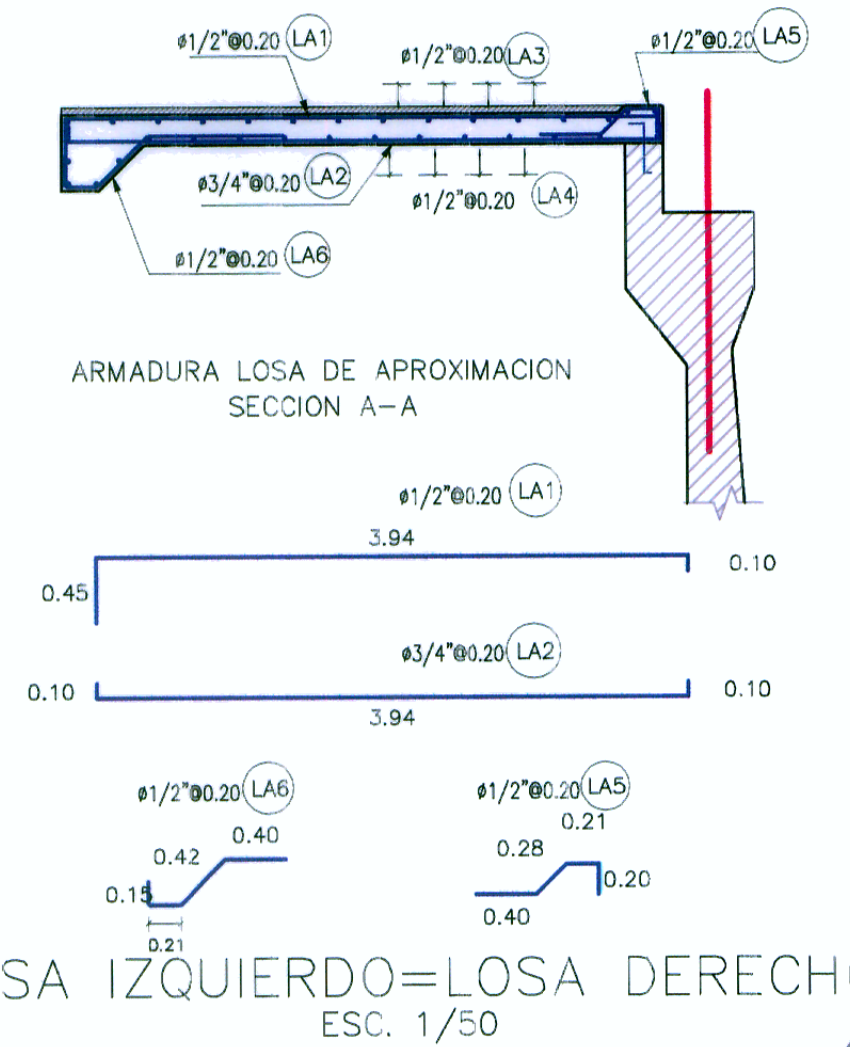
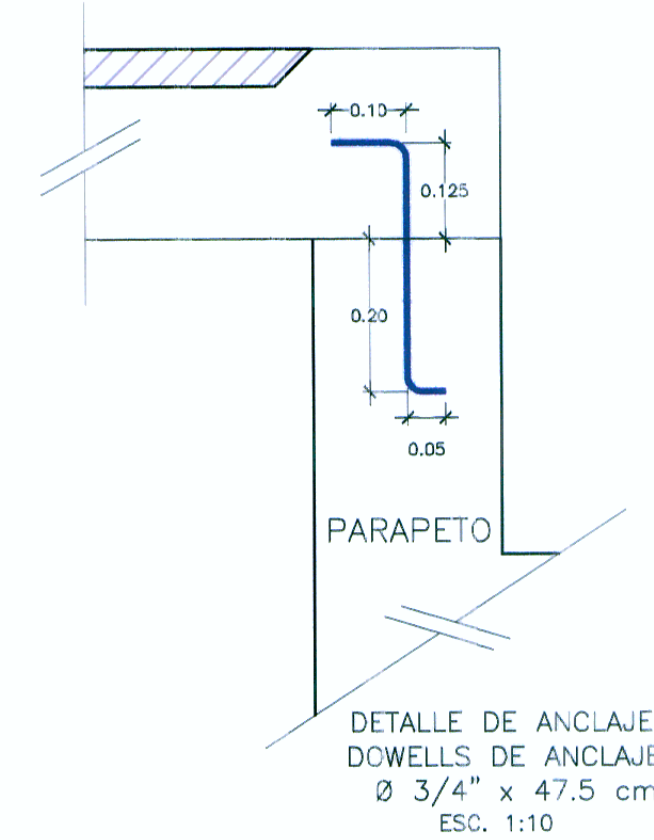
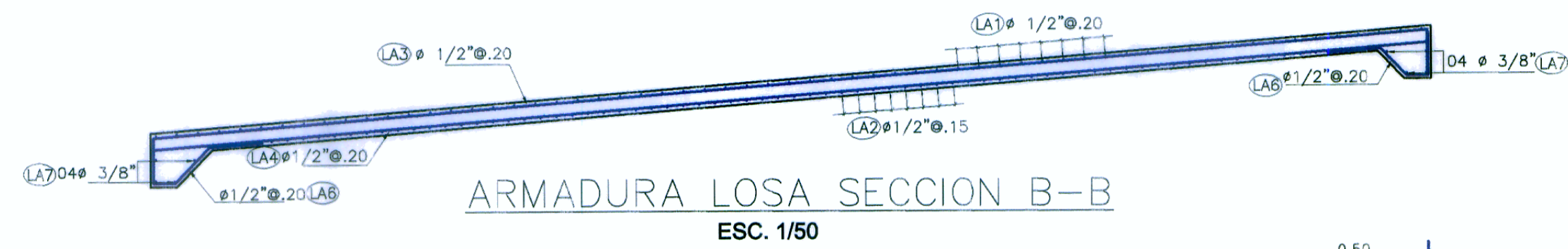
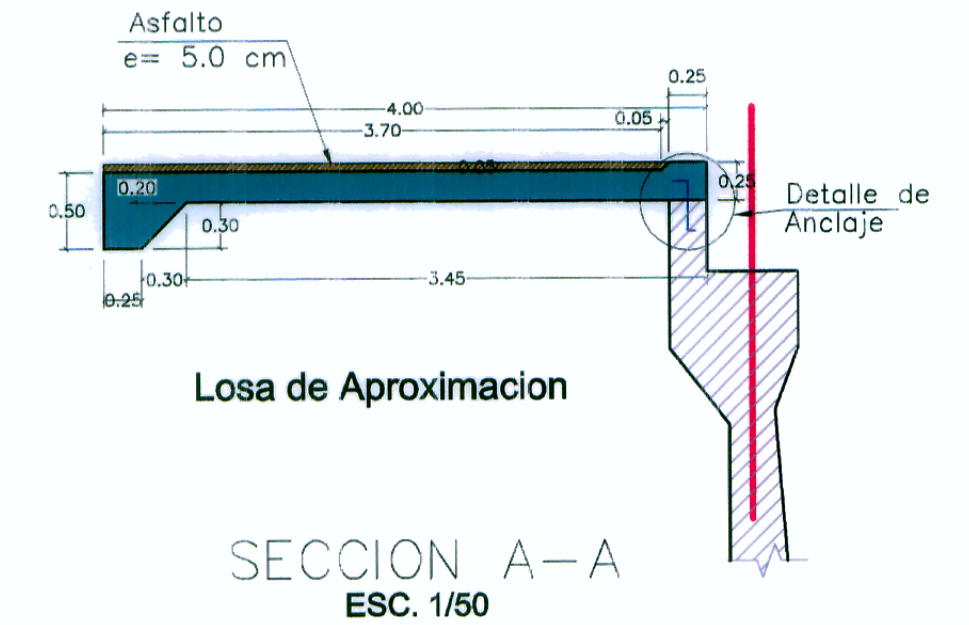
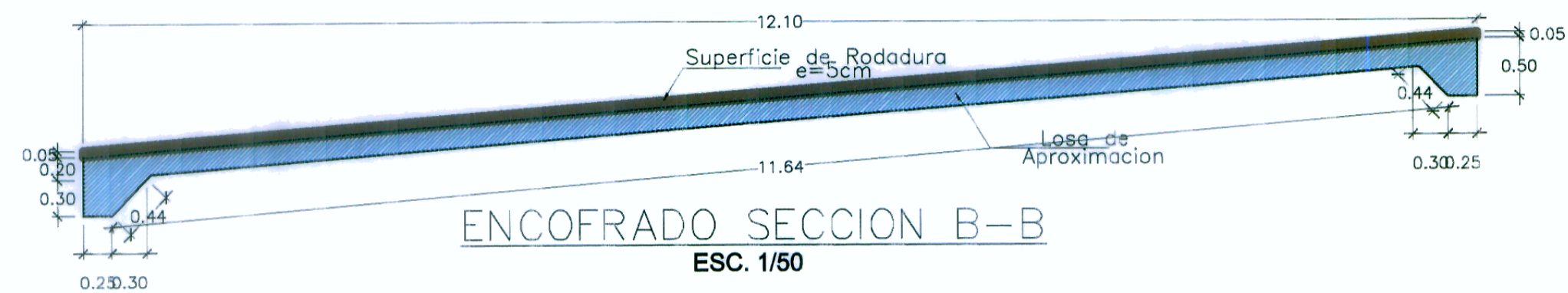


PLANTA DE LA LOSA DE APROXIMACIÓN
ESCALA 1:75



DIAMETRO DE DOBLADO Y GANCHOS ESTANDAR MINIMOS

Nº	Ø	DIAMETRO INTERIOR (1/Ø)	SANCHO (1/Ø)	GANCHO (1/Ø)
3	5.6	6.23	11.30	
4	7.5	6.23	15.00	
5	9.4	6.23	18.80	
6	11.3	7.30	22.50	
8	15.0	10.00	30.00	

Nº	LONGITUD DE ANCLAJE MINIMO (m)				LONGITUD DE EMPALME MIN(m)				
	ELEMENTOS EN COMPRESION	ELEMENTOS EN TRACCION	ELEMENTOS EN COMPRESION	ELEMENTOS EN TRACCION	ELEMENTOS EN COMPRESION	ELEMENTOS EN TRACCION	ELEMENTOS EN COMPRESION	ELEMENTOS EN TRACCION	
3	22.00	19.00	42.00	38.00	3	29.00	25.00	55.00	47.00
4	29.00	26.00	58.00	48.00	4	38.00	34.00	73.00	62.00
5	37.00	32.00	70.00	60.00	5	48.00	42.00	91.00	78.00
6	44.00	38.00	84.00	72.00	6	57.00	49.00	109.00	94.00
8	59.00	51.00	140.00	119.00	8	77.00	66.00	162.00	155.00

NOTA:
LAS PRESENTES ESPECIFICACIONES SE COMPLEMENTAN CON LAS INDICADAS EN EL EXP. TECNICO

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
ESPECIFICACIONES ASHTO PARA EL DISEÑO DE PUENTES POR EL METODO LRFD CARGA VIVA DE DISEÑO: HL-93	
MATERIALES:	
ESTRUCTURA:	CEMENTO: PORTLAND TIPO I ITINTEC - 334.009 / ASTM 150
LOSA DE APROXIMACIÓN	AGREGADOS GRUESOS Y FINOS ITINTEC : 400.037
DE CONCRETO ARMADO	ACERO Fy = 4200 kg/cm2 ASTM A 615 G-60 / ITINTEC 341.031
RECUBRIMIENTOS:	
SUBESTRUCTURA:	
PANTALLA:	CAPA SUPERIOR: 3.0 cm CAPA INTERIOR: 4.0 cm
ESPECIFICACIONES DE PERNOS DE ANCLAJE:	
- DOWELS EN PARAPETO: ASTM A307	
- 5 DOWELS DE ANCLAJE EN PARAPETO: REPARTIDOS CADA 190 cm.	
- SEPARACION ENTRE ANCLAJE Y EL BORDE DE LOSA APROXIMACIÓN: 50cm.	

HOB CONSULTORES S.A.

ING. JAVIER FRANCISCO YAIRI CABRERA
Esp. ESTR. CIVIL Y OBRAS DE ARTE
CIP Nº 52330

HOB CONSULTORES S.A.

ING. CESAR EDISON CARRERA MARIAPAZ
Inge de ESTRUCTURAS
CIP Nº 54326

PERÚ
Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Provias Nacional

HOB
HOB CONSULTORES S.A.
CALLE AGLADA BLANCA N° 102 - LIMA 33 - PERU
TELEFONO: (511) 715-8111 / FAX: (511) 718-8324
Email: hob@hobperu.com

Jefe Estudio: Ing. César E. Guevara M.
Especialista: Ing. Javier F. Taipe C.
Revisión:
Proceso y Ploteo: A. MARCILLA

REVISIONES		
Nº	FECHA	DESCRIPCION

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA: SAN MARCOS-CAJABAMBA-SAUSACocha
TRAMO: SAN MARCOS-CAJABAMBA
CONTRATO N° 008-2011-MTC/20

PONTON HUAÑIMBA
KM 47+412.51
LOSA DE APROXIMACION

FECHA: MAYO 2012
ESCALA FORMATO A1: 2 VECES LA INDICADA
008-11-PTN-2H