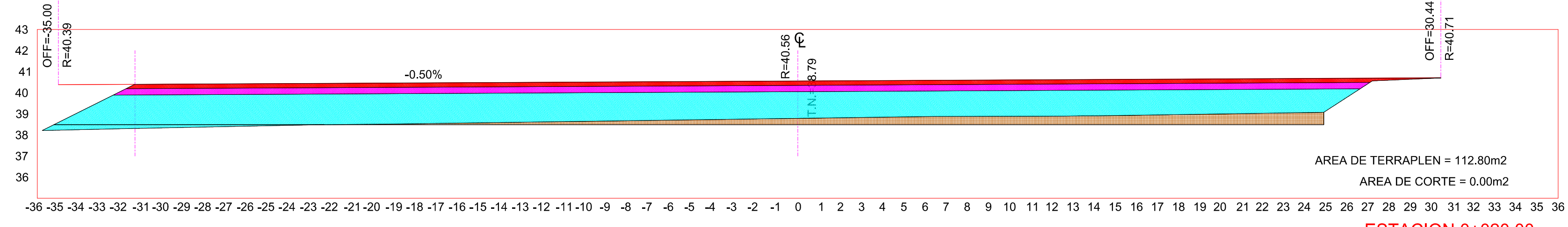
ESTACION 0+090.00
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
 ESCALA VERTICAL 1 : 100
 AREA DE BASE HIDRAULICA = 9.967m2
 AREA DE SUB-RASANTE = 12.133m2
 AREA DE RELLENO = 22.632m2
 AREA DE EXCAVACION = 14.832m2



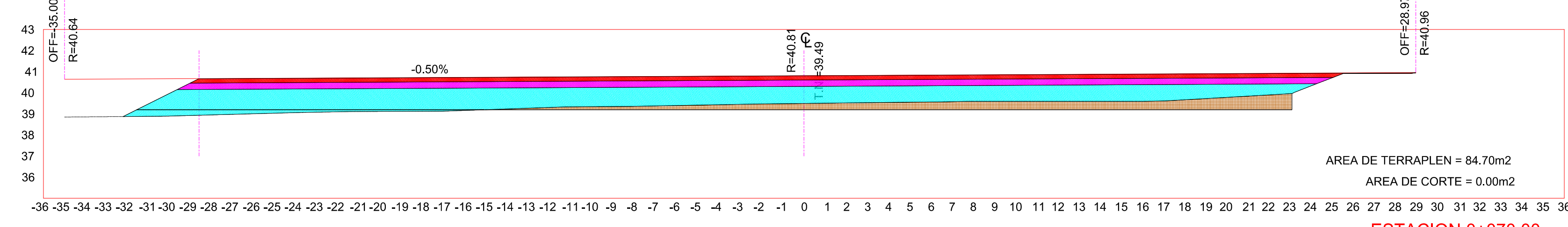
ESTACION 0+030.00
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
 ESCALA VERTICAL 1 : 100
 AREA DE BASE HIDRAULICA = 11.593m2
 AREA DE SUB-RASANTE = 17.396m2
 AREA DE RELLENO = 84.227m2
 AREA DE EXCAVACION = 13.120m2



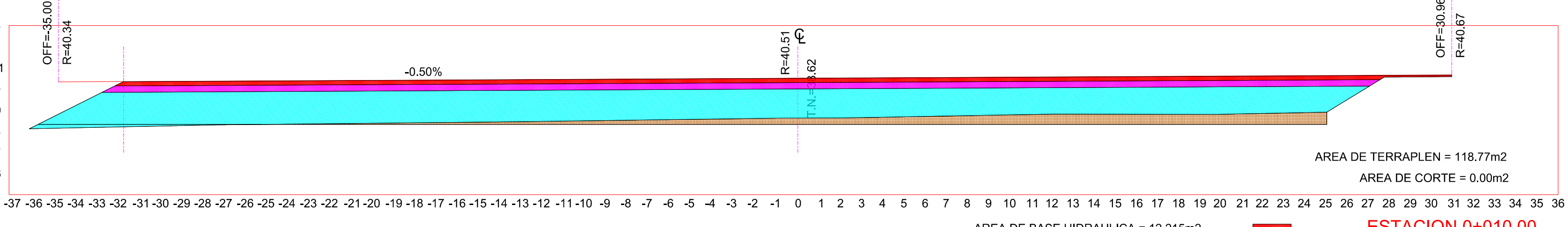
ESTACION 0+080.00
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
 ESCALA VERTICAL 1 : 100
 AREA DE BASE HIDRAULICA = 10.191m2
 AREA DE SUB-RASANTE = 14.942m2
 AREA DE RELLENO = 45.411m2
 AREA DE EXCAVACION = 10.171m2



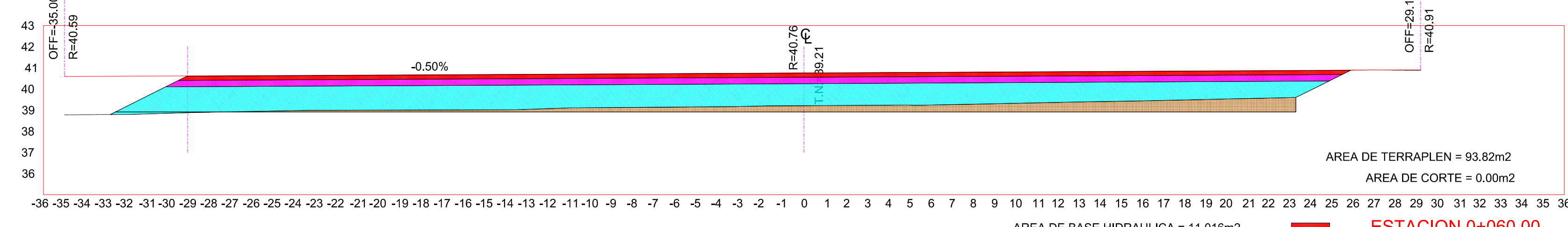
ESTACION 0+020.00
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
 ESCALA VERTICAL 1 : 100
 AREA DE BASE HIDRAULICA = 11.988m2
 AREA DE SUB-RASANTE = 17.685m2
 AREA DE RELLENO = 93.344m2
 AREA DE EXCAVACION = 13.941m2



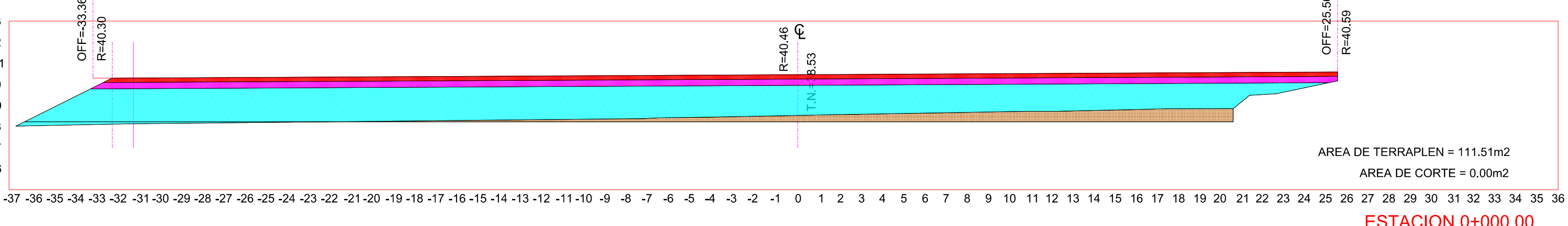
ESTACION 0+070.00
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
 ESCALA VERTICAL 1 : 100
 AREA DE BASE HIDRAULICA = 10.938m2
 AREA DE SUB-RASANTE = 16.206m2
 AREA DE RELLENO = 61.451m2
 AREA DE EXCAVACION = 12.615m2



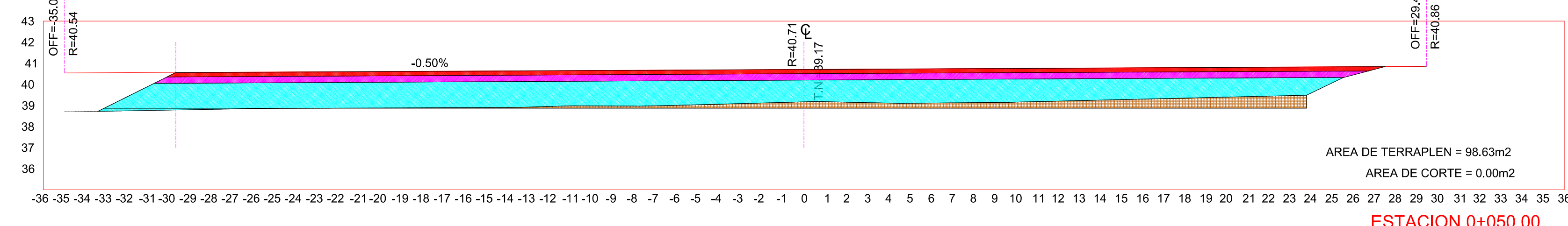
ESTACION 0+010.00
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
 ESCALA VERTICAL 1 : 100
 AREA DE BASE HIDRAULICA = 12.215m2
 AREA DE SUB-RASANTE = 17.986m2
 AREA DE RELLENO = 100.723m2
 AREA DE EXCAVACION = 14.692m2



ESTACION 0+060.00
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
 ESCALA VERTICAL 1 : 100
 AREA DE BASE HIDRAULICA = 11.016m2
 AREA DE SUB-RASANTE = 16.524m2
 AREA DE RELLENO = 73.16m2
 AREA DE EXCAVACION = 14.684m2



ESTACION 0+000.00
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
 ESCALA VERTICAL 1 : 100
 AREA DE BASE HIDRAULICA = 11.647m2
 AREA DE SUB-RASANTE = 17.604m2
 AREA DE RELLENO = 95.361m2
 AREA DE EXCAVACION = 12.702m2



ESTACION 0+050.00
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
 ESCALA VERTICAL 1 : 100
 AREA DE BASE HIDRAULICA = 11.413m2
 AREA DE SUB-RASANTE = 16.980m2
 AREA DE RELLENO = 74.538m2
 AREA DE EXCAVACION = 11.178m2

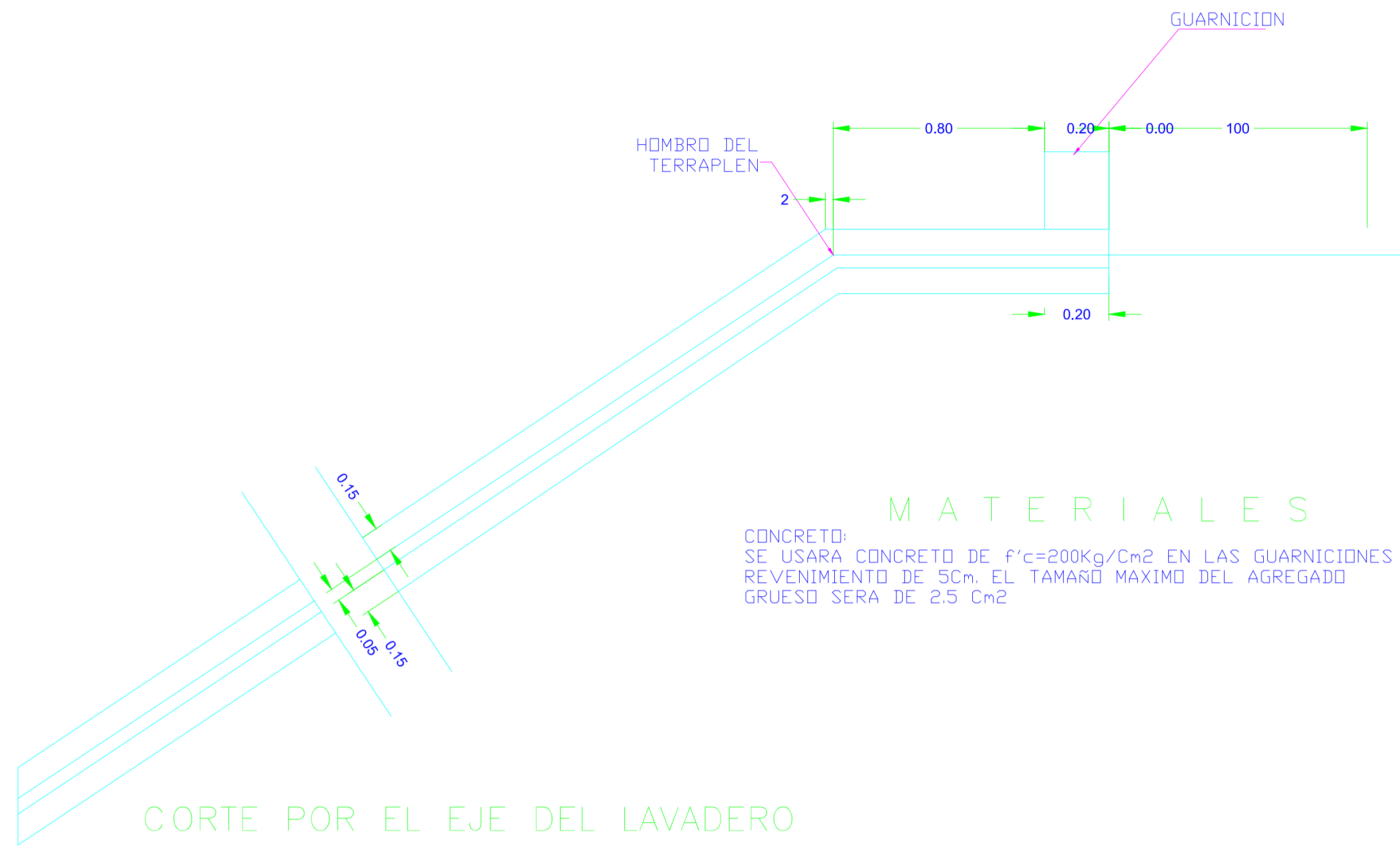
REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

SCT
 SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
 COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE
 DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS: LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.
 DIRECTOR DE OBRAS MAQUINAS Y URGADOS: ARO. ARTURO PEREZ CASTRO
 SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS: INC. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ

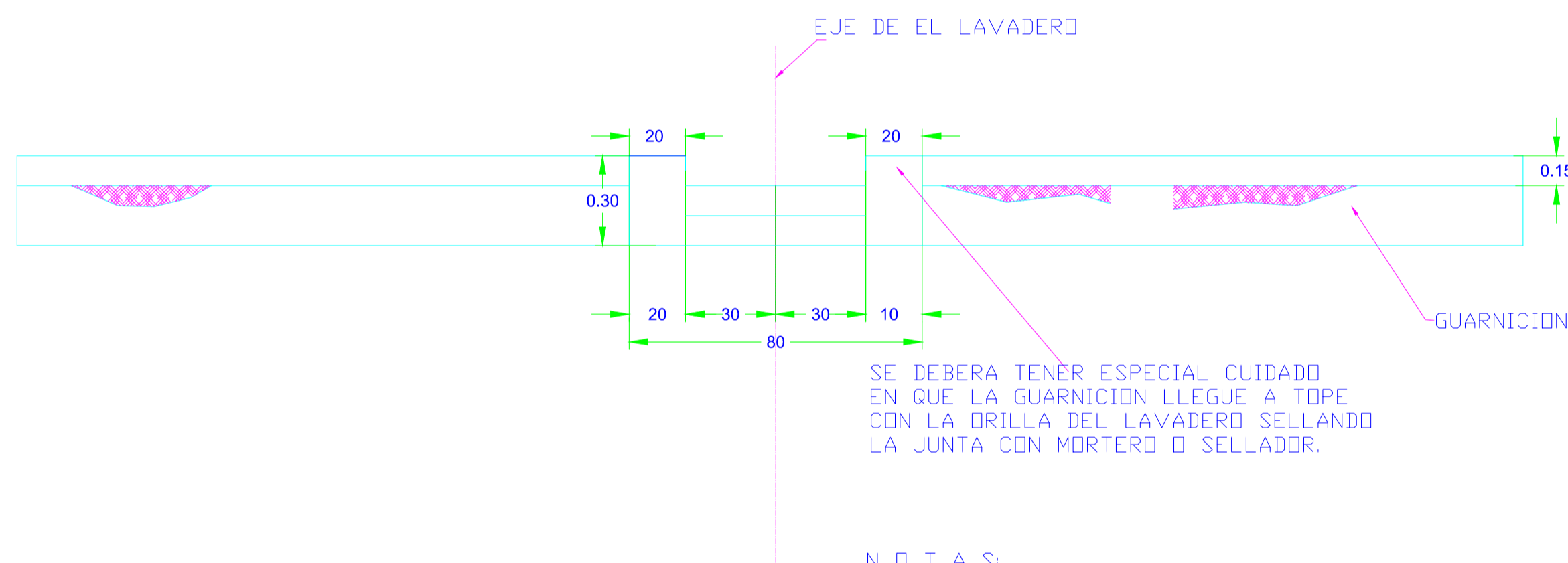
Manzanillo
 COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE
 ADMINISTRACION PORTUARIA Integral de Manzanillo S.A. de C.V.
 DIRECTOR GENERAL: JORGE RUBEN BUSTOS ESPINO
 GERENTE DE INGENIERIA: JULIO CESAR HUERTA FLORES
 JEFE DE DEPARTAMENTO TECNICO DE PROYECTOS: OSCAR LOPEZ MIRANDA
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION: JESUS ALFONSO PUENTE DE LA TORRE

PLANO DE REFERENCIA 1:	
PLANO DE REFERENCIA 2:	
ARCHIVO:	
FECHA:	MAYO 2014
IMPRESION:	MAYO 2014
REVISO:	ARO. BENJAMIN MUÑOZ AGUILAR
ELABORO Y DIBUJO:	ING. FERNANDO MUÑOZ AGUILAR

PLANO :
REHABILITACION AREA DE AMPLIACION TIMSA, EN EL PATIO REGULADOR DE TRAILERS DE JALIPA, EN MANZANILLO, COL.
 SECCIONES TRANSVERSALES
 APIMAN-PL-74-02-14



MATERIALES
 CONCRETO:
 SE USARA CONCRETO DE f'c=200Kg/Cm2 EN LAS GUARNICIONES
 REVENIMIENTO DE 5cm, EL TAMANO MAXIMO DEL AGREGADO
 GRUESO SERA DE 2.5 cm2

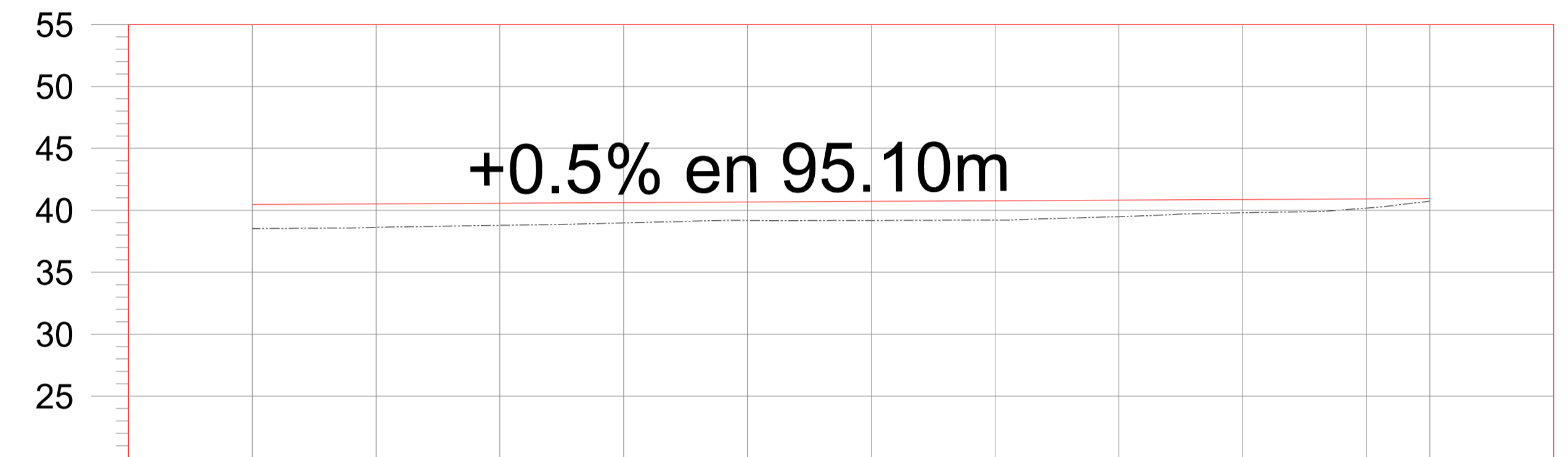
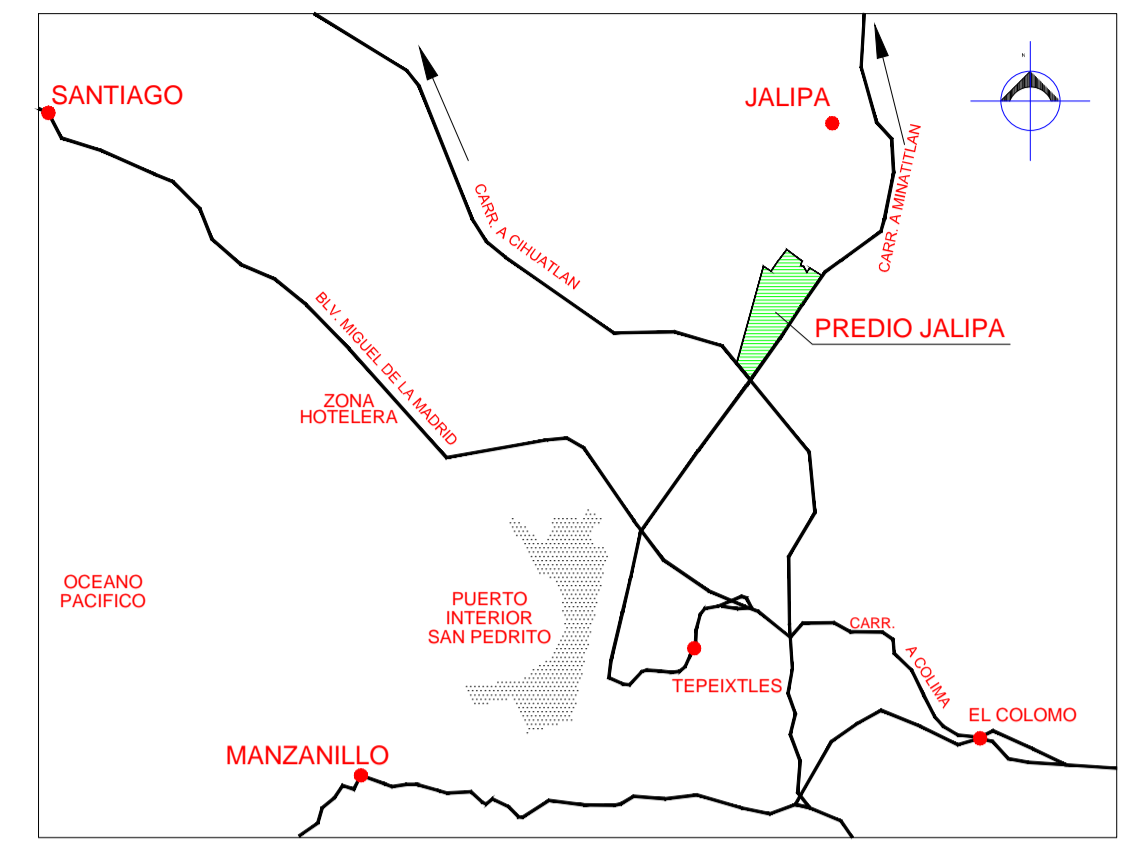
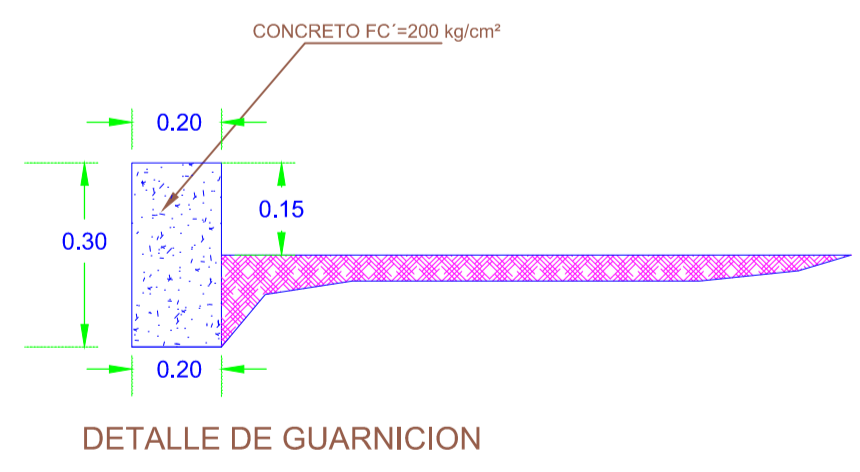


SE DEBERA TENER ESPECIAL CUIDADO EN QUE LA GUARNICION LLEGUE A TOPE CON LA DRILLA DEL LAVADERO SELLANDO LA JUNTA CON MORTERO O SELLADOR.

NOTAS:
 GENERALIDADES
 DIMENSIONES:
 EN CENTIMETROS, EXCEPTO EN DONDE SE INDIQUE OTRO TIPO DE ESPECIFICACIONES-LA ULTIMA EDICION DE ESPECIFICACIONES GENERALES DEL MANUAL DE PROYECTO GEOMETRICO DE CARRETERAS EN LOS SIGUIENTES CAPITULOS.

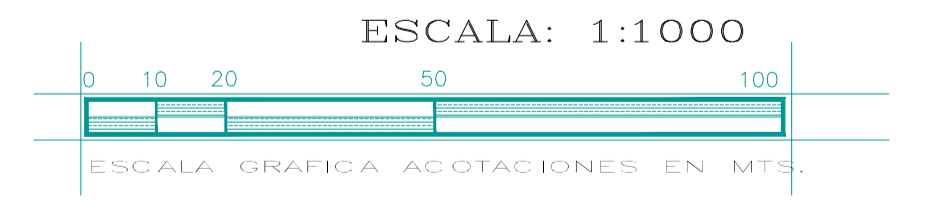
MATERIALES:
 LOS MATERIALES DEBERAN SER ACEPTADOS POR LA SUPERVISION CUMPLIENDO NORMATIVIDAD QUE PARA TALES EFECTOS DICTE LA S.C.T.
 CONCRETO, SE EMPLEARA CONCRETO SIMPLE DE F'c=200KG/Cm2

RECOMENDACIONES DE CONSTRUCCION:
 PARA LA CONSTRUCCION DE ESTOS LAVADEROS SE HARAN LAS EXCAVACIONES NECESARIAS EN LOS TERRAPLENES YA COMPACTADOS. LOS LAVADEROS DE CONCRETO SIMPLE DEBERAN DE CONSTRUIRSE EN UNA SOLA OPERACION. COMO SE INDICA EN ESTE PLANO DEBERA TENERSE ESPECIAL CUIDADO EN QUE LA GUARNICION LLEGUE A TOPE CON LA DRILLA DEL LAVADERO SELLANDO LA JUNTA CON MORTERO O SELLADOR, CON EL FIN DE EVITAR FILTRACIONES.



ESPAESOR	TERRAPLEN	+0.5% en 95.10m											
		1.937	1.889	1.777	1.632	1.482	1.543	1.551	1.320	1.065	0.732	0.209	
ELEVACION	CORTE												
		SUBRASANTE	40.462	40.512	40.562	40.612	40.662	40.712	40.762	40.812	40.862	40.912	40.940
TERRENO		38.525	38.623	38.785	38.980	39.181	39.169	39.211	39.492	39.797	40.180	40.731	40.940
		0+000.00	0+010.00	0+020.00	0+030.00	0+040.00	0+050.00	0+060.00	0+070.00	0+080.00	0+090.00	0+095.12	

PERFIL 1
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000
 ESCALA VERTICAL 1 : 1000



REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

SCT
 SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

MANZANILLO
 COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS	DIRECTOR DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE OBRAS
LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.	ING. ARTURO PEREZ CASINO	ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ

Administracion Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.

DIRECTOR GENERAL	GERENTE DE INGENIERIA	JEFE DE DEPARTAMENTO INGENIERIA DE PROYECTOS	JEFE DE DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION
JORGE RUBEN RUSTO PEREIRA VICEALMIRANTE	JULIO CESAR HUERTA FLORES INGENIERO EN PROYECTOS	OSCAR LOPEZ MIRANDA INGENIERO EN PROYECTOS	JESUS A. FONSO PUENTE DE LA TORRE INGENIERO EN PROYECTOS

PLANO DE REFERENCIA 1: PLANO DE REFERENCIA 1:
ARCHIVO:
FECHA: MAYO 2014
IMPRESION: MAYO 2014
REVISOR: ING. BENJAMIN MUÑOZ AGUILAR
ELABORO Y DIBUJO: ING. HERNANDEZ MUÑOZ AGUILAR

PLANO :
 REHABILITACION AREA DE AMPLIACION TIMSA, EN EL PATIO REGULADOR DE TRAILERS DE JALIPA, EN MANZANILLO, COL.
 PERFIL LONGITUDINAL Y DETALLES LAVADERO Y DENTELLON

APIMAN-PL-74-03-14