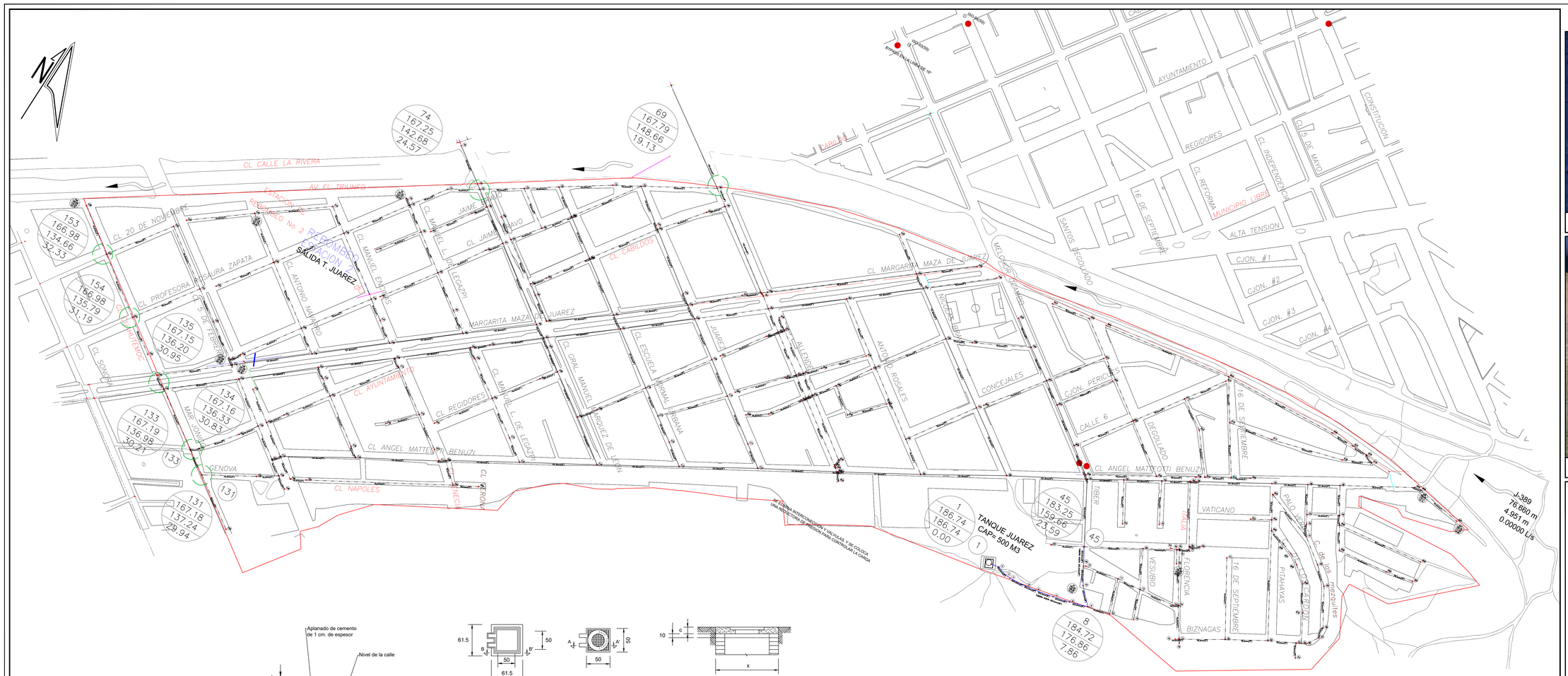
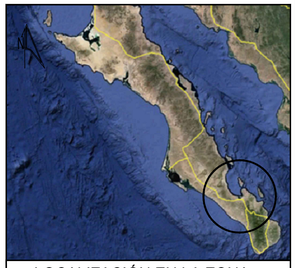
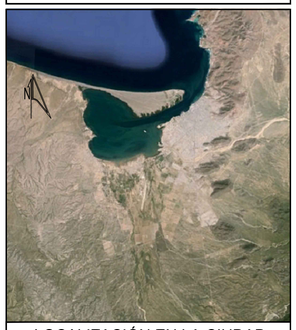




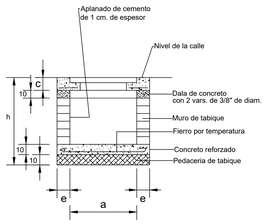
LOCALIZACIÓN EN LA ZONA



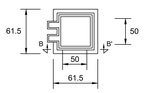
LOCALIZACIÓN EN LA CIUDAD

SIMBOLOGÍA

- LÍNEA DE 8" ø PROYECTO
- LÍNEA DE 6" ø EXISTENTE
- LÍNEA DE 4" ø EXISTENTE
- LÍNEA DE 3" ø EXISTENTE
- NO. NODO, COTA PIEZOMÉTRICA, COTA DE TERRENO Y M.C.A.
- NUMERO DE CRUCERO
- L=30.00m LONGITUD DE TUBERIA
- SONDEO
- SECTOR



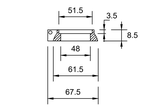
ELEVACION



MARCO DE Fo. Fo.

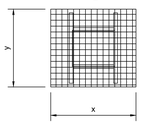
TAPA Fo.Fo.

②



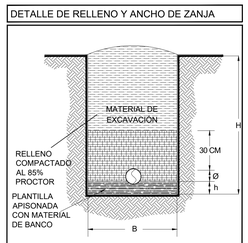
CORTE B-B'

CORTE A-A'



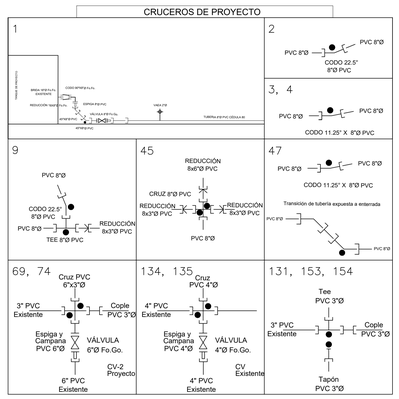
②

DETALLE DE RELLENO Y ANCHO DE ZANJA



DIAMETRO Ø (mm)	(PULG)	ANCHO B (cm)	ALTURA H (cm)	ESPESOR PLANTILLA h (cm)
76	3	60	100	7
102	4	60	105	10
152	6	70	110	10
203	8	75	115	10

CRUCEROS DE PROYECTO



LISTA DE PIEZAS ESPECIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.
TEE DE PVC DE DIÁMETRO 203 MM (8")	PZA	1.00
TEE DE PVC DE DIÁMETRO 76.2 MM (3")	PZA	3.00
CRUZ DE PVC DE DIÁMETRO 203 MM (8")	PZA	1.00
CRUZ DE PVC DE DIÁMETRO 152.4 x 76.2 MM (6"x3")	PZA	2.00
CRUZ DE PVC DE DIÁMETRO 101.6 MM (4")	PZA	2.00
REDUCCIÓN DE P.V.C DIÁMETRO 203 x 152.4 MM (8"x6")	PZA	1.00
REDUCCIÓN DE P.V.C DIÁMETRO 203 x 76.2 MM (8"x3")	PZA	3.00
CODO DE 45° DE P.V.C DIÁMETRO 203 MM (8")	PZA	2.00
CODO DE 22.5° DE P.V.C DIÁMETRO 203 MM (8")	PZA	1.00
CODO DE 11.25° DE P.V.C DIÁMETRO 203 MM (8")	PZA	1.00
COPLE DE P.V.C DIÁMETRO 76.2 MM (3")	PZA	7.00
EXTREMIDAD ESPIGA DE P.V.C DIÁMETRO 152.4 MM (6")	PZA	2.00
EXTREMIDAD ESPIGA DE P.V.C DIÁMETRO 101.6 MM (4")	PZA	2.00
EXTREMIDAD CAMPANA DE P.V.C DIÁMETRO 152.4 MM (6")	PZA	2.00
EXTREMIDAD CAMPANA DE P.V.C DIÁMETRO 101.6 MM (4")	PZA	2.00
TAPÓN DE PVC DE 76.2 MM (3")	PZA	3.00
CONSTRUCCIÓN DE ATRAQUES DE CONCRETO fc= 150 kg/cm² DIAM. 76.2 MM (3")	PZA	6.00
CONSTRUCCIÓN DE ATRAQUES DE CONCRETO fc= 150 kg/cm² DIAM. 101.6 MM (4")	PZA	4.00
CONSTRUCCIÓN DE ATRAQUES DE CONCRETO fc= 150 kg/cm² DIAM. 152.4 MM (6")	PZA	4.00
CONSTRUCCIÓN DE ATRAQUES DE CONCRETO fc= 150 kg/cm² DIAM. 203 MM (8")	PZA	6.00
CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE VÁLVULAS TIPO 2	PZA	4.00
VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA DE Fo.Go. DE 6" DE DIÁMETRO.	PZA	2.00
VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA DE Fo.Go. DE 4" DE DIÁMETRO.	PZA	2.00
EMPAQUES DE NEOPRENO DE 152.4 MM (6")	PZA	4.00
EMPAQUES DE NEOPRENO DE 101.6 MM (4")	PZA	4.00
TORNILLOS 3/4 X 3 1/2" CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL 6"	PZA	32.00
TORNILLOS 5/8 X 3" CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL 4"	PZA	32.00
TUBERÍA DE PVC TIPO "ANGER" CÉDULA 80 DE 203 MM (8")	m	280.00

DATOS PARA CAJAS DE VALVULAS

CAJA TIPO No.	DIAM. DE VALV.	CANT. DE VALV.	h EN m.	c EN cm.	a EN m.	b EN m.	e ESP. MURO cm.	x EN m.	y EN m.	CONTRAMARCOS SENCILLO	DOBLE	CANT.	PERALTE PERFIL C (mm)	EXC. EN m3	PED.TAB. EN m2	L.CONC. PISO m3	M.TAB. MOR.CEM. m2	DALA PER. CON REF. 2 VAR.3/8"	APLANADO CEMENTO m2	LOSA CONC. TECHO m3.	VARS.3/8" KG.
2	75x150	1	1.27	11.3	1.00	0.90	14	1.28	1.18	1.10	-	1	1.00	1.92	1.51	0.15	3.75	0.061	3.60	0.151	32

NOTAS GENERALES

1.– LAS NOTAS ESTÁN DADAS EN METROS.

2.– LAS LONGITUDES ENTRE CRUCEROS ESTÁN DADAS EN METROS.

3.– TODA LA TUBERÍA SERÁ:
– TUBERÍA DE PVC TIPO "ANGER" DE 8" DE DIÁMETRO RD–32.5.

4.– DEBERÁN EXCAVARSE A MANO LAS CAVIDADES O CONCHAS PARA ALOJAR LA CAMPANA DE LAS JUNTAS DE LOS TUBOS A FIN DE PERMITIR QUE LA TUBERÍA APOYE EN TODA SU LONGITUD SOBRE LA PLANTILLA APISONADA.

5.– EL RELLENO COMPACTADO SE HARÁ CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, COMPACTADO HASTA NIVEL DE SUBRASANTE.

6.– LAS CARGAS DISPONIBLES ESTAN DADAS EN METROS DE COLUMNA DE AGUA.

7.– SE CONSIDERARÁN ATRAQUES DE CONCRETO EN TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN.

1.- TODAS LAS ACOTACIONES SE DAN EN CENTIMETROS,EXEPTO LAS INDICADAS EN OTRA UNIDAD - LAS ACOTACIONES "x" Y "Y"SON GENERALES PARA TODAS LAS LOSAS DE LOS CONTRAMARCOS,ASI COMO LAS "a","b"Y"c"DE LAS PLANTA DE MUROS DE LAS CAJAS.

2.- LOS PERFILES ESTRUCTURALES DE 150 mm (6") DE PERALTE EMPLEADOS PARA LA CONSTRUCCION DEL CONTRAMARCO,SERAN DE TIPO LIVIANO.

3.- EL DADO DE OPERACION DE LA VALVULA DEBERA QUEDAR CENTRADO CON LA TAPA DE LA CAJA.

4.- A LOS CONTRAMARCOS SE LES SOLDARA UNA VARILLA PERIMETRALMENTE COMO LO INDICA EL ISOMETRICO,CON EL OBJETO DE PODER AMARRAR MAS SOLIDAMENTE EL CONTRAMARCO CON LA LOSA DE TECHO.

5.- LA LOSA DEL TECHO TENDRA EL ESPESOR INDICADO EN LA TABLA Y LLEVARA UN EMPARRILLADO DE VARILLAS DE 3/8" DE DIAM. A 10 cm. EN AMBOS SENTIDOS. EL FIERRO INTERIOR IRA EN EL SENTIDO CORTO.

6.- LA LOSA DE PISO SERA DE 10 cm. DE ESPESOR CON REFUERZO DE VARILLAS DE 3/8" DE DIAMETRO @ 30 cm. EN AMBOS SENTIDOS.

7.- QUEDA A JUICIO DE LA RESIDENCIA, PONER EN EL FONDO DE LA CAJA UN TUBO DE 50mm.(2") DE DIAM. PARA DESAGUAR LA CAJA EN EL CASO NECESARIO,PERO SIEMPRE QUE ESTE DESCARGUE EN UN POZO DE VISITA DEL ALCANTARILLADO.

8.- EL PISO QUE SE DETALLA EN ESTE PLANO SE CONSTRUIRA SIEMPRE QUE SE DESPLANTE SOBRE TIERRA U OTRO MATERIAL SEMEJANTE SI EL TERRENO DE CIMENTACION ES TEPETATE ORDINARIO, ROCA ALTERADA O ROCA FIRME FISURADA, SE CONSTRUIRA LA LOSA DE PISO SIN PLANTILLA Y SI ES ROCA FIRME SANA, SE ELIMINARA LA LOSA DE PISO, DESPLANTANDOSE LOS MUROS DIRECTAMENTE SOBRE EL TERRENO.

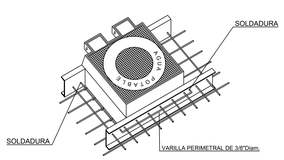
9.- LAS CAJAS PARA VALVULAS DE 400 mm. (16") DE DIAM. Y MAYORES QUE LLEVEN PASO LATERAL, (BY-PASS) Y SE COMBINEN CON UNA O MAS VALVULAS, SERAN OBJETO DE UN DISEÑO ESPECIAL.

10- QUEDA A JUICIO DE LA RESIDENCIA EL EMPLEO DE UNA O VARIAS CAJAS EN UN CRUCERO, DE ACUERDO CON EL NUMERO Y DISPOSICION DE LAS VALVULAS.

PROPORCIONAMIENTO DEL CONCRETO

LOSA DEL TECHO ——— 1:2:3/2"

LOSA DEL PISO ——— 1:3:5



ISOMETRICO QUE INDICA LA FORMA DE UNIR EL CONTRAMARCO CON VARILLAS DE LA LOSA POR MEDIO DE UNA VARILLA DE 9.5 mm. (3/8") Diam. SOLDADA PERIMETRALMENTE AL CONTRAMARCO.

ATRAQUES PARA PIEZAS ESPECIALES

TEE CODO TEE Y TAPA CIEGA

DIMENSIONES PARA ATRAQUES DE CONCRETO					
Ø NOMINAL DE LA PIEZA		ALTURA	LADO "A"	LADO "B"	VOLUMEN
milimetros	pulgadas	cm.	cm.	cm.	m3.
76.2	3	30	30	30	0.027
101.6	4	35	30	30	0.032
152.4	6	40	30	30	0.036
203.2	8	45	35	35	0.055

Organismo Operador Municipal del Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de La Paz

LA PAZ CIUDAD DE LA ESPERANZA H. XVI AYUNTAMIENTO 2018-2021

RESPONSABLE :
ORGANISMO OPERADOR MUNICIPAL DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LA PAZ

DR. JUAN CARLOS GRACIANO
DIRECTOR GENERAL

UBICACIÓN DEL PROYECTO : COLONIA ROMA
LOCALIDAD: LA PAZ
MUNICIPIO: LA PAZ

FECHA : JULIO/2021

REVISÓ :

PLANO : 1 de 1

ING. EDUARDO PEÑA GALLARDO
DIRECCIÓN TÉCNICA
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

NOMBRE DE LA OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE SECTOR HIDRÁULICO - COLONIA ROMA