

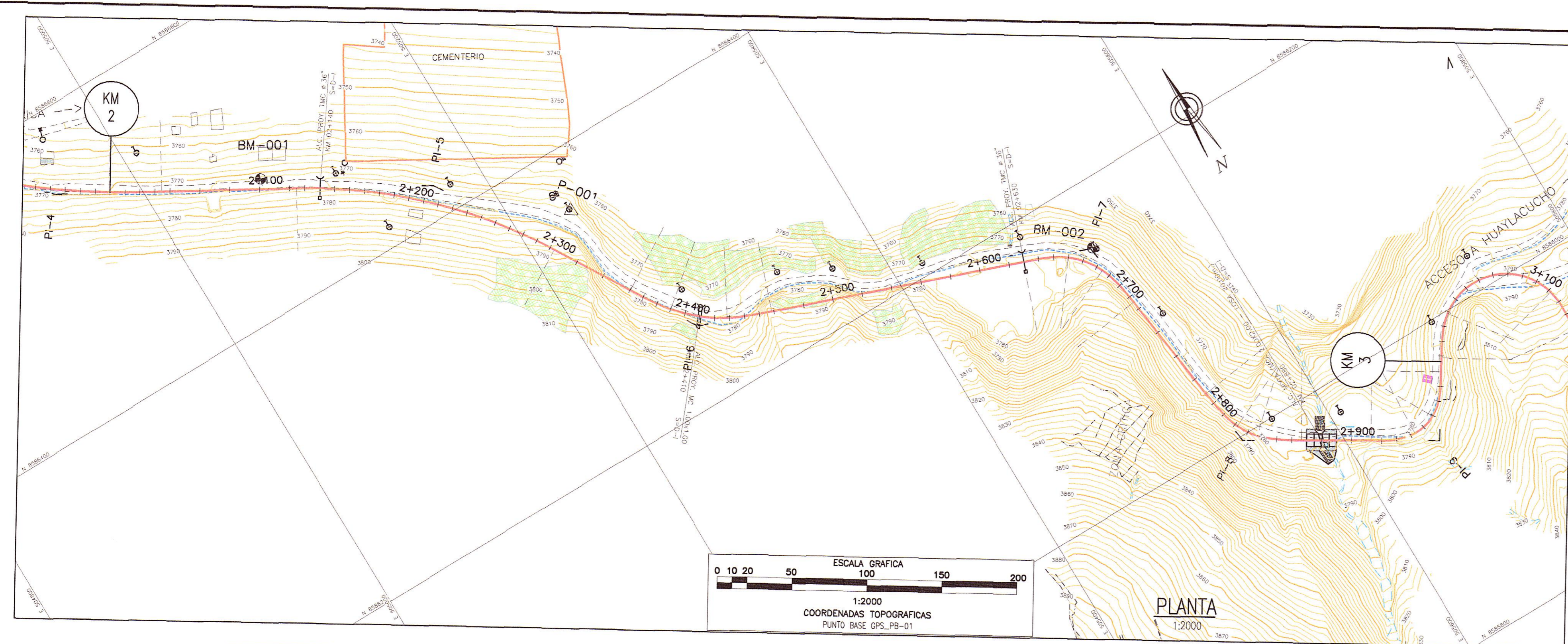
CUADRO DE COORDENADAS Y ELEMENTOS DE CURVAS

N°	PI	SENT.	DELTA	RADIO	TANG.	L.C.	Ext.	P.I.	P.C.	P.T.	NORTE	ESTE	P%	SA
5	D		29°12'23"	350.000	91.189	178.412	11.684	2 + 215.722	2 + 124.533	2 + 302.945	8586421.660	505167.787	2.5	0.40
6	I		39°02'50"	100.000	19.310	38.150	1.847	2 + 410.754	2 + 390.175	2 + 428.325	8586250.777	505269.763	5.0	0.90
7	D		62°37'47"	50.000	12.583	24.655	1.559	2 + 675.568	2 + 659.740	2 + 684.395	8586158.624	505521.233	7.0	1.50
8	I		51°15'12"	50.000	7.417	14.727	0.547	2 + 831.253	2 + 821.955	2 + 836.682	8585997.236	505541.749	7.0	1.50
9	I		88°58'37"	30.000	8.512	16.588	1.184	2 + 958.486	2 + 942.925	2 + 959.513	8585928.730	505653.530	8.0	2.40

N°	PI s	Le	x	y	p	k	ST	LT	Tt	TS	ST
6	8°35'40"	30.000	29.933	1.498	0.375	14.989	10.021	20.024	50.580	2 + 360.175	2 + 458.325
7	17°11'19"	30.000	29.731	2.981	0.748	14.955	10.087	20.095	45.828	2 + 629.740	2 + 714.395
8	17°11'19"	30.000	29.731	2.981	0.748	14.955	10.087	20.095	39.298	2 + 791.955	2 + 866.682
9	28°38'52"	30.000	29.259	4.911	1.239	14.876	10.244	20.268	45.562	2 + 912.925	2 + 989.513

POLIGONAL DE APOYO

PUNTOS	COORDENADAS TOPOGRAFICAS		
	NORTE	ESTE	COTA
BM-001	8586485.263	505071.613	3772.833
P-001	8586359.846	505237.416	3776.745
BM-002	8586158.557	505522.577	3774.287



ESCALA GRAFICA  
1:2000  
COORDENADAS TOPOGRAFICAS  
PUNTO BASE GPS\_PB-01

PLANTA  
1:2000

**LEYENDA**

- POSTE DE CONCRETO
- ⊕ POSTE METALICO
- POSTE METALICO
- LUMINARIA
- ▲ SUBESTACION AEREA MONOPOSTE (SAM)
- ⬆ SUBESTACION 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 NAVARRO  
Esp. Topografía, Trazo y Diseño Vial  
CIP N° 81227

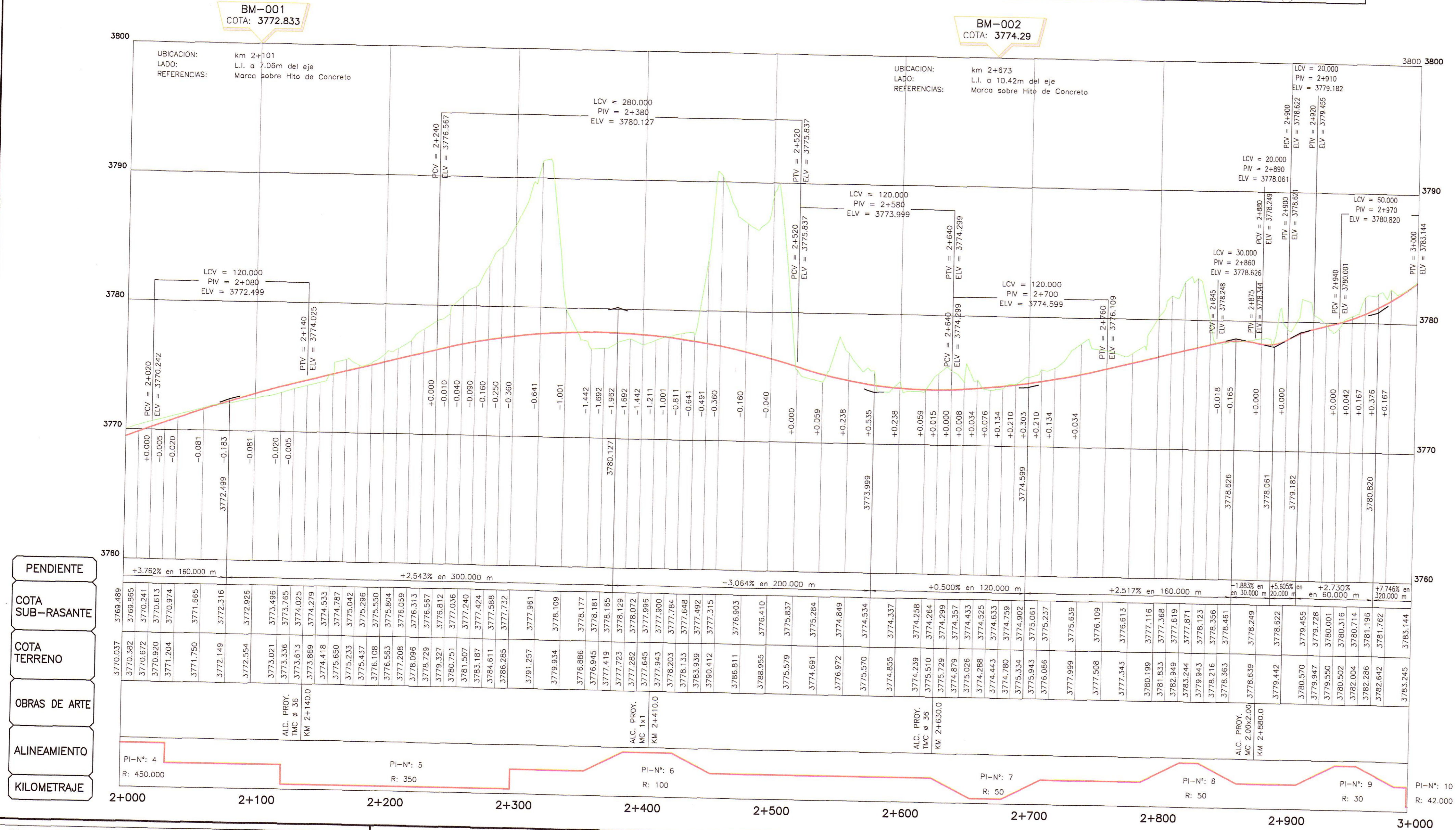


HOB CONSULTORES S.A.

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



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

PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones  
Provias Nacional

Compañía de Minas Buena Ventura

HOB CONSULTORES S.A.  
CALLE AGUADA BLANCA N° 122 - 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 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 2+000 - KM 3+000

FECHA: SEPTIEMBRE 2013  
ESCALA FORMATO A1: 1/2000  
ESCALA FORMATO A3: 1/4000

7341-12-PP-02