

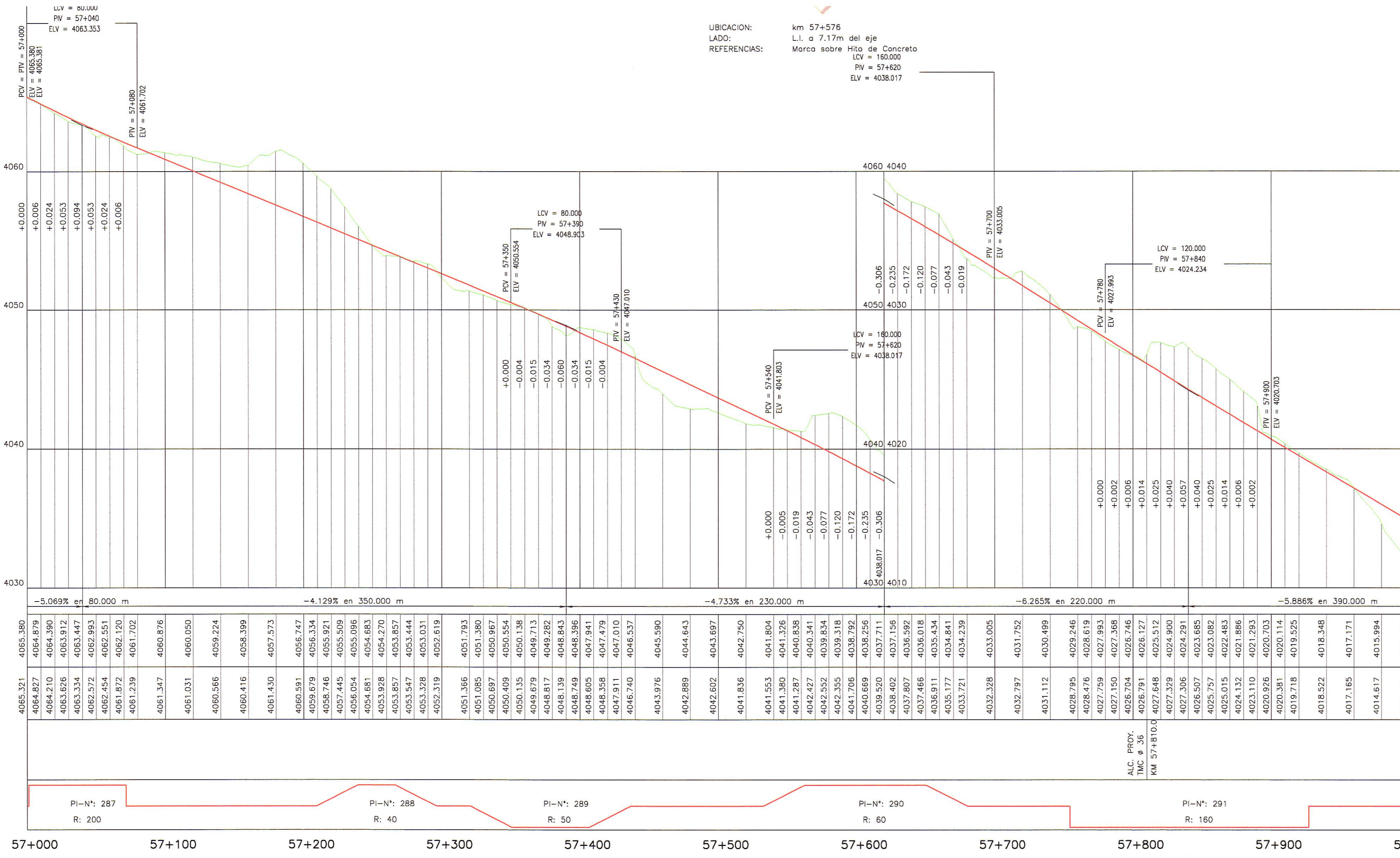
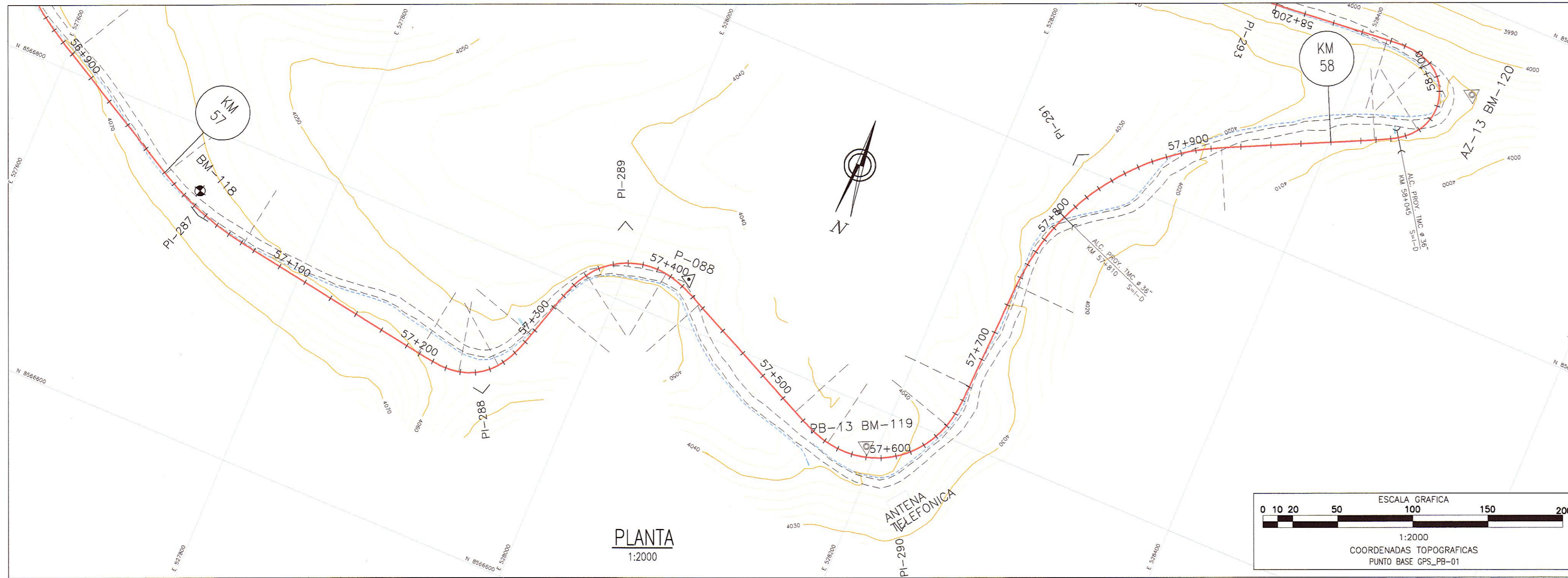
CUADRO DE COORDENADAS Y ELEMENTOS DE CURVAS

N° PI	SENT.	DELTA	RADIO	TANG.	L.C.	Ext.	P.I.	P.C.	P.T.	NORTE	ESTE	P%	SA
288	I	82°05'21"	40.000	14.211	27.309	2.449	57 + 259.546	57 + 238.978	57 + 266.287	8566707.695	527942.856	7.0	1.90
289	D	98°17'54"	50.000	31.195	55.781	8.934	57 + 394.340	57 + 350.699	57 + 406.480	8566849.700	527986.707	7.0	1.50
290	I	112°52'27"	60.000	54.239	88.202	20.882	57 + 638.646	57 + 562.303	57 + 650.504	8566731.140	528235.731	6.0	1.30
291	D	61°56'19"	160.000	96.021	172.965	26.601	57 + 850.096	57 + 754.075	57 + 927.041	8567006.795	528248.175	4.0	0.60
292	I	159°37'03"	30.000	37.260	53.576	17.837	58 + 217.669	58 + 059.022	58 + 112.598	8567173.107	528597.228	8.0	2.40
293	D	8°24'14"	200.000	14.694	29.335	0.539	58 + 234.055	58 + 219.361	58 + 248.696	8567148.239	528318.231	3.0	0.50

N° PI	s	Lee	x	y	p	k	ST	LT	Tt	TS	ST	
289		21°29'09"	30.000	29.581	3.713	0.933	14.930	10.136	20.149	50.568	57 + 208.978	57 + 296.287
290		17°11'19"	30.000	29.731	2.981	0.748	14.955	10.087	20.095	73.641	57 + 320.699	57 + 436.480
291		14°19'26"	30.000	29.813	2.489	0.624	14.969	10.060	20.066	106.343	57 + 532.303	57 + 680.504
292												

POLIGONAL DE APOYO

PUNTOS	COORDENADAS TOPOGRAFICAS		COTA
	NORTE	ESTE	
BM-118	8566759.266	527716.909	4062.922
P-088	8566830.536	528040.371	4048.777
PB-13/BM-119	8566774.004	528192.494	4043.016



PENDIENTE
-5.069% en 80.000 m
-4.129% en 350.000 m
-4.733% en 230.000 m
-6.255% en 220.000 m
-5.886% en 390.000 m

**LEYENDA**

- POSTE DE CONCRETO
- ⊕ POSTE DE MADERA
- POSTE METALICO
- LUMINARIA
- ▲ SUBESTACION AEREA MONOPOSTE (S&M)
- ▲ SUBESTACION AEREA BIPOSTE (S&M)
- 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
- ALCANTARILLA PROYECTADA

**PERFIL:**

- SUB RASANTE
- TERRENO EXISTENTE

HOB CONSULTORES S.A.  
 ING. CARLOS RIVERA / ING. YAGGA NAVARRO  
 Exp. TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL  
 CIP N° 81237

HOB CONSULTORES S.A.  
 ING. CESAR GUEVARA / ING. CARLOS URQUIAGA  
 Exp. ESTUDIO DE PROYECTO 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

REVISIONES

N°	FECHA	DESCRIPCION

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

PLANTA Y PERFIL  
 KM 57+000 - KM 58+000