

CUADRO DE COORDENADAS Y ELEMENTOS DE CURVAS

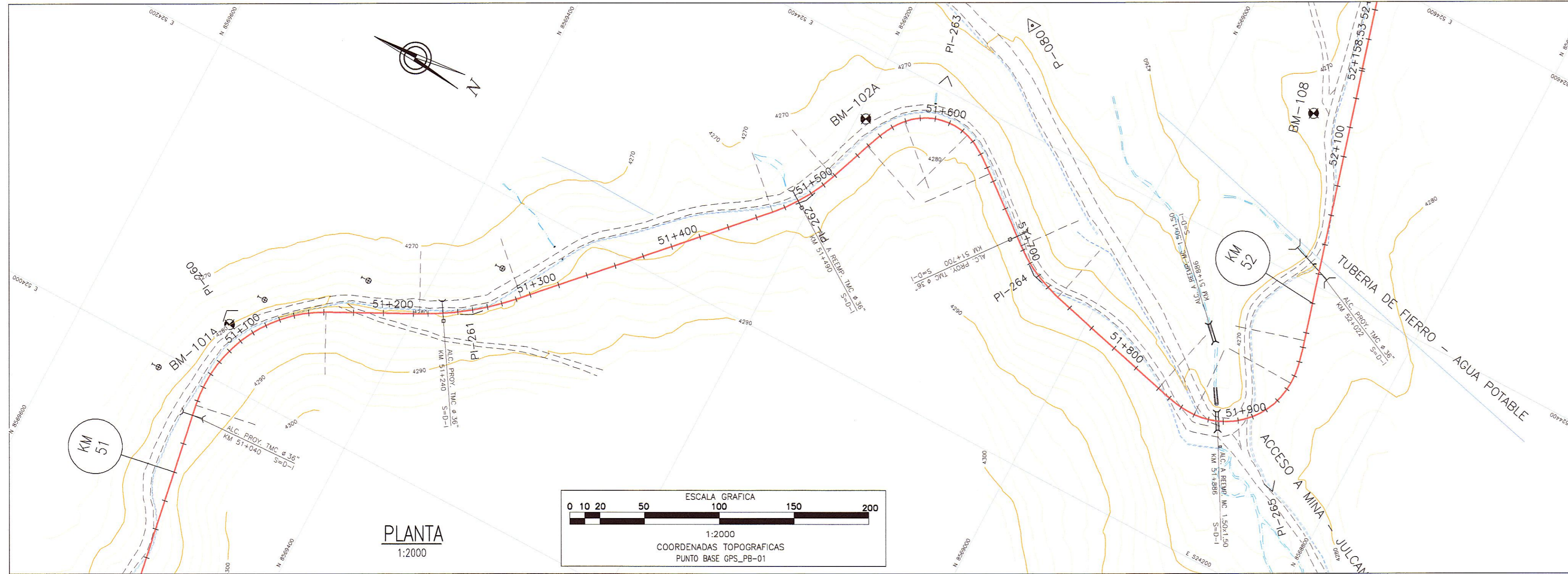
074

N°	PI	SENT.	DELTA	RADIO	TANG.	L.C.	Ext.	P.I.	P.C.	P.T.	NORTE	ESTE	P%	SA
259	I		105°23'22"	120.000	157.492	220.727	78.000	50 + 858.132	50 + 811.690	51 + 161.535	8569464.252	523765.525	6.0	0.80
260	D		72°55'27"	120.000	66.504	114.549	21.905	51 + 113.490	51 + 046.986	50 + 693.673	8569512.717	523731.474	5.0	0.80
261	I		19°45'55"	200.000	34.843	68.994	3.012	51 + 259.312	51 + 224.468	51 + 293.462	8569366.251	52418.911	3.0	0.50
262	I		22°32'54"	120.000	23.922	47.225	2.361	51 + 495.249	51 + 471.327	51 + 518.552	8569203.955	524291.113	4.0	0.80
263	D		107°49'16"	40.000	25.409	45.273	7.388	51 + 620.249	51 + 579.165	51 + 624.438	8569159.438	524408.580	7.0	1.90
264	I		24°20'27"	100.000	21.567	42.463	2.299	51 + 728.409	51 + 706.842	51 + 749.325	8569046.037	524318.129	5.0	0.90
265	I		119°58'41"	50.000	46.301	74.701	18.145	51 + 942.742	51 + 869.928	51 + 944.629	8568837.655	524265.263	7.0	1.50
266	D		102°37'39"	50.000	33.884	59.559	10.400	52 + 356.015	52 + 307.685	52 + 367.244	8568999.025	524731.301	7.0	1.50

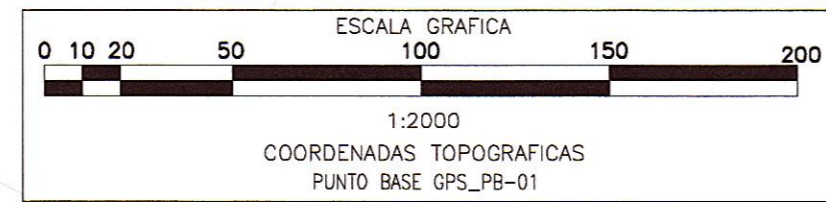
N°	PI	s	Le	x	y	p	k	ST	LT	Tt	TS	ST	
264			21°29'09"	300.000	29.581	3.713	0.933	14.930	10.136	20.149	71.085	51 + 549.165	51 + 654.438
265													
266			17°11'19"	300.000	29.731	2.981	0.748	14.955	10.087	20.095	102.814	51 + 839.928	51 + 974.629

POLIGONAL DE APOYO

PUNTOS	COORDENADAS TOPOGRAFICAS		COTA
	NORTE	ESTE	
BM-101A	8569506.695	524037.262	4280.090
BM-102A	8569194.365	524357.823	4276.303



PLANTA
1:2000

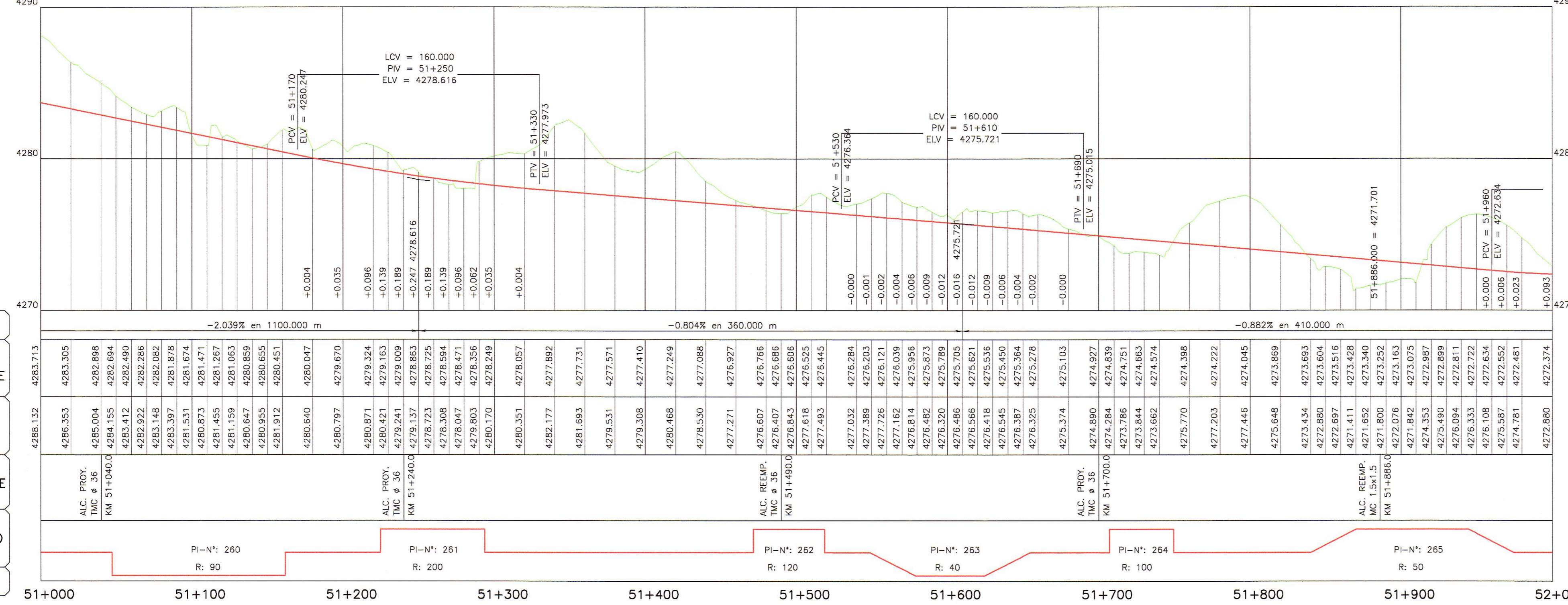


BM-101A
COTA: 4280.090

UBICACION: km 51+062
LADO: L.I. a 13.35m del eje
REFERENCIAS: Marca sobre Hito de Concreto
4290

BM-102A
COTA: 4276.303

UBICACION: km 51+521
LADO: L.I. a 14.86m del eje
REFERENCIAS: Marca sobre Hito de Concreto



LEYENDA

- POSITE DE CONCRETO
- ⊕ POSITE DE MADERA
- POSITE METALICO
- X LUMINARIA
- ▲ SUBESTACION AEREA MONOPOSTE (SAM)
- ▲ SUBESTACION AEREA BIPOSTE (SAM)
- 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 CONCRETO
- ~ CERCO DE MADERA
- ~ CERCO VIVO
- ~ ALICANTARILLA PROYECTADA

PERFIL:

- SUB RASANTE
- TERRENO EXISTENTE

HOB CONSULTORES S.A.

ING. CARLOS RAFAEL URQUIAGA NAVARRO
Esp. Topografía, Trazo y Diseño Vial
CIP N° 81237

HOB CONSULTORES S.A.

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

PERU Ministerio de Transportes y Comunicaciones 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 51+000 - KM 52+000

FECHA: SEPTIEMBRE 2013
ESCALA FORMATO A1: 1/2000 ESCALA FORMATO A3: 1/4000
7341-12-PP-51