

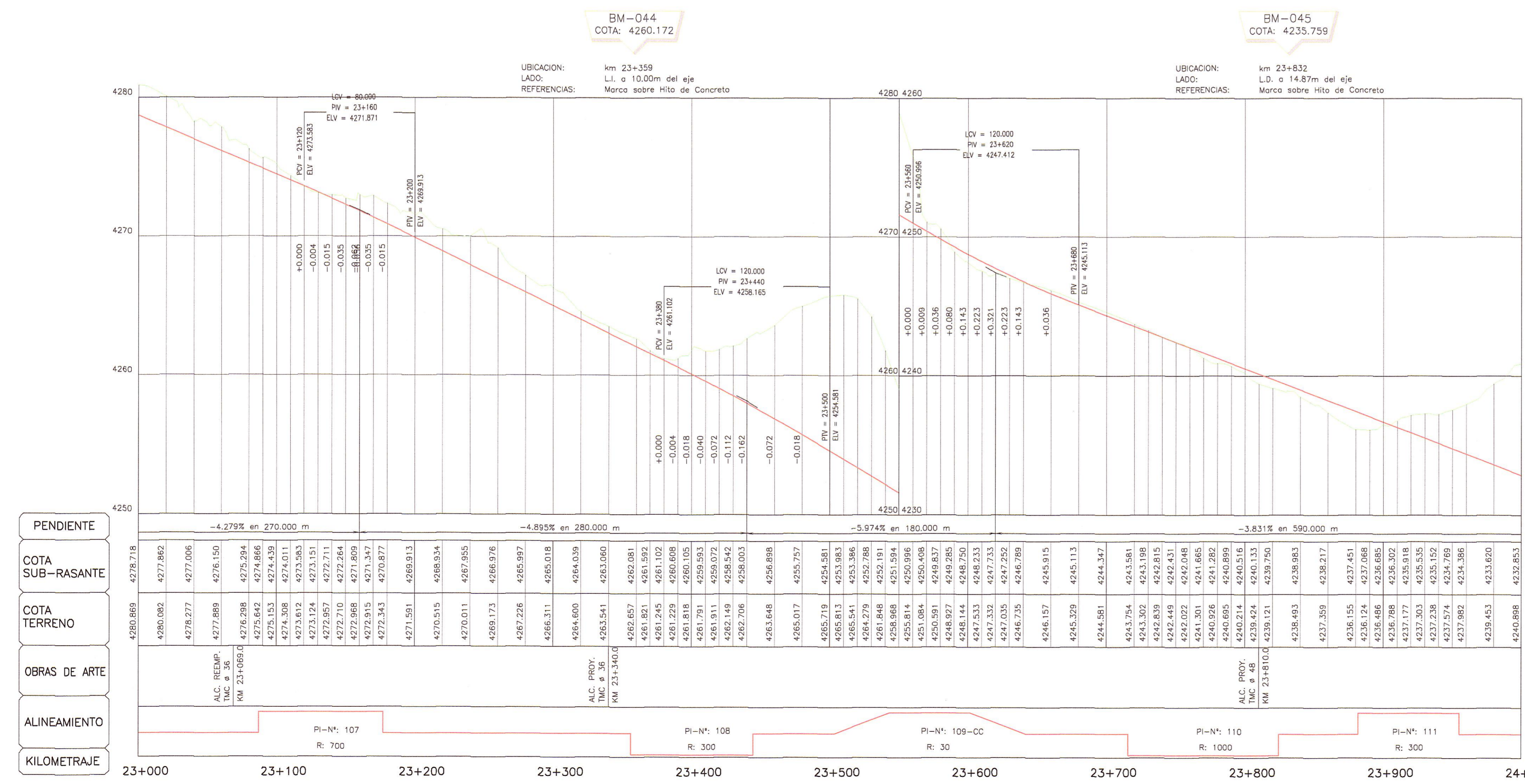
CUADRO DE COORDENADAS Y ELEMENTOS DE CURVAS

Nº	PI	SENT.	DELTA	RADIO	TANG.	L.C.	Ext.	P.I.	P.C.	P.T.	NORTE	ESTE	P%	SA
106	I		14°46'28"	500.000	64.825	128.931	4.185	22 + 883.575	22 + 818.750	22 + 947.681	8578840.165	514589.619	2.5	0.30
107	I		7°22'12"	700.000	45.083	90.042	1.450	23 + 132.423	23 + 087.340	23 + 177.382	8578781.088	514832.093	2.5	0.30
108	D		16°54'19"	300.000	44.582	88.516	3.294	23 + 400.715	23 + 356.134	23 + 444.649	8578751.527	515098.877	4.0	0.50
109-CC	I		186°45'49"	30.000	0.000	57.789	22.545	23 + 503.607	23 + 543.607	23 + 601.396	8578732.499	515224.827	8.0	2.60
110	D		6°14'23"	1000.000	54.506	108.904	1.484	23 + 770.139	23 + 715.633	23 + 824.537	8578805.440	515091.586	2.5	0.20
111	I		13°57'53"	300.000	36.742	73.119	2.242	23 + 918.620	23 + 881.879	23 + 954.998	8578862.790	514954.511	4.0	0.50
112-CC	D		192°45'14"	30.000	0.000	60.926	26.898	24 + 007.819	24 + 047.819	24 + 108.744	8578911.206	514851.401	8.0	2.60

Nº	PI	s	lLe	x	y	p	k	ST	LT	Tt	TS	ST	
109-CC			38°11'50"	40.000	38.258	8.611	2.187	19.707	13.925	27.315	0.000	23 + 503.607	23 + 641.396
110													
111													

POLIGONAL DE APOYO

PUNTOS	COORDENADAS TOPOGRAFICAS		COTA
	NORTE	ESTE	
BM-044	8578766.306	515056.376	4260.172
BM-045	8578842.299	515042.027	4235.759



LEYENDA

- POSTE DE CONCRETO
- ⊕ POSTE DE MADERA
- POSTE METALICO
- X LUMINARIA
- ▲ SUBESTACION AEREA MONOPOSTE (SAM)
- ▲ SUBESTACION AEREA BIPOSTE (SBM)
- POSTE DE TELEFONO
- POSTE BAJA TENSION
- ⊗ BUZON DE DESAGÜE
- 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 CONCRETO
- CERCO DE MADERA
- CERCO VIVO
- ALCANTARILLA PROYECTADA

PERFIL :

- SUB RASANTE
- TERRENO EXISTENTE

HOB CONSULTORES S.A.

ING. CARLOS URQUIJAGA
ING. CARLOS URQUIJAGA
Exp. Topografía, Trám y Diseño Vial
CIP N° 81237

HOB CONSULTORES S.A.
ING. CESAR EDISON GUTIERREZ MALPASTRO
Exp. de Estudio
CIP N° 84384

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
Proviás Nacional

Compañía de Minas Buenaventura

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

Ing. Estudio: ING. CESAR GUEVARA
Aprobación:
Especialista: ING. CARLOS URQUIJAGA
Revisión:
Proceso y Ploteo: GER. ESTUDIOS-HOB

REVISIONES

Nº	FECHA	DESCRIPCION

ESTUDIO DEFINITIVO DE LA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO CARRETERA: HUANCAMELICA - LIRCAY
TRAMO: 1+550(Av. Los Chancos)-LIRCAY
CONTRATO N° 7341-12-2012

PLANTA Y PERFIL
KM 23+000 - KM 24+000

FECHA: SEPTIEMBRE 2013
ESCALA FORMATO A1: 1/2000
ESCALA FORMATO A3: 1/4000
7341-12-PP-23