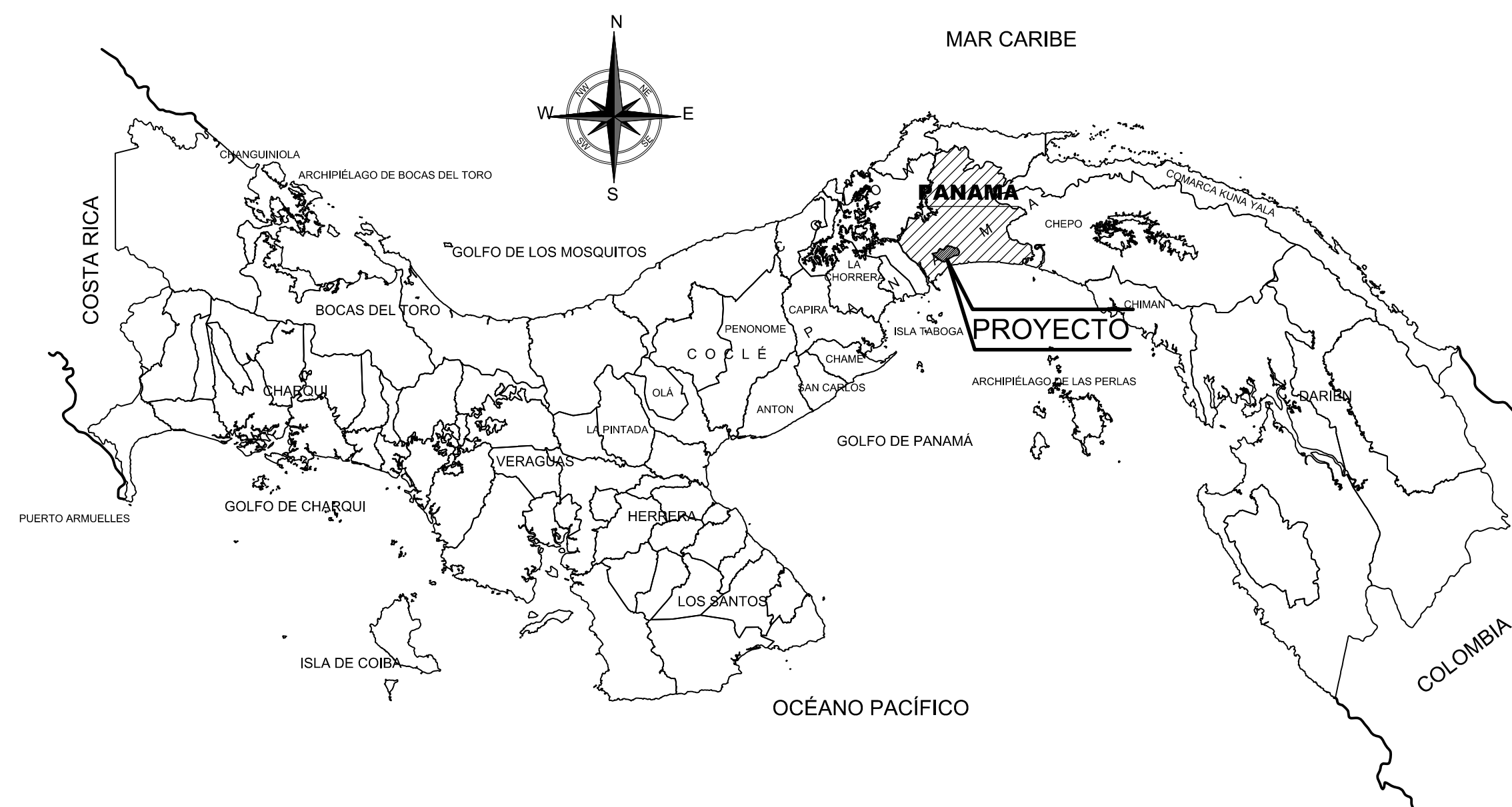


OBRAS Y MEJORAS A LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS DE LA CIUDAD DE PANAMÁ, SECTORES DE LA CHORRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA; DESARROLLADO EN LAS COMUNIDADES: SECTOR AMAYA, LAS PALMITAS, LOMA BRIGIDA, EL NAZARENO (LOMA LARGA), EL ESPINO, TOROLANDIA Y LÍNEA CHORRERA - GUADALUPE

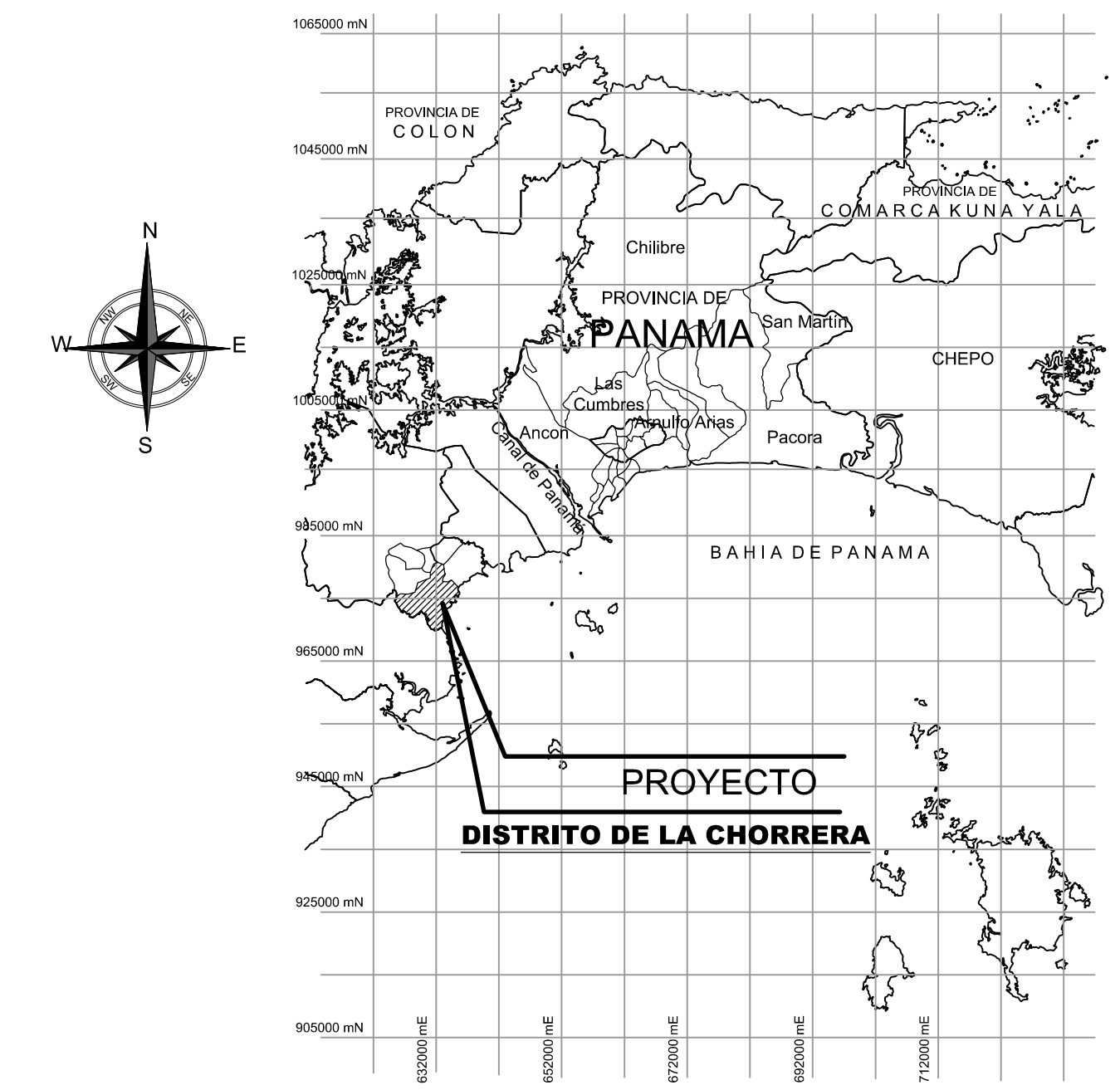
DICIEMBRE, 2013



LOCALIZACIÓN CONTINENTAL
SIN ESCALA



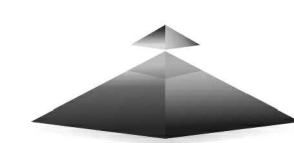
UBICACIÓN GEOGRÁFICA
SIN ESCALA



UBICACIÓN REGIONAL
ESCALA APROX. = 1:1,000,000

GRUPO 4: LÍNEA DE CONDUCCIÓN DESDE LA EST. DE BOMBEO LA CHORRERA AL SECTOR GUADALUPE

CONSORCIO ICME



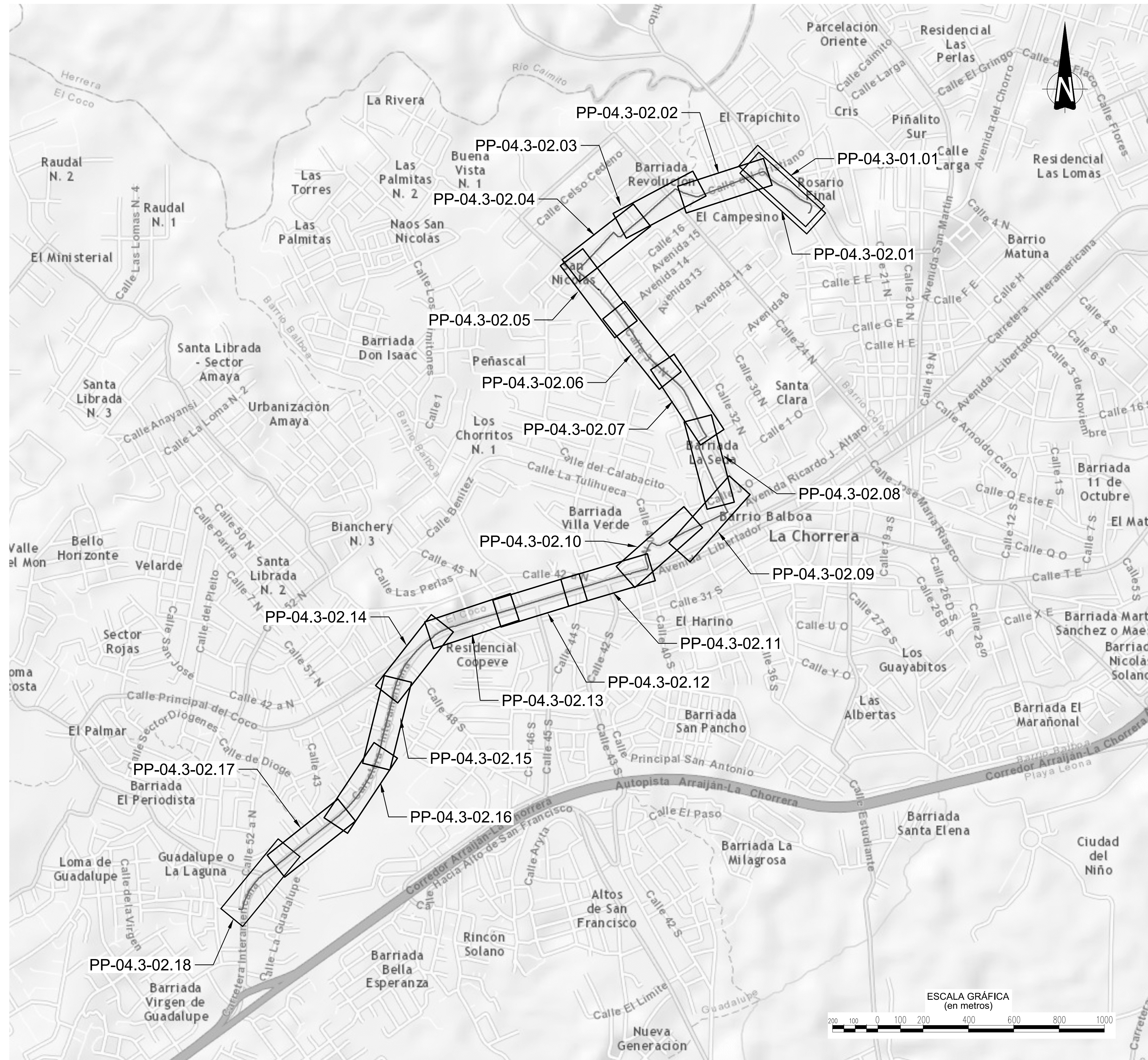
Iceacsa
GRUPO

EDISA



APPROVADO POR: Director Ejecutivo	Director Nal. de Ingeniería	HOJA No: 01 DE 37
APPROVADO POR:		FECHA: DICIEMBRE, 2013

S:\PROJECTS\2012\12-179-001 Panama City NIT\CAD_Plans\Group 4\3-CHORRERA-GUADALUPE\179-001_C4-3-Indices.dwg last edited on January 10, 2014 11:21 AM by mvallejos



PLANTA GENERAL

NOTAS GENERALES

- ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES: EL CONTRATISTA ESTA OBLIGADO A CONTACTAR A LAS ENTIDADES ELECTRICAS Y DE COMUNICACION PARA OBTENER LA INFORMACION EXISTENTE DE LOS SERVICIOS PUBLICOS ANTES DE INICIAR LAS TAREAS DE CONSTRUCCION. EL CONTRATISTA DEBERA PROCEDER CON SUMO CUIDADO DURANTE LA CONSTRUCCION TENIENDO CUIDADO DE NO AFECTAR A LOS SERVICIOS PUBLICOS EXISTENTES.
- RESTAURACION DE LAS AREAS AFECTADAS: LUEGO DE FINALIZADA LA CONSTRUCCION EL CONTRATISTA DEBERA RESTAURAR TODA EL AREA DE TRABAJO INCLUYENDO CALLES, ACERAS, AREAS VERDES, CERCAS, ACCESOS Y DEMAS ELEMENTOS PARA QUE ESTEN EN CONDICIONES IGUALES O MEJORES A LAS CONDICIONES PREVIAS A REALIZAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCION.
- TRAFICO - CIERRE DE CALLES Y DESVIO DE TRAFICO SE DEBERA EVITAR EN LO POSIBLE. EL CONTRATISTA AFECTARA EL TRAFICO SOLO CUANDO SEA ABSOLUTAMENTE NECESARIO. EL CONTRATISTA DEBERA CONSTRUIR Y MANTENER LAS SEÑALES APROPIADAS PARA DESVIAR EL TRAFICO COMO LO ESTIPULAN EL MOP Y LAS AUTORIDADES COMPETENTES.
- SEGURIDAD EN EL LUGAR DE LOS TRABAJOS: EL CONTRATISTA DEBERA CUMPLIR CON TODAS LAS REGLAS DE SEGURIDAD, REQUERIMIENTOS, INSTRUCCIONES Y LEYES ESTABLECIDAS POR EL CLIENTE Y LAS AUTORIDADES COMPETENTES.
- INFORMACION EXISTENTE: LA INFORMACION EXISTENTE EN ESTE PLANO PROVIENE DEL IDAAN, CONADES, ENTIDADES PUBLICAS E INVESTIGACIONES DE CAMPO REALIZADAS POR EL CONSULTOR. EL CONSULTOR NO GARANTIZA LA UBICACION Y/O EXACTITUD DE LA INFORMACION EXISTENTE COMO CAJAS, ESTRUCTURAS, CAMARAS Y SERVICIOS PUBLICOS. ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DE FAMILIARIZARSE CON LAS CONDICIONES EXISTENTES, INVESTIGAR PLANOS Y REALIZAR VISITAS DE CAMPO ANTES DE COMENZAR CUALQUIER OBRA O TRABAJO DE CONSTRUCCION. CUALQUIER DISCREPANCIA QUE EXISTA ENTRE LOS PLANOS Y LA INFORMACION ENCONTRADA EN CAMPO, DEBERA SER NOTIFICADA POR ESCRITO AL CLIENTE ANTES DE INICIAR TRABAJOS DE CONSTRUCCION EN EL AREA AFECTADA Y EN UN PLAZO DE NO MENOS DE 5 DIAS CALENDARIO DE HABER DETECTADO LAS DISCREPANCIAS.
- LA TUBERIA DE ACUEDUCTO DEBERA TENER UNA PROFUNDIDAD MINIMA DE 1 METRO DESDE LA CORONA SUPERIOR DEL TUBO A EL NIVEL SUPERIOR DE LA CALLE, ACERA O TERRENO NATURAL.
- EL CONTRATISTA SUMINISTRARA E INSTALARA TODAS LAS TUBERIAS, REFUERZOS, HORMIGON, ACCESORIOS, EQUIPOS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA REALIZAR LA OBRA A CABALDA.
- LOS TAMAÑOS, LOCALIZACIONES, MATERIALES, ALINEAMIENTOS Y ELEVACIONES DE LAS ESTRUCTURAS Y LINEAS DE SERVICIOS PUBLICOS EXISTENTES (AGUA, ALCANTARILLADO, TELEFONO, ETC) HAN SIDO DETERMINADAS EN BASE A DOCUMENTOS EXISTENTES. ESTA INFORMACION SE PROVEE COMO GUIA AL CONTRATISTA. EL DISEÑADOR NO GARANTIZA LA PRECISION DE DICHA INFORMACION Y EL CONTRATISTA ES TOTALMENTE RESPONSABLE POR LA DETERMINACION DE SU LOCALIZACION Y PROTECCION DE TODO TIPO DE ESTRUCTURAS Y LINEAS DE SERVICIO PUBLICO QUE SEAN ENCONTRADAS DURANTE LA REALIZACION DE LAS OBRAS ASOCIADAS CON ESTE PROYECTO.
- LOS NOMBRES Y DIRECCIONES DE PROPIETARIOS DE LOTES ADYACENTES Y COLINDANTES CON LAS OBRAS PROYECTADAS NO HAN SIDO INCLUIDOS EN ESTOS DOCUMENTOS.
- EL CONTRATISTA CONECTARA LAS TUBERIAS PROYECTADAS A LAS TUBERIAS EXISTENTES, COMO SE MUESTRA EN LOS PLANOS. EN LOS CASOS EN QUE SEA NECESARIO LA SUSPENSION DEL SERVICIO DE AGUA EXISTENTE, EL CONTRATISTA CONSULTARA CON EL JEFE REGIONAL DEL I.D.A.A.N PARA COORDINAR LA FORMA DE EFECTUAR EL TRABAJO.
- EL REQUERIMIENTO MINIMO SERA DE 1.00 m. SOBRE LA CORONA DE LA TUBERIA PROYECTADAS.
- TODAS LAS VALVULAS DE COMPUERTA O MARIPOSA SERAN DE JUNTA MECANICA, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO. LOS ACCESORIOS (TEES, CODOS, TAPONES) MAYORES O (12 PULGADAS DE DIAMETRO) SERAN DE IGUALES A 12" HIERRO DUCTIL CON JUNTA MECANICA, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- LA GAMA TIPICA PARA LA TUBERIA SERA DEL TIPO MOSTRADO EN EL PLANO, A MENOS QUE LA MEDICION ESPECIFICA OTRO TIPO.
- OTRAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION EN EL AREA DEL PROYECTO SE PODRAN ESTAR DESARROLLANDO SIMULTANEAMENTE CON LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS PROYECTADAS. EL CONTRATISTA DEBERA COORDINAR SUS ACTIVIDADES CON OTROS CONTRATISTAS, RELACIONADOS O NO CON EL PROYECTO.
- LOS NIVELES DE AGUA PRESENTADOS EN ESTOS PLANOS CORRESPONDEN A LA EPOCA EN QUE FUE ELABORADO EL PROYECTO. DICHS NIVELES NO REPRESENTAN VARIACIONES DIARIAS O ESTACIONALES.
- TODAS LAS PRIEBAS DE SUELO ESTAN INCLUIDAS EN LA MEMORIA TECNICA DEL PROYECTO.
- TODA LA TUBERIA PROYECTADA DEBERA SER DEL TAMAÑO Y MATERIAL INDICADOS EN LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES.
- EL CONTRATISTA DEBERA ELABORAR LOS PLANOS FINALES DE CONSTRUCCION EN LOS CUALES SE REGISTRARAN, CON LA PRECISION REQUERIDA, LA LOCALIZACION Y ELEVACIONES DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS, ASI COMO TAMBIEN LA LOCALIZACION DE LAS LINEAS DE SERVICIO PUBLICO EXISTENTES Y TODAS LAS ESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES ENCONTRADAS DURANTE LA REALIZACION DE LAS OBRAS DE ESTE PROYECTO.
- DE ACUERDO CON LOS DETALLES PRESENTADOS EN LOS PLANOS, EL CONTRATISTA DEBERA VERIFICAR O PROVEER LAS ESTRUCTURAS NECESARIAS PARA RESISTIR LAS PRESIONES EXTERNAS EJERCIDAS SOBRE DICHS ELEMENTOS (BLOQUES PROTECTORES, CUÑAS, ETC).
- CUANDO LA TUBERIA ESTE A MENOS DE 1.6 METROS DE PROFUNDIDAD A LA CORONA, EL CONTRATISTA DEBERA INSTALAR A LO LARGO DE LA ZANJA CINTA AMARILLA DE PLASTICO A UNA PROFUNDIDAD DE 0.50 METROS DIRECTAMENTE SOBRE LA TUBERIA. LA CINTA AMARILLA SERVIRA PARA IDENTIFICAR LA UBICACION DE LA TUBERIA EN CASO DE EXCAVACION.
- EL CONTRATISTA SERA RESPONSABLE DE LA REPARACION DE LAS TUBERIAS, VIGADUCTOS ELECTRICOS, FIBRA OPTICA, SERVICIOS, ETC. QUE DAÑE DURANTE LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO, QUE APAREZCAN O NO EN LOS PLANOS

SEPARACION DE TUBERIAS

- DEBE EXCLUIRSE CUALQUIER CONTACTO ENTRE LAS TUBERIAS DEL ALCANTARILLADO Y LAS LINEAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE (PUBLICO O PRIVADO) QUE PUEDA DAR MARGEN A CONTAMINACION DE AGUA POTABLE DE AGUAS NEGRAS EN LA MISMA ZANJA. EN LO POSIBLE SE DEBERA SEGUIR LAS SIGUIENTES NORMAS:
 - SEPARACION VERTICAL: CUANDO LAS TUBERIAS DE ACUEDUCTO DEBEN CRUZAR TUBERIAS DE ALCANTARILLADO O DRENAJE PLUVIAL ESTAS DEBERAN INSTALARSE DE MANERA QUE LA PARTE SUPERIOR DE LA TUBERIA DE AGUA POTABLE ESTE A 0.46 METROS (18 PULGADAS) MINIMO, POR ENCIMA DE LA TUBERIA DE ALCANTARILLADO Y/O PLUVIAL.
 - SEPARACION HORIZONTAL: LAS LINEAS DE ACUEDUCTO DEBEN SER TENDIDAS CON UNA SEPARACION DE POR LO MENOS A 3 METROS (10 PIES) DE LAS LINEAS DE ALCANTARILLADO Y DRENAJE PLUVIAL.
 - SEPARACION HORIZONTAL (ESTRUCTURAS): LAS LINEAS DE ACUEDUCTO DEBEN MANTENER UNA SEPARACION HORIZONTAL MINIMA DE 1 METRO DE LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES DE DRENAJE PLUVIAL, CAMARAS DE ACCESO, CAMARAS ELECTRICAS Y TODO TIPO DE ESTRUCTURA EN GENERAL.

INDICE DE HOJAS			
N° DE HOJA	TITULO DE HOJA	ESTACION	N° DE PLANO
01	CARATULA		C-04.3-01.01
02	MAPA DE UBICACION		G-04.3-01.02
03	MAPA DE UBICACION GENERAL		G-04.3-01.02
04	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 1)	EST. 0K+000.00 EST. 0K+076.85	PP-04.3-01.01
05	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)	EST. 0K+000.00 EST. 0K+330.00	PP-04.3-02.01
06	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)	EST. 0K+330.00 EST. 0K+660.00	PP-04.3-02.02
07	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)	EST. 0K+660.00 EST. 0K+990.00	PP-04.3-02.03
08	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)	EST. 0K+990.00 EST. 1K+320.00	PP-04.3-02.04
09	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)	EST. 1K+320.00 EST. 1K+650.00	PP-04.3-02.05
10	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)	EST. 1K+650.00 EST. 1K+980.00	PP-04.3-02.06
11	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)	EST. 1K+980.00 EST. 2K+310.00	PP-04.3-02.07
12	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)	EST. 2K+310.00 EST. 2K+670.00	PP-04.3-02.08
13	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)	EST. 2K+670.00 EST. 2K+970.00	PP-04.3-02.09
14	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)	EST. 2K+970.00 EST. 3K+300.00	PP-04.3-02.10
15	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)	EST. 3K+300.00 EST. 3K+630.00	PP-04.3-02.11
16	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)	EST. 3K+630.00 EST. 3K+960.00	PP-04.3-02.12
17	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)	EST. 3K+960.00 EST. 4K+290.00	PP-04.3-02.13
18	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)	EST. 4K+290.00 EST. 4K+620.00	PP-04.3-02.14
19	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)	EST. 4K+620.00 EST. 4K+950.00	PP-04.3-02.15
20	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)	EST. 4K+950.00 EST. 5K+280.00	PP-04.3-02.16
21	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)	EST. 5K+280.00 EST. 5K+610.00	PP-04.3-02.17
22	PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)	EST. 5K+610.00 EST. 5K+993.84	PP-04.3-02.18
23	DETALLE DE PRUEBA DE PRESION		DT-04.3-01.01
24	GABINETE PARA MEDIDOR ELECTROMAGNETICO		DT-04.3-01.02
25	DETALLES DE CAJAS PARA VALVULAS		DT-04.3-01.03
26	DETALLES DE CAJAS PARA VALVULAS		DT-04.3-01.04
27	DETALLES DE ZANJAS Y REFUERZOS		DT-04.3-01.05
28	SEÑALIZACION DURANTE LAS OBRAS		DT-04.3-01.06
29	DETALLES DE CUÑAS DE HORMIGON		DT-04.3-01.07
30	DETALLES DE CAJA Y TAPA PARA VALVULAS		DT-04.3-01.08
31	DETALLE DE CUNETAS, JUNTAS Y REPOSICION DE PAVIMENTO		DT-04.3-01.09
32	DETALLES DE ZANJAS Y CAJA PARA TEE PARTIDA		DT-04.3-01.10
33	DETALLE DE CRUCE DE QUEBRADA Y DETALLE DE ANCLAJE		DT-04.3-01.11
34	DETALLE DE CRUCE DE QUEBRADA	EST. 0K+660.00 - 0K+990.00	CR-04.3-01.01
35	DETALLE DE ESTRUCTURA	EST. 0K+660.00 - 0K+990.00	CR-04.3-01.02
36	DETALLE DE ESTRUCTURA	EST. 0K+660.00 - 0K+990.00	CR-04.3-01.03
37	DETALLE DE ESTRUCTURA	EST. 0K+660.00 - 0K+990.00	CR-04.3-01.04

LEYENDA	
	CAJA DE SISTEMA DE COMUNICACION EX.
	CAJA DE SISTEMA ELECTRICO EX.
	CÁMARA DE ACUEDUCTO EX.
	CÁMARA DE INSPECCION PLUVIAL EX.
	CÁMARA DE INSPECCION SANITARIA EX.
	HIDRANTE EX.
	MEDIDOR DE AGUA EX.
	MEDIDOR ELECTRICO EX.
	POSTE DE ALTA TENSION EX.
	POSTE ELECTRICO EX.
	SEMAFORO EX.
	SEÑALES DE TRANSITO EX.
	TELEFONO EX.
	POSICION DEL SONDEO
	SALIDA DE LIMPIEZA PROP.
	VALVULA PROP.
	VALVULA DE AIRE PROP.
	REDUCTOR PROP.
	CODO DE 45° PROP.
	CODO DE 90° PROP.
	MEDIDOR ELECTROMAGNETICO PROP.

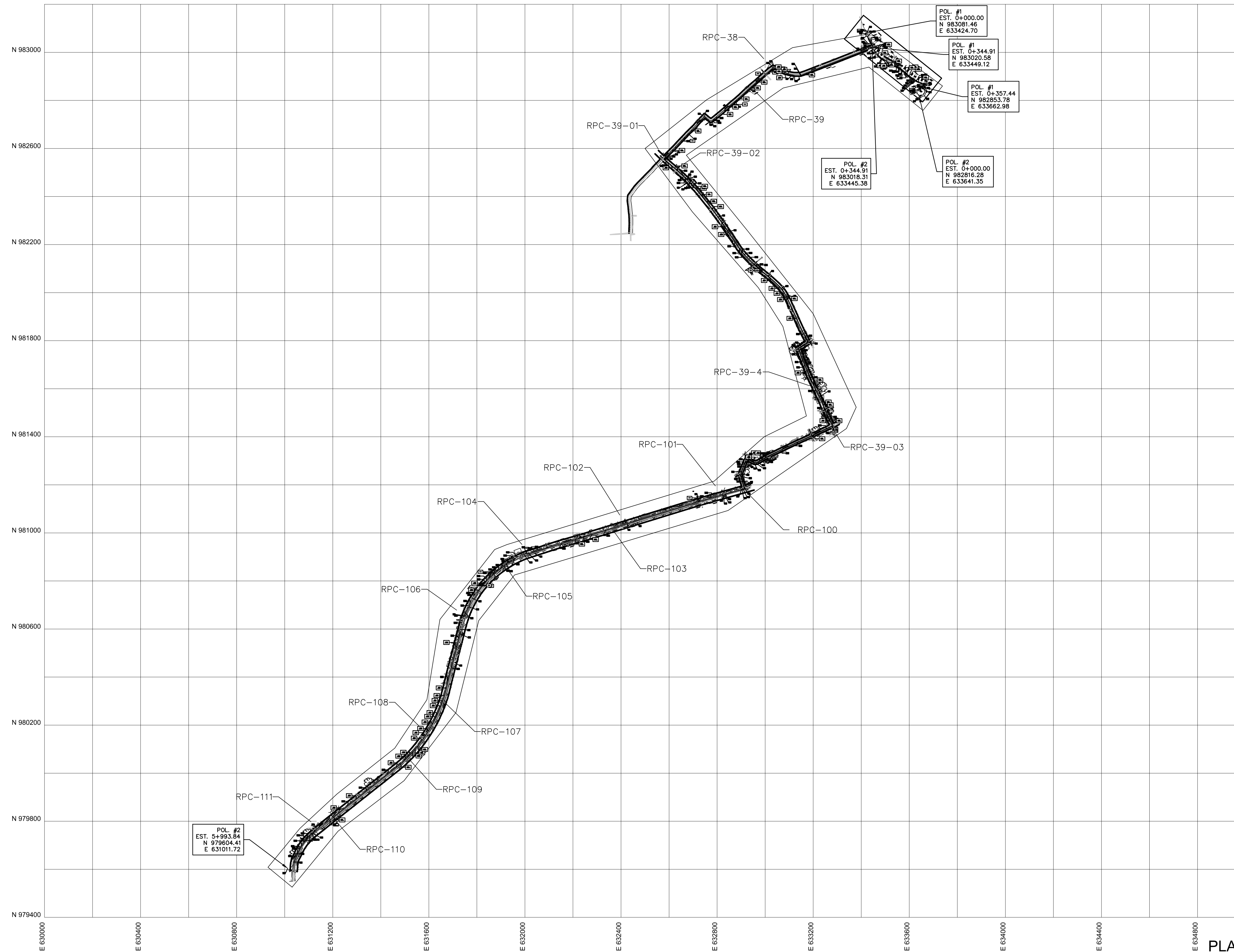
PLANOS E INFORMACION PARA LICITACION

						OBRAS Y MEJORAS A LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS DEL DISTRITO DE PANAMA, SECTORES DE LA CHORRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA; DESARROLLADO EN LAS COMUNIDADES: SECTOR AMAYA, LAS PALMITAS LOMA BRIGIDA, EL NAZARENO (LOMA LARGA), EL ESPINO, TOROLANDIA Y LINEA CHORRERA-GUADALUPE	PLANO No.	HOJA No:
							G4.3-01.01	02 DE 37
GRUPO 4 LINEA DE CONDUCCION DESDE LA EST. DE BOMBEO LA CHORRERA AL SECTOR GUADALUPE							ESCALA:	FECHA:
MAPA DE UBICACION								DICIEMBRE, 2013

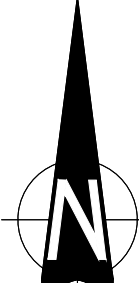
No.	Fecha	Revisión	Por

Director Ejecutivo Director Nal. de Ingeniería

S:\PROJECTS\2012\12-179.001 Panama City NIT\CAD_Plans\Group 4\3-CHORRERA-GUADALUPE\179.001-G4.3_BM.dwg last edited on December 18, 2013 9:04 AM by Itamo



PUNTOS DE AMARRE					
UTM WGS 84-17N					
RPC	ESTE	NORTE	ELEV	LONG	LAT
RPC-38	633023.81	982941.01	39.62	W079° 47' 24.70"	N008° 53' 25.08"
RPC-39	632941.62	982855.21	44.37	W079° 47' 27.40"	N008° 53' 22.29"
RPC-39-01	632575.86	982563.36	56.53	W079° 47' 39.41"	N008° 53' 12.83"
RPC-39-02	632630.82	982515.43	49.06	W079° 47' 37.61"	N008° 53' 11.28"
RPC-39-03	633272.79	981450.19	84.47	W079° 47' 16.71"	N008° 52' 36.51"
RPC-39-4	633210.35	981603.93	79.98	W079° 47' 18.74"	N008° 52' 41.53"
RPC-100	632904.73	981188.27	91.51	W079° 47' 28.79"	N008° 52' 28.03"
RPC-101	632820.28	981161.12	89.94	W079° 47' 31.55"	N008° 52' 27.15"
RPC-102	632416.50	981039.72	91.9	W079° 47' 44.78"	N008° 52' 23.24"
RPC-103	632358.90	981021.99	90.36	W079° 47' 46.67"	N008° 52' 22.67"
RPC-104	632017.31	980918.47	77.31	W079° 47' 57.86"	N008° 52' 19.34"
RPC-105	631914.41	980867.82	77.92	W079° 48' 01.24"	N008° 52' 17.70"
RPC-106	631745.54	980657.70	82.21	W079° 48' 06.79"	N008° 52' 10.88"
RPC-107	631654.79	980305.03	73.51	W079° 48' 09.80"	N008° 51' 59.40"
RPC-108	631588.51	980167.07	73.36	W079° 48' 11.98"	N008° 51' 54.92"
RPC-109	631508.35	980068.28	74.6	W079° 48' 14.61"	N008° 51' 51.71"
RPC-110	631198.62	979818.38	81.36	W079° 48' 24.78"	N008° 51' 43.61"
RPC-111	631138.98	979775.46	82.99	W079° 48' 26.74"	N008° 51' 42.22"



PLANTA GENERAL

PLANOS E INFORMACION PARA LICITACION

Consorcio ICME Contrato 162 - 2012

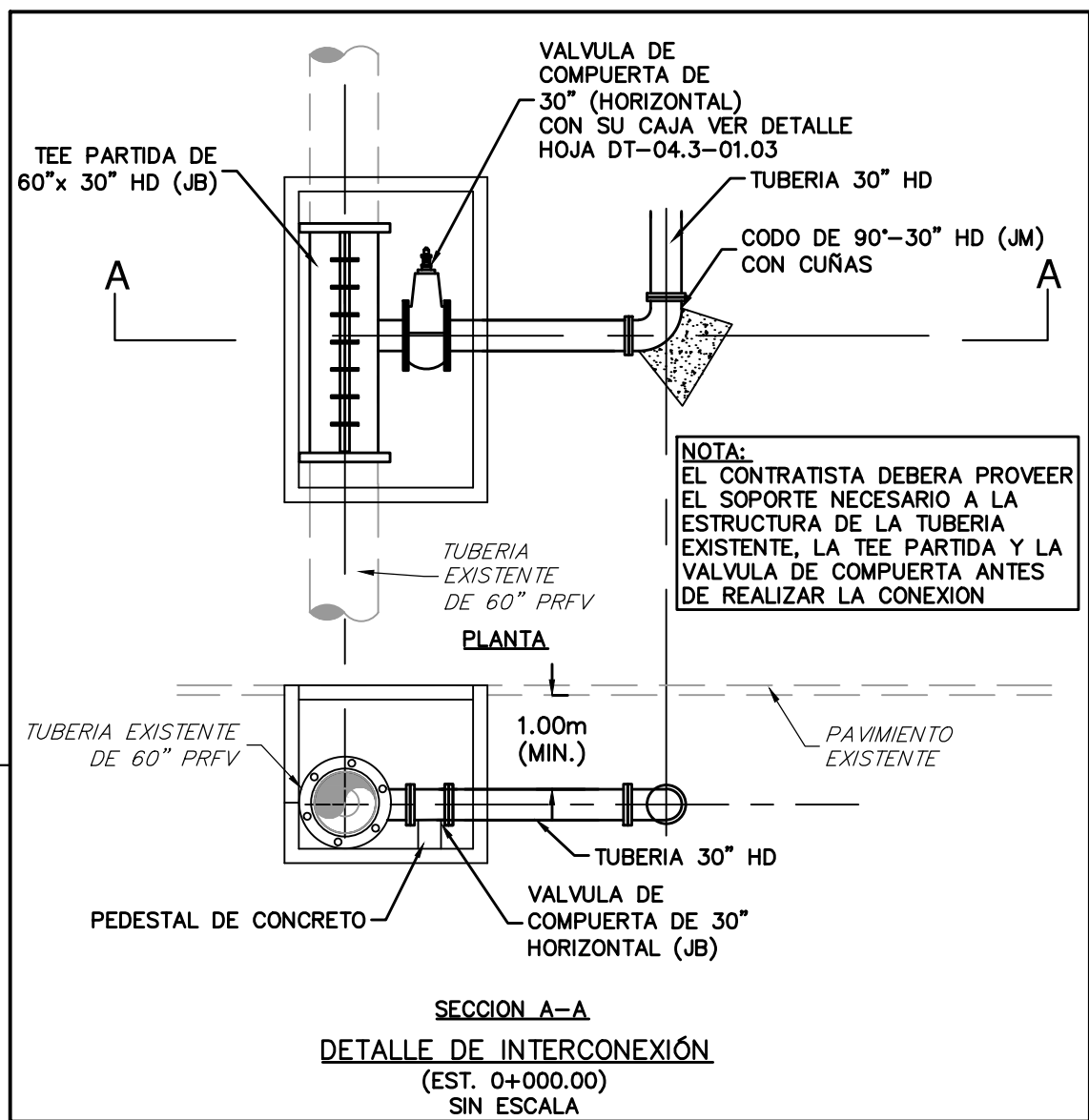
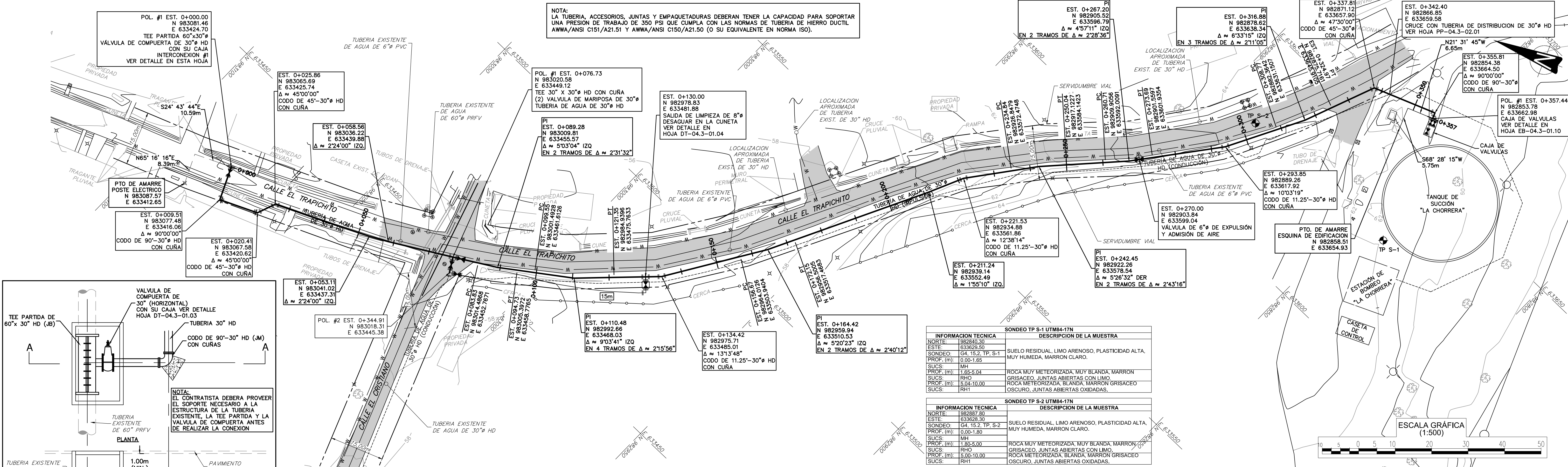
OBRAS Y MEJORAS A LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS DEL DISTRITO DE PANAMA, SECTORES DE LA CHORRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA; DESARROLLADO EN LAS COMUNIDADES: SECTOR AMAYA, LAS PALMITAS LOMA BRIGIDA, EL NAZARENO (LOMA LARGA), EL ESPINO, TOROLANDIA Y LINEA CHORRERA-GUADALUPE
 GRUPO 4
 LINEA DE CONDUCCION DESDE LA EST. DE BOMBEO LA CHORRERA AL SECTOR GUADALUPE
MAPA DE UBICACION GENERAL

PLANO No.	HOJA No:
G-04.3-01.02	03 DE 37
ESCALA:	FECHA:
	DICIEMBRE, 2013

No.	Fecha	Revisión	Por

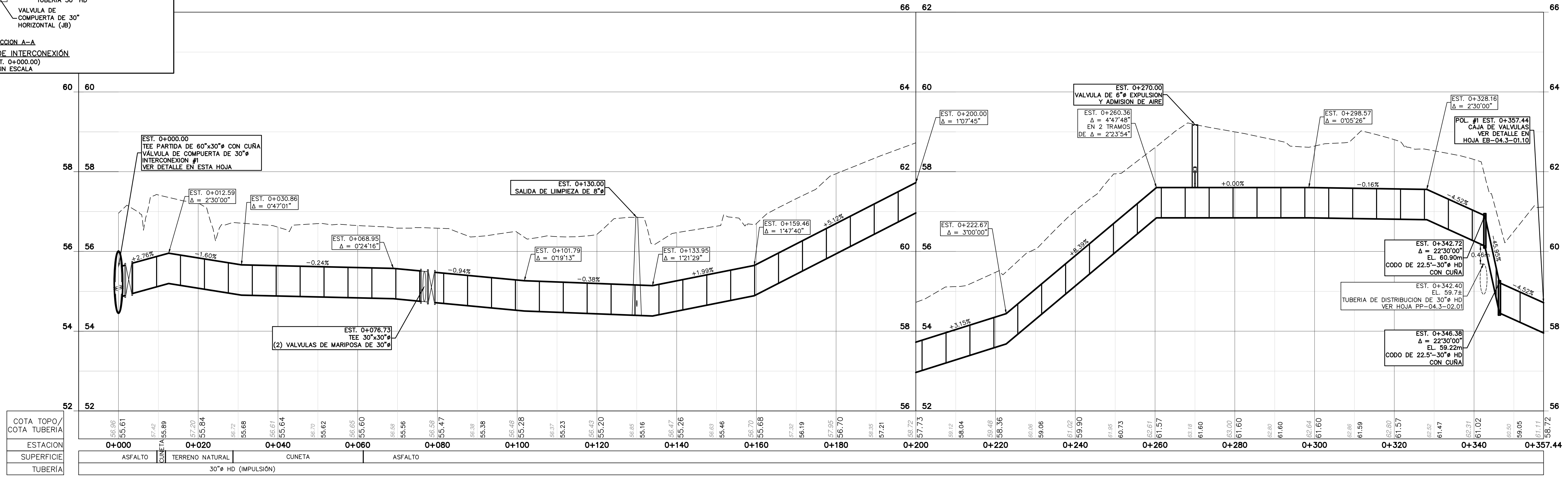
Director Ejecutivo Director Nal. de Ingeniería

S:\PROJECTS\2012\179.001 Panama City NIT\CAD_Plans\Group 4\3-CHORRERA-GUADALUPE\179.001-G4_3_PP1.dwg last edited on December 17, 2013 6:24 PM by jtam



INFORMACION TECNICA		DESCRIPCION DE LA MUESTRA	
NORTE:	982840.30	SUELO RESIDUAL, LIMO ARENOSO, PLASTICIDAD ALTA, MUY HUMEDA, MARRON CLARO.	
ESTE:	633629.50		
SONDEO:	G4, 15.2, TP, S-1		
PROF. (m):	0.09-1.65		
SUCS:	MH		
PROF. (m):	1.65-5.04	ROCA MUY METEORIZADA, MUY BLANDA, MARRON GRISACEO, JUNTAS ABIERTAS CON LIMO	
SUCS:	RHO		
PROF. (m):	5.04-10.00	ROCA METEORIZADA, BLANDA, MARRON GRISACEO OSCURO, JUNTAS ABIERTAS OXIDADAS.	
SUCS:	RH1		

PLANOS E INFORMACION PARA LICITACION



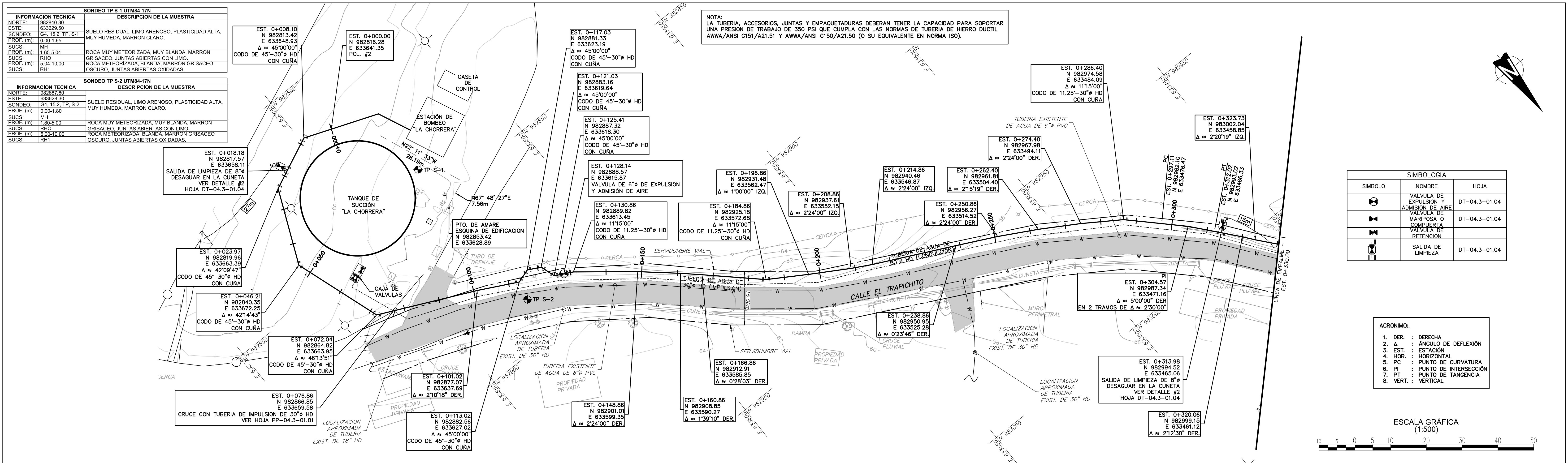
OBRAS Y MEJORAS A LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS DEL DISTRITO DE PANAMA, SECTORES DE LA CHORRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA; DESARROLLADO EN LAS COMUNIDADES: SECTOR AMAYA, LAS PALMITAS LOMA BRIGIDA, EL NAZARENO (LOMA LARGA), EL ESPINO, TORROLANDIA Y LINEA CHORRERA-GUADALUPE

GRUPO 4
LINEA DE CONDUCCION DESDE LA EST. DE BOMBEO LA CHORRERA AL SECTOR GUADALUPE
PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL NO. 1)
EST. 0K+000.00 EST. 0K+076.85

PLANO No.	HOJA No.
PP-04.3-01.01	04 DE 37
ESCALA:	FECHA:
HOR: 1:500 VER: 1:50	DICIEMBRE, 2013

Director Ejecutivo Director Nal. de Ingenieria

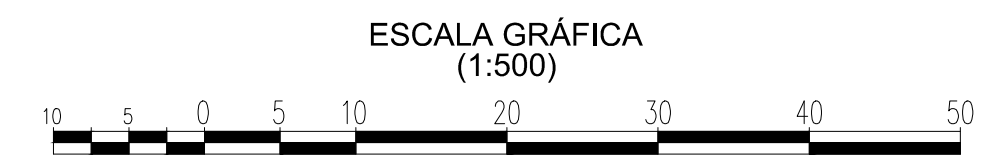
S:\PROJECTS\2012-179-001 Panama City NIT\CAD_Plans\Group 4\3-CHORRERA-GUADALUPE\179-001-G4_3_PP2.dwg last edited on December 18, 2013 9:11 AM by jtam



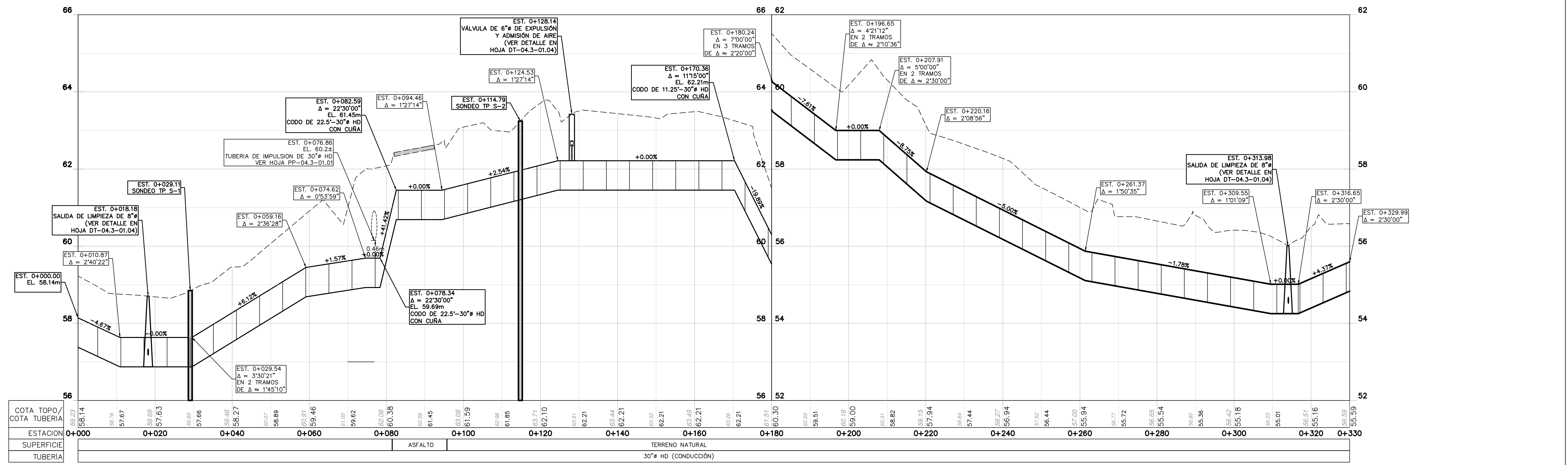
NOTA:
LA TUBERIA, ACCESORIOS, JUNTAS Y EMPAQUETADURAS DEBERAN TENER LA CAPACIDAD PARA SOPORTAR UNA PRESION DE TRABAJO DE 350 PSI QUE CUMPLA CON LAS NORMAS DE TUBERIA DE HIERRO DUCTIL AWWA/ANSI C151/A21.51 Y AWWA/ANSI C150/A21.50 (O SU EQUIVALENTE EN NORMA ISO).

SIMBOLOGIA		
SIMBOLO	NOMBRE	HOJA
	VALVULA DE EXPULSION Y ADMISION DE AIRE	DT-04.3-01.04
	VALVULA DE MARIPOSA O COMPUERTA	DT-04.3-01.04
	VALVULA DE RETENCION	
	SALIDA DE LIMPIEZA	DT-04.3-01.04

ACRONIMOS:	
1. DER.	: DERECHA
2. Δ	: ANGULO DE DEFLEXION
3. EST.	: ESTACION
4. HOR.	: HORIZONTAL
5. PC	: PUNTO DE CURVATURA
6. PI	: PUNTO DE INTERSECCION
7. PT	: PUNTO DE TANGENCIA
8. VERT.	: VERTICAL



PLANOS E INFORMACION PARA LICITACION



Director Ejecutivo Director Nal. de Ingenieria

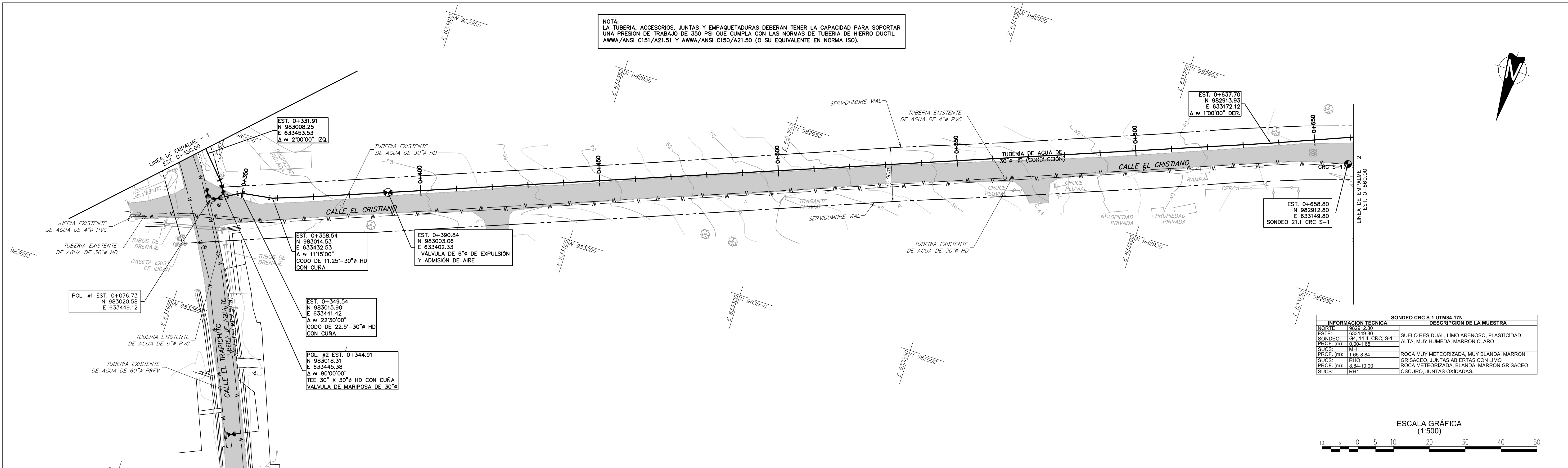
Contrato 162 - 2012

OBRAS Y MEJORAS A LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTOS Y
 ALCANTARILLADOS DEL DISTRITO DE PANAMA, SECTORES DE LA CHORRERA,
 DISTRITO DE LA CHORRERA; DESARROLLADO EN LAS COMUNIDADES:
 SECTOR AMAYA, LAS PALMITAS LOMA BRIGIDA, EL NAZARENO (LOMA LARGA),
 EL ESPINO, TORLONDIA Y LINEA CHORRERA-GUADALUPE
 GRUPO 4
 LINEA DE CONDUCCION DESDE LA EST. DE BOMBEO LA CHORRERA AL SECTOR GUADALUPE
PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)
 EST. 0K+000.00 EST. 0K+330.00

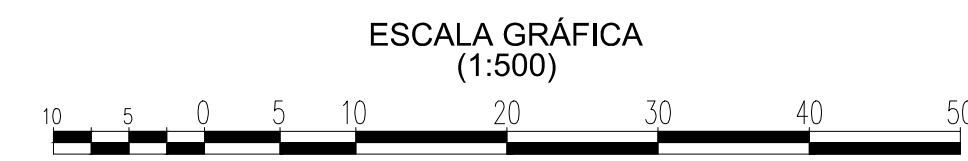
PLANO No.	HOJA No:
PP-04.3-02.01	05 DE 37
ESCALA: HOR: 1:500 VER: 1:50	FECHA: DICIEMBRE, 2013

S:\PROJECTS\2012\12-179-001 Panama City NIT\CAD_Plans\Group 4\3-CHORRERA-GUADALUPE\179-001-G4_3_PP2.dwg last edited on December 18, 2013 9:11 AM by jtam

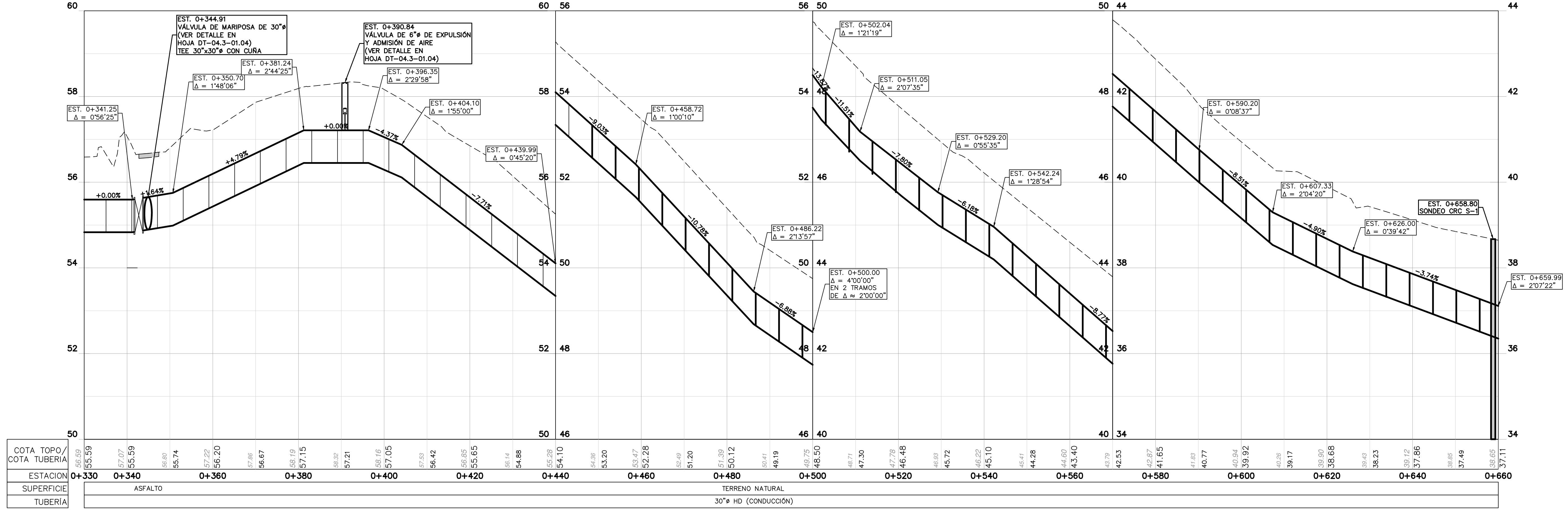
NOTA:
LA TUBERIA, ACCESORIOS, JUNTAS Y EMPAQUETADURAS DEBERAN TENER LA CAPACIDAD PARA SOPORTAR UNA PRESION DE TRABAJO DE 350 PSI QUE CUMPLA CON LAS NORMAS DE TUBERIA DE HIERRO DUCTIL AWWA/ANSI C151/A21.51 Y AWWA/ANSI C150/A21.50 (O SU EQUIVALENTE EN NORMA ISO).



INFORMACION TECNICA		DESCRIPCION DE LA MUESTRA	
NORTE:	982912.80	SUELO RESIDUAL:	LIMO ARENOSO, PLASTICIDAD ALTA, MUY HUMEDA, MARRON CLARO.
ESTE:	633149.90	ROCA:	MUY METEORIZADA, MUY BLANDA, MARRON GRISACEO, JUNTAS ABIERTAS CON LIMBO OSCURO, JUNTAS OXIDADAS.
PROF. (m):	0.00-1.65		
SUCS:	MH		
PROF. (m):	1.65-3.84		
SUCS:	RH		
PROF. (m):	3.84-10.00		
SUCS:	RH1		



PLANOS E INFORMACION PARA LICITACION



COTA TOPO/ COTA TUBERIA	ESTACION	SUPERFICIE	TUBERIA
55.59	0+330	ASFALTO	30" HD (CONDUCCION)
57.07	0+340		
55.59	0+340		
55.80	0+350		
55.74	0+360		
57.22	0+370		
56.20	0+380		
57.86	0+390		
56.67	0+400		
58.19	0+410		
57.15	0+420		
58.32	0+430		
57.21	0+440		
58.16	0+450		
57.05	0+460		
57.63	0+470		
56.42	0+480		
55.65	0+490		
55.65	0+500		
55.14	0+510		
54.88	0+520		
55.28	0+530		
54.10	0+540		
54.38	0+550		
53.20	0+560		
53.47	0+570		
52.28	0+580		
52.49	0+590		
51.20	0+600		
51.39	0+610		
50.12	0+620		
50.41	0+630		
49.19	0+640		
49.75	0+650		
48.50	0+660		
48.71			
47.30			
47.78			
46.48			
46.83			
45.72			
45.22			
45.10			
45.41			
44.28			
44.60			
43.40			
43.79			
42.53			
42.87			
41.65			
41.83			
40.77			
40.04			
39.92			
40.26			
39.17			
38.90			
38.68			
38.43			
38.23			
39.12			
37.86			
38.85			
37.48			
38.65			
37.11			

GOBIERNO NACIONAL
REPUBLICA DE PANAMA

IDAAN

CAF
BANCO DE DESARROLLO DE AMERICA LATINA

Chen & Associates
Civil and Environmental Engineers

Iceacsa EDISA
GRUPO
Contrato 162 - 2012

Consorcio ICME

Director Ejecutivo Director Nal. de Ingenieria

OBRAS Y MEJORAS A LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS DEL DISTRITO DE PANAMA, SECTORES DE LA CHORRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA; DESARROLLADO EN LAS COMUNIDADES: SECTOR AMAYA, LAS PALMITAS LOMA BRIGIDA, EL NAZARENO (LOMA LARGA), EL ESPINO, TORLONDIA Y LINEA CHORRERA-GUADALUPE

GRUPO 4
LINEA DE CONDUCCION DESDE LA EST. DE BOMBEO LA CHORRERA AL SECTOR GUADALUPE
PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)
EST. 0K+330.00 EST. 0K+660.00

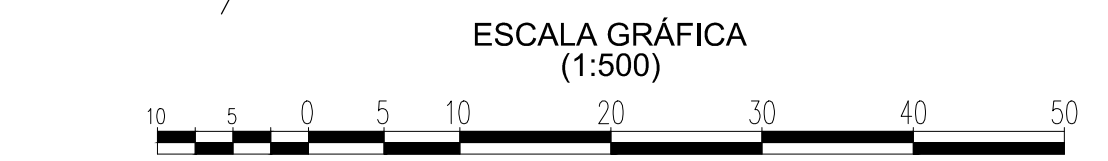
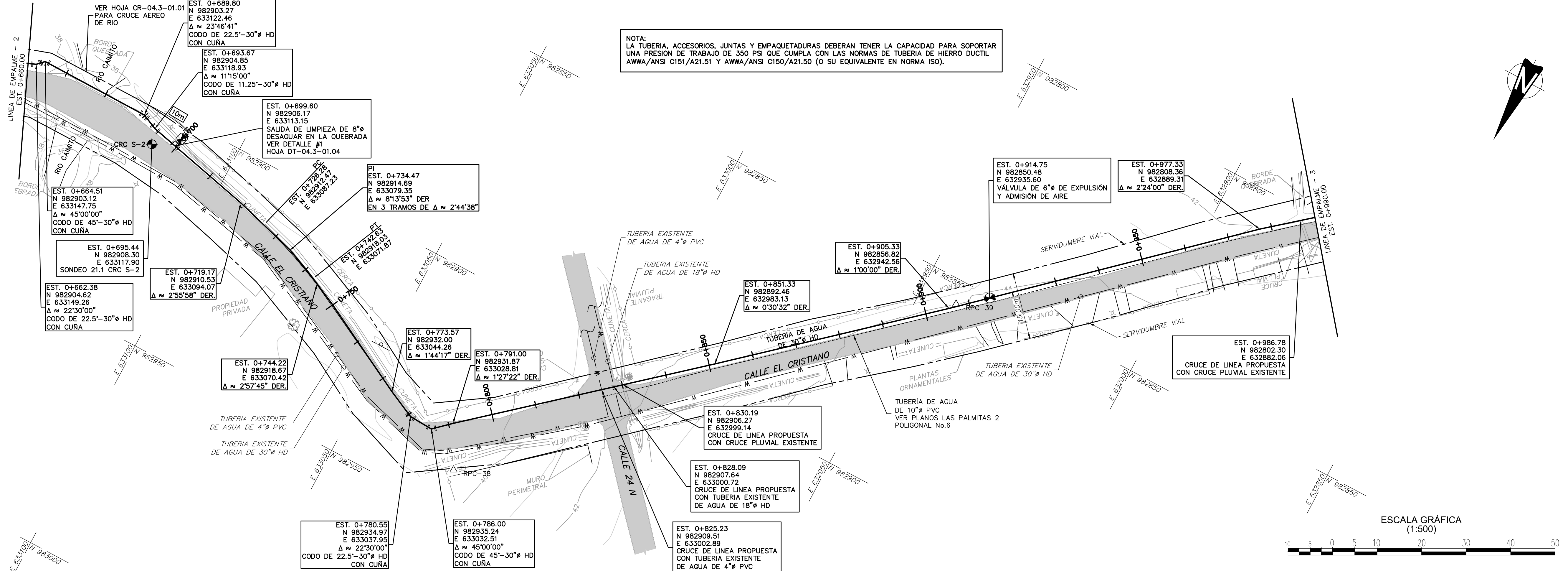
PLANO No. **PP-04.3-02.02** HOJA No. **06 DE 37**

ESCALA:
HOR: 1:500
VER: 1:50

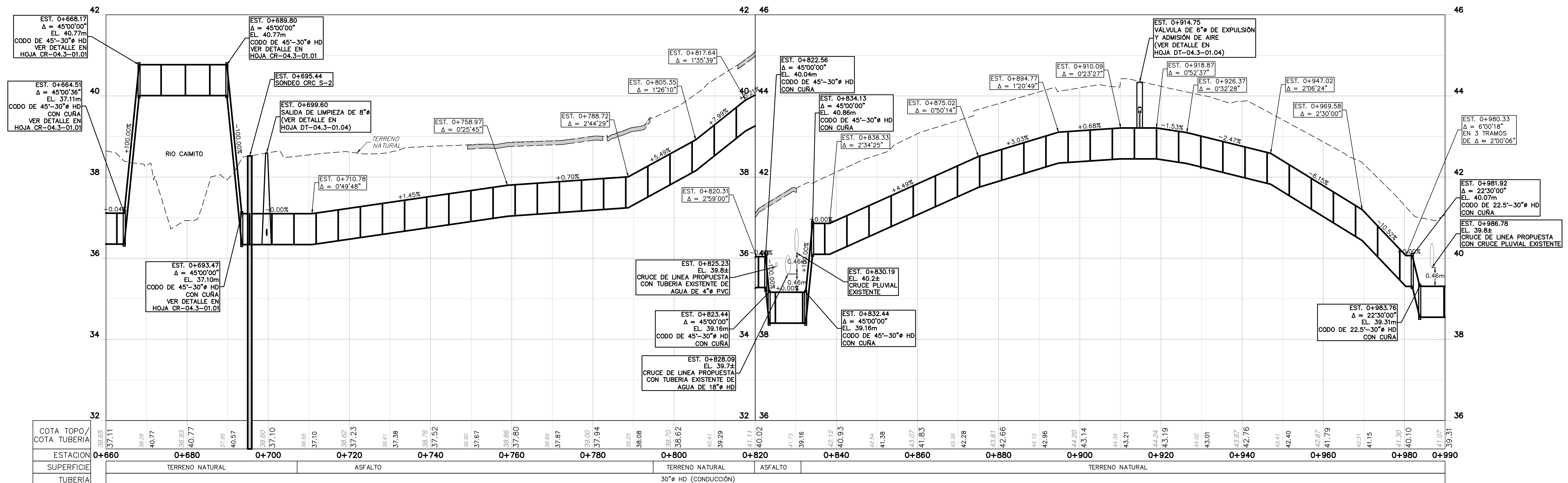
FECHA:
DICIEMBRE, 2013

S:\PROJECTS\2012\179-001 Panama City NIT\CAD_Plans\Group 4\3-CHORRERA-GUADALUPE\179-001-G4_3_PP2.dwg last edited on December 18, 2013 9:11 AM by jtam

INFORMACION TECNICA		DESCRIPCION DE LA MUESTRA	
NORTE:	982908.30	RELLENO:	GRAVA LIMOSA A ARENOSA, MARRON
ESTE:	633117.90	SONDEO:	G4, 11.4, CRC, S-2
PROF. (m):	0.004-6.40	SUCS:	OSCURO, MUY HUMEDA, DE SUELTA A MEDIANAMENTE DENSA.
SUCS:	GM	ROCA:	MUY METEORIZADA, MUY BLANDA, MARRON
PROF. (m):	6.40-7.00	SUCS:	RHO
SUCS:	RHO	ROCA:	METEORIZADA, BLANDA, MARRON/GRISACEO
PROF. (m):	7.00-10.00	SUCS:	RH1
SUCS:	RH1	ROCA:	METEORIZADA, BLANDA, MARRON/GRISACEO
SUCS:	RH1	ROCA:	METEORIZADA, BLANDA, MARRON/GRISACEO
SUCS:	RH1	ROCA:	METEORIZADA, BLANDA, MARRON/GRISACEO
SUCS:	RH1	ROCA:	METEORIZADA, BLANDA, MARRON/GRISACEO
SUCS:	RH1	ROCA:	METEORIZADA, BLANDA, MARRON/GRISACEO
SUCS:	RH1	ROCA:	METEORIZADA, BLANDA, MARRON/GRISACEO



PLANOS E INFORMACION PARA LICITACION



COTA TOPO/ COTA TUBERIA	ESTACION	SUPERFICIE	TUBERIA
39.65	0+660	TERRENO NATURAL	
37.11	0+680	ASFALTO	
38.29	0+700	ASFALTO	
36.53	0+720	ASFALTO	
40.77	0+740	ASFALTO	
37.95	0+760	ASFALTO	
40.57	0+780	ASFALTO	
38.60	0+800	ASFALTO	
37.10	0+820	ASFALTO	
37.23	0+840	ASFALTO	
38.61	0+860	ASFALTO	
37.38	0+880	ASFALTO	
38.76	0+900	ASFALTO	
37.52	0+920	ASFALTO	
38.80	0+940	ASFALTO	
37.67	0+960	ASFALTO	
38.66	0+980	ASFALTO	
37.80	0+990	ASFALTO	
38.89			
37.87			
39.00			
37.94			
39.23			
38.08			
39.70			
36.62			
40.41			
39.29			
41.11			
40.02			
41.73			
39.16			
42.12			
40.93			
42.84			
41.38			
43.07			
41.83			
43.39			
42.28			
43.81			
42.66			
44.10			
42.96			
44.20			
43.14			
44.34			
43.21			
44.24			
43.19			
44.62			
43.01			
43.67			
42.76			
43.41			
42.40			
42.87			
41.79			
42.37			
41.15			
40.10			
41.07			
39.31			

Consorcio ICME Contrato 162 - 2012

OBRAS Y MEJORAS A LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS DEL DISTRITO DE PANAMA, SECTORES DE LA CHORRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA; DESARROLLADO EN LAS COMUNIDADES: SECTOR AMAYA, LAS PALMITAS LOMA BRIGIDA, EL NAZARENO (LOMA LARGA), EL ESPINO, TORLONDIA Y LINEA CHORRERA-GUADALUPE

GRUPO 4
 LINEA DE CONDUCCION DESDE LA EST. DE BOMBEO LA CHORRERA AL SECTOR GUADALUPE
PLANTA Y PERFIL (POLIGONAL No. 2)
 EST. 0K+660.00 EST. 0K+990.00

PLANO No. **PP-04.3-02.03** HOJA No. **07 DE 37**

ESCALA: **HOR: 1:500** FECHA: **DICIEMBRE, 2013**
VER: 1:50