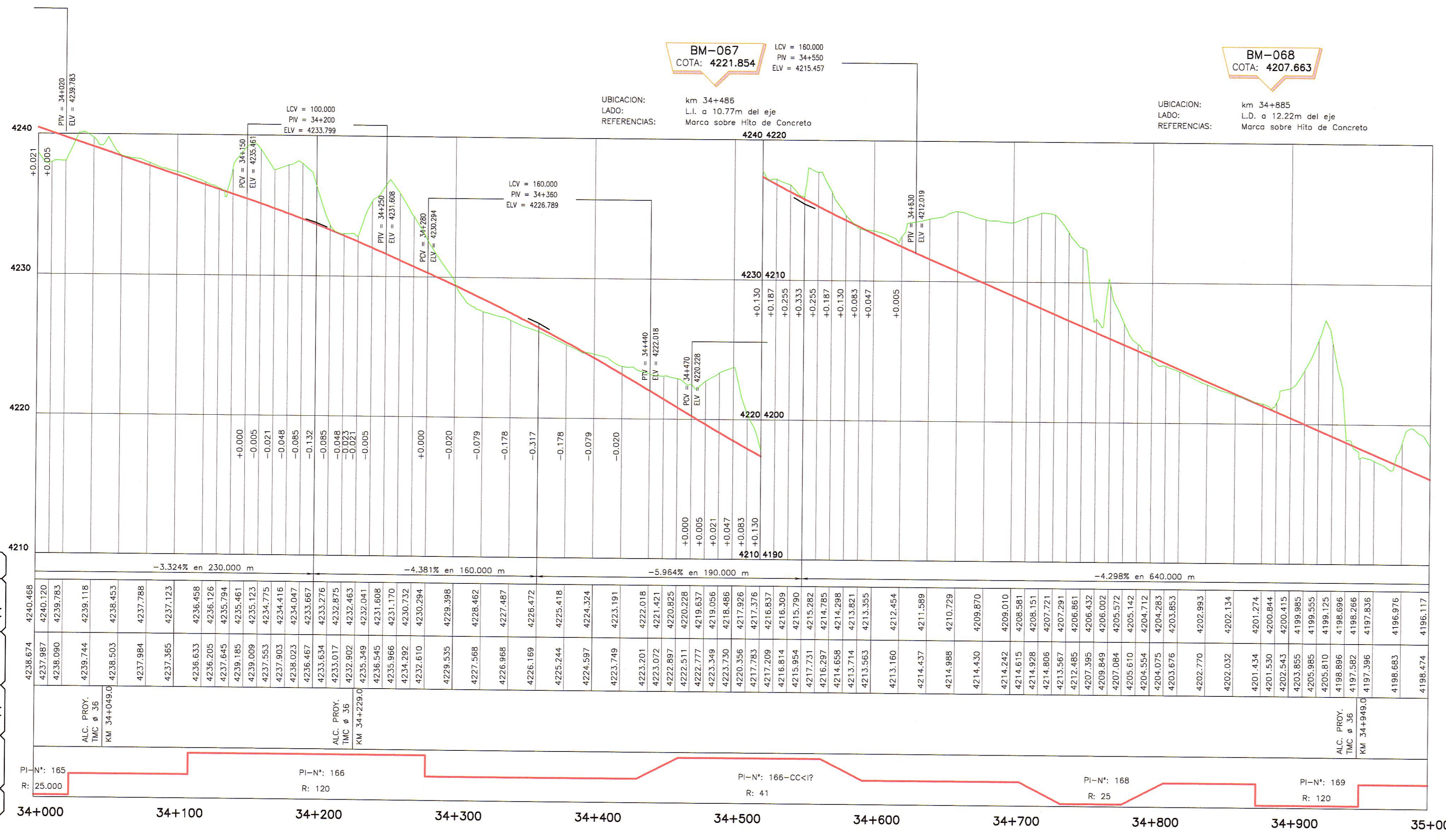
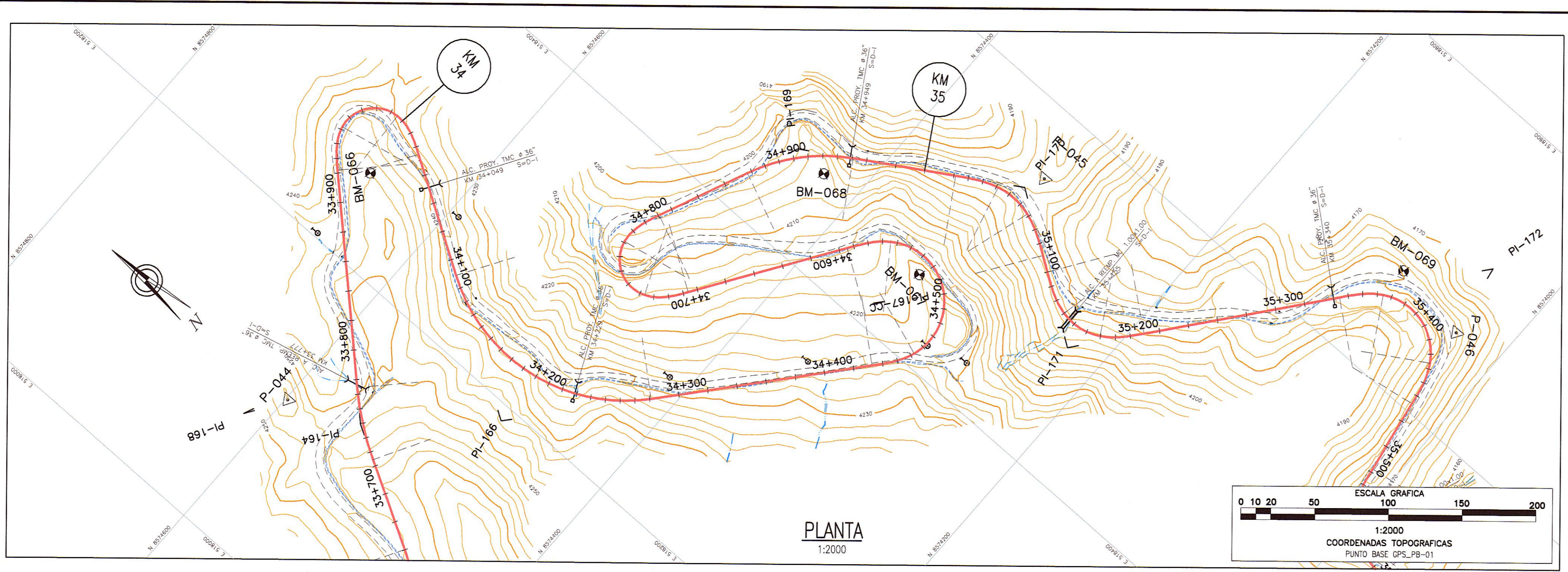


N°	PI	SENT.	DELTA	RADIO	TANG.	L.C.	Ext.	P.I.	P.C.	P.T.	NORTE	ESTE	PZ	SA
165	D	167°54'41"	25.000	29.352	43.265	13.556	34 + 186.846	33 + 951.936	33 + 995.202	8574867.612	518426.256	8.0	2.80	
166-CC	I	81°12'53"	120.000	102.879	170.096	38.064	34 + 213.819	34 + 110.940	34 + 281.035	8574480.598	518189.809	4.0	0.80	
167	I	186°47'32"	40.500	0.000	102.036	91.808	34 + 432.492	34 + 462.492	34 + 564.527	8574338.400	518422.189	7.0	1.80	
168	D	169°48'56"	25.000	30.360	44.096	14.329	35 + 018.694	34 + 736.705	34 + 780.801	8574614.791	518078.487	8.0	2.80	
169	D	35°12'27"	120.000	38.075	73.738	5.896	34 + 915.034	34 + 876.959	34 + 950.697	8574450.613	518460.961	4.0	0.80	
170	D	65°20'21"	50.000	13.848	27.019	1.882	35 + 068.749	35 + 051.253	35 + 078.272	8574317.580	518542.679	7.0	1.50	

N°	PI	s	Le	x	y	p	k	ST	LT	Tt	TS	ST
165		34°22'39"	30.000	28.938	5.847	1.481	14.822	10.356	20.391	264.910	33 + 921.936	34 + 025.202
166												
167-CC		21°13'14"	30.000	29.591	3.668	0.921	14.932	10.133	20.146	0.000	34 + 432.492	34 + 594.527
168		34°22'39"	30.000	28.938	5.847	1.481	14.822	10.356	20.391	311.990	34 + 706.705	34 + 810.801
169												
170		17°11'19"	30.000	29.731	2.981	0.748	14.955	10.087	20.095	47.496	35 + 021.253	35 + 108.272

POLIGONAL DE APOYO

PUNTOS	COORDENADAS TOPOGRAFICAS		COTA
	NORTE	ESTE	
BM-067	8574332.442	518451.315	4221.854
BM-068	8574426.254	518459.828	4207.663



- 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
  - 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 URQUIAGA  
ESP. TOPOGRAFIA, TERRENO Y DISEÑO VIAL  
CIP N° 41257

HOB CONSULTORES S.A.

ING. CESAR GUEVARA  
ESP. ESTUDIOS DE TERRENO Y DISEÑO VIAL  
CIP N° 41257

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  
Provias Nacional

Compañía de Minas Buena Ventura

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

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

REVISIONES

N°	FECHA	DESCRIPCION

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 34+000 - KM 35+000

FECHA: SEPTIEMBRE 2013  
ESCALA FORMATO A1: 1/2000  
ESCALA FORMATO A3: 1/4000  
7341-12-PP-34