



CONVENCIONES	
	Presiones muy bajas (no llega agua)
	Presiones entre 0 y 10 metros
	Presiones entre 10 y 15 metros
	Presiones entre 15 y 20 metros
	Presiones entre 20 y 60 metros

- NOTAS:
- El Contratista deberá localizar en el terreno los puntos de inicio y fin, a partir de los cuales iniciará la ejecución del proyecto. Una vez ejecutados satisfactoriamente los pruebas de las tuberías recién instaladas, el contratista realizará los empujes a las tuberías (si se requieren) de acuerdo con las especificaciones técnicas y las indicaciones de la Interventoría mediante autorización por escrito.
  - El Contratista deberá verificar las longitudes reales de las tuberías, debido a que las tuberías indicadas en los planos son aproximadas.
  - El Contratista deberá hacer la localización de los elementos de tubería existentes, debido a que las tuberías indicadas en los planos como existentes son aproximadas. Con base a esto el Contratista deberá realizar el replanteo de la tubería, las cajas y estructuras anexas proyectadas, que deberá verificarse en terreno por la Interventoría.
  - El Contratista deberá ejecutar los anarres de tipo planimétrico utilizando los BMs de referencia más próximos a la obra y que pertenezcan al IGAC o a AQUASEO S.A. E.S.P.; localizar por coordenadas los accesorios instalados.
  - La aceptación de este proyecto por parte de AQUASEO S.A. E.S.P., no exime al Contratista de la responsabilidad que se derive de la ejecución y puesta en servicio de las redes que se instalen de acuerdo con las normas vigentes.
  - El Contratista será el responsable por la ejecución y la estabilidad de las obras teniendo en cuenta lo establecido en las normas vigentes.
  - Antes del inicio de las obras y a su terminación se debe realizar el inventario de las redes de acueducto. En el inventario realizado a la terminación de las obras se debe verificar por parte de la Interventoría el cumplimiento de los requerimientos del Contrato, y garantizar los accesos para la verificación de operabilidad y localización.
  - En ninguna etapa de la obra debe permitirse que la tubería de red menor de acueducto en servicio quede expuesta o descubierta en ninguno de los tramos. El Contratista, previa aprobación de la Interventoría, deben organizar el cronograma de trabajo de forma tal que las redes de acueducto hayan sido previamente relocalizadas antes de intervenir un tramo donde se haga necesario excavar o descubrir tuberías en servicio.
  - Es responsabilidad del contratista localizar todos los accesorios que se encuentren perdidos dentro de la zona de intervención y de jarras en estado operable, e igualmente realizar todos los labores de investigación previa sobre las redes de acueducto para garantizar que la afectación de servicio por daños causados a las redes de acueducto sea la mínima posible. El contratista debe sujar el servicio mediante carro tanques cuando por razón de su trabajo se haga necesario suspender el servicio por más de 24 horas.
  - Será responsabilidad del Contratista y quedará bajo su costo el valor derivado de los daños ocasionados en las redes de acueducto, los que incluyen costos operativos de personal y equipos, agua drenada sin comercializar y agua no facturada por los usuarios.
  - Se debe garantizar el acceso para operación y mantenimiento de las redes, por lo que no se podrá realizar ningún tipo de construcción ni anoblamiento urbano sobre dichas redes.
  - Para evitar defraudación de fluidos o acometidas ilegales, El Contratista deberá efectivamente dejar sin servicio y completamente desempalmados de la red en operación las redes menores y/o secundarias de acueducto que saldrán de servicio.
  - En la obra se debe revisar la localización de acometidas y cañillas de medidores existentes en los ordenes a intervenir. En los casos en que éstos se encuentren alejados de los predios El Contratista deberá reubicarlos lo más cerca posible a los mismos.
  - Las purgas y ventosas deberán ser localizadas por el Contratista y aprobadas por la Interventoría. Las purgas deben localizarse en puntos bajos de la red que permitan una limpieza de los tramos de acueducto. El Contratista es responsable de adecuar que la localización de los mismos permita evacuar el agua de las cajas sin causar inundaciones o daños. Las ventosas deberán ser localizadas en puntos altos de la red que permitan la salida y entrada de aire al sistema de acueducto. Estos elementos se encuentran definidos en los planos, si con el replanteo propuesto por el Contratista causa algún cambio será responsabilidad del Contratista verificar que el funcionamiento del sistema se mantenga según las memorias de diseños hidráulicos.
  - Los números que indican los elementos y accesorios en el cuadro de accesorios corresponden a los que se muestran en el plano.
  - Todos los elementos bridados deben seguir la Norma ISO.
  - El contratista debe revisar en terreno las interferencias que se presenten con tuberías existentes.
  - La tubería a instalar será de PVC similar a la RDE21 Pnominal 100mm.



ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MUNICIPIO DE MAGANGUE BOLIVAR

TRANSPARENT BLUE SAS

DISEÑO: ING. NUBIA E. PÉREZ	Matrícula: M.P. 25368-32222 C.N.D	No	MODIFICACION	FECHA	Vo.Bo.	RECIBÍO:
REVISÓ: ING. ALEJANDRO ESCANDÓN	Matrícula: M.P. C/238-54033	①				
DIBUJO: EDUARDO DELGADILLO	C.C. 1814221827	②				LOCALIZACIÓN:
APROBÓ: ING. ANTONIO NIETO	Matrícula: M.P. 882921-35977 A.EI.	③				

PROYECTO: **ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA ACTUAL DE ACUEDUCTO, ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE OPTIMIZACIÓN FUTURA Y DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ACUEDUCTO PARA LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ**

NOMBRE: <b>DIAGNOSTICO PRESIONES EN HORARIO DE MAXIMA DEMANDA</b>	FECHA: <b>FEBRERO</b>
ESCALA: <b>1:10000</b>	VERSION: <b>1</b>
NOMBRE DEL ARCHIVO: <b>Tuberías_Expansión.Dwg</b>	PLANO: <b>19</b>