

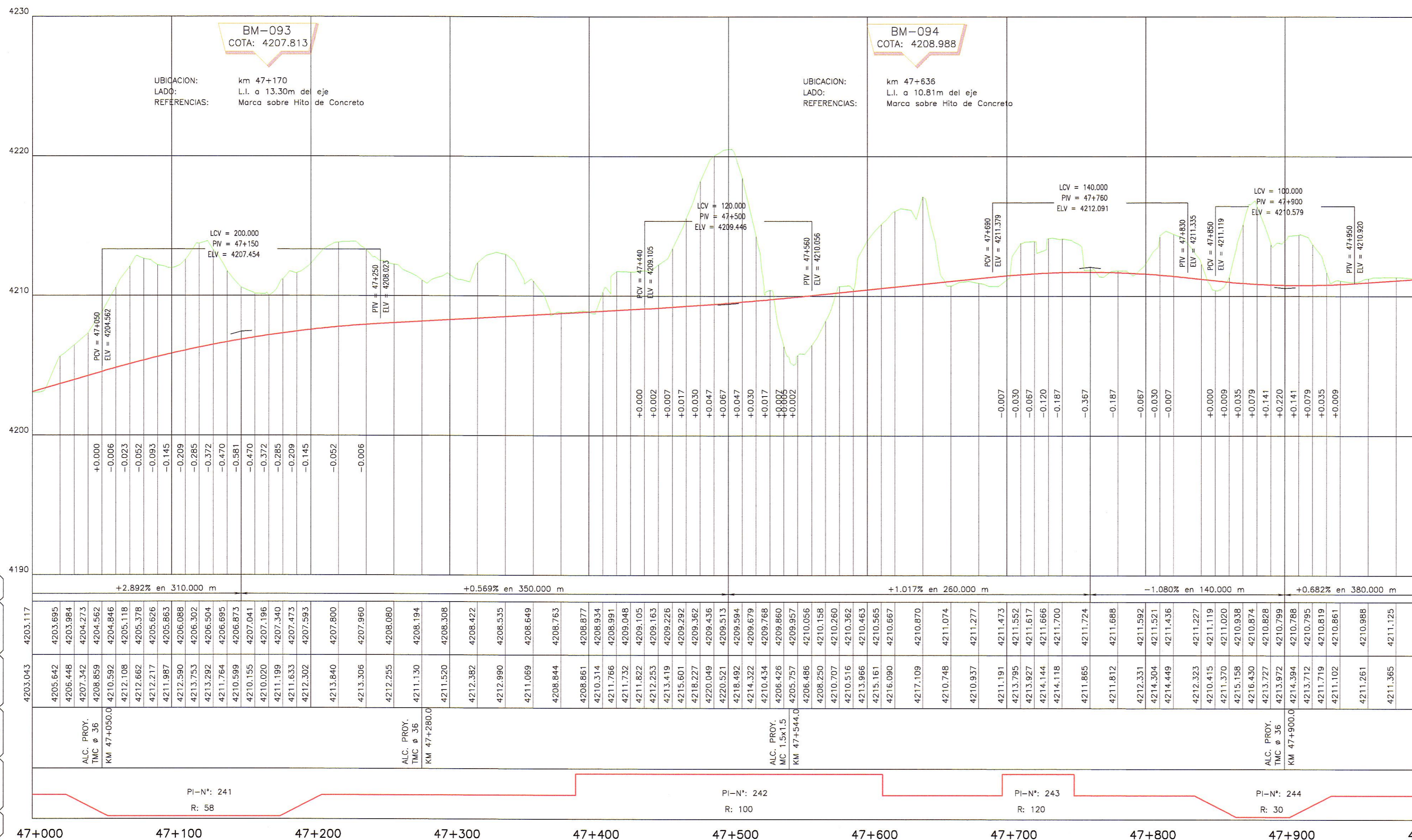
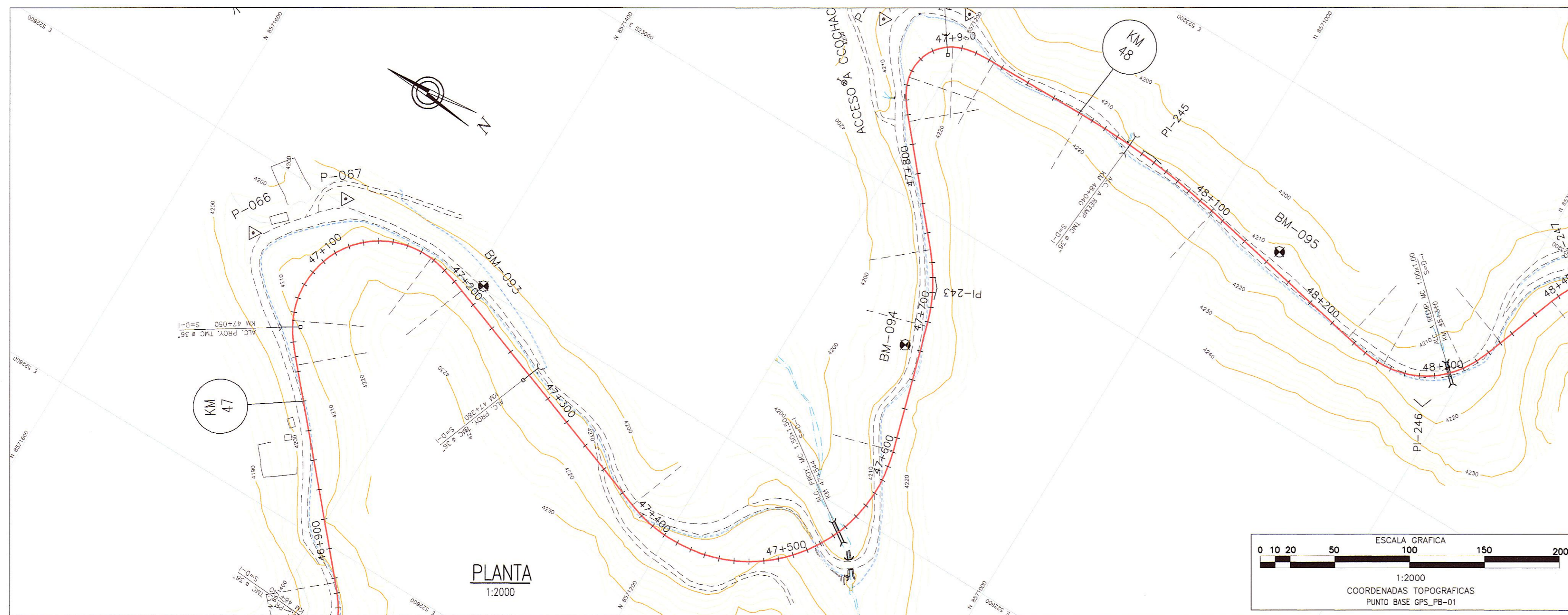
CUADRO DE COORDENADAS Y ELEMENTOS DE CURVAS

N°	PI	SENT.	DELTA	RADIO	TANG.	L.C.	Ext.	P.I.	P.C.	P.T.	NORTE	ESTE	P% SA
240	I		86°40'20"	30.000	7.864	15.381	1.014	46 + 846.142	46 + 831.791	46 + 847.172	8571344.206	522547.877	8.0 2.40
241	D		151°26'54"	58.000	104.232	123.310	61.283	47 + 269.846	47 + 054.400	47 + 177.710	8571632.782	522876.077	6.0 1.40
242	I		126°18'14"	100.000	197.554	220.442	121.422	47 + 588.021	47 + 390.467	47 + 610.909	8571045.228	522860.779	5.0 0.90
243	I		24°42'10"	120.000	26.277	51.737	2.843	47 + 723.224	47 + 696.947	47 + 748.684	8571131.572	522958.376	4.0 0.80
244	D		130°02'59"	30.000	22.099	38.094	7.261	47 + 917.368	47 + 865.424	47 + 903.518	8571259.175	523105.776	8.0 2.40

N°	PI	s	Lee	x	y	p	k	ST	LT	Tt	TS	ST	
241			28°38'52"	30.000	29.259	4.911	1.239	14.876	10.244	20.268	44.351	46 + 801.791	46 + 877.172
242			14°49'04"	30.000	29.800	2.574	0.645	14.967	10.064	20.071	245.446	47 + 024.400	47 + 207.710
243													
244													
245			28°38'52"	30.000	29.259	4.911	1.239	14.876	10.244	20.268	81.944	47 + 835.424	47 + 933.518

POLIGONAL DE APOYO

PUNTOS	COORDENADAS TOPOGRAFICAS		COTA
	NORTE	ESTE	
P-066	8571541.647	522752.122	4206.488
P-067	8571500.479	522803.734	4207.195
BM-093	8571391.516	522801.831	4207.813
BM-094	8571130.261	522915.050	4208.988
P-068	8571255.581	523093.555	4212.078
P-069	8571207.870	523126.220	4211.370



LEYENDA

- POSITE DE CONCRETO
- ⊕ POSITE DE MADERA
- POSITE METALICO
- X LUMINARIA
- ▲ SUBESTACION AEREA MONOPOSTE (SAM)
- ▲ SUBESTACION AEREA BIPOSTE (SBM)
- POSITE DE TELEFONO
- POSITE BAJA TENSION
- BUZON DE DESAGUE
- ▨ TERRENO DE CULTIVO
- ▨ VIVIENDA EXISTENTE
- ▨ CALICATA
- △ PUNTOS DE CONTROL HORIZONTAL (AZ)
- △ PUNTOS DE CONTROL HORIZONTAL (PB)
- △ PUNTOS DE POLIGONAL (P)
- ⊙ PUNTOS DE CONTROL VERTICAL (BM)

LEYENDA

PLANTA:

- TRAZO DE PROYECTO
- - - CARRETERA EXISTENTE
- - - ACCESOS
- ~ CURVA MAYOR
- ~ CURVA MENOR
- ~ RIO
- ~ QUEBRADAS MAYORES
- ~ QUEBRADAS MENORES
- ~ CANAL DE TIERRA
- ~ CUNETA DE TIERRA
- ~ MURO DE ADOBE
- ~ MURO DE CONCRETO
- ~ CERCO DE ALAMBRE
- ~ CERCO DE MADERA
- ~ CERCO VIVO
- ~ ALICANTARILLA PROYECTADA

PERFIL:

- SUB RASANTE
- TERRENO EXISTENTE

HOB CONSULTORES S.A.

ING. CARLOS RAFAEL BORGOGNIA NAVARRO
Esp. TOPOGRAFIA, TALEDO Y DISEÑO VIAL
CIP N° 81237

HOB CONSULTORES S.A.

ING. CESAR ENRIQUE GUERRA MALLARINO
Esp. TOPOGRAFIA, TALEDO Y DISEÑO VIAL
CIP N° 81237

PERFIL LONGITUDINAL

H=1:2000
V=1:200

NOTA:
LOS PUNTOS DE POLIGONAL Y CONTROL, ESTAN SEÑALADOS EN EL TERRENO CON PINTURA DE COLOR ROJO EN FONDO BLANCO

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Perú
Provias Nacional

Compañía de Minas Buena Ventura

HOB CONSULTORES S.A.
CALLE AGUADA BLANCA N° 102 - LIMA 33 - PERU
TELÉFONO 715-8111 FAX 715-8324
Email: hob@hobperu.com

Jefe Estudio: ING. CESAR GUEVARA
Especialista: ING. CARLOS URQUIAGA
Revisión:
Proceso y Ploteo: GER. ESTUDIOS-HOB

REVISIONES

N°	FECHA	DESCRIPCIÓN

ESTUDIO DEFINITIVO DE LA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO CARRETERA: HUANCVELICA - LIRCAY TRAMO: 1+550(Av. Los Chancas)-LIRCAY CONTRATO N° 7341-2012

PLANTA Y PERFIL
KM 47+000 - KM 48+000

FECHA: SEPTIEMBRE 2013
ESCALA FORMATO A1: 1/2000
ESCALA FORMATO A3: 1/4000
7341-12-PP-47