

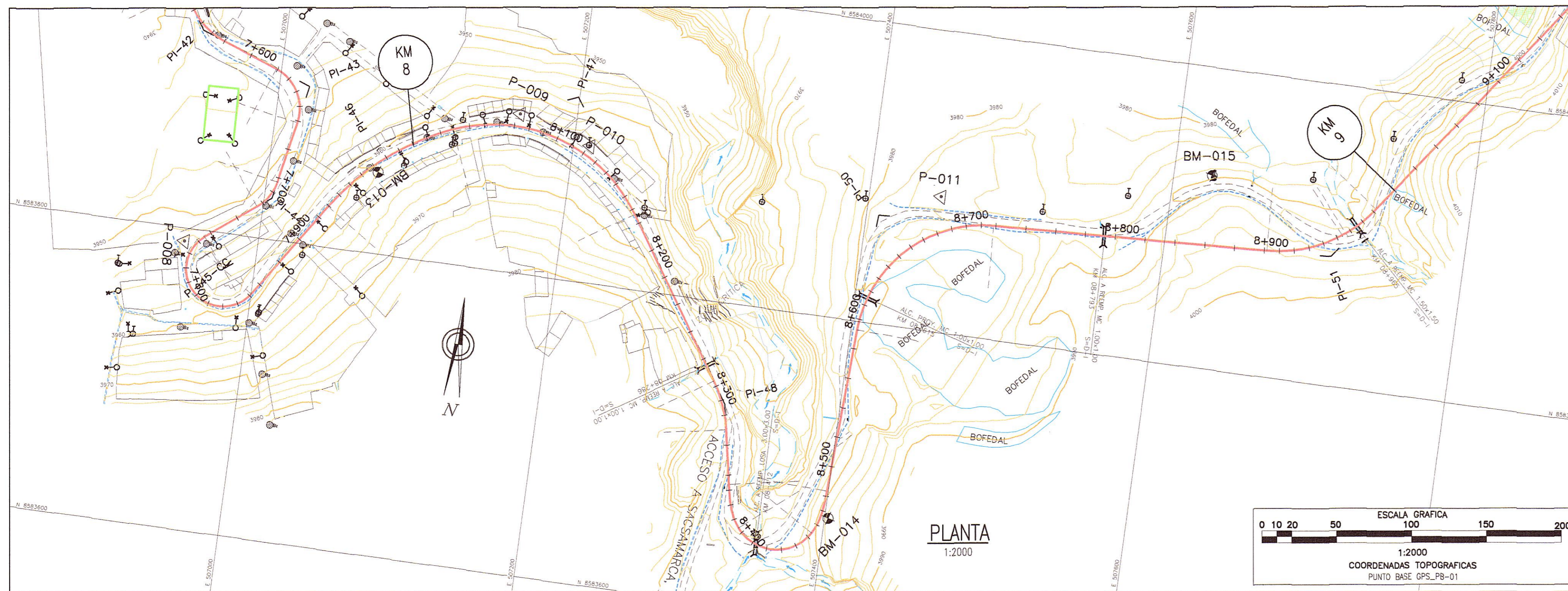
CUADRO DE COORDENADAS Y ELEMENTOS DE CURVAS 030

N°	PI	SENT.	DELTA	RADIO	TANG.	L.C.	Ext.	P.I.	P.C.	P.T.	NORTE	ESTE	P%	SA
47	D		79°05'19"	105.000	86.6992	144.937	31.163	8 + 115.292	8 + 028.601	8 + 173.538	8583922.270	507199.148	4.0	0.00
48	D		22°32'29"	85.000	16.9939	33.441	1.671	8 + 313.111	8 + 296.172	8 + 329.613	8583733.342	507323.655	5.0	1.00
49	I		166°23'52"	30.000	42.1138	57.126	21.726	8 + 643.132	8 + 396.322	8 + 453.448	8583408.784	507385.827	8.0	2.40
50	D		84°35'26"	85.000	77.331	125.493	29.914	8 + 670.170	8 + 592.838	8 + 718.331	8583871.779	507408.130	5.0	1.00
51	I		51°19'24"	90.000	43.2240	80.619	9.848	8 + 944.932	8 + 901.692	8 + 982.310	8583885.838	507711.737	5.0	1.00

N°	PI	s	Le	x	y	p	k	ST	LT	Tt	TS	ST	
49			28°38'52"	30.000	29.259	4.911	1.239	14.876	10.244	20.268	276.810	8 + 366.322	8 + 483.448

POLIGONAL DE APOYO

PUNTOS	COORDENADAS TOPOGRAFICAS		COTA
	NORTE	ESTE	
P-009	8583905.561	507162.347	3963.593
P-010	8583890.509	507211.374	3964.771
BM-14	8583667.415	507402.415	3982.540
P-011	8583889.872	507447.870	3985.518
BM-015	8583928.269	507625.568	3989.420



PLANTA
1:2000

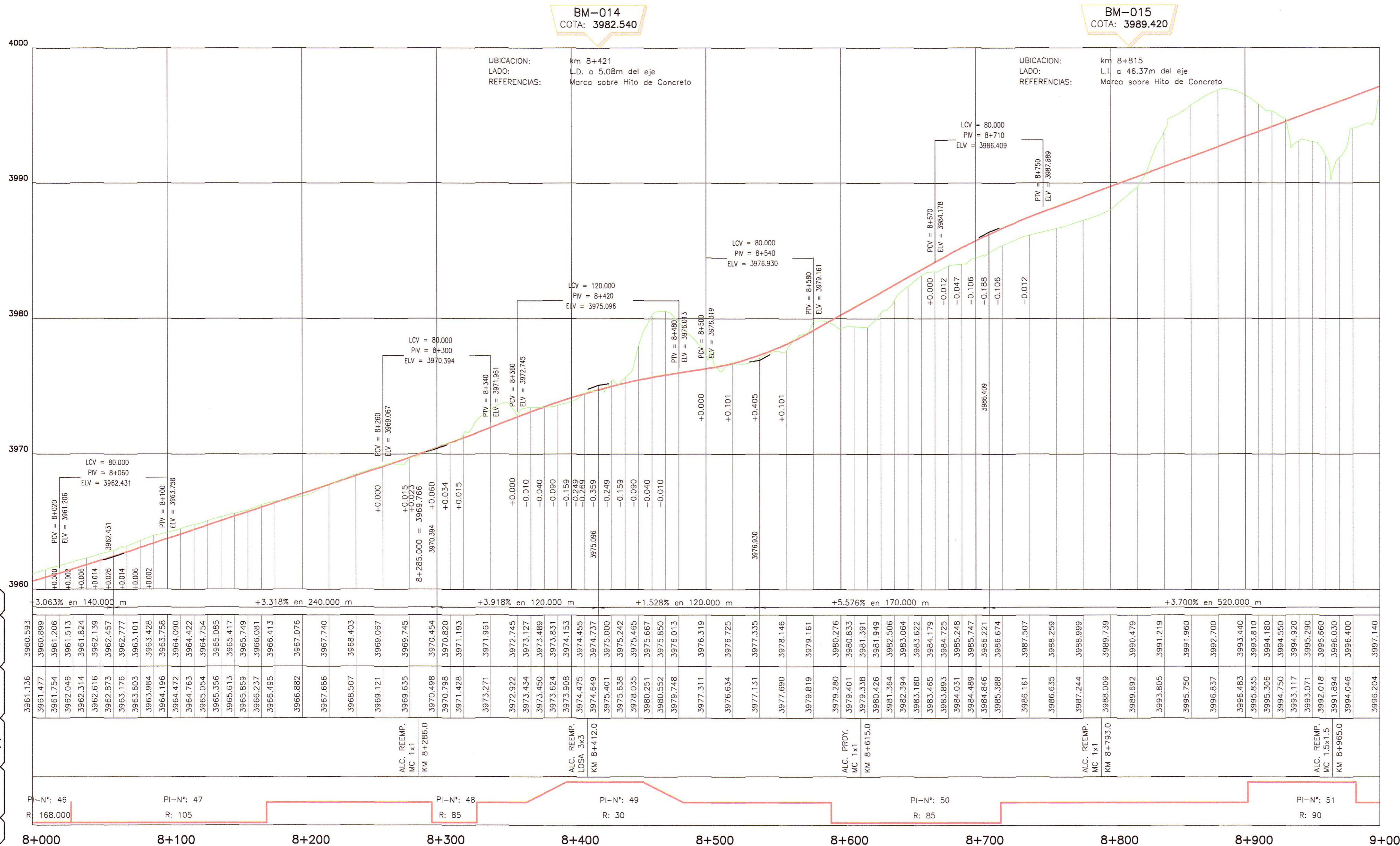


LEYENDA

- POSTE DE CONCRETO
- ⊕ POSTE DE MADERA
- POSTE METALICO
- ⊗ LUMINARIA
- ▲ SUBSTACION AEREA MONOPOSTE (SAM)
- ⊙ SUBSTACION AEREA BIPOSTE (SAM)
- ⊕ 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
 - CUNETAS 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



- PENDIENTE
- COTA SUB-RASANTE
- COTA TERRENO
- OBRAS DE ARTE
- ALINEAMIENTO
- KILOMETRAJE

HOB CONSULTORES S.A.

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

PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones Provias Nacional

Compañía de Minas Buena Ventura

HOB CONSULTORES S.A. CALLE AGUADA BLANCA N° 102 - LIMA 33 - PERÚ

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: HUANCAMELICA - LIRCAY TRAMO: 1+550(Av. Los Chancas)-LIRCAY CONTRATO N° 7341-2012

PLANTA Y PERFIL KM 8+000 - KM 9+000

FECHA: SEPTIEMBRE 2013
ESCALA FORMATO A1: 1/2000
ESCALA FORMATO A3: 1/4000
7341-12-PP-08