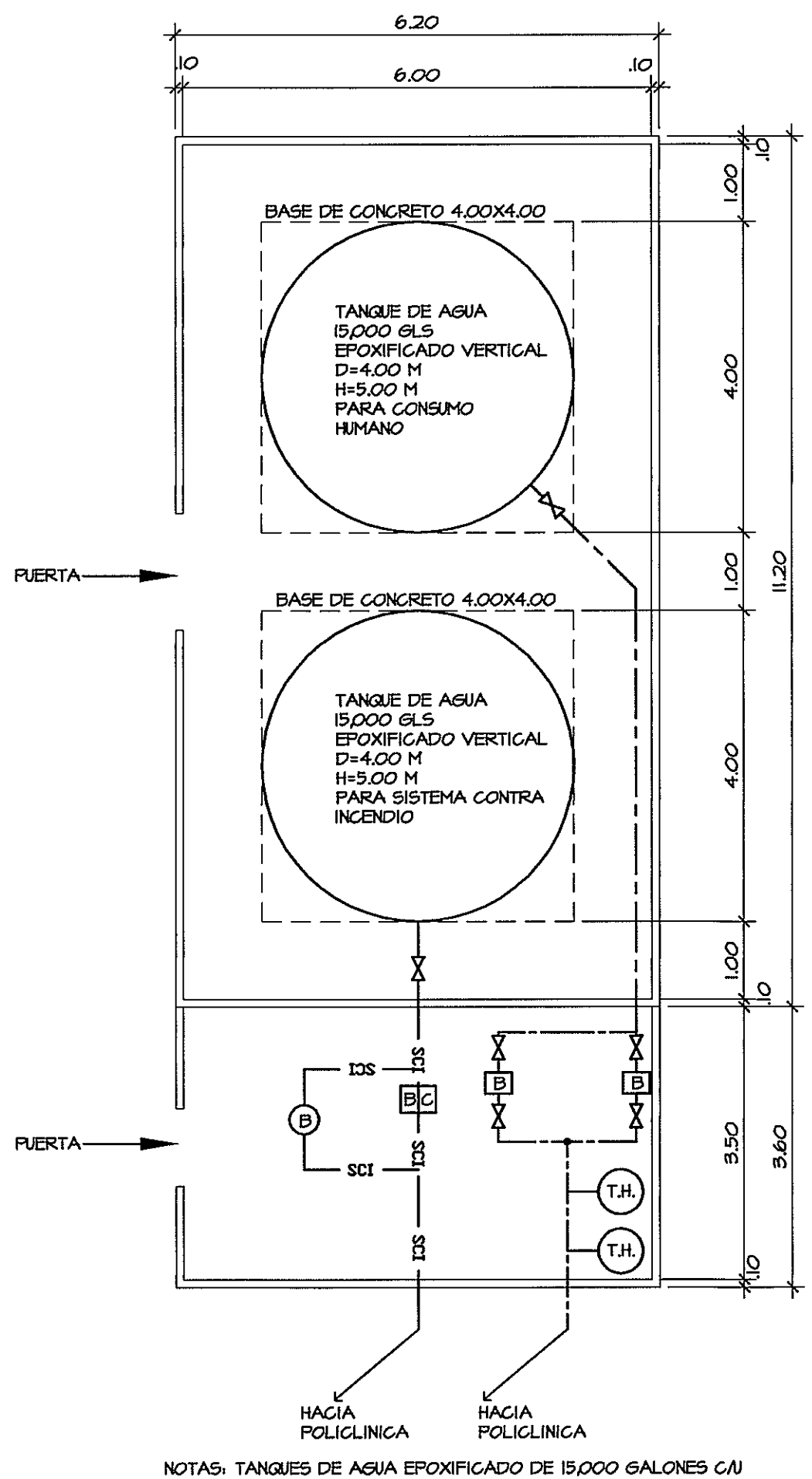
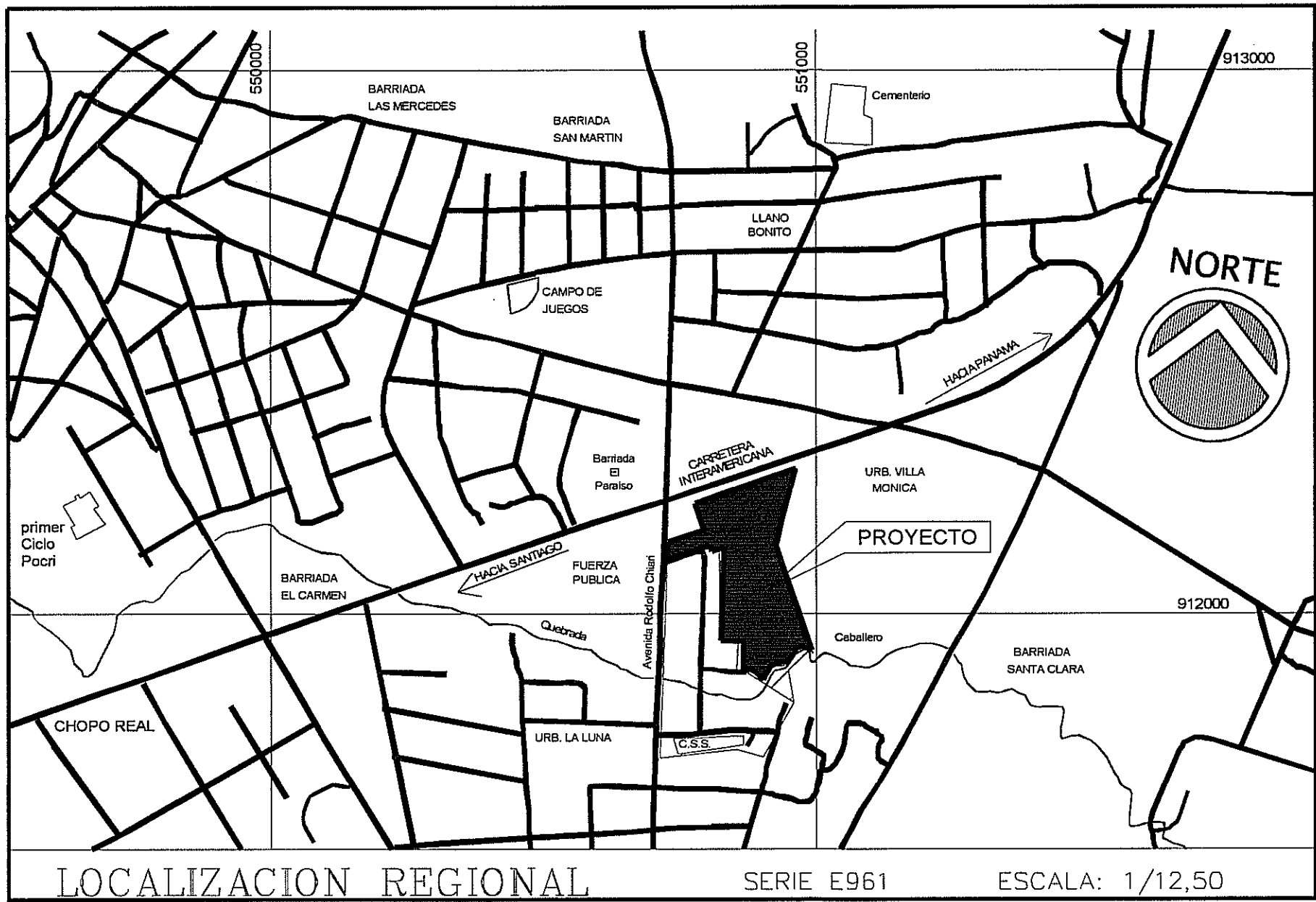




AMPLIACION DE CUARTO DE BOMBAS Y TANQUE DE RESERVA DE AGUA

ESCALA 1:75

VER DETALLE EN HOLA P-10

NOTAS DE BOMBAS

BOMBA VERTICAL EN LINEA MARCA FAIRBANK MORSE O SIMILAR MODELO 3" 1/4" 1/2", 20HP, 3F/200 VOLT, 3500 RPM LISTADA Y APROBADA ULFM.

CONTROLADOR ELECTRICO MARCA CUTTER HAMMER ENCLOSURE MENA 2 - STD.

SWITH DE PRESION CON RANGO DE PRESION 0 - 300 PSI

VALVULA DE ESCAPE EN LINEA 1/2"

BOMBA JOCKEY STA-RITE, MODELO PVM 2 - 60D, 2HP-3-60, 200V, 3500 RPM, MOTOR ODP CONDICION 25 @ 110 PSI.

CONTROLADOR DE LA BOMBA JOCKEY MARCE CUTTER HAMMER, 2HP, 200V, ENCLOSURE MENA 2 LISTADO ULFM.

TANQUE DE RESERVA PARA EL S.G.I. ES DE 15,000 GALONES EPOXIFICADO - SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA

BOMBAS PARA AGUA POTABLE PARA CONSUMO HUMANO.

SE UTILIZARAN DOS BOMBAS CON CARACTERISTICAS ALTERNADAS, EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO DE BOMBEO SERA DETERMINADO POR EL NIVEL DEL TANQUE, EN EL TANQUE EXISTE UN ELECTRODO CONECTADO UN INTERRUPTOR PARA ACTIVAR LA BOMBA EN TURNO.

SE SELECCIONO UN SISTEMA HIDRONEUMATICO PARA OPERAR 50-70 PSII/00 GPM.

2 BOMBAS HDJ CENTRIFUGADA 20 HP - 3 PHASE

1 PKG 13 BRIDA DE SUCCION

2 TANQUES HIDRONEUMATICO DE 600 GLS C/U

1 SWITH PRESION GENERE (TIPO P562) 10-100 PSI.

1 MANOMETRO 0-240 AMORTIGUADO GENERE.

1 PANEL ARRANCADOR PARA OPERAR LAS DOS (2) BOMBAS ALTERNATIVAS DE 20 HP.

EL TANQUE DE RESERVA PARA CONSUMO HUMANO ES DE 15,000 GALONES EPOXIFICADO SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

REGLAMENTACIONES:

1- EL SUBCONTRATISTA DEBERA TENER EXPERIENCIA EN LA INSTALACION DE ESTOS SISTEMAS Y DEBERA ESTAR DEBIDAMENTE EN LA JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA, DE ACUERDO CON LA RESOLUCION N° 946 DEL 23 DE DICIEMBRE DE 1971, Y EN LA OFICINA DE SEGURIDAD DEL CUERPO DE BOMBEROS DE PANAMA.

2- TODO EL TRABAJO A REALIZARSE DEBERA RESGIRSE ESTRUCTIVAMENTE CON LAS NORMAS VIGENTES DEL MINISTERIO DE SALUD, DECRETO N° 832 DEL CAPITULO IX Y LAS REGULACIONES DE LA OFICINA DE SEGURIDAD DEL CUERPO DE LOS ESTADOS UNIDOS.

- * NORMAS NATIONAL STANDARD PLUMBING CODE
- * NORMAS NFPA (NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION)
- * NORMAS ASHRAE (AMERICAN SOCIETY OF HEATING, REFRIGERATING AND AIR-CONDITIONING ENGINEERS)
- * NORMAS ASPE (AMERICAN SOCIETY OF PLUMBING ENGINEERS)

3- LOS TRABAJOS DEBERAN SER REALIZADOS EN UNA MANERA NITIDA POR TECNICOS ESPECIALIZADOS EN LA MATERIA, SE EJECUTARAN ESTRUCTIVAMENTE DE ACUERDO CON LOS REGLAMENTOS DE LA OFICINA DE SANIDAD Y EL CUERPO DE BOMBEROS DE PANAMA Y LAS INDICACIONES CONTENIDAS EN LOS PLANOS, SE ENTENDE QUE DICHAS INDICACIONES SON ESQUEMATICAS Y DEBERAN SER AJUSTADAS A LAS CONDICIONES ENCONTRADAS EN EL CAMPO, DE CONFORMIDAD CON LAS SUGERENCIAS DEL INSPECTOR Y LA BUENA PRACTICA DEL OFICIO.

4- LOS MATERIALES Y ACCESORIOS DEBERAN SER NUEVOS Y EN PERFECTAS CONDICIONES, CUALQUIER PARTE QUE NO PRESENTE UNA APARIENCIA NITIDA O QUE NO HAYA SIDO INSTALADA EN FORMA FUNCIONAL, DEBERAN SER REEMPLAZADAS O RE-INSTALADAS SON COSTO ADICIONAL.

5- SI POR ALGUNA RAZON JUSTIFICADA O NO, FUESE NECESARIO DESVIARSE DE LOS PLANOS DEL CONTRATO, EL SUBCONTRATISTA DEBERA NOTIFICARLO POR ESCRITO, PARA SU DEBIDA APROBACION, LOS DETALLES Y LA JUSTIFICACION DE CUALQUIER CAMBIO, DE APROBARSE ESTAS ALTERACIONES, SE PROCEDERA A LAS MODIFICACIONES DE LOS CAMBIOS EN LOS PLANOS DE TALLER.

6- LA OMISION EN PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE DETALLES, PARA LLEVAR A CABO LAS INSTALACIONES PROPUESTAS O COMPLEMENTARILIAS, NO ENTE DE RESPONSABILIDAD AL SUBCONTRATISTA DE REALIZAR TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA PROPUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA Y LOS EJECUTARA TAL COMO SI HUBIESE SIDO DETALLADO EN LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES.

7- EL TRABAJO SERA INSTALADO DE ACUERDO CON LA INTENCION EXPRESADA POR LOS DIAGRAMAS DE CONFORMIDAD CON LOS INDICADOS, LOS DETALLES PRETENDEN UNICAMENTE ESTABLECER LA VIABILIDAD GENERAL, ESTO NO CONVIENE LA COORDINACION NECESARIA EN CAMPO, PARA EL TRABAJO INDICADO.

8- LA TUBERIAS SE LOCALIZARAN DE ACUERDO CON LAS INDICACIONES DE LOS PLANOS Y DEBERAN QUEDAR OCULTAS EN LA TIERRA, LOSAS, PAREDES, ENTRE-TECHOS Y DEMAS ESPACIOS SEMEJANTES, A NO SER QUE LOS PLANOS INDIQUE ESPECIFICAMENTE OTRO COSA, SI POR ALGUNA RAZON UNA TUBERIA NO PUEDE SER OCULTA TOTALMENTE EN LAS PAREDES, DEBERAN SER FORRADA CON MALLA Y REPELO O CON BLOQUE (ENCHAPI).

9- EL CONTRATISTA DEBERA VERIFICAR LOS PLANOS AL RECIBIRLOS Y NOTIFICAR POR ESCRITO AL REPRESENTANTE DE LA OBRA DE CUALQUIER DISCREPANCIA U OMISION ENTRE LOS PLANOS Y LA OBRA O ENTRE LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES NO SE DARA CONSIDERACION POR SUPUESTO MAL ENTENDIDOS EN LO RELACIONADO A LOS TRABAJOS A EJECUTAR, EN CASO DE DUDA NO SE DEBERA PROCEER CON EL TRABAJO, SIN ANTES HABER OBTENIDO CUALQUIER INFORMACION ADICIONAL O DIBUJO DETALLADO QUE PUEDA SER NECESARIO PARA SU EFICAZ EJECUCION, ADEMÁS SERA ESPECIFICAMENTE RESPONSABLE DE LA COORDINACION Y CORRECTA RELACION DE SU TRABAJO CON LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO Y DEMAS CONDICIONES EXISTENTE.

10- SI ESTA OBRA FUERA REALIZADA POR UN PERSONAL NO CALIFICADO EN LA MATERIA (COMO SE DESCRIBE EN EL PUNTO 1) EL INSTALADOR SERA EL UNICO RESPONSABLE DE CUALQUIER ANOMALIA O DEFICIENCIA QUE SE PODIERA GENERAR EN ESTA EDIFICACION O LA PERSONA QUE LO CONTRATO PARA TAL FIN, MAXIMO SI NO HUBIERA SIN ANTES HABER OBTENIDO CUALQUIER INFORMACION ADICIONAL O DIBUJO DETALLADO QUE PUEDA SER NECESARIO PARA SU EFICAZ EJECUCION, ADEMÁS SERA ESPECIFICAMENTE RESPONSABLE DE LA COORDINACION Y CORRECTA RELACION DE SU TRABAJO CON LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO Y DEMAS CONDICIONES EXISTENTE.

11- LAS PROPUESTAS O SUGERENCIAS DE CAMBIOS, EN LA CALIDAD DE LOS MATERIALES, REDUCCION DE DIAMETROS, ESPESORES DE TUBERIAS, ETC., PARA REDUCIR COSTOS COMO SUELE SUCEDER, SERA RESPONSABILIDAD UNICAMENTE DEL PROPONENTE DE ESTAS SUGERENCIAS.

NOTA SOBRE EL SISTEMA DE GAS

1- TODAS LAS INSTALACIONES SERAN EJECUTADAS SIGUIENDO LAS RECOMENDACIONES DE LAS OFICINA DE SEGURIDAD DEL CUERPO DE BOMBEROS DE PANAMA, Y DE LOS CAPITULOS 54 NATIONAL FUEL GAS CODE-1992 Y 58 (NORMAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE GASES TIPO LFG DEL NFPA NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION DE LOS E.U.A.

2- CUANDO LA TUBERIA CORRA DENTRO DE LA TIERRA SERA DE POLIETILENO COMO LA FABRICADA POR LA "UPONOR" TIPO ASMT, D-2913 COLOR AMARILLO CON LA PALABRA SOLO PARA GAS IMPRESA EN LA SUPERFICIE, NOMENCLATURA PARA TAMAÑO 90R Y APROBADO DE ACUERDO A LA RESOLUCION 121 DEL 11 JULIO DE 2002 DE LA OFICINA DE SEGURIDAD DEL CUERPO DE BOMBEROS DE PANAMA.

SIMBOLOGIA

B.I.C. BOMBA SISTEMA CONTRA INCENDIO

B. BOMBA CONSUMO HUMANO

T.H. TANQUE PRESION HIDRONEUMATICA

----- A.P. AGUA POTABLE

S.G.I. SISTEMA CONTRA INCENDIO

----- P.L. PLUVIAL

--- GAS --- TUBERIA DE GAS

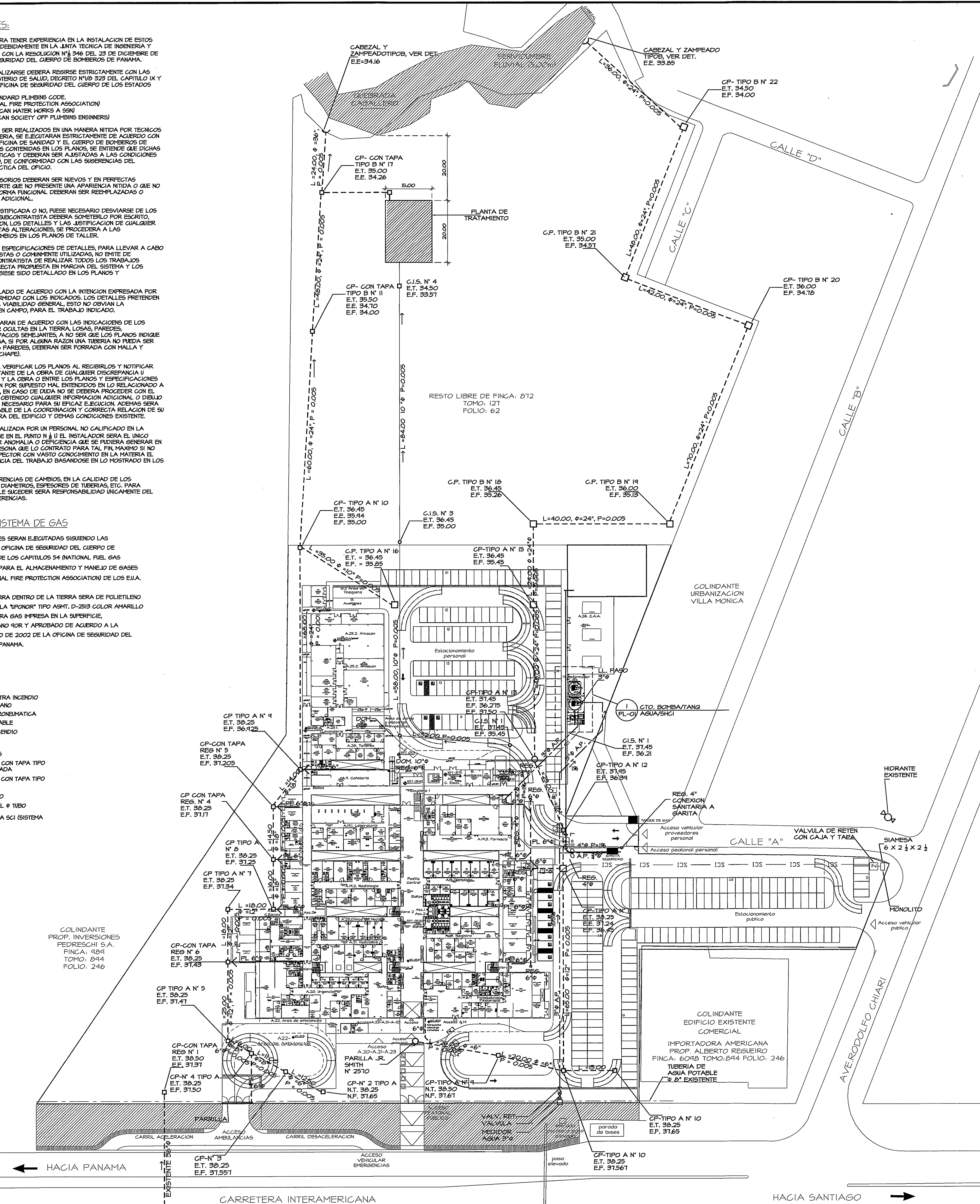
CP-TIPO A CAJA PLUVIAL CON TAPA TIPO PARRILLA PESADA

CP-TIPO B CAJA PLUVIAL CON TAPA TIPO REGISTRO

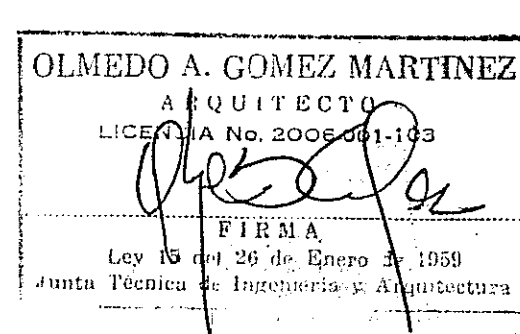
REG. REGISTRO SANITARIO

INVER. PARTE INFERIOR DEL Ø TUBO

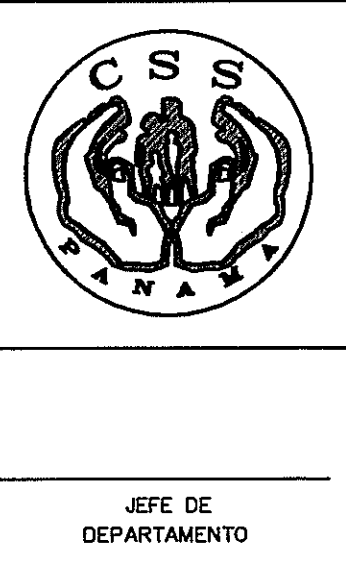
----- SCI ----- TUBERIA SCI (SISTEMA CONTRA INCENDIO)



PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DE SU AUTOR.



Revision No.	FECHA
REVISION #1	03-ENE-2013
REVISION #2	14-FEB-2013
REVISION #3	27-MAYO-2013



DIRECCION NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE APOYO (DINSA)

PROYECTO:
CONSTRUCCION DE NUEVO EDIFICIO INSTITUCIONAL
POLICLINICA DR. MANUEL DE JESUS ROJAS
PROPIEDAD DE LA CAJA DEL SEGURO SOCIAL DE PANAMA
UBICADO EN LA URB. VILLA MONICA, CARRETERA INTERAMERICANA
DISTRITO DE AGUADULCE, PROV. DE COCLE, REPUBLICA DE PANAMA

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

SISTEMA PLUVIAL EXTERIOR

DISEÑO ARQUITECTONICO:
ARO. OLMEDO GOMEZ/SERTA

ESTRUCTURA:
ING. JUAN RAUL DIAZ

ELECTRICIDAD:
ING. MANUEL PADILLA

SISTEMAS ESPECIALES:
ING. DORANSE HURTADO

PLUMERIA:
MAESTRO PLUM. HECTOR HASSELL

AIRE ACONDICIONADO:
ING. OSVALDO ADAMES

GASES MEDICOS:
ING. VICENTE PEÑALOZA

REVISION:
ARO. OLMEDO GOMEZ

REVISION:
SERTA

DESARROLLO:
SERTA

FECHA:
2012

PROYECTO NO:
2012-DES-014

HOJA No.
1 DE

POLICLINICA DR. MANUEL DE JESUS ROJAS