

N°	PI	SENT.	DELTA	RADIO	TANG.	L.C.	Ext.	P.I.	P.C.	P.T.	NORTE	ESTE	PZ	SA
20	D		69°09'39"	40.000	9.304	18.283	1.068	4 + 135.736	4 + 122.589	4 + 140.873	8585120.218	506177.418	7.0	1.90
21	I		45°33'34"	60.000	8.920	17.710	0.659	4 + 213.710	4 + 203.283	4 + 220.992	8585061.031	506115.047	6.0	1.30
22	I		116°54'24"	30.000	17.185	31.212	4.573	4 + 415.794	4 + 380.034	4 + 411.246	8584928.298	506111.678	8.0	2.40
23	I		12°11'01"	200.000	21.345	42.529	1.136	4 + 541.003	4 + 519.658	4 + 562.187	8584928.298	506260.487	3.0	0.50
24	D		95°34'16"	100.000	110.229	166.803	48.830	4 + 722.102	4 + 611.873	4 + 778.676	8585040.265	506403.030	5.0	0.90
25	D		57°15'33"	60.000	15.300	29.962	1.920	4 + 974.402	4 + 956.339	4 + 986.301	8584782.451	506567.771	6.0	1.30

N°	PI	s	Le	x	y	p	k	ST	LT	Tt	TS	ST	
20			21°29'09"	30.000	29.581	3.713	0.933	14.930	10.136	20.149	43.147	4 + 092.589	4 + 170.873
21			14°19'26"	30.000	29.813	2.489	0.624	14.969	10.060	20.066	40.427	4 + 173.283	4 + 250.992
22			28°38'52"	30.000	29.259	4.911	1.239	14.876	10.244	20.268	65.760	4 + 350.034	4 + 441.246
25			14°19'26"	30.000	29.813	2.489	0.624	14.969	10.060	20.066	48.062	4 + 926.339	5 + 016.301

POLIGONAL IDE APOYO

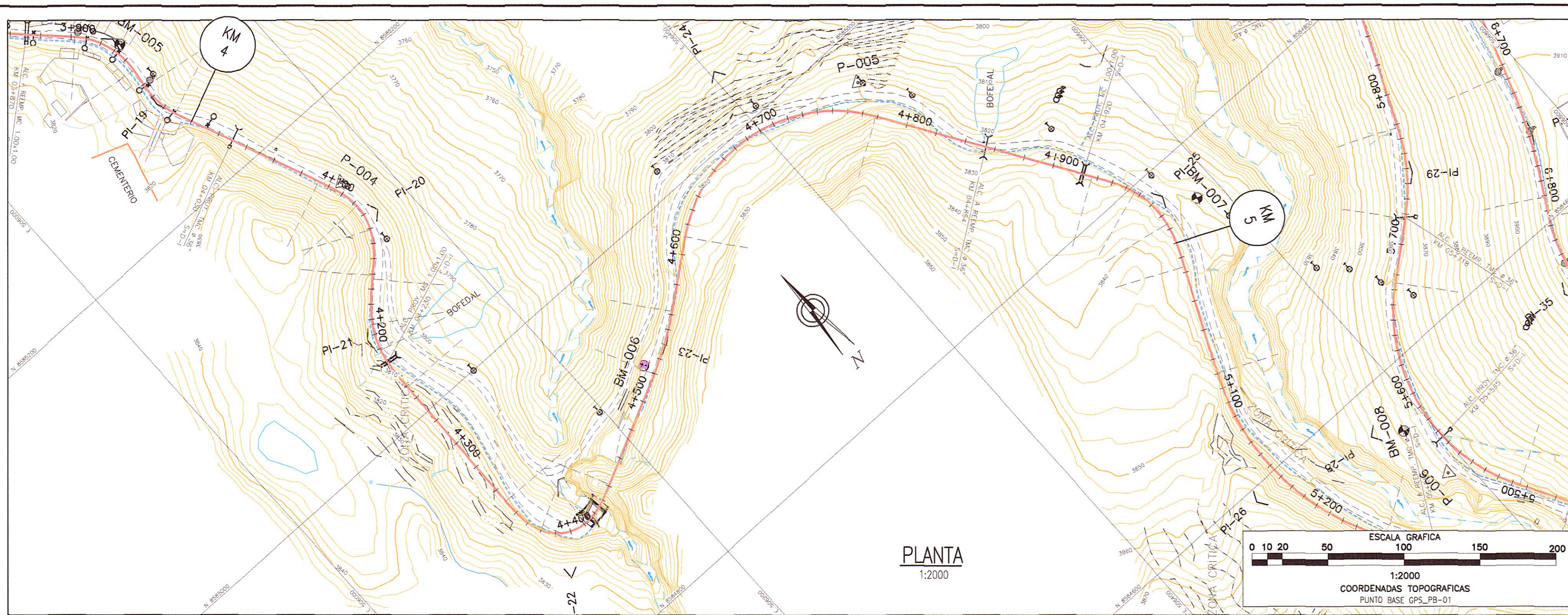
PUNTOS	COORDENADAS TOPOGRAFICAS		COTA
	NORTE	ESTE	
P-004	8585149.635	506171.625	3805.989
BM-006	8584927.681	506239.788	3811.639
P-005	8584971.597	506458.453	3819.729
BM-007	8584766.374	506583.886	3829.495

LEYENDA

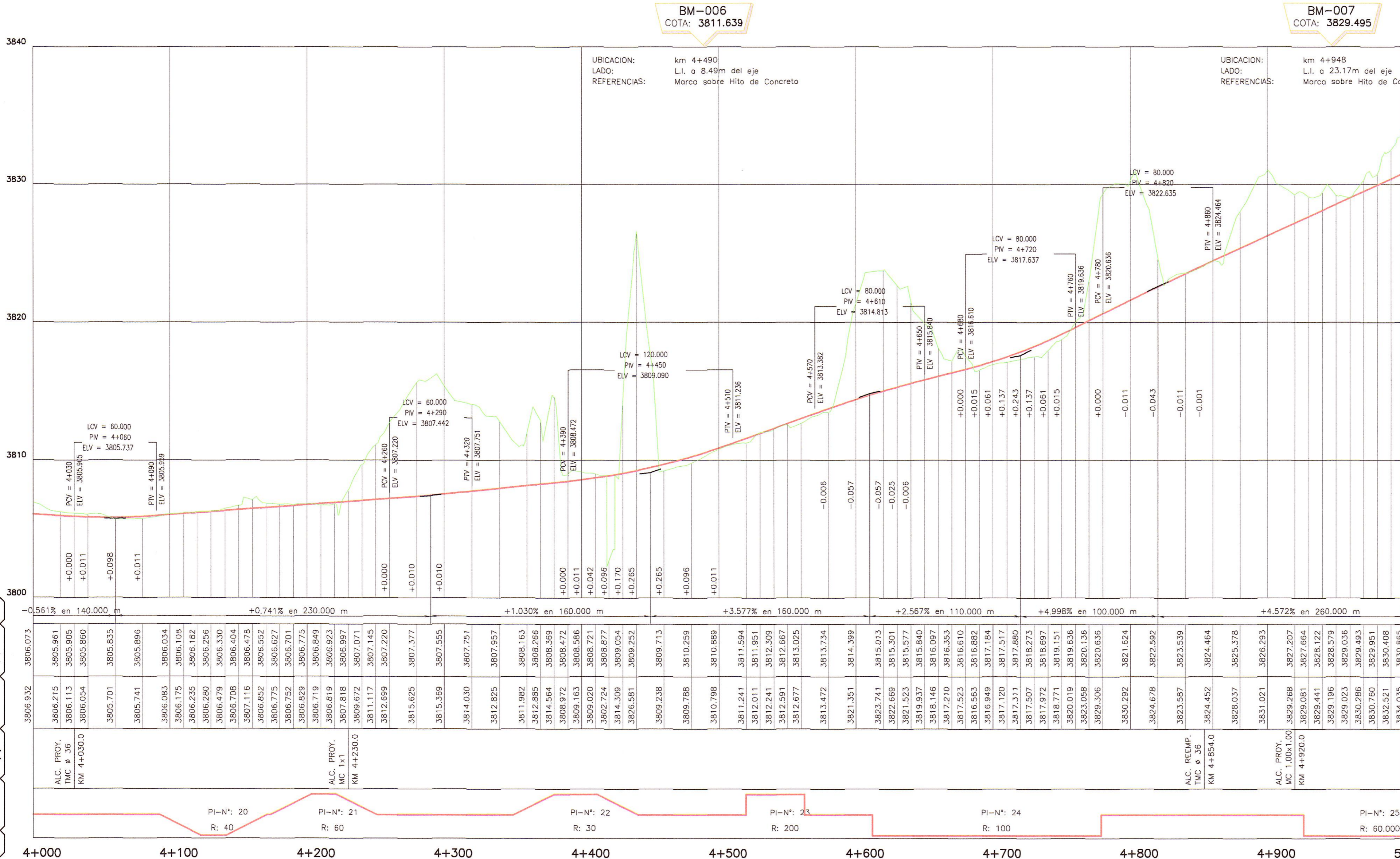
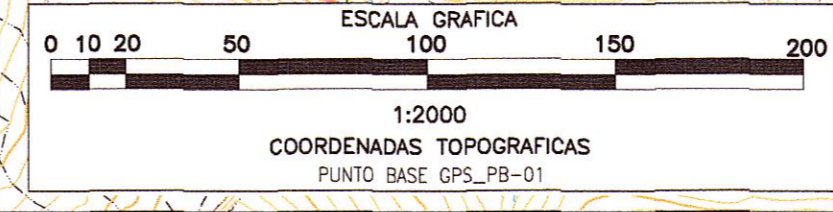
- POSTE DE CONCRETO
- ⊕ POSTE DE MADERA
- POSTE METALICO
- LUMINARIA
- ▲ SUBESTACION AEREA MONOPOSTE (SAM)
- ▲ SUBESTACION AEREA BIPOSTE (SAM)
- POSTE DE TELEFONO
- POSTE BAJA TENSION
- BUZON DE DESAGÜE
- ▭ TERRENO DE CULTIVO
- ▭ VIVIENDA EXISTENTE
- ▭ CALICATA
- △ PUNTOS DE CONTROL HORIZONTAL (AZ)
- △ 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
 - CUNETTA 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



PLANTA
1:2000



PENDIENTE
-0.561% en 140.000 m
+0.741% en 230.000 m
+1.030% en 160.000 m
+3.577% en 160.000 m
+2.567% en 110.000 m
+4.998% en 100.000 m
+4.572% en 260.000 m

COTA SUB-RASANTE
3806.932
3806.215
3806.113
3806.054
3805.701
3805.741
3806.083
3806.175
3806.235
3806.280
3806.479
3806.708
3807.116
3806.652
3806.775
3806.752
3806.829
3806.719
3806.819
3806.993
3807.815
3807.672
3807.071
3811.117
3807.145
3812.699
3807.220
3815.625
3807.377
3815.369
3807.555
3814.030
3807.751
3812.825
3807.957
3811.982
3808.163
3812.885
3808.266
3814.564
3808.369
3808.972
3808.472
3809.163
3806.386
3809.020
3806.721
+0.042
+0.096
+0.170
+0.265
+0.265
+0.096
+0.011
3810.796
3810.889
3811.241
3811.594
3812.011
3811.951
3812.241
3812.309
3812.591
3812.667
3812.677
3813.025
3813.472
3813.754
3821.351
3814.399
3823.741
3815.013
3822.741
3815.301
-0.097
-0.025
-0.006
3819.937
3815.640
3818.146
3816.087
3817.210
3816.353
3817.623
3816.610
3816.563
3816.692
3817.949
3817.184
3817.120
3817.517
3817.311
3817.880
3817.507
3818.273
3818.697
3818.771
3819.151
3820.019
3819.636
3823.058
3820.136
3829.306
3829.636
3830.292
3821.624
3824.678
3822.592
3823.539
3824.452
3824.464
3828.037
3825.378
3831.021
3826.293
3829.268
3827.207
3829.081
3827.664
3829.441
3828.122
3829.196
3828.579
3829.023
3829.036
3830.986
3829.483
3830.760
3829.951
3832.521
3830.408
3834.035
3830.865

OBRAS DE ARTE
ALC. PROY. TMC # 36 KM 4+030.0
ALC. PROY. MC 1x1 KM 4+230.0
ALC. REEMP. TMC # 36 KM 4+854.0
ALC. PROY. MC 1.00x1.00 KM 4+920.0

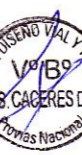
ALINEAMIENTO
PI-N°: 20 R: 40
PI-N°: 21 R: 60
PI-N°: 22 R: 30
PI-N°: 23 R: 200
PI-N°: 24 R: 100
PI-N°: 25 R: 60.000

KILOMETRAJE
4+000
4+100
4+200
4+300
4+400
4+500
4+600
4+700
4+800
4+900
5+000

HOB CONSULTORES S.A.

ING. CARLOS URQUJAGA
Esp. TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL
CIP N° 81237

HOB CONSULTORES S.A.



PERFIL LONGITUDINAL

H=1:2000
V=1:2000

NOTA: LOS PUNTOS DE POLIGONAL Y CONTROL, ESTAN SEÑALADOS EN EL TERRENO CON PINTURA DE COLOR ROJO EN FONDO BLANCO

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 4+000 - KM 5+000