

ESPECIFICACIONES

INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD Y PVC.

La instalación de tubería de polietileno de alta densidad, es un sistema en el las uniones se llevan a cabo por medio de termofusión; esto es calentado simultáneamente las dos partes por unir hasta alcanzar el grado de fusión necesaria, para que después con una presión controlada sobre ambos elementos, se logre una unión monolítica 100 por ciento hermética y mas resistente que la propia tubería.

En la nomenclatura de la tubería de PVC, se utiliza el termino RD como referencia para establecer los diferentes espesores de la tubería según su rango de presión de trabajo; siendo la abreviatura la relación de dimensiones, es decir es la proporción que existe entre el diámetro exterior y el espesor mínimo de pared del tubo.

En la generalidad las especificaciones para la instalación de este tipo de tubería, son las mismas que para las de asbesto cemento y PVC excepto las modalidades que son función de las características de estas tuberías.

INSTALACIÓN DE VÁLVULAS Y PIEZAS ESPECIALES

Se entenderá por instalación de válvulas y piezas especiales, el conjunto de operaciones que deberá realizar el Contratista para colocar según el proyecto.

Previamente al tendido de un tramo de tubería se instalarán los crucesos de dicho tramo, colocándose tapas ciegas provisionales en los extremos de esos crucesos que no se conecten de inmediato. Si se trata de piezas especiales con brida, se instalará en esta una extremidad a la que se conectará una junta o una campana de tubo, según se trate respectivamente del extremo liso de una tubería o de la campana de una tubería de macho y campana. Los crucesos se colocarán en posición horizontal, con los vistagos de las válvulas perfectamente verticales, y estarán formados por las cruces, codos, válvulas y demás piezas especiales que señale el proyecto

Durante la instalación de válvulas o piezas especiales dotadas de bridas, se comprobará que el empaque de plomo o neopreno o de hule que obrará como sello en las uniones de las bridas, sea del diámetro adecuado a las bridas, sin que sobresalga invadiendo el espacio del diámetro interior de las piezas.

NOTAS GENERALES

Los cambios que se hagan a este proyecto quedan a juicio del residente de la obra.

-El fondo de la zanja debe presentar una superficie bien nivelada.

-Para la colocación de los tubos se colocara al fondo de la zanja una capa de material fino con un espesor mínimo de 10 cm.

-El relleno debera ser ejecutado en tres etapas siguientes:

Relleno lateral: Se colocara en la zanja primeramente tierra fina o material seleccionado, libre de piedras, esta formado por material selecto que envuelve a la tubería y debe ser compactado manualmente uniformemente debajo y a los costados de la longitud total a ambos lados simultaneamente, en capas sucesivas de 10 a 15 cms. de espesor, sin dejar vacios en el relleno.

Relleno superior: Tiene por objeto proporcionar un colchon de material aprobado de 15 cms por lo menos y preferiblemente 30 cms.

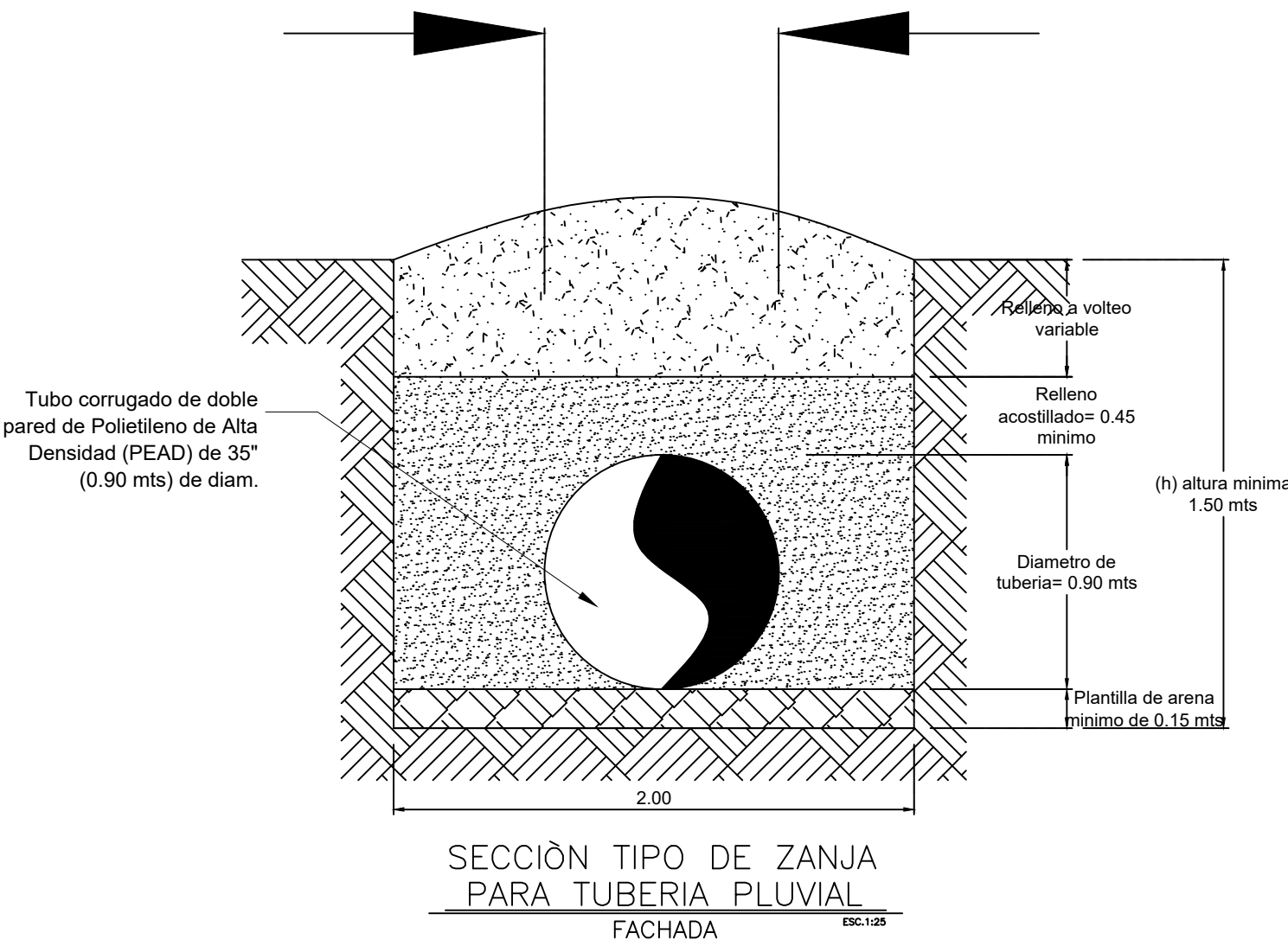
Relleno final: completa la operacion de relleno superior, el relleno final puede realizarse con el mismo material de excavacion, exento de piedras grandes y/o cortantes

La prueba de la tubería de polietileno y pvc se debe realizar siempre a medida que la obra progresa y por tramos no mayores de 400 m y 300 m.

Antes de tapar la tubería, se debe inspeccionar las juntas para evitar separaciones debido a las contracciones normales del material.

Despues de terminar de probar la tubería de presión, tape completamente la zanja.

Presion de prueba recomendada 3.5 kg/cm2 arriba de la presion de operacion.



ZANJA TIPO

1. EL ANCHO MÍNIMO DE ZANJA PARA MANIOBRAS DE INSTALACIÓN DE UNA TUBERÍA SE INDICA EN LA TABLA.
2. LA TUBERÍA SE RECIBIRÁ EN UNA CAMA DE ARENA, Y DEBERÁ ESTAR APOYADA EN TODA SU LONGITUD.
3. EL ACOSTILLADO DEBERÁ REALIZARSE A MANO CON MATERIAL DE BANCO PREVIAMENTE CRIBADO Y HUMEDECIDO PARA LOGRAR COMPACTACIÓN 95 % EN PRUEBA PROCTOR HASTA UNA ALTURA DE 30-45 CM SOBRE LOMO DEL TUBO.
4. EL RELLENO FINAL SE REALIZARÁ CON EL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y/O BANCO CRIBADO EN CAPAS DE 20 CM CON HUMEDAD ÓPTIMA PARA UNA COMPACTACION DEL 95% PROCTOR.

EXCAVACION PARA TUBERÍA

