REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES_DECRETO 2675/2004

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO DE LA FRANJA COSTERA
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004 - 2005

MÓDULO: AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

PRIMERA ETAPA
TRAMO PUERTO DE ASUNCIÓN / GRAL. SANTOS

ASUNCIÓN
2010

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
Unidad de Proyectos
REPUBLICA DEL PARAGUAY

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA DEL PROGRAMA DE DESARROLLO DE LA FRANJA COSTERA

"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004 - 2005"

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

PRIMERA ETAPA

TRAMO PUERTO DE ASUNCIÓN / GRAL. SANTOS

PLANOS DE OBRA

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

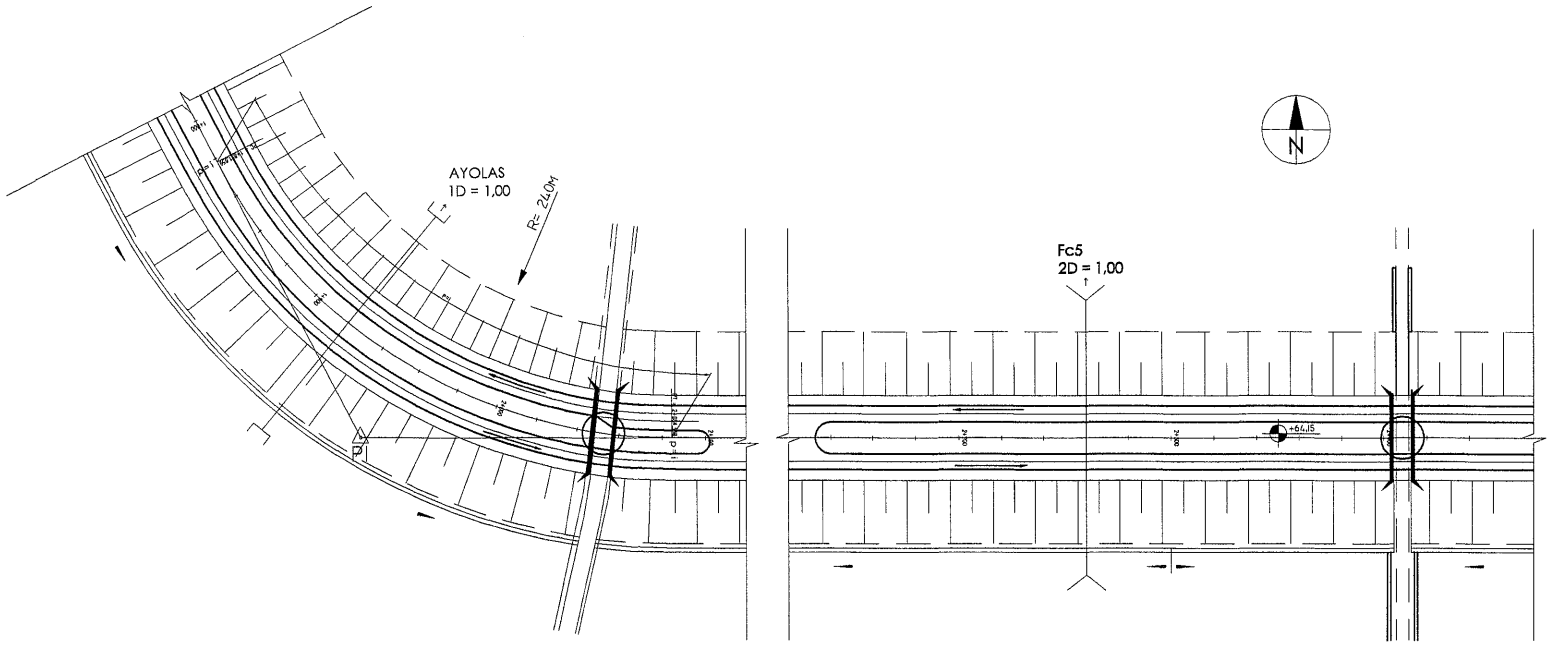
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
Unidad de Proyectos
U.P.E.

2 (dos)

índice

	página N°	lámina N°
CONVENCIONES Y ABREVIATURAS	001	001
PLANO DE UBICACIÓN Y PLANIALTIMETRÍA	003	002 al 018
SECCIONES TÍPICAS	020	019 al 023
OBRAS DE PROTECCIÓN DE TALUD	026	024 al 026
OBRAS DE DRENAJE	030	027 al 046
PUENTES - detalles	051	047 al 065
SEÑALÉTICA	071	066 al 067
GEOTECNIA - estudio de materiales	074	068 al 098
OBRAS COMPLEMENTARIAS	106	099 al 100

CONVENCIONES Y ABREVIATURAS



CONVENCIONES Y ABREVIATURAS

	ALCANTARILLA TUBULAR DE HORMIGON ARMADO		TALUD
	ALCANTARILLA CELULAR DE HORMIGON ARMADO		EJE DE AVENIDA COSTANERA
	PUENTE	2+300	PROGRESIVA
	EXCAVACION DE ZANJA DE DRENAJE	R= 240M	RADIO DE CURVA
	PROTECCION DE CAUCE HIDRICO	PC = 1+821.659	PUNTO DE COMIENZO DE CURVA
	CUNETA DE DESAGUES PLUVIALES	PT = 2+084.338	PUNTO DE TERMINO DE CURVA
	PENDIENTE DE CUNETA	EQI=A+B=0+415.026	CAMBIO DE PROGRESIVA
	CAMBIO DE PENDIENTE EN CUNETA	PI	PUNTO DE INFLEXIÓN
N	NORTE	p = i	PERALTE
+64,15	NIVEL (EN PLANTA)	+64,15	NIVEL (EN CORTE O FACHADA)
	ESCALERA (EN PLANTA)		

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción - Avda. José Santos

CONVENCIONES Y ABREVIATURAS

Nombre ARCHIVO: convenciones y abrev

001

ESCALA: sin escala

Fecha: Febrero 2010

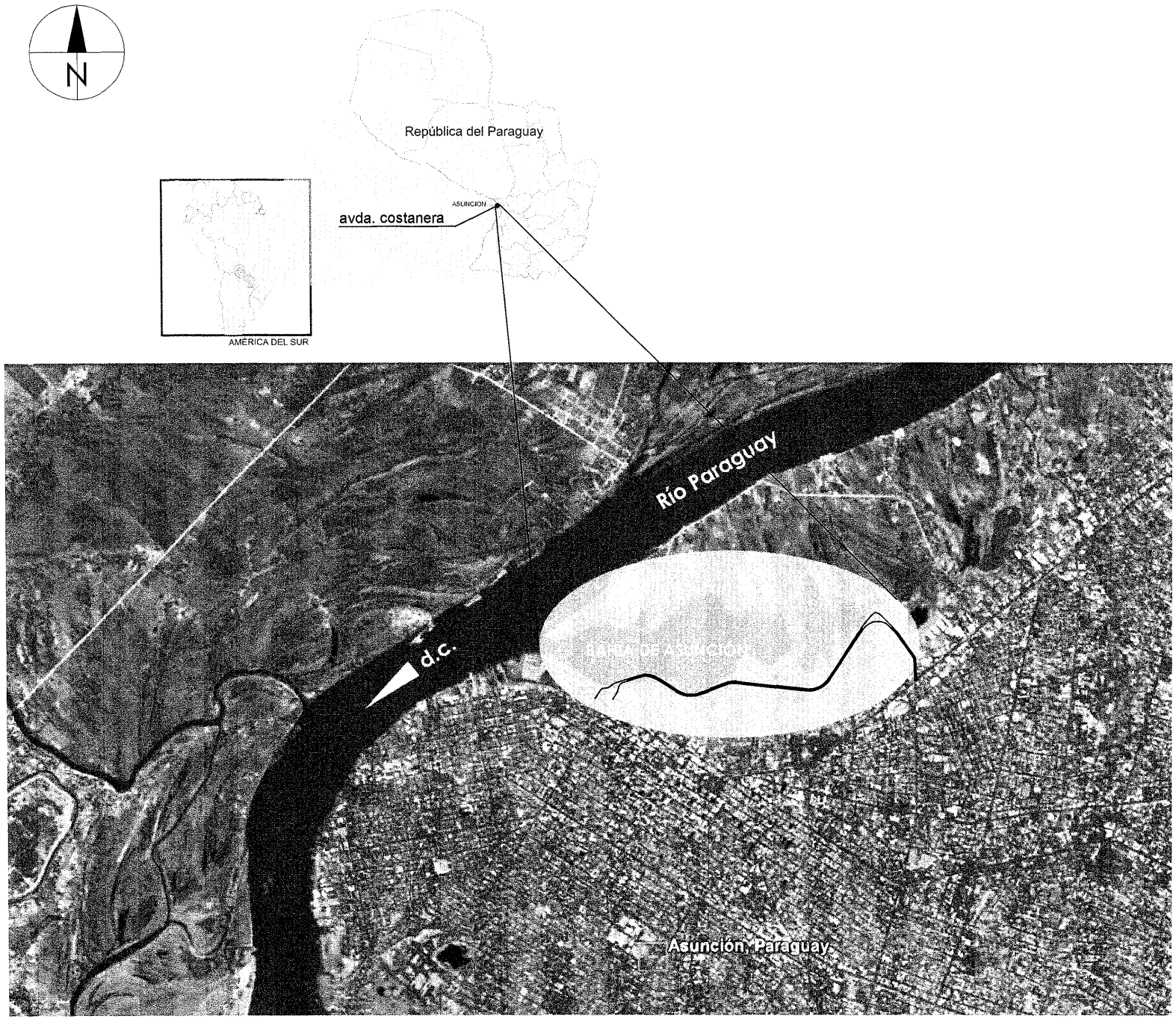
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES * U.P.E. * Proyectos

5 (cinco)

PLANO DE UBICACIÓN Y PLANIALTIMETRÍA

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
Unidad de Proyectos
REPUBLICA DEL PARAGUAY

6(seis)



PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción / Avda. Costanera

PLANO DE LOCALIZACIÓN
IMAGEN SATELITAL / ZONA DE PROYECTO

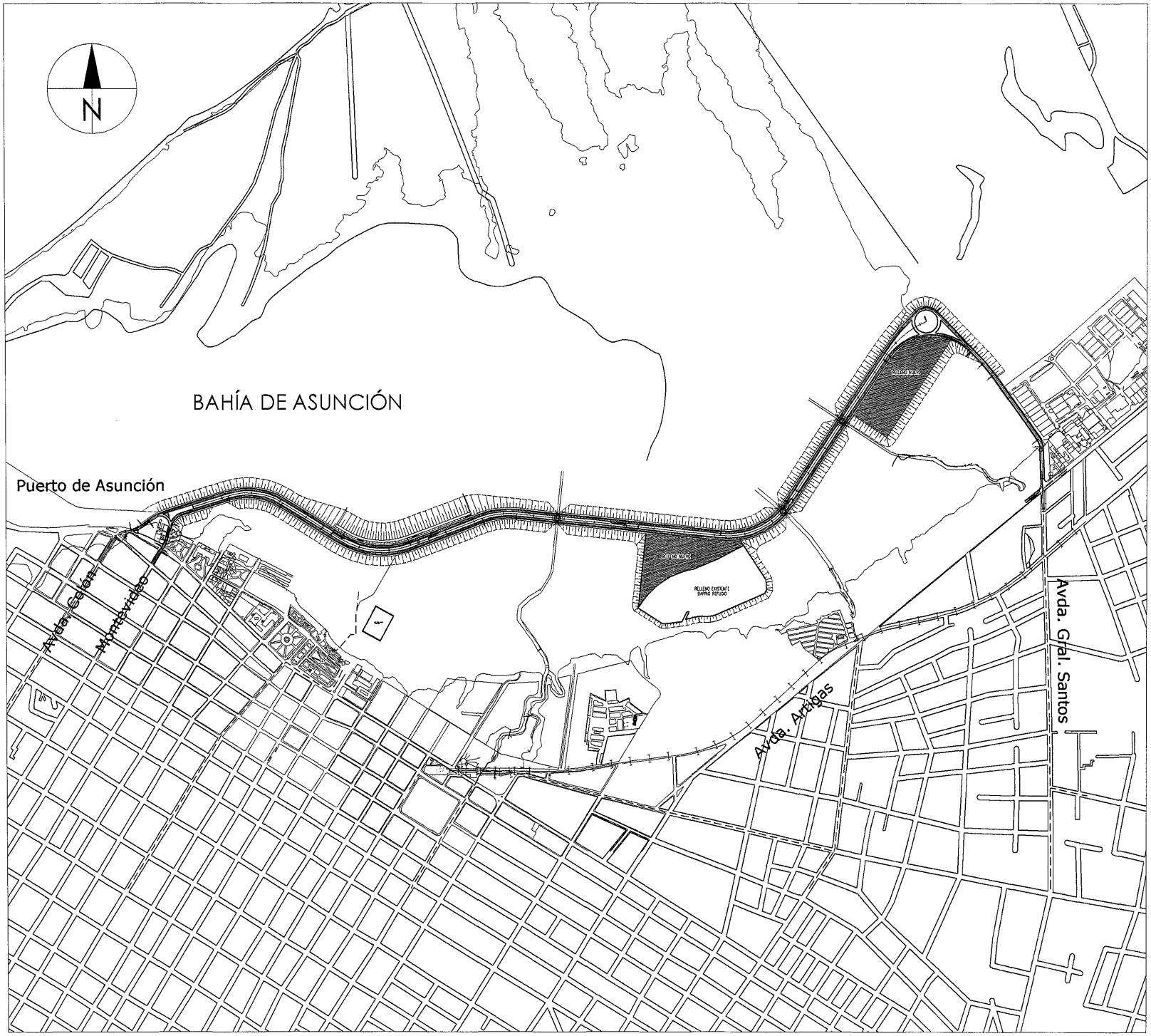
Nombre ARCHIVO : planos generales

ESCALA: sin escala

FECHA: Febrero / 2010

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Unidad Ejecutora de Proyectos
U.P.E.

1 (siete)



PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

LA ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

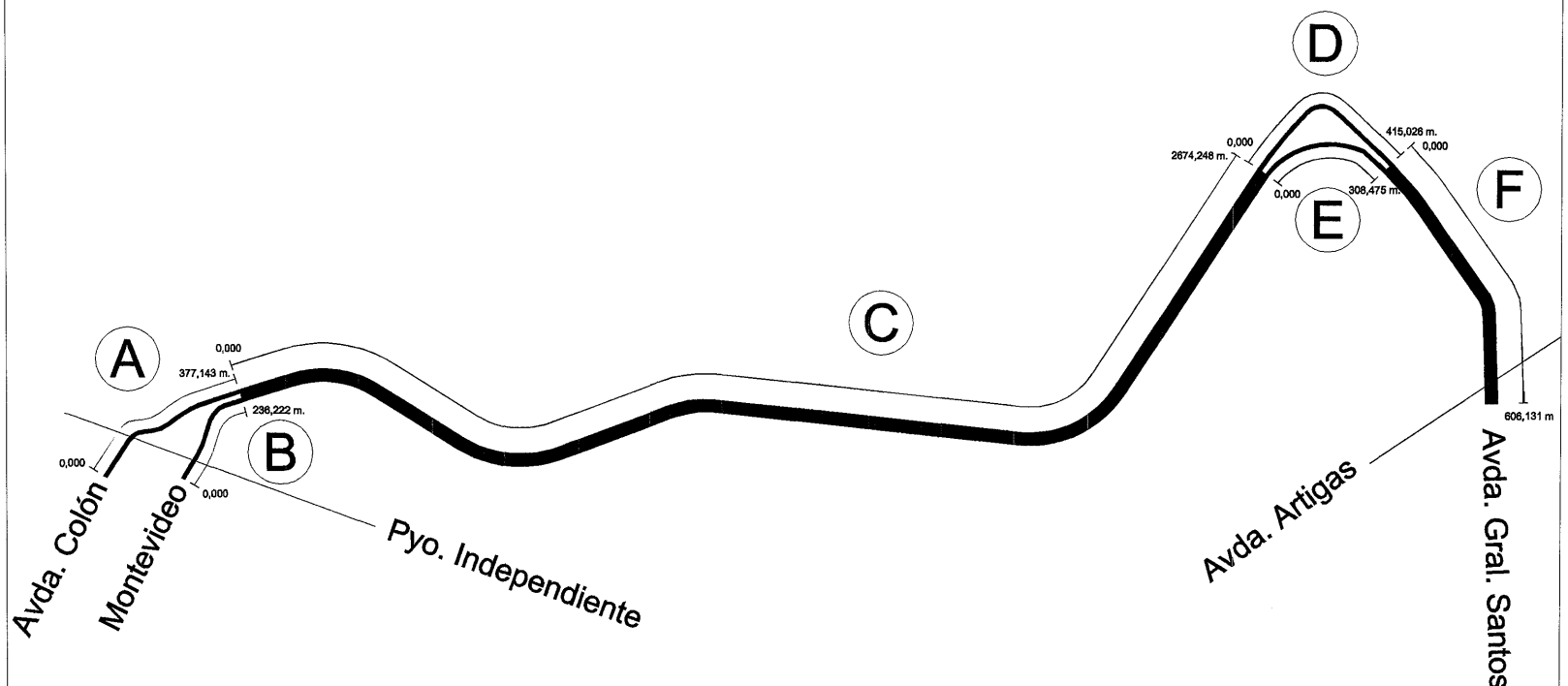
MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción / Avda. Gral. Santos

PLANTA GENERAL

Nombre ARCHIVO :	
planos generales	004
ESCALA: 1 / 12500	FECHA: Febrero / 2010

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — Unidad de Proyectos — REPÚBLICA DEL PARAGUAY



TRAMOS	Progresivas
A - *AVDA. COLÓN*	0 a 377,143 m.
B - *MONTEVIDEO*	0 a 236,222 m.
C - *AVDA. COSTANERA*	0 a 2674,248 m.
D - *GRAL. SANTOS ROTONDA EXTERNA*	0 a 415,026 m.
E - *GRAL. SANTOS ROTONDA INTERNA*	0 a 308,475 m.
F - *GRAL. SANTOS - ARTIGAS*	0 a 606,131 m.

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción - Avda. Gral. Santos

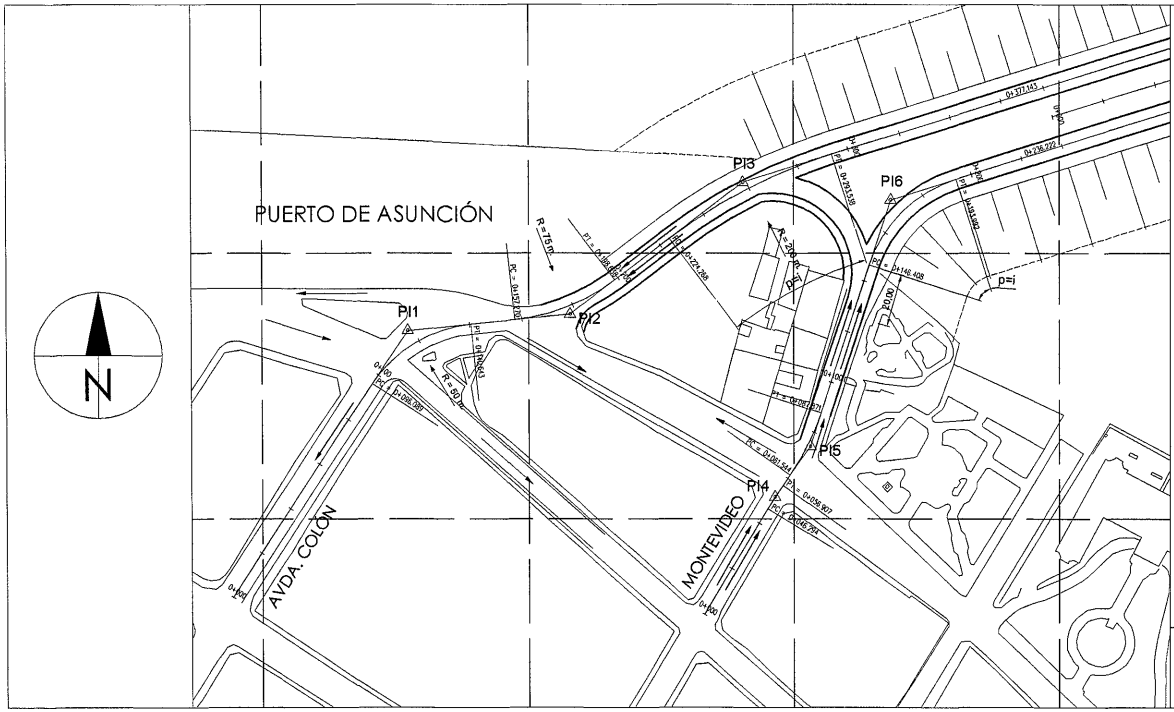
UBICACIÓN DE TRAMOS Y PROGRESIVAS

Nombre ARCHIVO: tramos con progresivas 005

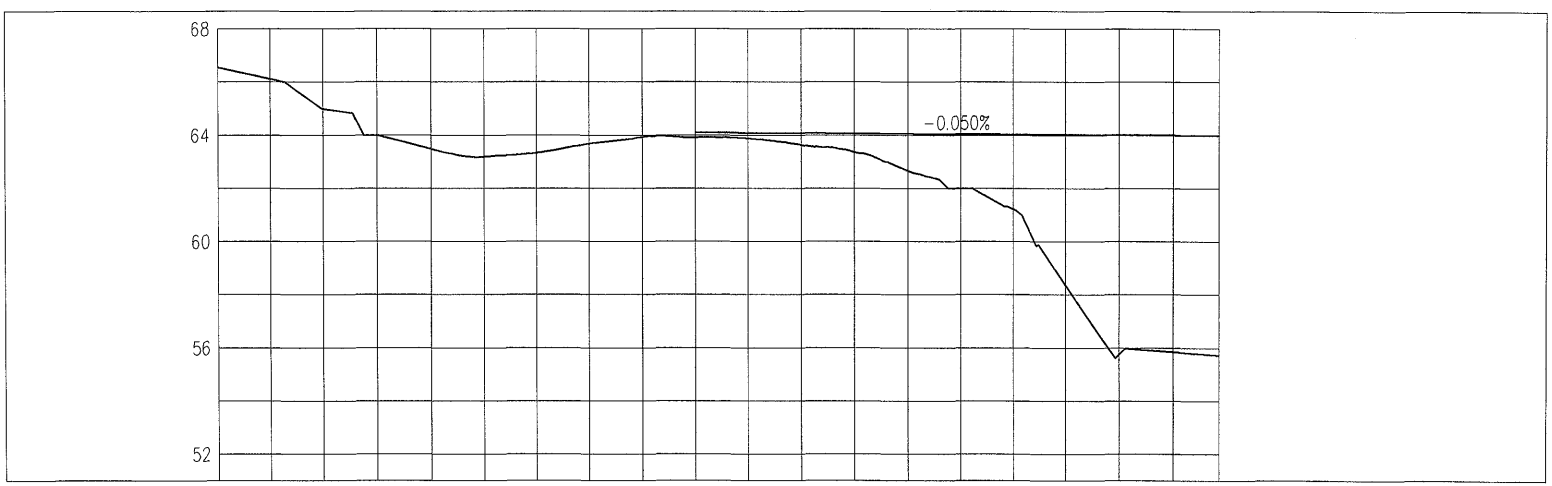
ESCALA: sin escala

Fecha: Febrero / 2010

9 (nuevo)



TRAMOS	PUNTO	COORDENADAS E	COORDENADAS N
A	0+000,000	435488,65	7204170,60
	PC=0+096,089	435541,23	7204251,02
	PUNTO DE INFLEXIÓN 1	435554,30	7204271,01
	PT=0+140,643	435578,06	7204273,41
	PC=0+157,270	435594,60	7204275,08
	PUNTO DE INFLEXIÓN 2	435615,72	7204277,21
	PT=0+198,638	435632,59	7204290,09
	PC=0+224,268	435652,96	7204305,64
	PUNTO DE INFLEXIÓN 3	435680,76	7204326,88
	PT=0+293,538	435714,13	7204337,41
	0+377,143	435793,85	7204362,58



TRAMO A

PROGRESIVA	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+340	0+360	0+377,143
COTA DE RASANTE										64.098	64.088	64.078	64.068	64.058	64.048	64.038	64.028	64.018	64.009	64.000
COTA DE TERRENO NATURAL	66.546	66.109	64.993	64.000	63.479	63.193	63.333	63.679	63.925	63.915	63.875	63.643	63.363	62.665	62.000	61.220	58.347	55.742	55.846	55.720

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

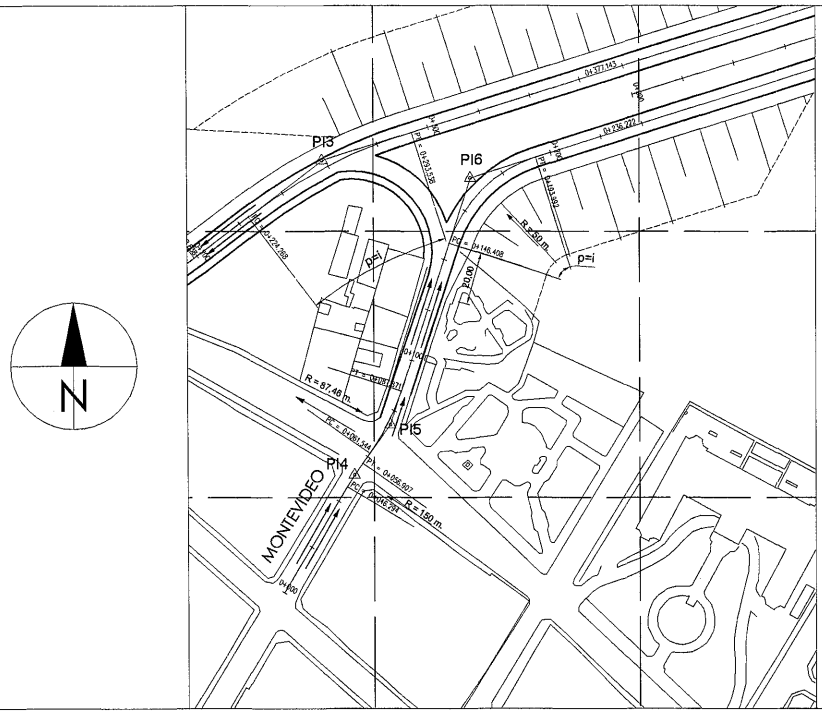
Tramo Puerto de Asunción / Gral. Santos

CONECTORA AVDA. COLÓN
PROGRESIVA 0+000 / 0+377,143

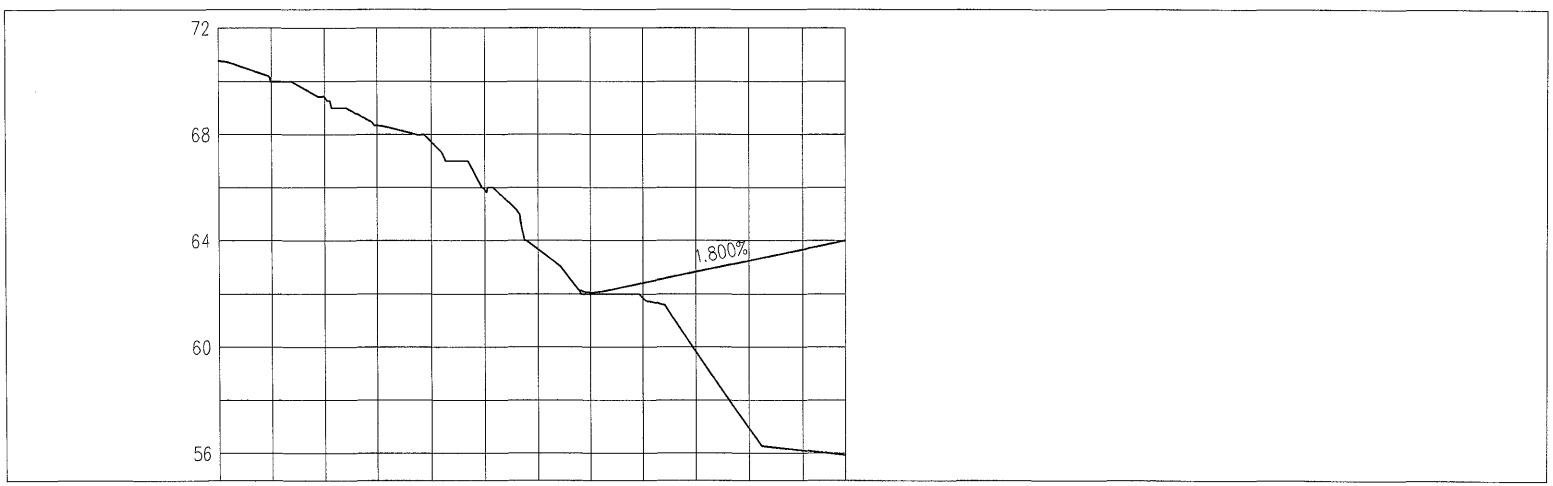
Nombre ARCHIVO: planialtimetría — Nº 006

ESCALA: 1 / 200 — FECHA: Febrero / 2010

10 (diez)



TRAMOS	PUNTO	COORDENADAS E	COORDENADAS N
B	0+000,000	435665,98	7204164,29
	PC=0+046,294	435689,92	7204203,92
	PUNTO DE INFLEXIÓN 4	435692,67	7204208,46
	PT=0+056,907	435695,73	7204212,80
	PC=0+061,544	435698,40	7204216,59
	PUNTO DE INFLEXIÓN 5	435706,05	7204227,43
	PT=0+087,871	435710,13	7204240,04
	PC=0+146,408	435728,17	7204295,73
	PUNTO DE INFLEXIÓN 6	435736,12	7204320,24
	PT=0+193,992	435760,69	7204328,00
	0+236,222	435800,96	7204340,72



TRAMO B

PROGRESIVA	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+236,222
COTA DE RASANTE					67.723	65.935	63.667	62.200	62.560	62.920	63.280	63.640	64.000
COTA DE TERRENO NATURAL	70.765	70.000	69.400	68.337	67.723	65.935	63.667	62.000	61.853	59.812	56.934	56.116	55.946

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

LA ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción - Gral. Santos

CONECTORA MONTEVIDEO
PROGRESIVA 0+000 - 0+236,222

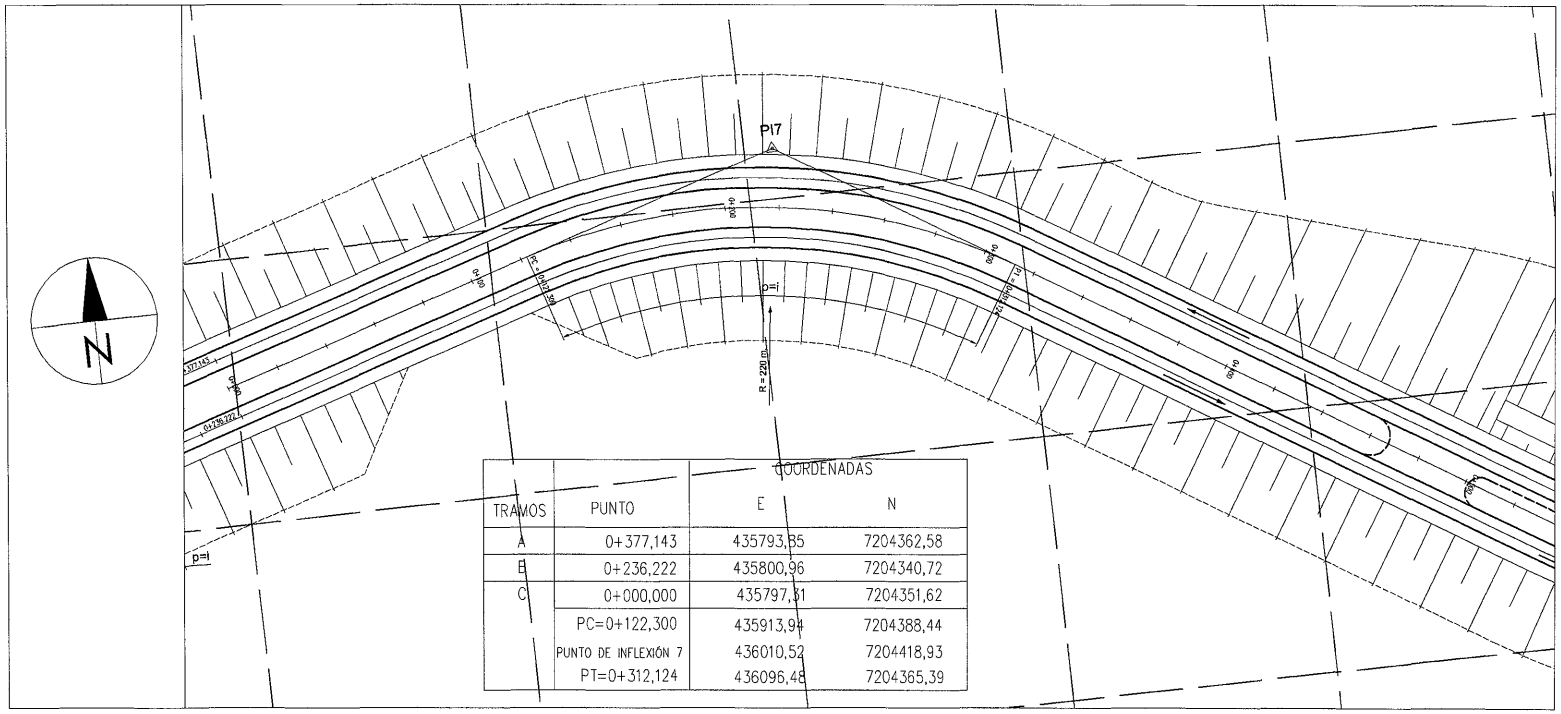
Nombre ARCHIVO: planialtimetría

Lámina: 007

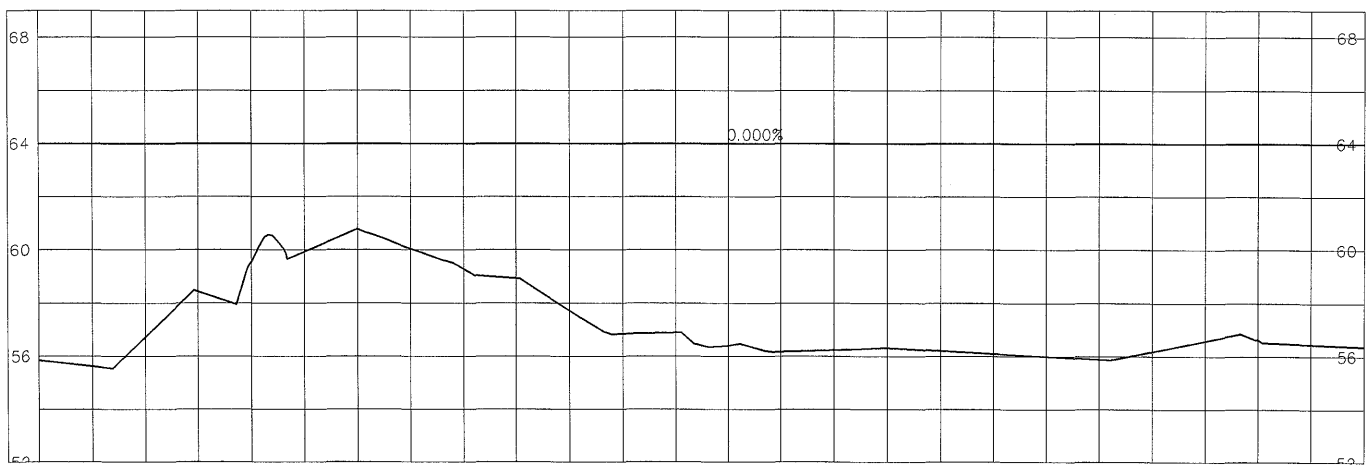
ESCALA: 1 / 200

FECHA: Febrero / 2010

11 (once)



TRAMOS	PUNTO	COORDENADAS E	N
A	0+377,143	435793,85	7204362,58
B	0+236,222	435800,96	7204340,72
C	0+000,000	435797,31	7204351,62
	PC=0+122,300	435913,94	7204388,44
	PUNTO DE INFLEXIÓN 7	436010,52	7204418,93
	PT=0+312,124	436096,48	7204365,39



TRAMO C

PROGRESIVA	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500
COTA DE RASANTE	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000
COTA DE TERRENO NATURAL	55.839	56.629	56.720	58.436	59.540	59.923	60.769	60.042	59.290	58.938	57.715	56.835	56.887	56.391	56.172	56.230	56.306	56.201	56.096	55.991	55.886	56.178	56.582	56.629	56.450	56.376

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

LA ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción / Gral. Santos

PASEO COSTANERO
PROGRESIVA 0+000 / 0+500

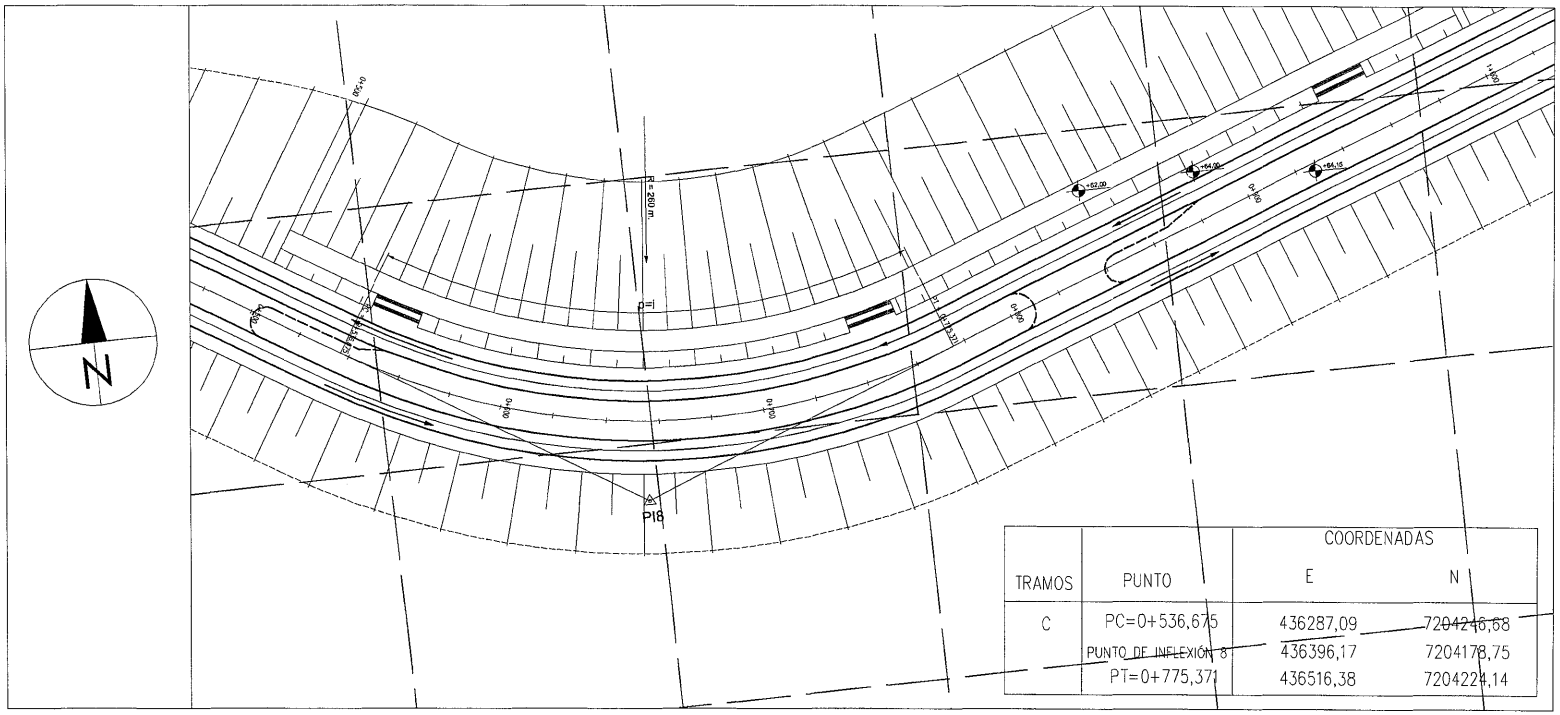
Nombre ARCHIVO: planialtimetría

Nº: 008

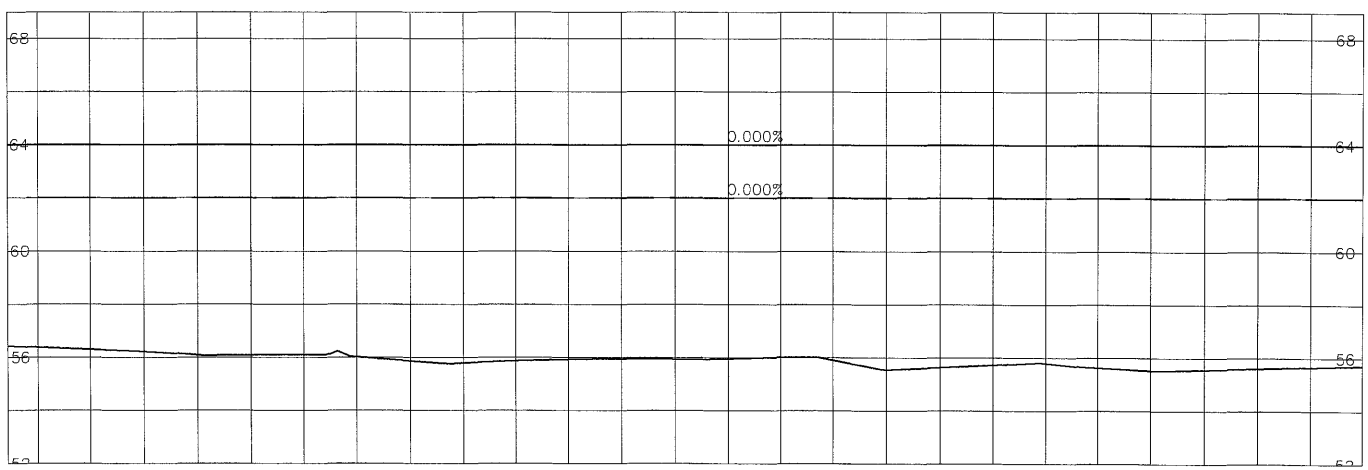
ESCALA: 1 / 200

FECHA: Febrero / 2010

12 (doce)



TRAMOS	PUNTO	COORDENADAS E	N
C	PC=0+536,675	436287,09	7204246,68
	PUNTO DE INFLEXIÓN 8	436396,17	7204178,75
	PT=0+775,371	436516,38	7204224,14



TRAMO C

PROGRESIVA	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700	0+720	0+740	0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+860	0+880	0+900	0+920	0+940	0+960	0+980	1+000
COTA DE RASANTE	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000
COTA DE TERRENO NATURAL	56.376	56.302	56.221	56.085	56.093	56.100	56.020	55.875	55.795	55.879	55.930	55.950	55.937	55.958	56.007	55.905	55.544	55.636	55.728	55.790	55.634	55.537	55.569	55.617	55.665	55.713

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción - Gral. Santos

PASEO COSTANERO
PROGRESIVA 0+500 / 1+000

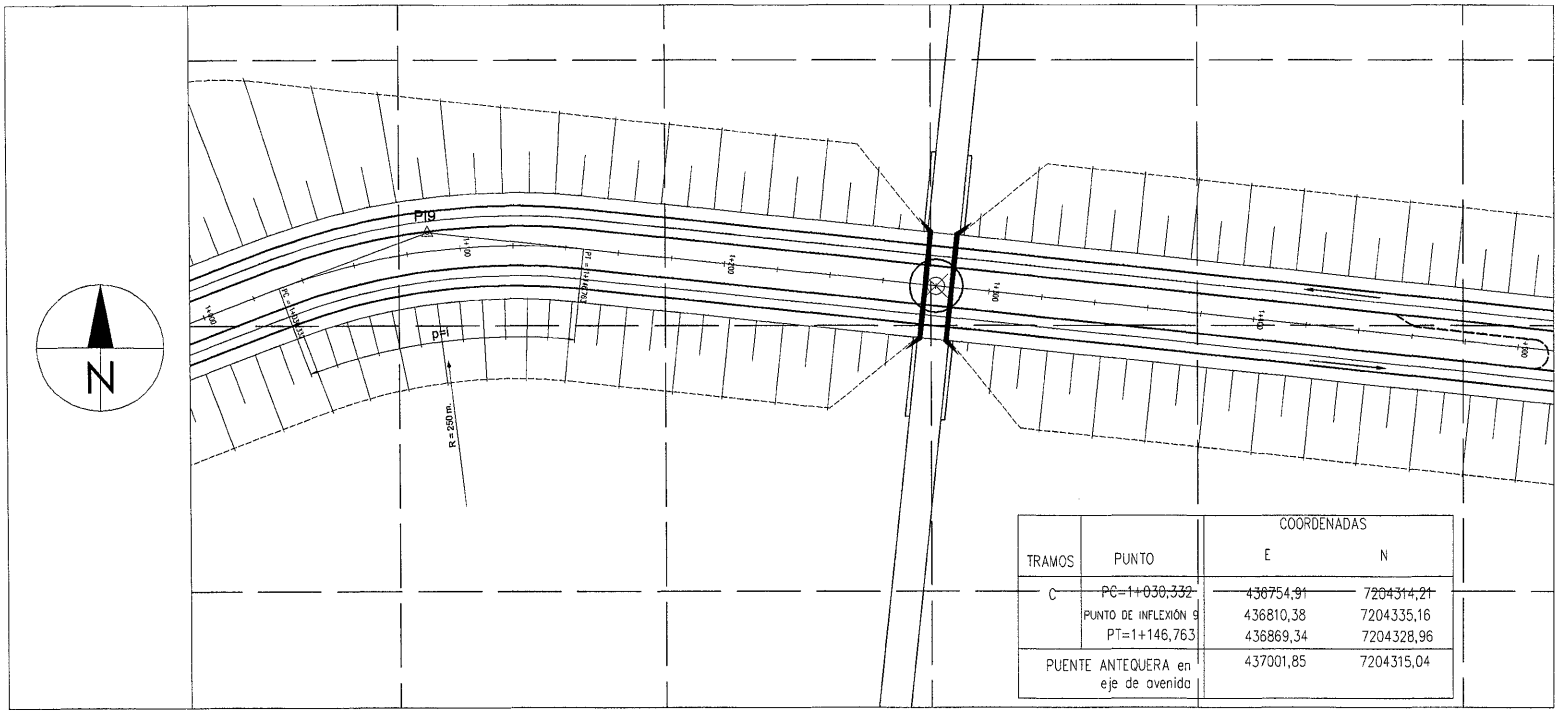
Nombre ARCHIVO: planialtimetría

ESCALA: 1 / 200

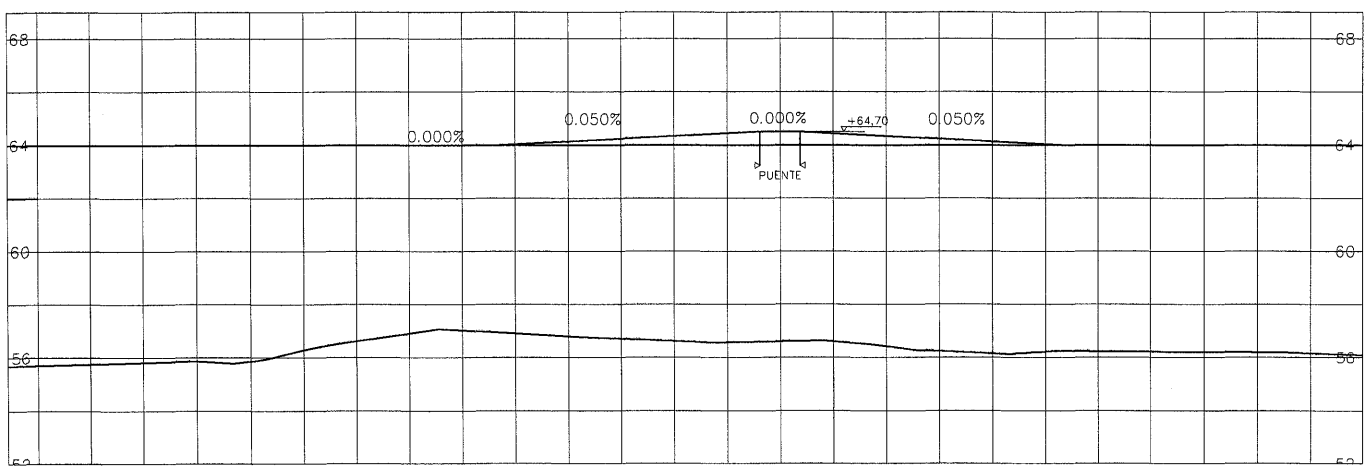
FECHA: febrero / 2010

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

13 (Trece)



TRAMOS	PUNTO	COORDENADAS E	N
C	~~PC=1+030,332~~	~~436754,91~~	~~7204314,21~~
	PUNTO DE INFLEXIÓN 9	436810,38	7204335,16
	PT=1+146,763	436869,34	7204328,96
	PUENTE ANTEQUERA en eje de avenida	437001,85	7204315,04



TRAMO C

PROGRESIVA	1+000	1+020	1+040	1+060	1+080	1+100	1+120	1+140	1+160	1+180	1+200	1+220	1+240	1+260	1+280	1+300	1+320	1+340	1+360	1+380	1+400	1+420	1+440	1+460	1+480	1+500
COTA DE RASANTE	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.120	64.230	64.350	64.470	64.580	64.700	64.580	64.470	64.350	64.230	64.120	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000
COTA DE TERRENO NATURAL	55.713	55.760	55.811	55.864	55.888	56.280	56.620	56.913	57.017	56.908	56.799	56.710	56.627	56.576	56.604	56.600	56.422	56.236	56.153	56.211	56.232	56.223	56.214	56.204	56.161	56.089

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción / Gral. Santos

PASEO COSTANERO 3.6
PROGRESIVA 1+000 / 1+500

Nombre ARCHIVO: planialtimetría

ESCALA: 1 / 200

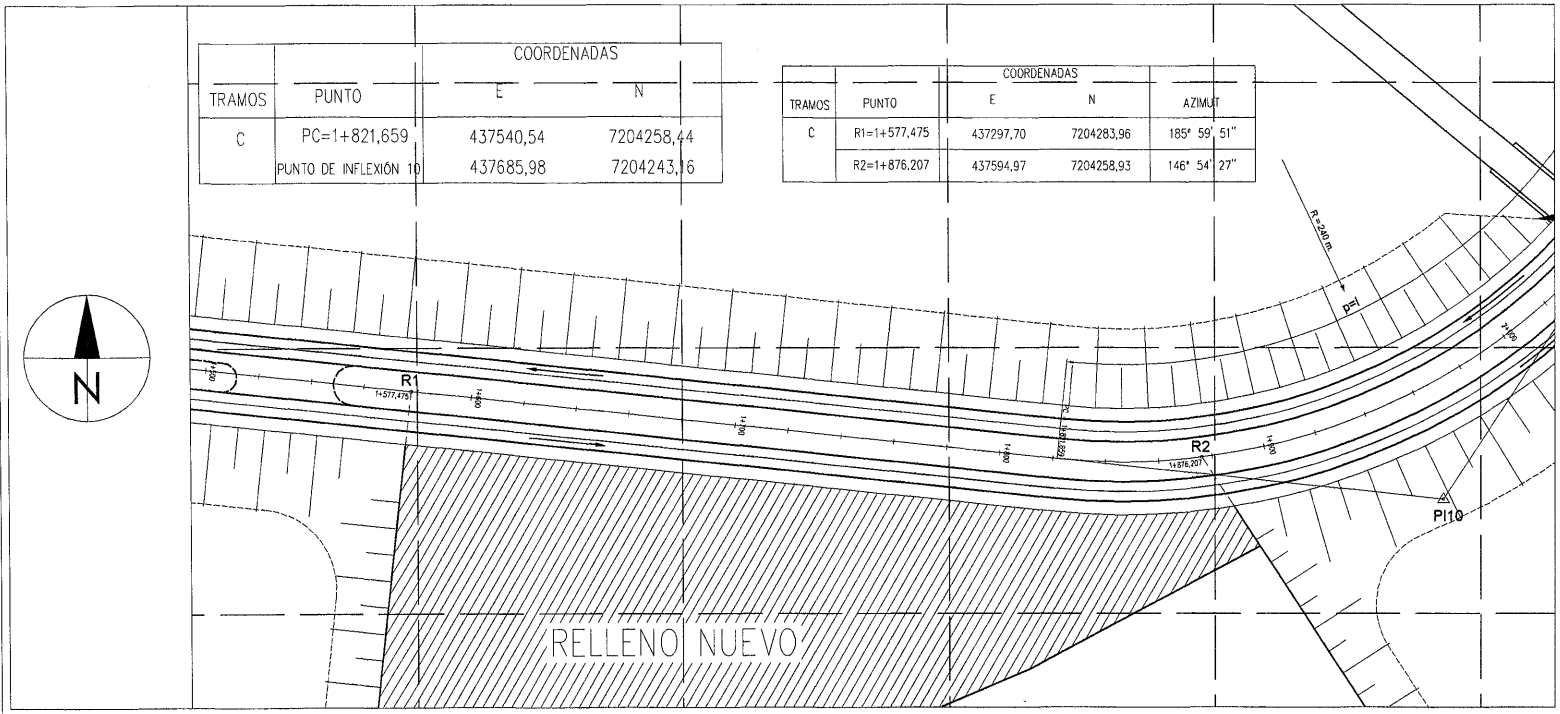
FECHA: Febrero / 2010

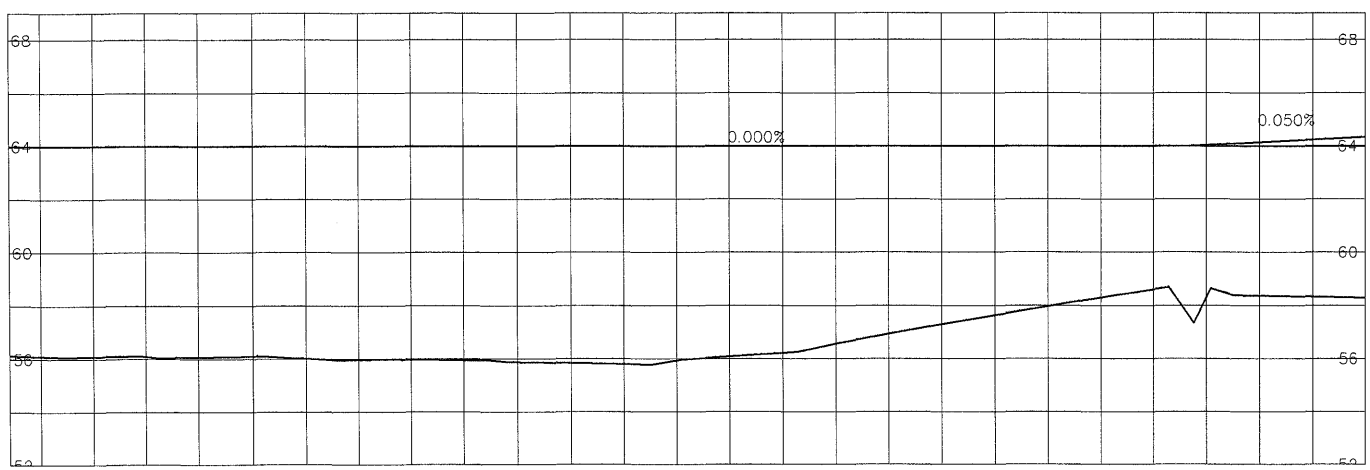
010

14 (catorse)

TRAMOS	PUNTO	COORDENADAS E	COORDENADAS N
C	PC=1+821,659	437540,54	7204258,44
	PUNTO DE INFLEXIÓN 10	437685,98	7204243,16

TRAMOS	PUNTO	COORDENADAS E	COORDENADAS N	AZIMUT
C	R1=1+577,475	437297,70	7204283,96	185° 59' 51"
	R2=1+876,207	437594,97	7204258,93	146° 54' 27"





TRAMO C

PROGRESIVA	1+500	1+520	1+540	1+560	1+580	1+600	1+620	1+640	1+660	1+680	1+700	1+720	1+740	1+760	1+780	1+800	1+820	1+840	1+860	1+880	1+900	1+920	1+940	1+960	1+980	2+000
COTA DE RASANTE	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.120	64.230	64.350	64.470
COTA DE TERRENO NATURAL	56.089	56.077	56.090	56.066	56.100	56.014	55.960	55.965	55.947	55.864	55.832	55.800	55.928	56.081	56.215	56.566	56.930	57.283	57.628	57.965	58.289	58.600	58.312	58.369	58.323	58.281

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción / Gral. Genes

PASEO COSTANERO 0+000
PROGRESIVA 1+500 / 2+000

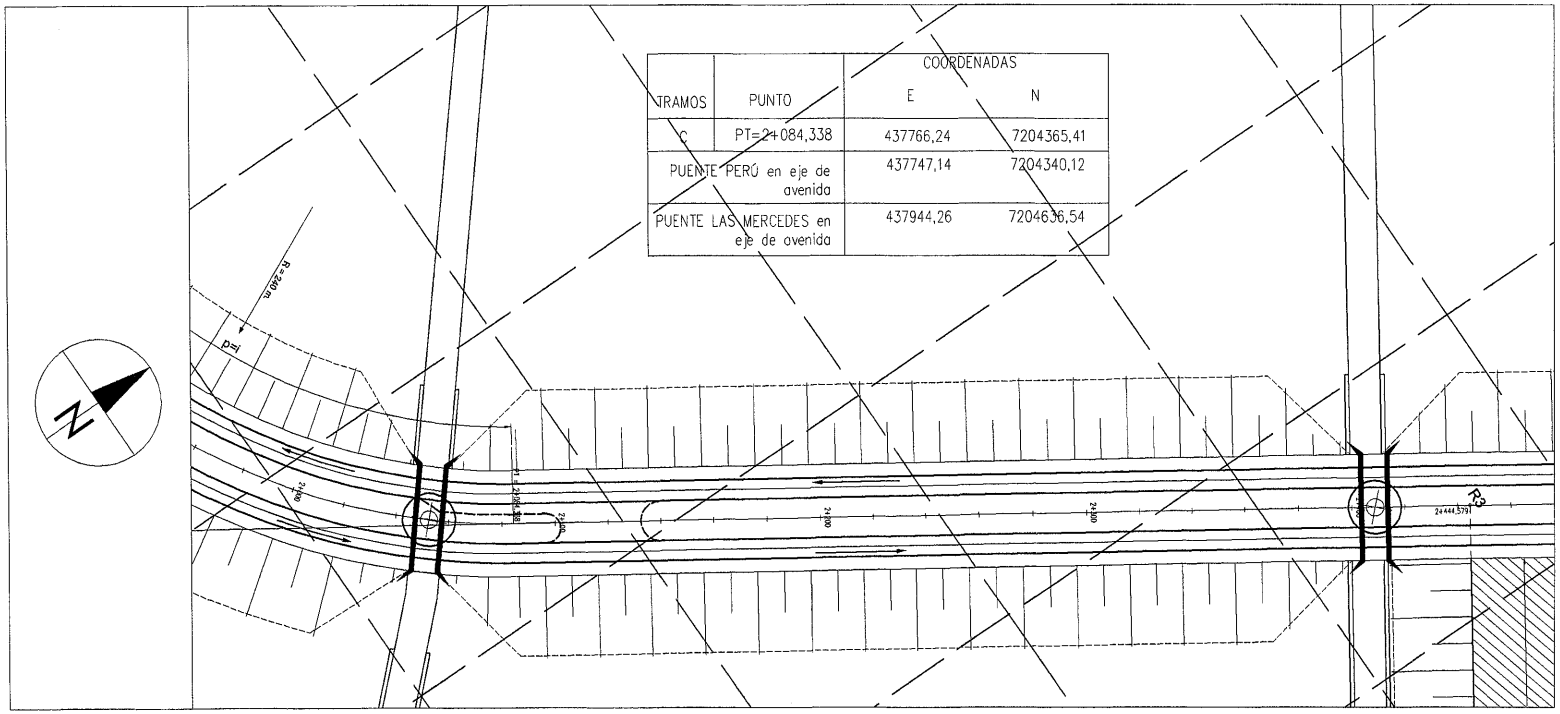
Nombre ARCHIVO: planialtimetría

ESCALA: 1 / 200

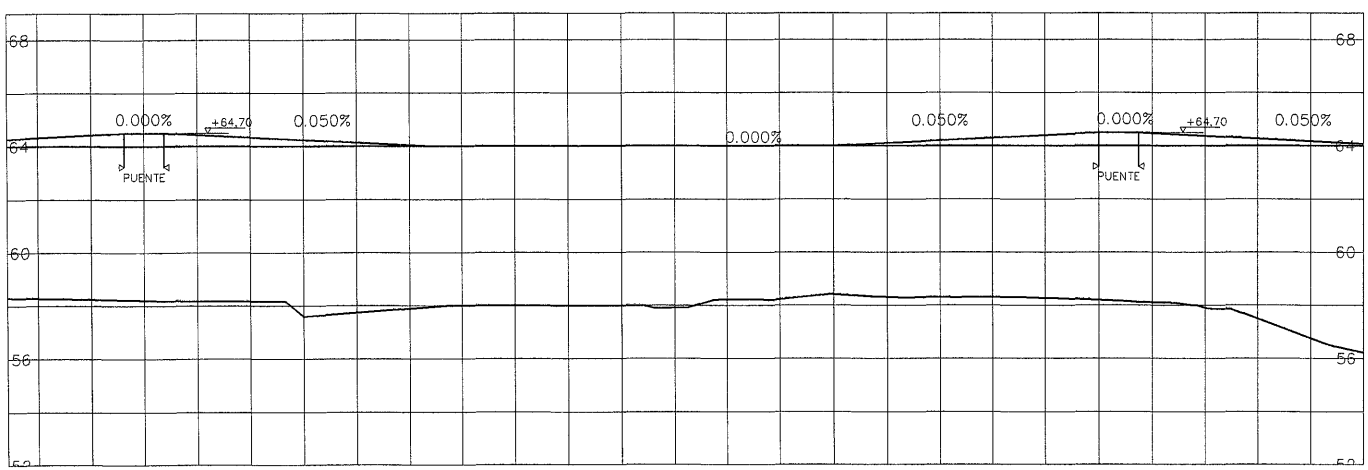
FECHA: Febrero / 2010

03

15 (quince)



TRAMOS	PUNTO	COORDENADAS E	COORDENADAS N
C	PT=2+084,338	437766,24	7204365,41
PUENTE PERÚ en eje de avenida		437747,14	7204340,12
PUENTE LAS MERCEDES en eje de avenida		437944,26	7204636,54



TRAMO C

PROGRESIVA	2+000	2+020	2+040	2+060	2+080	2+100	2+120	2+140	2+160	2+180	2+200	2+220	2+240	2+260	2+280	2+300	2+320	2+340	2+360	2+380	2+400	2+420	2+440	2+460	2+480	2+500
COTA DE RASANTE	64.470	64.580	64.700	64.580	64.470	64.350	64.230	64.120	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.120	64.230	64.350	64.470	64.580	64.700	64.580	64.470	64.350	64.230	64.120
COTA DE TERRENO NATURAL	58.281	58.243	58.204	58.176	58.186	57.600	57.744	57.889	58.000	58.000	58.000	58.000	57.914	58.217	58.227	58.414	58.314	58.306	58.304	58.273	58.193	58.111	57.908	57.495	56.755	56.219

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción / Gral. Santos

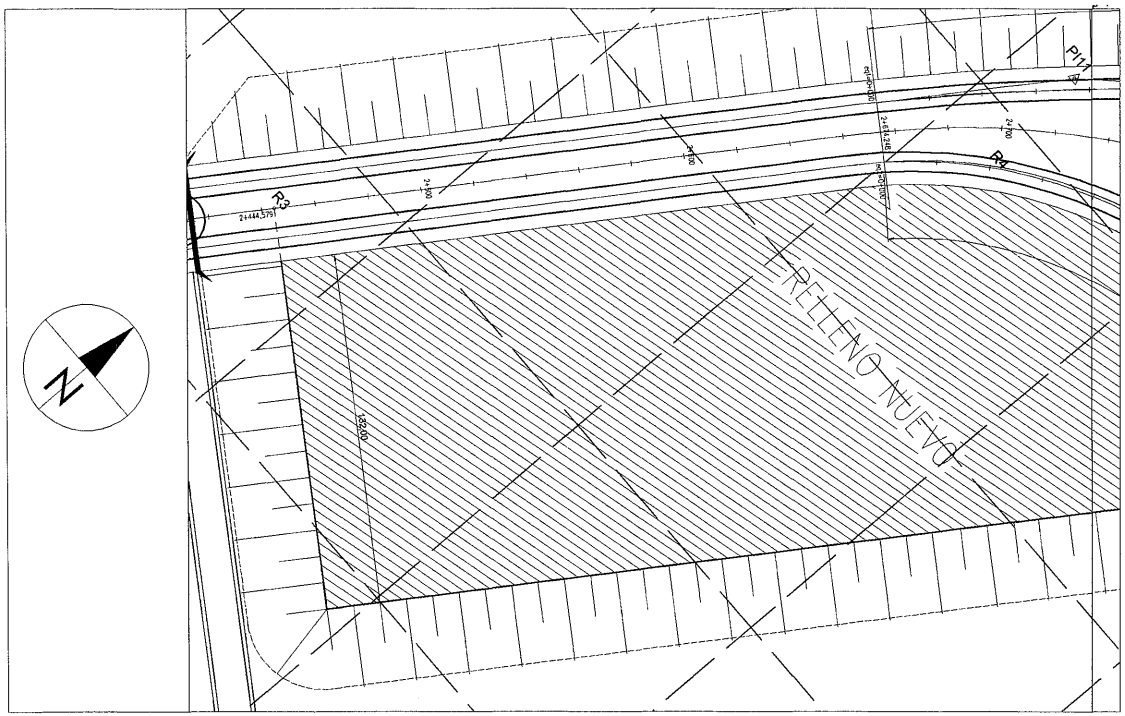
PASEO COSTANERO 5 / 6
PROGRESIVA 2+000 / 2+500

Nombre ARCHIVO: planialtimetría

ESCALA: 1 / 200

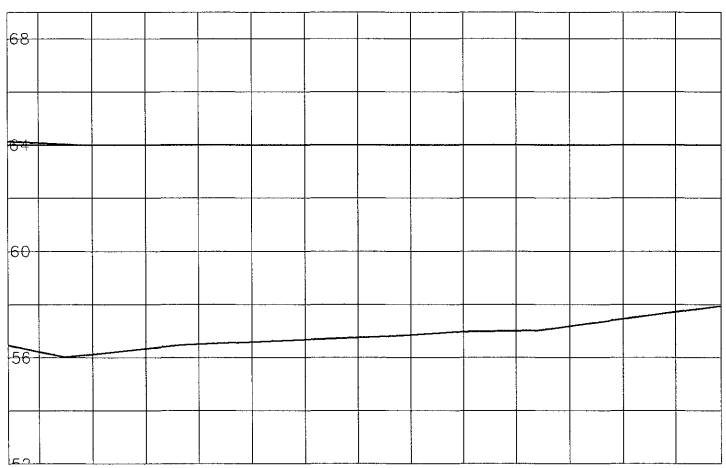
FECHA: Febrero / 2010

16 (diez y seis)



TRAMOS	PUNTO	COORDENADAS E	N
C	2+674,248	438090,21	7204858,39
eq1 = D	0+000,000	438080,90	7204864,51
eq2 = E	0+000,000	438099,64	7204852,21

TRAMOS	PUNTO	COORDENADAS E	N	AZIMUT
C	R3=2+444,579	437963,96	7204666,54	123° 17' 16"
D	R4=0+041,096	438127,97	7204881,86	123° 17' 16"



TRAMO C

PROGRESIVA	2+500	2+520	2+540	2+560	2+580	2+600	2+620	2+640	2+660	2+674
COTA DE RASANTE	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000
COTA DE TERRENO NATURAL	56.219	56.122	56.339	56.506	56.585	56.675	56.754	56.858	56.972	57.001

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

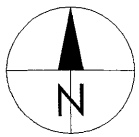
Tramo Puerto de Asunción

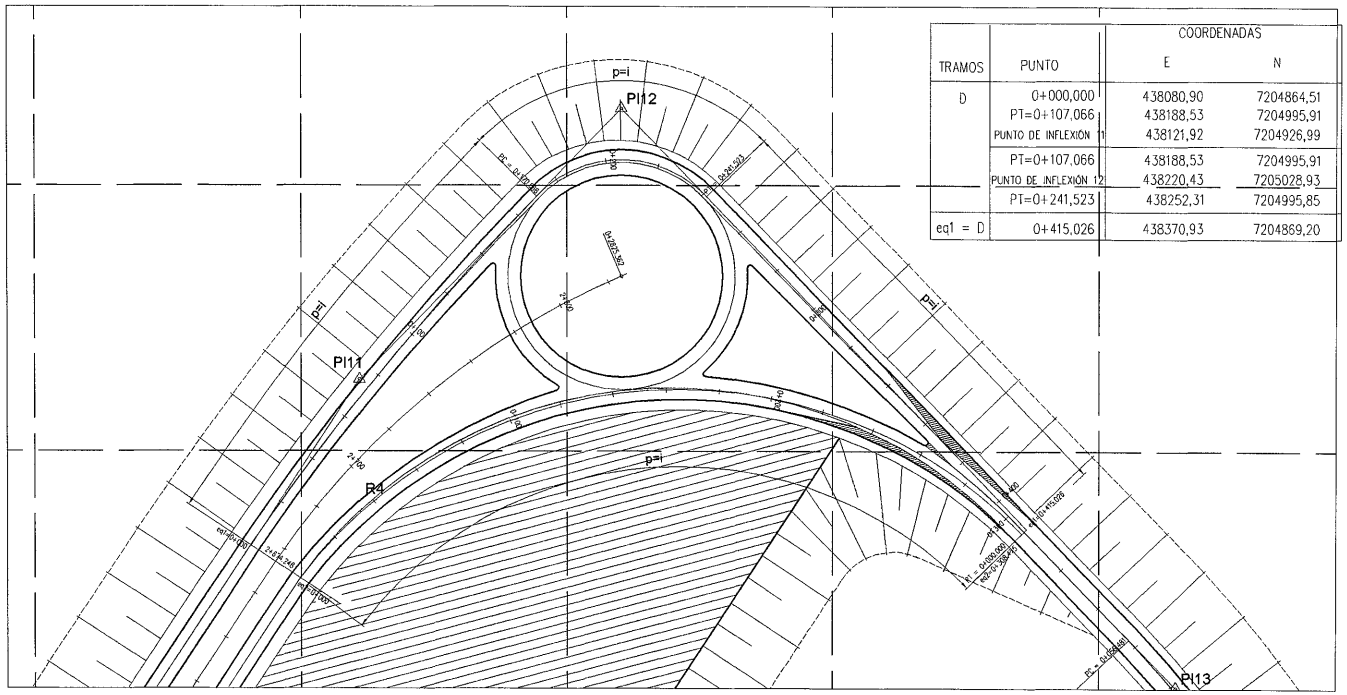
PASEO COSTANERO
PROGRESIVA 2+500 / 2+674,248

Nombre ARCHIVO: planialtimetría — 013

ESCALA: 1 / 200 — FECHA: Febrero / 2010

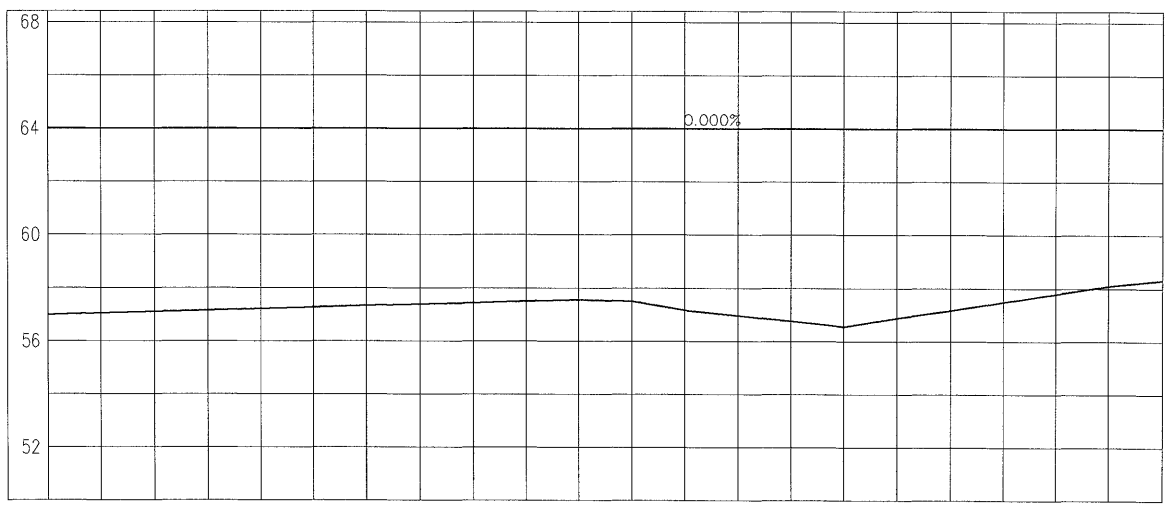
17 (diez y siete)





TRAMOS	PUNTO	COORDENADAS E	COORDENADAS N
D	0+000,000	438080,90	7204864,51
	PT=0+107,066	438188,53	7204995,91
	PUNTO DE INFLEXIÓN 11	438121,92	7204926,99
	PT=0+107,066	438188,53	7204995,91
	PUNTO DE INFLEXIÓN 12	438220,43	7205028,93
	PT=0+241,523	438252,31	7204995,85
eq1 = D	0+415,026	438370,93	7204869,20

TRAMO D



PROGRESIVA	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+415,026
COTA DE RASANTE	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000
COTA DE TERRENO NATURAL	56.98	57.04	57.10	57.15	57.21	57.27	57.33	57.39	57.44	57.50	57.56	57.36	57.16	56.96	56.76	56.56	56.87	57.17	57.48	57.79	58.09	58.32

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

LA ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción / Gral. Santos

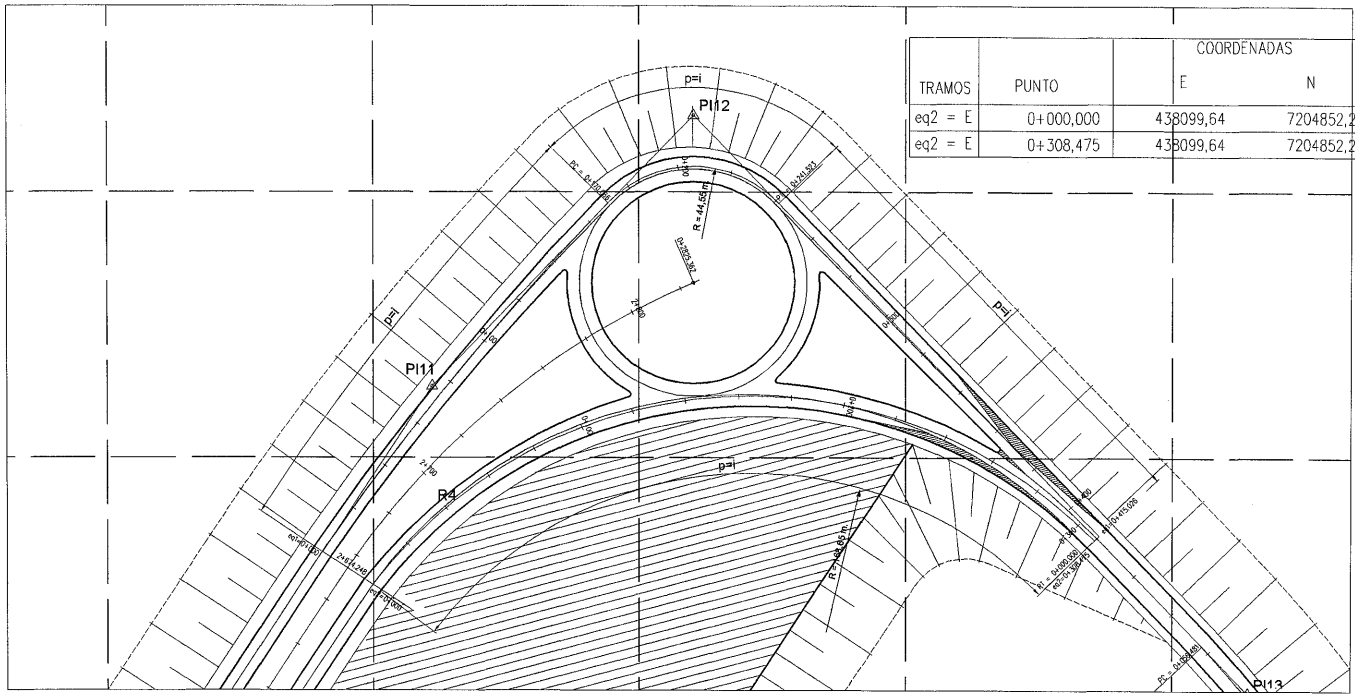
ROTONDA - TRAMO D
PROGRESIVA 0+000 A 0+415,026

Nombre ARCHIVO: planialtimetría 014

ESCALA: 1 / 200

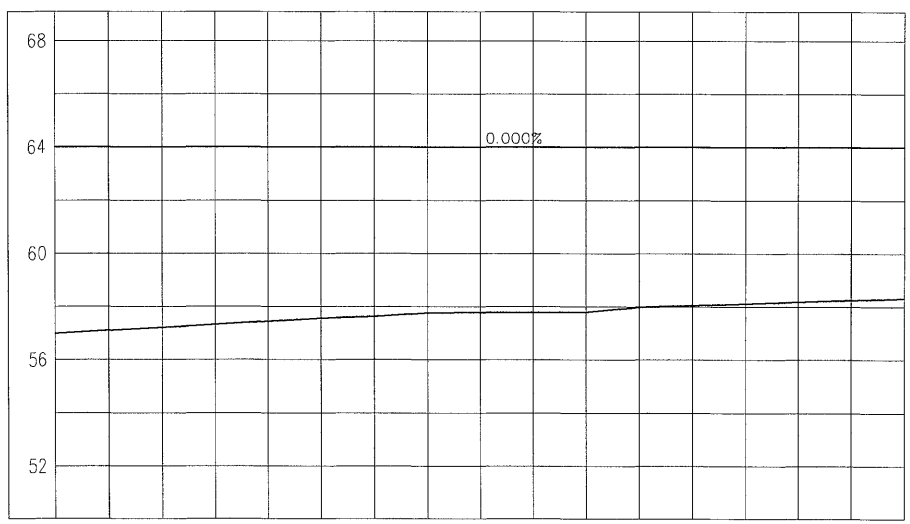
FECHA: Febrero / 2010

18 (dieciocho)



TRAMOS	PUNTO	COORDENADAS E	N
eq2 = E	0+000,000	438099,64	7204852,21
eq2 = E	0+308,475	438099,64	7204852,21

TRAMO E



PROGRESIVA	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+308,475
COTA DE RASANTE	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000
COTA DE TERRENO NATURAL	56.98	57.10	57.21	57.33	57.44	57.56	57.63	57.70	57.77	57.84	57.91	57.98	58.05	58.12	58.19	58.26	58.32

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

LA ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción / Gral. Bruguez

ROTONDA - TRAMO E
PROGRESIVA 0+000 / 0+308,47

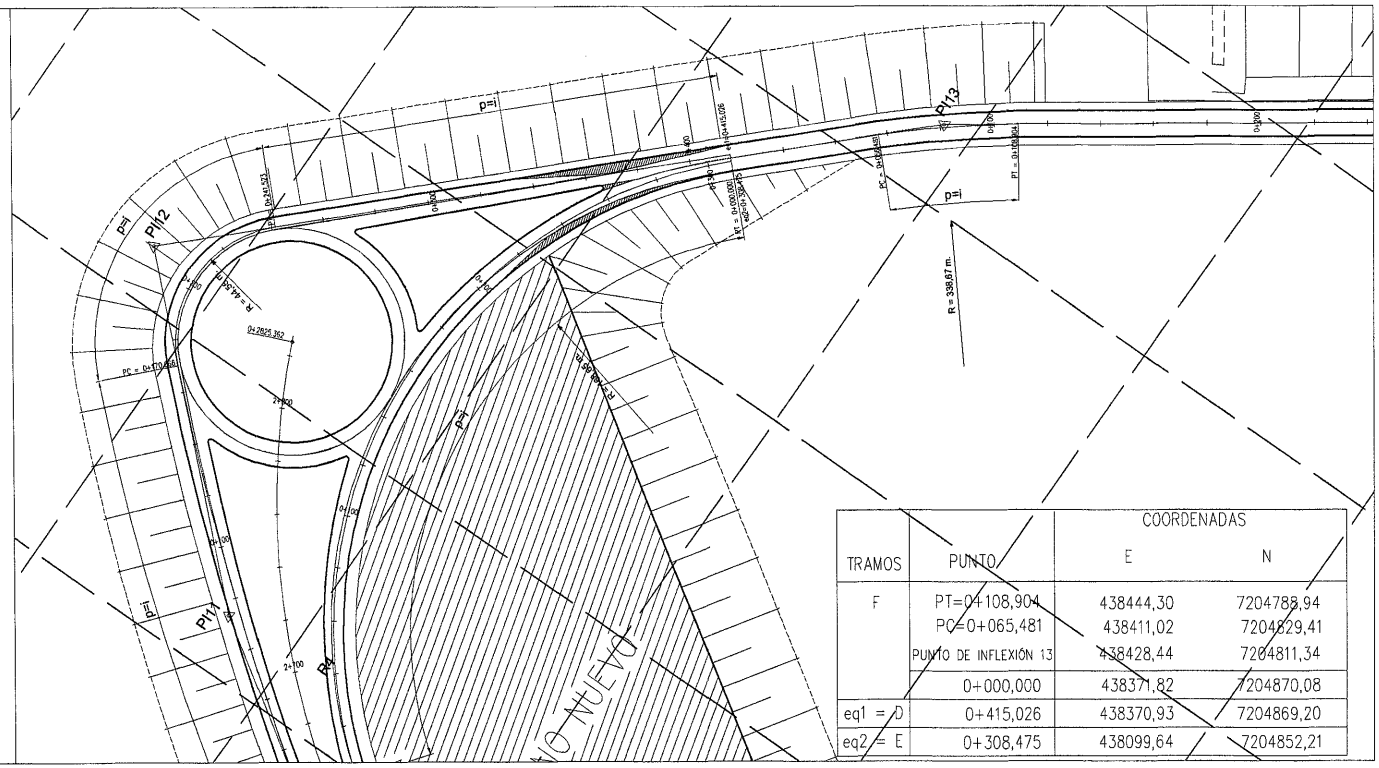
Nombre ARCHIVO: planialtimetría

ESCALA: 1 / 200

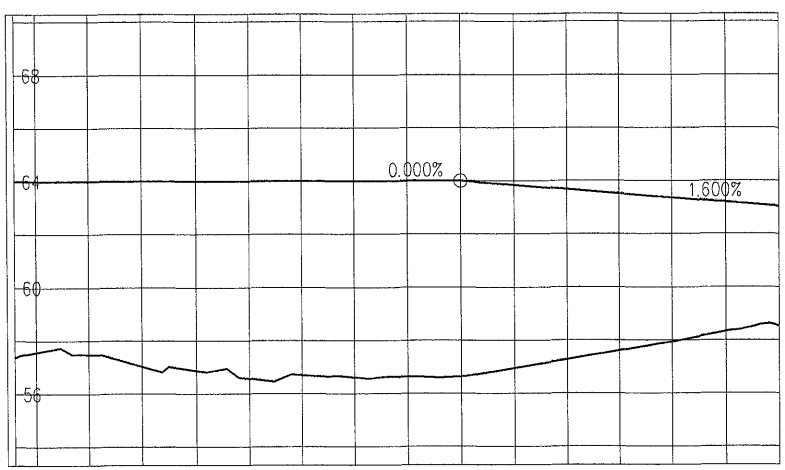
FECHA: Febrero / 2010

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Unidad Proyectos Especiales
REPÚBLICA DEL PARAGUAY
UPE

19 (diez y nueve)



TRAMOS	PUNTO	COORDENADAS E	N
F	PT=0+108,904	438444,30	7204788,94
	PC=0+065,481	438411,02	7204829,41
	PUNTO DE INFLEXIÓN 13	438428,44	7204811,34
	0+000,000	438371,82	7204870,08
eq1 = D	0+415,026	438370,93	7204869,20
eq2 = E	0+308,475	438099,64	7204852,21



TRAMO F

PROGRESIVA									0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120										
COTA DE RASANTE	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	63.840	63.680	63.520	63.360	63.200	63.040										
COTA DE TERRENO NATURAL	57.770	57.840	57.910	57.980	58.050	58.120	58.190	58.260	58.320	58.356	58.392	58.606	58.936	58.335	58.532										

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

LA ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción / Gral. Santos

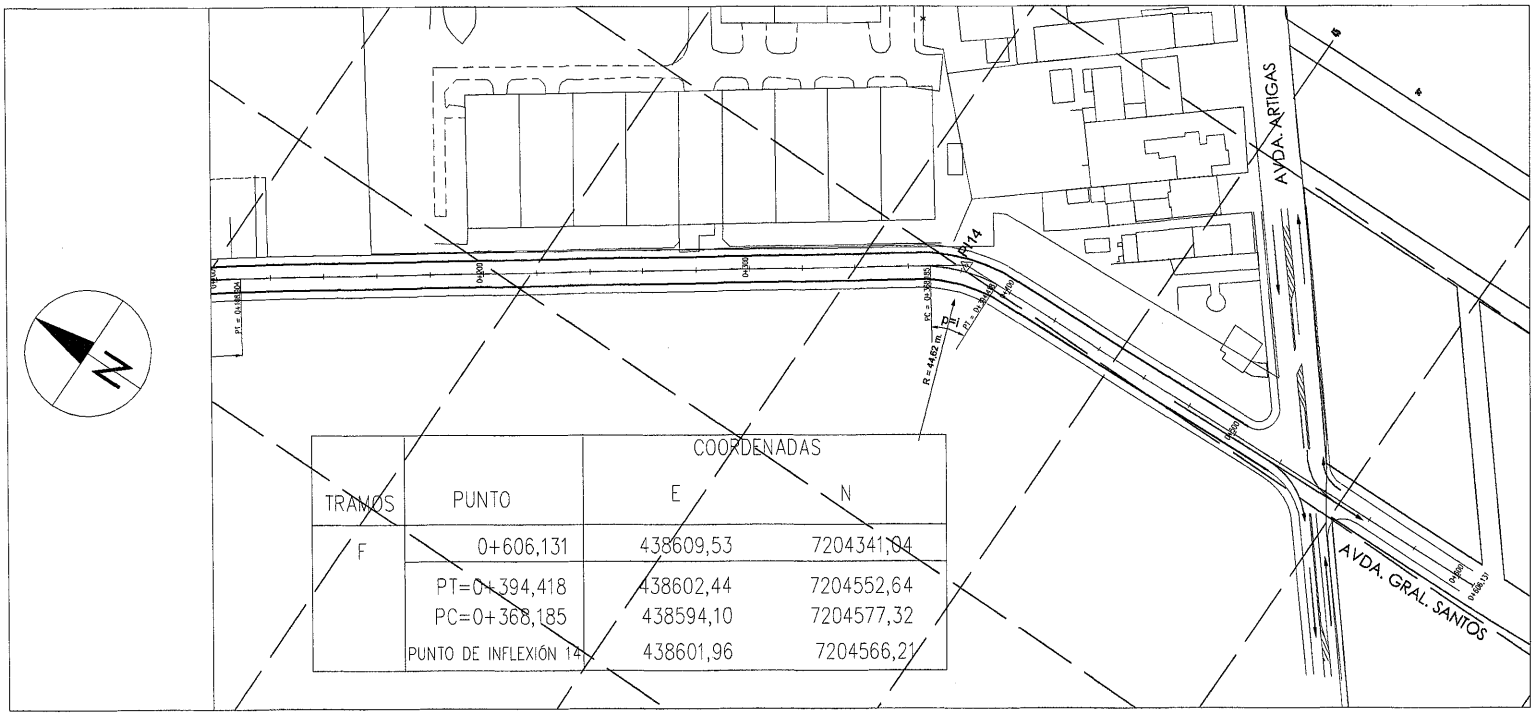
CONECTORA GRAL. SANTOS 1/2
PROGRESIVA 0+000 / 0+500

Nombre ARCHIVO: planialtimetria

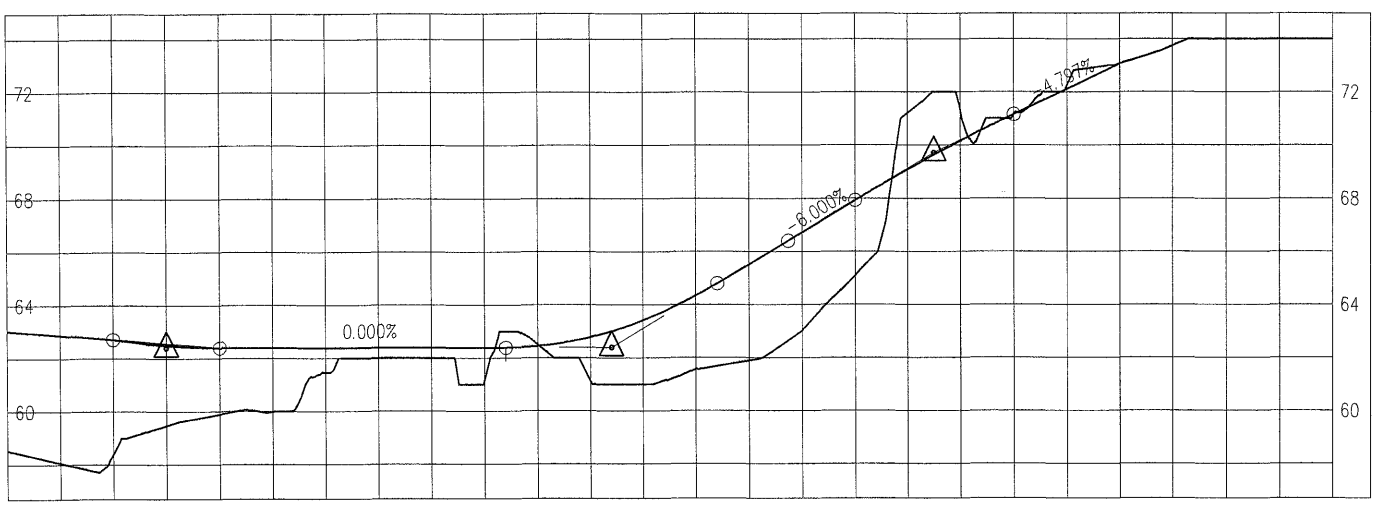
016

ESCALA: 1 / 200

FECHA: Febrero / 2010



TRAMOS	PUNTO	COORDENADAS E	N
F	0+606,131	438609,53	7204341,04
	PT=0+394,418	438602,44	7204552,64
	PC=0+368,185	438594,10	7204577,32
	PUNTO DE INFLEXIÓN 14	438601,96	7204566,21



TRAMO F

PROGRESIVA	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+606,131
COTA DE RASANTE	63.040	62.880	62.720	62.560	62.400	62.400	62.400	62.400	62.400	62.400	62.400	62.400	62.400	62.400	63.000	63.034	65.087	71.203	71.290	71.141	72.273	73.077				
COTA DE TERRENO NATURAL	58.532	58.060	58.395	59.477	59.901	59.986	61.459	62.000	62.000	61.124	62.496	61.130	61.000	61.585	63.000	63.034	65.087	71.203	71.290	71.141	72.273	73.077	73.748	74.000	74.000	74.000

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción y Gral. Santos

CONECTORA GRAL. SANTOS
PROGRESIVA 0+500 [illegible]

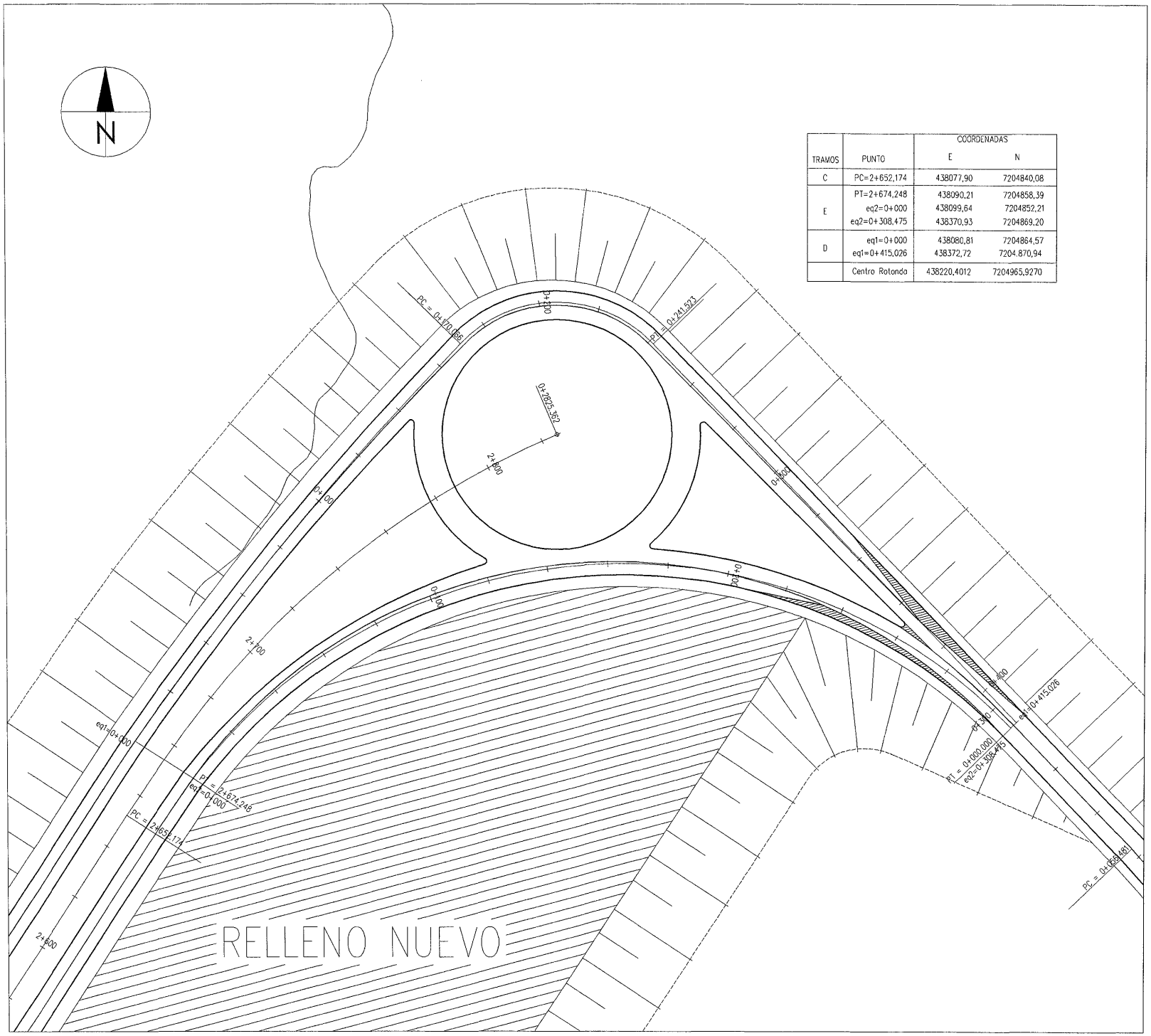
Nombre ARCHIVO: planialtimetría

Nº 017

ESCALA: 1 / 200

FECHA: Febrero / 2010

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES



TRAMOS	PUNTO	COORDENADAS E	N
C	PC=2+652,174	438077,90	7204840,08
E	PT=2+674,248	438090,21	7204858,39
	eq2=0+000	438099,64	7204852,21
	eq2=0+308,475	438370,93	7204869,20
D	eq1=0+000	438080,81	7204864,57
	eq1=0+415,026	438372,72	7204.870,94
	Centro Rotonda	438220,4012	7204965,9270

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

LA ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción / Avda. Gral. Santos

DETALLE ROTONDA GRAL. SANTOS

Nombre ARCHIVO: detalle rotonda

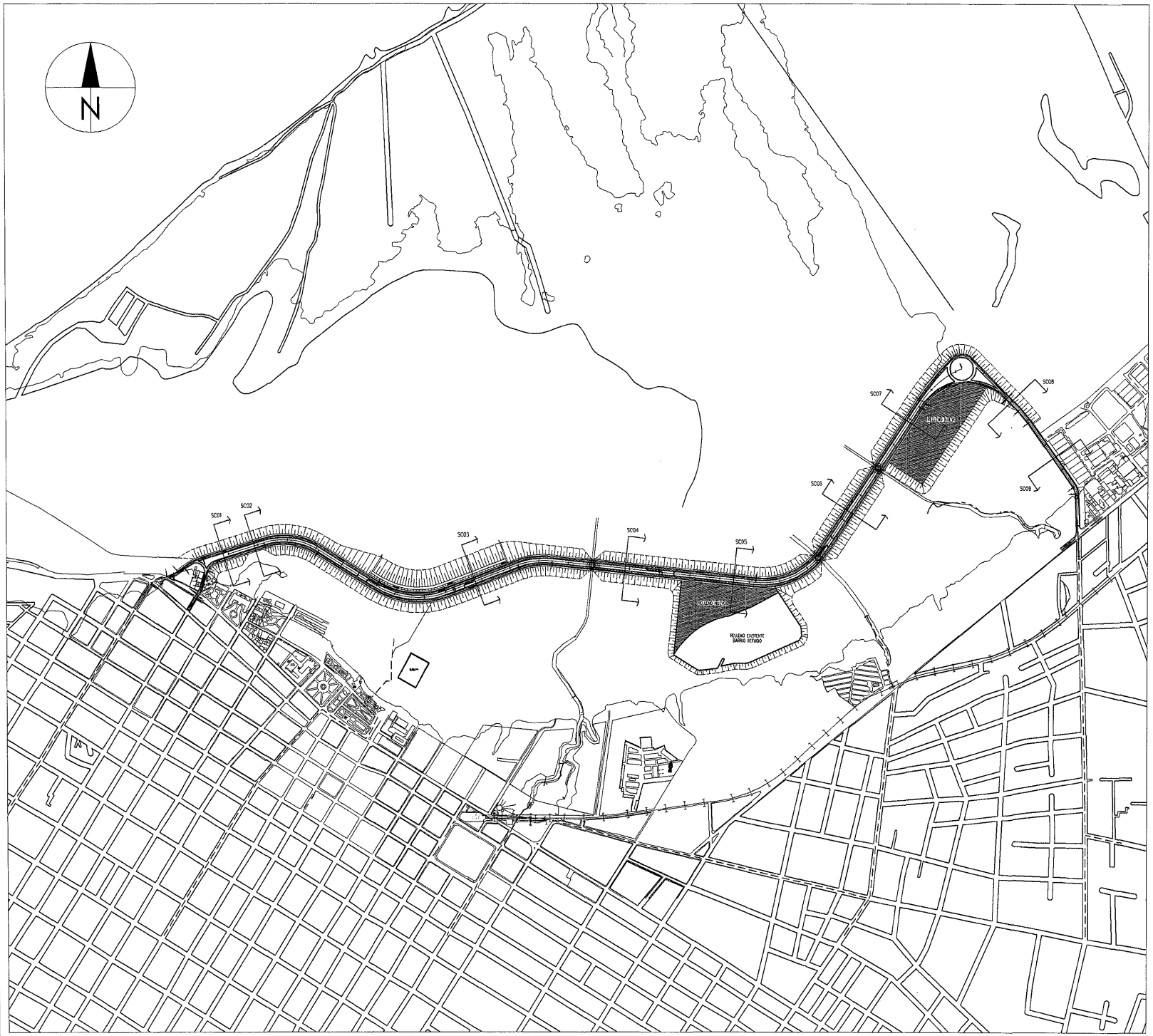
N: 018

ESCALA: 1 / 1250

FECHA: Febrero / 2010

SECCIONES TÍPICAS

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
Unidad de Proyectos Especiales
REPUBLICA DEL PARAGUAY
U.P.E.



PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

ASUNCIÓN
MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

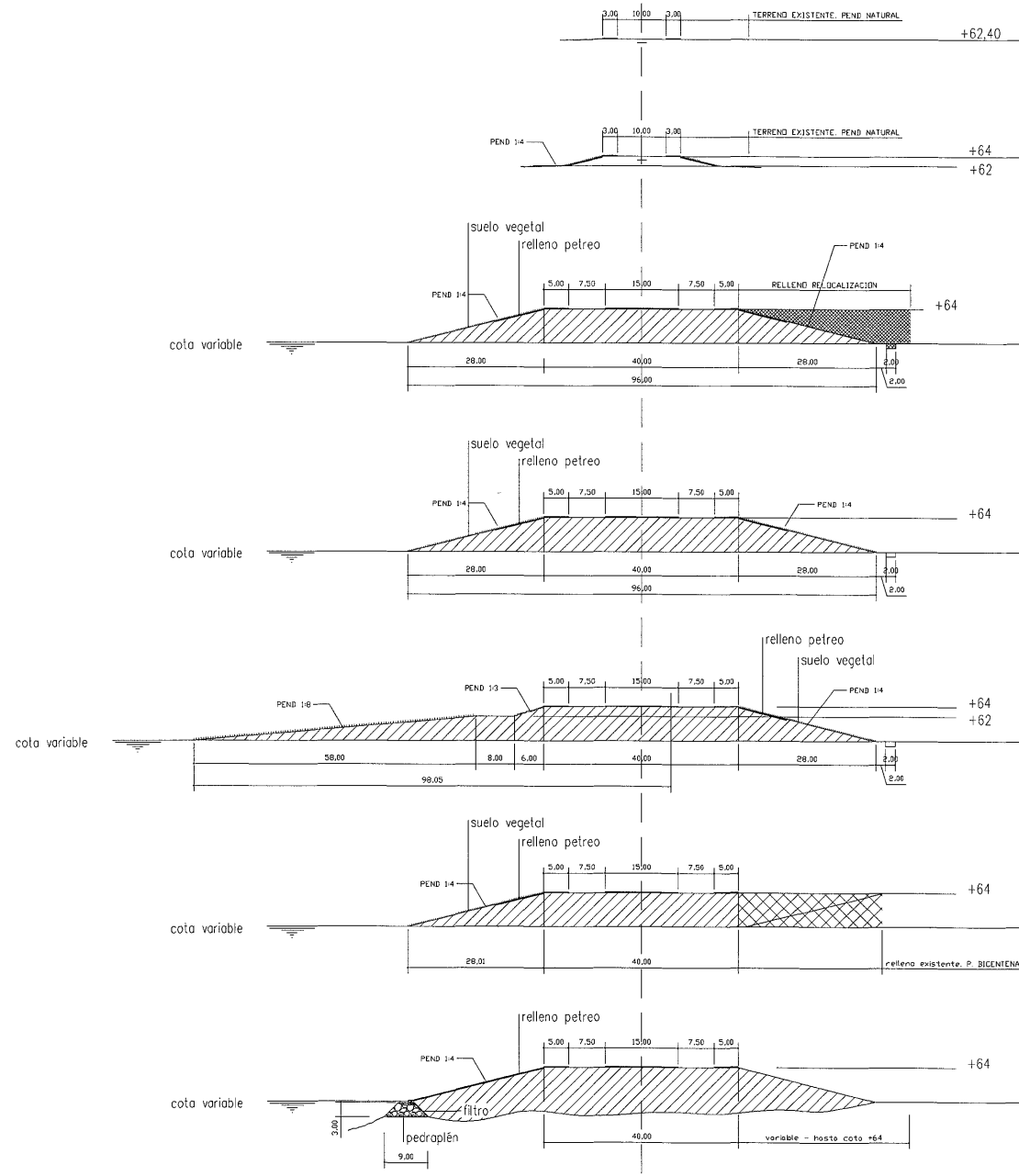
Tramo Puerto de Asunción / Avda. Gral. Santos

PLANTA GENERAL CON SECCIONES TÍPICAS

Nombre ARCHIVO: planos generales | Nº 019

ESCALA: 1 / 12500 | FECHA: Febrero / 2010

24 (veinte y cuatro)



SC09 (GRAL. SANTOS)

TRAMO F – progresiva GRAL. SANTOS 0+120 a 0+606,131

SC08 (GRAL. SANTOS)

TRAMO F – progresiva GRAL. SANTOS 0+000 a 0+120

SC05, SC07 (REFUGIO/BARRIO)

TRAMO C – progresiva REFUGIO 1+580 a 1+880
TRAMO C – progresiva BARRIO RELOCALIZACIÓN 2+440 a 2+700

SC04, SC06 (TIPO)

TRAMO C – progresiva 1+000 a 1+580
TRAMO C – progresiva 1+880 a 2+440

SC03 (PLAYA)

TRAMO C – progresiva 0+500 a 1+000

SC02 (BICENTENARIO)

TRAMO C – progresiva 0+060 a 0+500

SC01 (PUERTO)

Desde el TRAMO A – progresiva 0+280
al TRAMO C – progresiva 0+080

INDICATIVO

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción / Avda. Gral. Santos

SECCIONES TÍPICAS

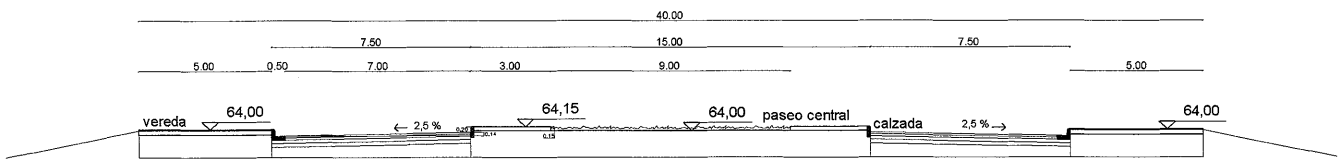
Nombre ARCHIVO: secciones típicas 020

ESCALA: 1 / 100

FECHA: U.P.E. Febrero / 2010

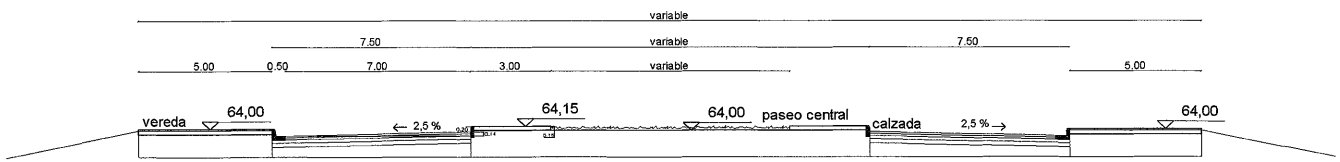
25 (veinte y cinco)

SECCION TRANSVERSAL: AVENIDA COSTANERA TIPO
(Tramo C: Progresiva 0+000 a 2+674,25)



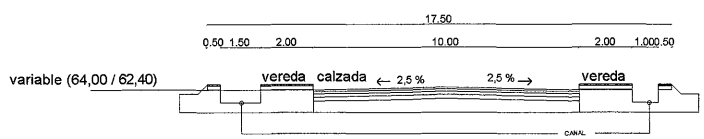
esc. 1:200

SECCION TRANSVERSAL: ROTONDA
(Tramo D: Progresiva 0+000 a 0+415,026; Tramo E: 0+000 a 0+308,475)

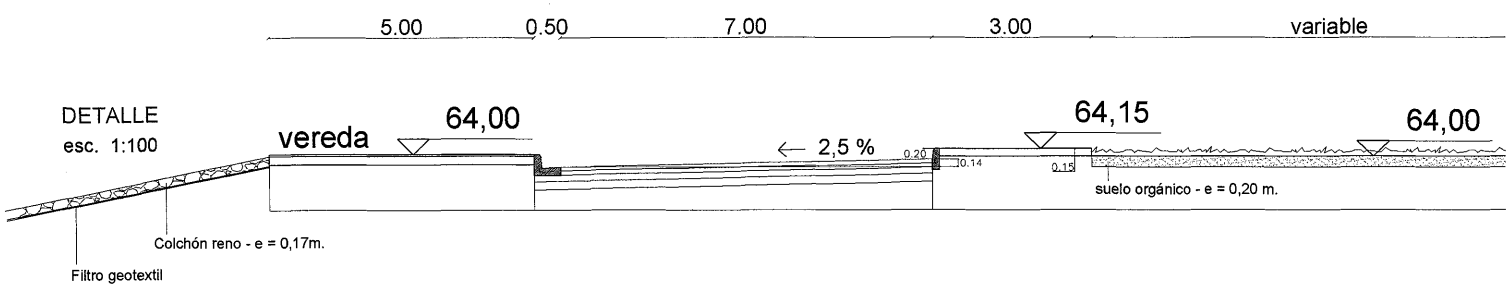


esc. 1:200

SECCION TRANSVERSAL: GRAL SANTOS
(Tramo F: Progresiva 0+120 a 0+606,14)



esc. 1:200



PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción - Avda. Gral. Santos

SECCIONES TIPO

Nombre ARCHIVO: secciones avenida

021

ESCALA: varias

FECHA: Febrero 2010

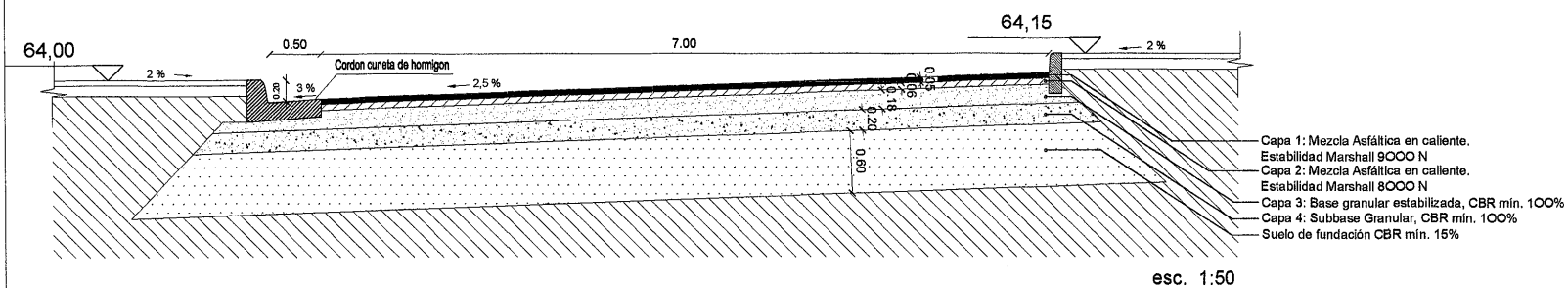
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES – Dirección de Proyectos – UPEP

26 (veinte y seis)

DETALLE A

SECCION TRANSVERSAL TIPO

Tramo C: Progresiva 0+000 a 2+674,25,; Tramo D: Progresiva 0+000 a 0+415,03; Tramo E:Progresiva 0+000 a 0+308,48

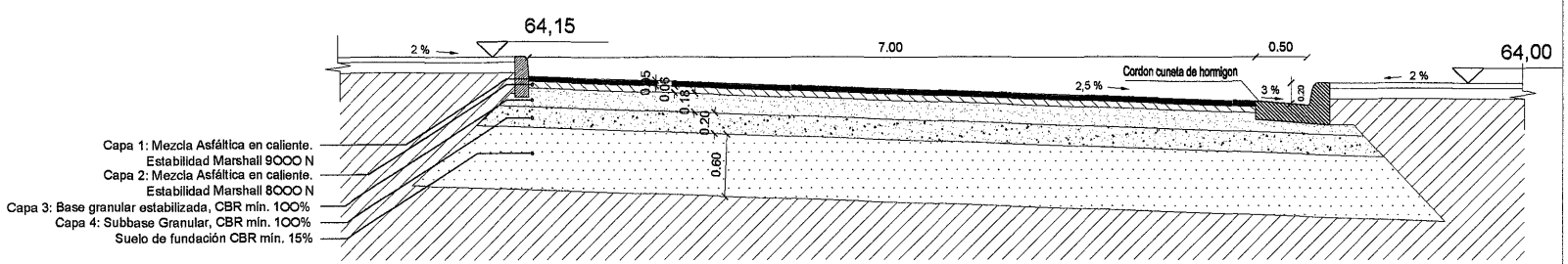


esc. 1:50

DETALLE B

SECCION TRANSVERSAL TIPO

Tramo C: Progresiva 0+000 a 2+674,25,; Tramo D: Progresiva 0+000 a 0+415,03; Tramo E: Progresiva 0+000 a 0+308,48



esc. 1:50

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

LA ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción / Avda. Gral. Santos

SECCIONES TÍPICAS Proyecto

Nombre ARCHIVO: secciones avenida

Nº: 022

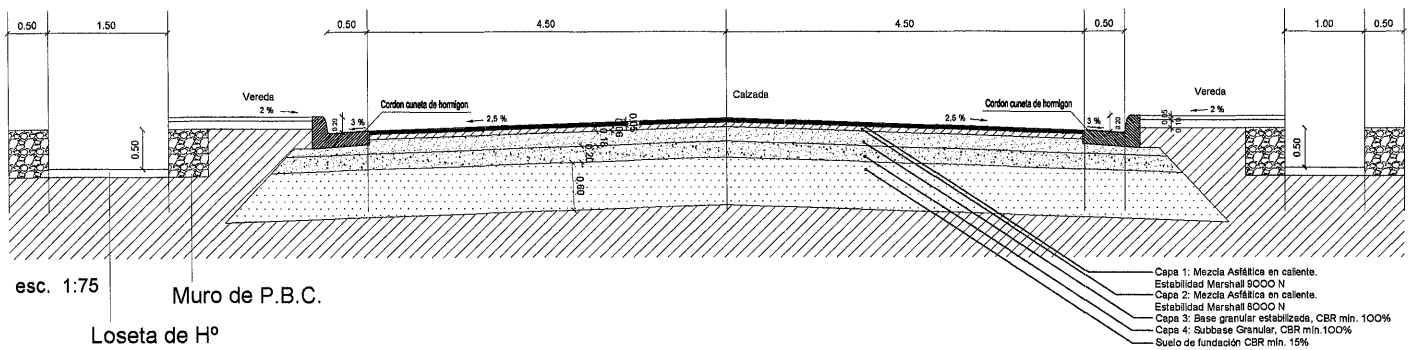
ESCALA: 1 / 50

FECHA: Febrero / 2010

87 Ciento siete

DETALLE C

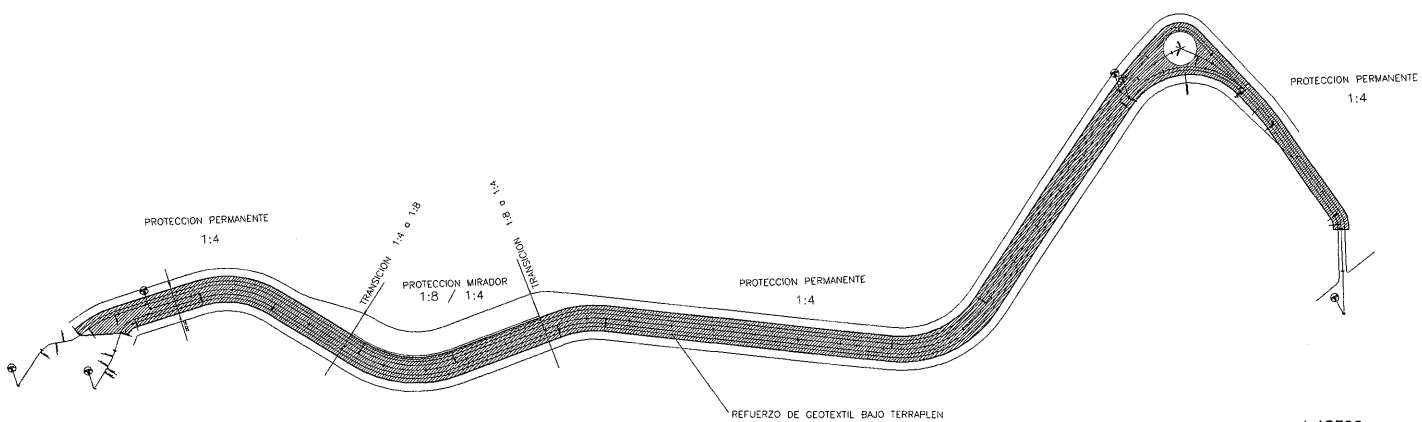
SECCION TRANSVERSAL TIPO G RAL. SANTOS (Tramo F: Progresiva 0+120 a 0+606,131)


0.50
1.50
0.50
4.50
4.50
0.50
1.00
0.50
Vereda
2 %
Cordon cuneta de hormigon
3 %
2,5 %
Calzada
2,5 %
Cordon cuneta de hormigon
3 %
Vereda
2 %
0.50
0.50
0.20
0.10
0.10
0.10
0.10
0.20
0.10
0.10
0.10
0.10
0.20
0.10
0.10
0.10
0.10

OBRAS DE PROTECCIÓN DE TALUD

PROTECCION

a) Malla geotextil de refuerzo - (bajo terraplén)



esc 1:12500

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

ASUNCION MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

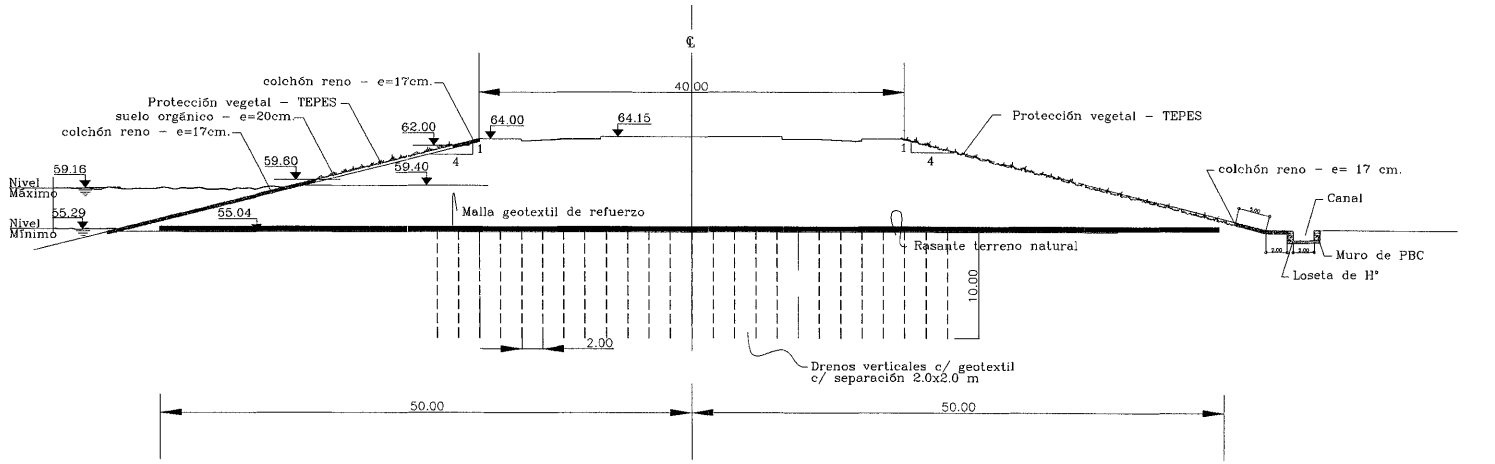
Tramo Puerto de Asunción - Avda. Gral. Santos

GEOTEXTIL - BAJO TERRAPLEN

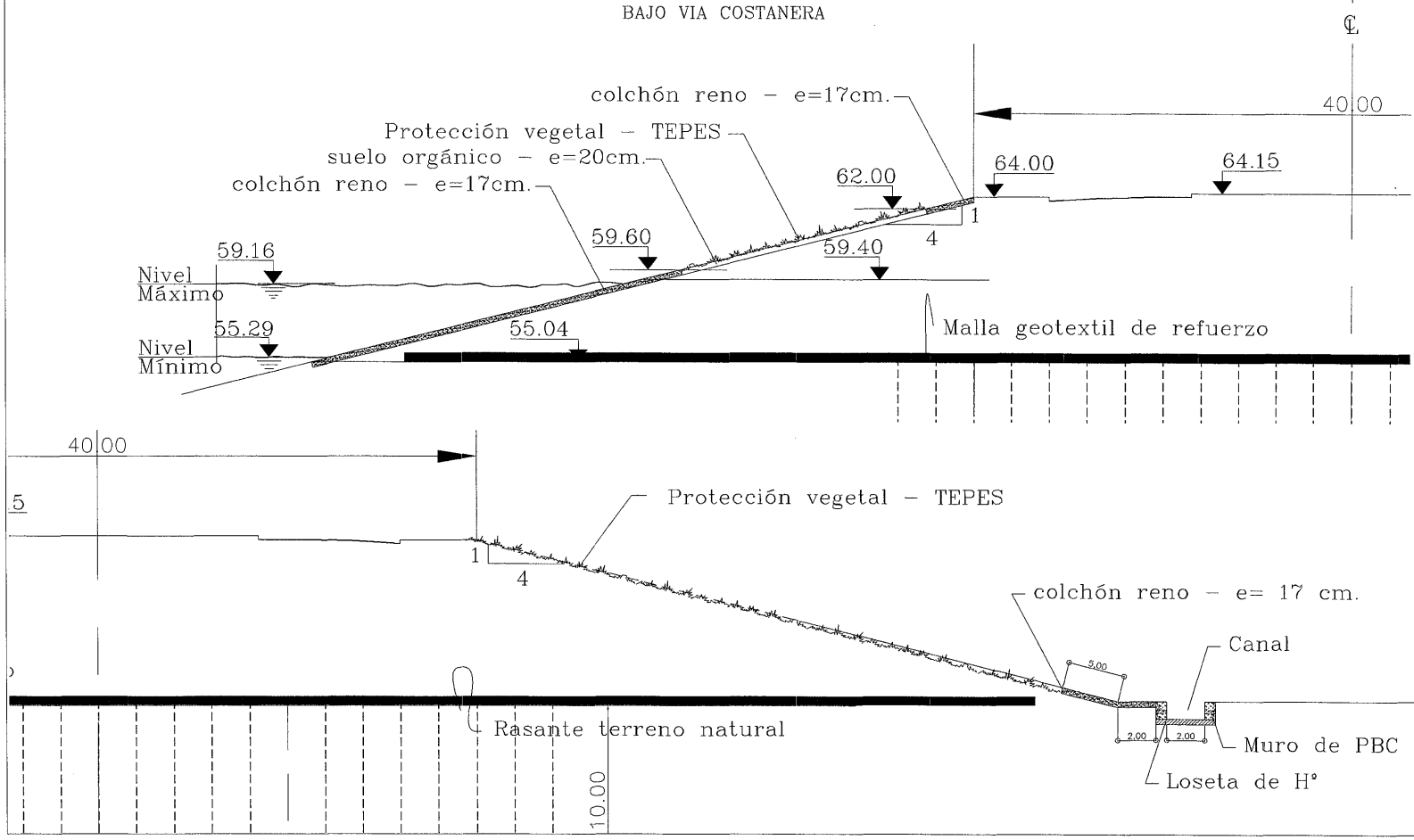
Nombre ARCHIVO: protección TALUD01 | 024

ESCALA: 1 / 12500 | FECHA: Febrero / 2010

30 (treinta)



DETALLE DE REFUERZO
BAJO VIA COSTANERA



PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

LA ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción / Avda. Gral. Santos

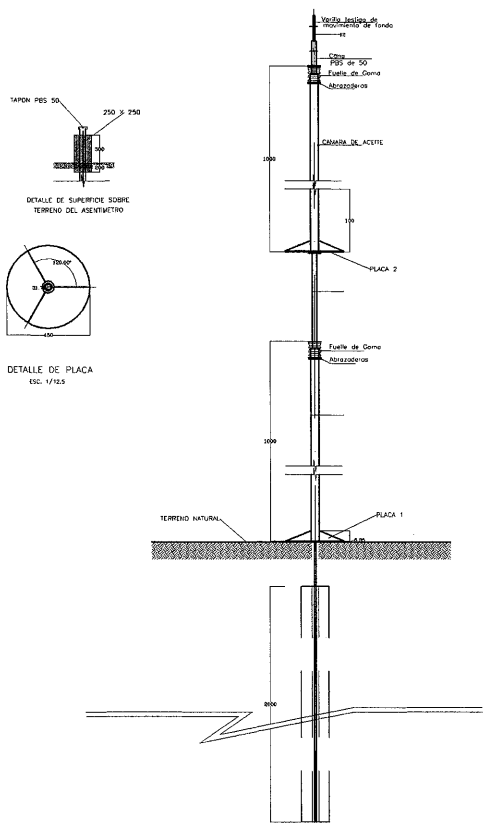
REFUERZO Y PROTECCIÓN, detalles

Nombre ARCHIVO: protección TALUD 002 — 025

ESCALA: varias — FECHA: Febrero / 2010

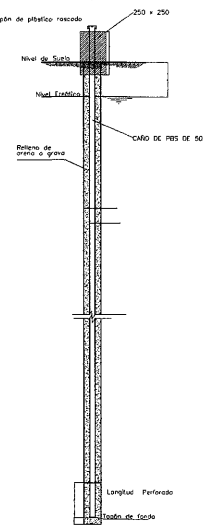
DETALLE DE
ASENTIMETRO DE DOBLE PLACA, (AS)

ESC. 1/12.5



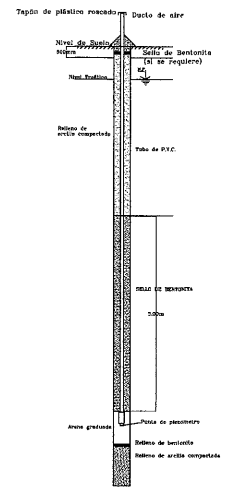
DETALLE DE
PIEZOMETRO DE TUBO ABIERTO (PZ)
(FREATIMETRO)

S/E

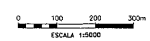


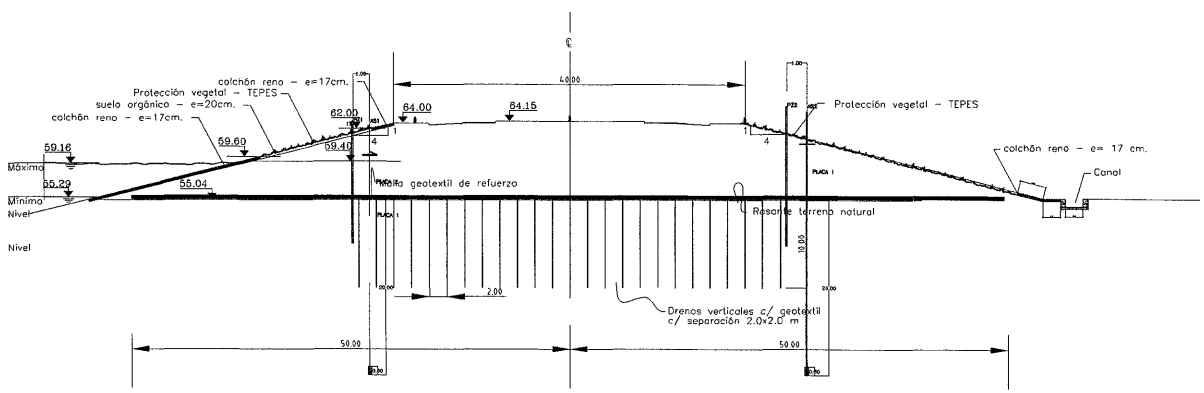
PIEZOMETRO DE TUBO ABIERTO TIPO CASAGRANDE

ESC. 1/100



OBS: Para los Detalles , las dimensiones estan en milimetros.





DETALLE DE REFUERZO
BAJO VIA COSTANERA

PARAGUAY TODOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

Municipalidad de la Ciudad de Asunción

LA ASUNCIÓN MADRE DE CIUDADES

DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y DEFENSA DE LA FRANJA COSTERA BID (PR-0143)
"Actualización y ajustes complementarios del Estudio de Factibilidad ABT Associates Inc. 2004/2005"

PRIMERA ETAPA

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DECRETO 2675/2004

MÓDULO AVENIDA COSTANERA NORTE DEL CENTRO HISTÓRICO

Tramo Puerto de Asunción / Avda. Gral. Santos

DETALLES Y UBICACIÓN DE DRENES VERTICALES

Nombre ARCHIVO: protección TAMD 003 — 026

ESCALA: varias

FECHA: Febrero / 2010

32 (treinta y dos)