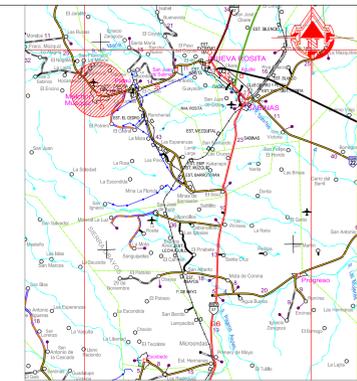
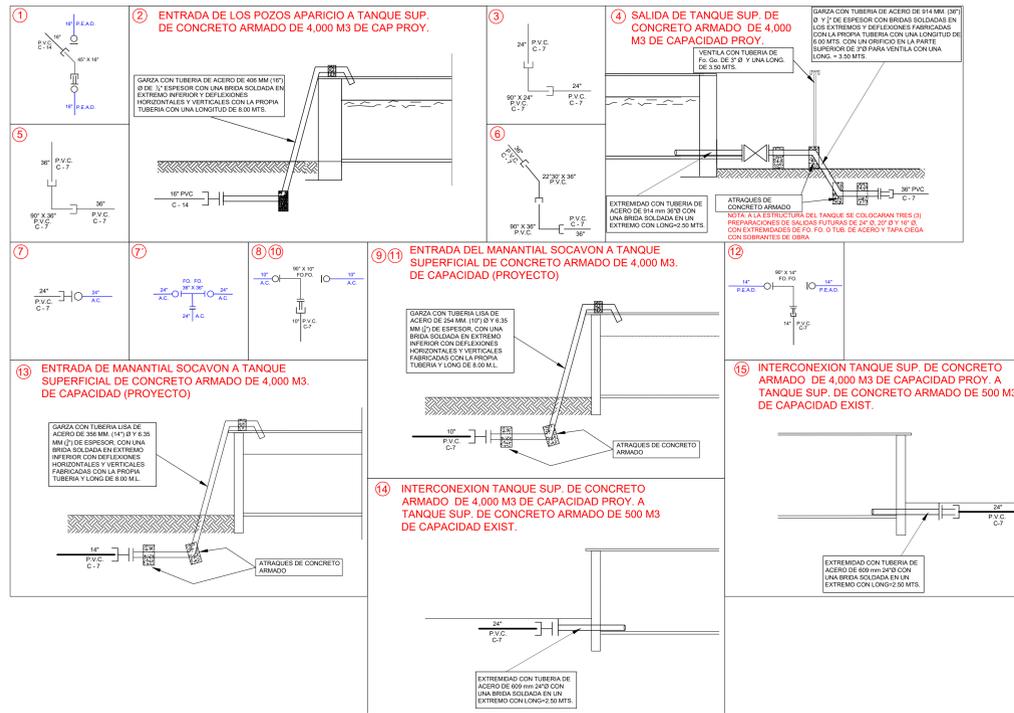




RELACION DE CRUCEROS



LOCALIZACION DE LA OBRA S/E

DATOS DE PROYECTO

POBLACION CENSO 2010	35,060 HABITANTES
POBLACION PROYECTO	45,706 HABITANTES
DOTACION	300 LTS./HAB./DIA
GASTO MEDIO DIARIO	158.70 L.P.S.
GASTO MAXIMO DIARIO	222.18 L.P.S.
GASTO MAXIMO HORARIO	344.38 L.P.S.
COEFICIENTE DE VARIACION DIARIO	1.40
COEFICIENTE DE VARIACION HORARIO	1.55
FUENTE DE ABASTECIMIENTO	AGUAS SUBTERRANEAS.
CAPTACION	POZO PROFUNDO EXISTENTE.
CONDUCCION	POR BOMBEO A LA RED.
REGULARIZACION	TANQUE SUPERFICIAL DE CONCRETO ARMADO DE 4,000 M3 DE CAP.(PROYECTO).
POTABILIZACION	POR CLORACION.
SISTEMA DE DISTRIBUCION	GRAVEDAD

LISTA DE PIEZAS ESPECIALES

PIEZAS ESPECIALES DE P.V.C. SISTEMA METRICO CLASE C - 7		PIEZAS ESPECIALES DE ACERO	
	CODO DE 90° X 610 MM (90° X 24") Ø		VALVULA DE SECCIONAMIENTO DE 610 MM (24") Ø
	CODO DE 45° X 406 MM (45° X 16") Ø		CODO DE 90° X 355 MM (90° X 14") Ø
	CODO DE 22.5° X 610 MM (22.5° X 24") Ø		CODO DE 90° X 254 MM (90° X 10") Ø
	JUNTA UNIVERSAL G.P.B. 610 MM (24") Ø		JUNTA UNIVERSAL G.P.B. 610 MM (24") Ø
	JUNTA UNIVERSAL G.P.B. 254 MM (10") Ø		JUNTA UNIVERSAL AMPLIO RANGO DE 406 MM (16") Ø
	JUNTA UNIVERSAL AMPLIO RANGO DE 355 MM (14") Ø		JUNTA UNIVERSAL G.P.B. 254 MM (10") Ø
	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 609 MM (24") Ø		EMPAQUE DE NEOPRENO DE 406 MM (16") Ø
	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 410 MM (16") Ø		EMPAQUE DE NEOPRENO DE 355 MM (14") Ø
	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 254 MM (10") Ø		EMPAQUE DE NEOPRENO DE 254 MM (10") Ø
	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 609 MM (24") Ø		TORNILLO CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL DE 7/8" X 4"
	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 410 MM (16") Ø		7/8" X 1/2"
	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 254 MM (10") Ø		1 1/4" X 5 1/2"
	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 609 MM (24") Ø		TAPA CIEGA 610 MM (24") Ø
	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 410 MM (16") Ø		TAPA CIEGA 410 MM (16") Ø
	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 254 MM (10") Ø		TAPA CIEGA 355 MM (14") Ø
	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 609 MM (24") Ø		TAPA CIEGA 254 MM (10") Ø
	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 410 MM (16") Ø		EXTREMIDAD CON TUBERIA LISA DE ACERO DE 609 MM (24") Ø DE 6.4 MM (1/4") DE ESPESOR CON UNA BRIDA SOLDADA EN UN EXTREMO CON LONGITUD TOTAL DE 2.50. MTS. (INTERCONEXIONES DE TANQUES)
	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 254 MM (10") Ø		GARZA CON TUBERIA LISA DE ACERO SOLDADA DE 609 MM (24") DE DIAM Y 1/4" DE ESPESOR CON DEFLEXIONES FABRICADAS Y SOLDADAS CON LA PROPIA TUBERIA CON UNA LONGITUD DE 6.0 MTS. CON UN ORIFICIO COUPLE SOLDADO DE 76 MM (3") DE DIAM. INCLUYENDO TRAMO DE TUBERIA DE P.O. Ø. DE 76 MM (3") DE DIAM Y 3.50 MTS. DE LONGITUD COMO VENTILA (SALIDA DE TANQUE SUPERFICIAL DE CONCRETO ARMADO DE 4,000 M3 DE CAP. PROYECTO).
	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 609 MM (24") Ø		GARZA CON TUBERIA LISA DE ACERO SOLDADA DE 406 MM (16") DE DIAM Y 1/4" DE ESPESOR CON DEFLEXIONES FABRICADAS Y SOLDADAS CON LA PROPIA TUBERIA CON UNA BRIDA SOLDADA EN EL EXTREMO INFERIOR, CON UNA LONGITUD DE 8.0 MTS. ENTRADA A TANQUE SUPERFICIAL DE CONCRETO ARMADO DE 4,000 M3 DE CAP. PROYECTO.
	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 410 MM (16") Ø		GARZA CON TUBERIA LISA DE ACERO SOLDADA DE 355 MM (14") DE DIAM Y 1/4" DE ESPESOR CON DEFLEXIONES FABRICADAS Y SOLDADAS CON LA PROPIA TUBERIA CON UNA BRIDA SOLDADA EN EL EXTREMO INFERIOR, CON UNA LONGITUD DE 8.0 MTS. ENTRADA A TANQUE SUPERFICIAL DE CONCRETO ARMADO DE 4,000 M3 DE CAP. PROYECTO.
	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 254 MM (10") Ø		GARZA CON TUBERIA LISA DE ACERO SOLDADA DE 254 MM (10") DE DIAM Y 1/4" DE ESPESOR CON DEFLEXIONES FABRICADAS Y SOLDADAS CON LA PROPIA TUBERIA CON UNA BRIDA SOLDADA EN EL EXTREMO INFERIOR, CON UNA LONGITUD DE 8.0 MTS. ENTRADA A TANQUE SUPERFICIAL DE CONCRETO ARMADO DE 4,000 M3 DE CAP. PROYECTO.

SIMBOLOGIA

	EXISTENTE	PROYECTO
TUBERIA DE 610 MM (24") Ø		L = 150.0 M.L.
TUBERIA DE 508 MM (20") Ø		L = 22.0 M.L.
TUBERIA DE 406 MM (16") Ø		L = 27.0 M.L.
TUBERIA DE 355 MM (14") Ø		L = 23.0 M.L.
TUBERIA DE 254 MM (10") Ø		
VALVULA DE SECCIONAMIENTO		
NUMERO DE CRUCERO		
LONGITUD DE TRAMO EN METROS		L = 57.00
COTA DE TERRENO		522.230
VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE		

NOTAS QUE RIGEN ESTE PROYECTO:

- 1.- LA EMPRESA Y/O CONTRATISTA QUE REALICE LA OBRA DEBERA VERIFICAR EN CONJUNTO CON DEPENDENCIAS ESTATALES, MUNICIPALES, ORGANISMOS OPERADORES, AUTORIDADES EJIDALES Y/O PARTICULARES SEGUN EL TIPO DE SERVICIO QUE PRESTEN PARA QUE CONJUNTAMENTE Y EN EL SITIO DE LA OBRA SE SEÑALE E INDIQUE EL TRAZO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE PARA EVITAR DAÑOS QUE EN CASO DE OCURRIR CORRIERAN BAJO RIESGO Y COSTO DE LA EMPRESA O CONTRATISTA.
- 2.- SE TENDRA QUE REALIZAR COMO PRIMERA ACCION EL SONDEO DE LAS INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES: LINEAS DE AGUA POTABLE, DRENAJE SANITARIO, FIBRA OPTICA, GAS NATURAL, LINEAS DE ENERGIA ELECTRICA, ETC. CON EL FIN DE PREVENIR CUALQUIER RIESGO Y/O CONTINGENCIA.
- 3.- PARA EL CRUZAMIENTO DE LINEAS TELEFONICAS SUBTERRANEAS, FIBRAS OPTICAS, TUBERIA DE PEX, LINEAS ELECTRICAS SUBTERRANEAS, SE DEBERA INFORMAR A LA DEPENDENCIA EJECUTORA PARA INICIAR LOS TRAMITES PREVIO AL INICIO DE LOS TRABAJOS, NO SE DEBERA EJECUTAR NINGUN TRABAJO HASTA QUE ESTEN LIBERADOS Y AUTORIZADOS LOS PERMISOS, SE RESPETARAN LAS NORMAS E INDICACIONES DE CADA DEPENDENCIA O EMPRESA.
- 4.- SE DEBERAN RESPETAR LOS DERECHOS DE VIAS SEÑALADOS POR LAS DEPENDENCIAS NORMATIVAS (S.C.T., C.F.E., PEMEX, ETC.)
- 5.- LOS DIAMETROS PROPUUESTOS SON FUNCIONALES PARA CONDUCCION DE LOS GASTOS Y SOPORTAR LAS CARGAS DE SERVICIO OBTENIDAS.
- 6.- TODOS LOS MATERIALES QUE SE UTILIZARAN PARA CUMPLIR LOS OBJETIVOS DE ESTE PROYECTO ESTAN CONSIDERADOS PRESTOS EN LA OBRA.
- 7.- SE DEBERA CONFINAR O PROTEGER EL AREA DE TRABAJO CON SEÑALAMIENTOS Y BANDAS PRECAUTORIAS PARA EVITAR CUALQUIER TIPO DE ACCIDENTE.
- 8.- SE DEBERAN RESPETAR TODAS LAS NORMAS, ESPECIFICACIONES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS DENTRO DEL PROYECTO Y VIGENTES PARA ESTE TIPO DE OBRAS.
- 9.- LAS DEFLEXIONES NO INDICADAS CON CRUCERO SE DARAN CON LA FLEXIBILIDAD DE LA PROPIA TUBERIA.
- 10.- LA INSTALACION, JUNTO Y TERNOPUSION DE LA TUBERIA DE P.E.A.D. DEBERA REALIZARSE ADECUADAMENTE CON LA FINALIDAD DE GARANTIZAR LA HERMETICIDAD DE LA MISMA, PARA LAS TUBERIAS DE PVC Y ASBESTO - CEMENTO IGUALMENTE SE DEBERAN REALIZAR LOS ADOPLAMIENTOS CORRECTAMENTE PARA EVITAR MORDEDURAS DE LIGAS Y POR ENDE FALLAS EN LA HERMETICIDAD.
- 11.- LAS PRUEBAS HIDROSTATICAS EN LA TUBERIA NO DEBERAN SER MAYORES DE 1,000 MTS. SEGUN LA NORMA Y SE REALIZARAN DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE LA TUBERIA SEGUN SU CLASE.
- 12.- LOS RELLENOS COMPACTADOS DEBERAN REALIZARSE CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION SELECCIONADO Y/O DE BANCO, DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR DE LA OBRA, EXENTO DE PIEDRA Y BASURA SEGUN SEA EL CASO EN LA TUBERIA, ACOSTILLANDO EL TUBO ANTES DE COLOCAR LA SIGUIENTE CAPA. EL MATERIAL DEBERA ESTAR HUMEDECIDO Y COMPACTADO PARA REALIZAR LAS PRUEBAS PROCTOR.
- 13.- TODA LA LONGITUD DE TUBERIAS ASI COMO LAS TOMAS DOMICILIARIAS DEBERAN PROBARSE COMO INDICAN LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES.
- 14.- LA ORIENTACION DEL NORTE ES MAGNETICA.
- 15.- EL CONTRATISTA QUE EJECUTARA LA OBRA SE DEBERA APEGAR A LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION DE LA C.N.A. Y DE LA C.E.A.S.
- 16.- LA EMPRESA Y/O CONTRATISTA GANADORA DEBERA CUMPLIR CON EL PROGRAMA DE TRABAJO PROPUUESTO EL CUAL DEBERA REFLEJARSE EN EL AVANCE FISICAL DE LA OBRA, DE LO CONTRARIO SE HARA ACREDITAR A LAS SANCIONES Y PENAS CONVENCIONALES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO.
- 17.- LA EMPRESA Y/O CONTRATISTA GANADORA DE LA OBRA DEBERA PRESENTAR UN INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD E HIGIENE Y DEBERA CUMPLIRLO FISCAMENTE EN LA OBRA.
- 18.- LA TUBERIA SE DEBERA ALOJAR EN TODO MOMENTO MARGINAL AL LIMITE MAXIMO PERMISIBLE DEL DERECHO DE VIA DE LA CARRETERA ESTATAL O FEDERAL.

ESCALA 1 : 1,000

OBRA PROGRAMADA

C:\Users\Alejandro Martinez\Desktop\LOGO 2019.png

COMISION ESTATAL DE AGUAS Y SANEAMIENTO DE COAHUILA
DIRECCION TECNICA

DIRECCION TECNICA ESTUDIOS Y PROYECTOS	CONSTRUCCION DE UN TANQUE SUPERFICIAL DE CONCRETO ARMADO DE 4,000 M3 DE CAPACIDAD, COMO REPOSICION DE VARIOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN COLAPSO, CON LINEAS DE INTERCONEXION, PARA MEJORAR EL ABASTO DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE MUZQUIZ, COAHUILA.
ELABORADO: [Nombre]	REVISADO: [Nombre]
APROBADO: [Nombre]	REVISADO: [Nombre]