

CUADRO DE COORDENADAS Y ELEMENTOS DE CURVAS

SENT.	DELTA	RADIO	TANG.	L.C.	Ext.	P.I.	P.C.	P.T.	NORTE	ESTE	P%	SA	
253	D	6°48'03"	400.000	23.767	47.479	0.705	52 + 363.048	52 + 339.281	52 + 386.760	9157703.598	822182.096	2.5	0.30
254	D	8°37'10"	300.000	22.608	45.131	0.851	52 + 504.754	52 + 482.145	52 + 527.277	9157747.319	822319.768	2.5	0.40
255	I	27°10'30"	160.000	38.671	75.887	4.507	52 + 617.117	52 + 578.446	52 + 654.332	9157747.396	822431.784	4.0	0.60
256	D	35°50'01"	235.000	75.979	146.972	11.977	52 + 842.285	52 + 766.306	52 + 913.278	9157869.548	822623.305	3.0	0.50
257	D	10°08'12"	300.000	26.607	53.075	1.178	52 + 973.118	52 + 946.510	52 + 999.586	9157860.217	822758.868	2.5	0.40
258	I	3°02'02"	1000.000	26.482	52.951	0.351	53 + 191.271	53 + 164.790	53 + 217.741	9157808.639	822971.192	2.5	0.20

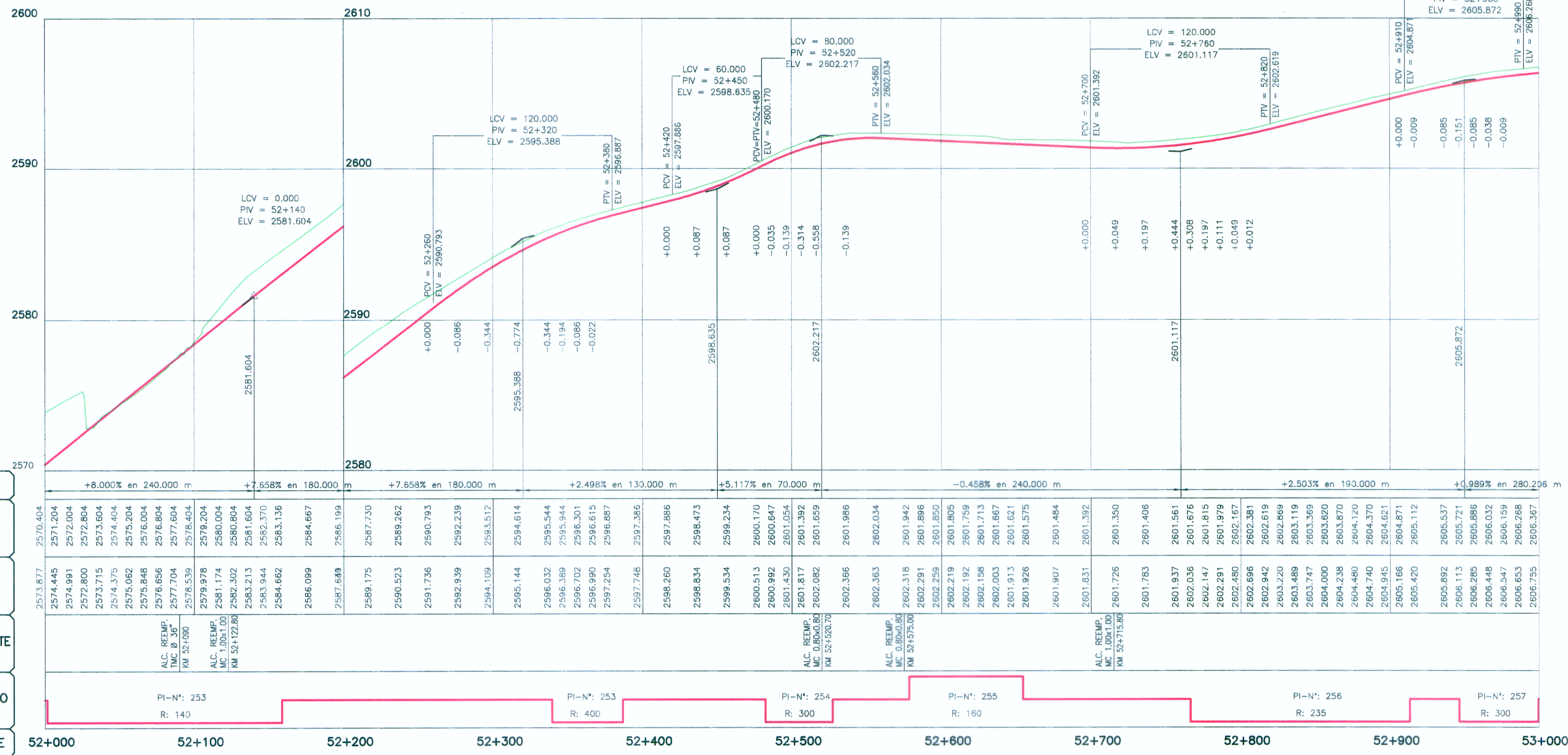
PLANTA 1:2000

BM-99
COTA: 2595.379
UBICACION: KM 52+280
LADO: L.I. a 9.60 m del eje de la carretera
REFERENCIAS: Marca sobre Hito de Concreto

BM-100
COTA: 2603.279
UBICACION: KM 52+835
LADO: L.I. a 9.55 m del eje de la carretera
REFERENCIAS: Marca sobre Hito de Concreto

LEYENDA

- PLANTA :**
- TRAZO DE PROYECTO
 - CARRETERA EXISTENTE
 - CURVA MAYOR
 - CURVA MENOR
 - RIO
 - QUEBRADA
 - CANAL
 - ACEQUIA
 - MURO TAPIAL
 - MURO DE CONCRETO
 - PLAZOLETA
 - PARADERO
 - VIVIENDA EXISTENTE
 - TERRENO DE CULTIVO
 - CERCO
 - POSTE MEDIA TENSION
 - POSTE LUZ
 - CALICATA
 - MURO DE PIEDRA
 - DESLIZAMIENTO DE TERRENO
 - BOFEDAL
- PERFIL :**
- SUB RASANTE
 - TERRENO EXISTENTE



PENDIENTE	+8.000% en 240.000 m	+7.558% en 180.000 m	+7.858% en 180.000 m	+2.498% en 130.000 m	+5.117% en 70.000 m	-0.458% en 240.000 m	+2.503% en 190.000 m	+0.989% en 280.206 m
COTA SUBRASANTE	2571.204	2572.004	2572.804	2573.604	2574.404	2575.204	2576.004	2576.804
COTA TERRENO	2573.877	2574.445	2574.991	2575.515	2576.004	2576.466	2576.804	2577.104
OBRAS DE ARTE								
ALINEAMIENTO								
KILOMETRAJE	52+000	52+100	52+200	52+300	52+400	52+500	52+600	52+700

PERFIL LONGITUDINAL

H=1:2000
V=1:200

ING. JUAN EDUARDO GONZALEZ DIAZ AGUIA
ESP. TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL
CIP N° 40193

HOB CONSULTORES S.A.

ING. CESAR ERSON GONZALEZ ALIPIARTITA
ESP. TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL
CIP N° 44326

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Provias Nacional

HOB
HOB CONSULTORES S.A.
CALLE AGUADA BLANCA N° 102 - LIMA 33 - PERU
TELÉFONO 715-8111 FAX: 715-8324
Email: hoba@hobperu.com

Jefe Estudio: ING. CESAR GUEVARA M.
Especialista: ING. JUAN GONZALEZ DEL ARBA
Revisión:
Proceso y Ploteo: MACHUPOLQUE

REVISIONES

N°	FECHA	DESCRIPCION

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA: SAN MARCOS-CAJABAMBA-SAUSACOCCHA
TRAMO: SAN MARCOS-CAJABAMBA
CONTRATO N° 008-2011-MTC/20

PLANTA Y PERFIL
KM 52+000 - KM 53+000

FECHA: MAYO 2012
ESCALA FORMATO A1: 1/2000
ESCALA FORMATO A3: 1/4000
008-11-PP-53