

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

JARDÍN INFANTIL: LOS ENANITOS

UBICACIÓN: AVENIDA ANDRES BELLO 660-A, POBLACIÓN 26 DE OCTUBRE

COMUNA: CHAÑARAL

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO PARTICULAR, JARDÍN INFANTIL LOS

ENANITOS, COMUNA DE CHAÑARAL"

GENERALIDADES

Las especificaciones técnicas escritas a continuación están referidas a:

Las Reparaciones y Mejoramientos en jardín Infantil Los Enanitos, comuna de Chañaral, deberá ejecutarse de acuerdo a estas especificaciones Técnicas, a los planos de arquitectura y Estructura que conforman dicha obra, además de otros antecedentes específicos necesarios, también se regirá por las siguientes Normas, Reglamentos y Ordenanzas vigentes:

- LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCION Y SU ORDENANZA.
- ORDENANZAS GENÉRALES, ESPECIALES Y LOCALES DE CONSTRUCCION Y URBANIZACION.
- LEYES DECRETOS O DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS VIGENTES, RELATIVAS A PERMISOS, APROBACIONES, DERECHOS IMPUESTOS, INSPECCIONES FISCALES O MUNICIPALES
- REGLAMENTO PARA INSTALACIONES DE ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE. (RIDAA)
- REGLAMENTOS Y NORMAS DE LA SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLE. (S.E.C)
- REGLAMENTO Y ESPECIFICACIONES PARA LA CONSTRUCCION DE PAVIMENTO VEHICULAR Y PEATONAL.
- NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.

Los materiales que se especifican para las obras definitivas serán de primera calidad dentro de su especie. Conforme a las Normas e indicaciones de fábrica en los elementos que se señala. Al respecto la ITO. podría solicitar los certificados de calidad que se requieran.

Para efecto de construcción, se considerarán definitorios y en orden de prioridad los planos de arquitectura, sobre los demás antecedentes, toda discrepancia al respecto se resolverá previa consulta con la ITO.

Todos los proyectos de instalaciones interiores, deberán ser confeccionados y aprobados en los organismos pertinentes y los gastos correspondientes a su aprobación, estudios complementarios, permisos, etc., serán cargo del contratista.



Además el contratista queda obligado a otorgar todas las facilidades necesarias para la obtención de muestras y/o testigos que la ITO estime necesarias para la comprobación de la calidad de los materiales.

El costo de los ensayes exigidos y otros requerimientos específicos de la ITO. Será de cargo a la empresa constructora quien deberá contratarlos.

DESCRIPCION DE LAS OBRAS

El proyecto de mejoramiento de alcantarillado, consiste en proveer e instalar una red de tuberías de recolección exterior para conducir las aguas servidas hasta el sistema particular de alcantarillado ubicado en la propiedad del jardín.

Para ello se considera la construcción de todas las cámaras de inspección exteriores, conjuntamente con la instalación de todas tuberías (PVC 110mm) y sus pendientes reglamentarias de acuerdo al RIDAA.

1. OBRAS PRILIMINARES

1.1 CIERROS PROVISORIOS

Para la correcta ejecución de los trabajos, se deberá proceder al cierre de todo el perímetro que contempla la obra.

Se cercará todo el contorno de la construcción y área de trabajo mediante cuartones de 4"x4" más placa OSB Multiplac, de forma de proteger el ingreso de la comunidad en general a la obra. El cierre deberá ser pintado blanco por la parte exterior de la obra y los espacios colindantes con el jardín infantil.

1.2 NIVELES Y TRAZADO

Se consulta el chequeo y la rectificación de todos los niveles, de esta manera se busca definir las nuevas pendientes de las plantas de alcantarillado a ejecutar, las que en todo momento deben ser las establecidas en los planos definitivos (aprobados y visados) por aguas chañar. Todas las pendientes deberán estar comprendidas entre un 3% - 15%. Se podrá utilizar un de 1 a 2%, solo en casos justificados.(Ridaa).



2. OBRA GRUESA ALCANTARILLADO EXTERIORES

2.1 EXCAVACIONES

Las excavaciones deberán ejecutarse en zanjas de profundidad variable con un mínimo de 40 cm y un ancho igual diámetro exterior de la tubería más 60 cm. La tubería deberá apoyarse en una cama de arena a fin de evitar que grandes piedras queden en contacto con ella.

2.2 TUBERÍAS

Todas las redes exteriores se especifican en tuberías de PVC (Duratec o Vinilit), con campana y la unión entre ellas se confeccionará con el sistema ANGER o cementada en todo caso se respetarán las instrucciones del fabricante en lo referente a técnica de instalación.

El material vinílico es un termoplástico, por lo que se ablanda con el calor, por lo cual en las instalaciones debe procurarse que los trabajos de soldaduras en tuberías de cobre se efectúen antes de iniciar la instalación de la tubería de PVC.

Las tuberías que sean cortadas en obra deberán recibir un achaflanado de borde, con lima de grano medio eliminando cualquier reborde o rebarbas. Se colocarán los anillos de hermeticidad en la ranura, se aplicará lubricante alrededor del extremo de inserción o conexión, uniendo las piezas, dando un movimiento suave de giro para un buen asentamiento y evitar reviraje del anillo.

2.3 RELLENOS

Todas las tuberías ubicadas bajo tierra, deberán apoyarse en una cama de arena de 10 cm de espesor y luego efectuar la protección lateral y superior mediante relleno compactado con material seleccionado proveniente de las excavaciones libre de material granular de gran tamaño. En definitiva, se les cubrirá con arena en todo el ancho del rasgo y tapando la tubería 0.15 m compactado al 85 % del Proctor modificado. Con el material proveniente de la excavación, eliminando el sobretamaño de 0.10 m, se continuará el relleno de la zanja en capas de 0.20 m de espesor compactadas al 85 % del Proctor modificado.

2.4 REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS

Se consulta la reposición de pastelones microbivados de hormigón y radieres,

En el caso de pastelones, serán 50x50x4cm del tipo grau o su similar igual o superior (Liso) instalados sobre base de estabilizado compactada y pegado con mortero de pega de dosificación H15 (150kg/cm²). Toda la instalación será de acuerdo a recomendaciones técnicas del fabricante. Se debe resguardar que todas las canterías ejecutadas no signifiquen incomodidad para el desplazamiento de sillas y coches (Cantería lisa).



ALMACENAMIENTO Y MANIPULACION

Los pastelones deben ser descargados y apilados cuidadosamente en el lugar de instalación, a fin de evitar quebraduras y daños en bordes y esquinas.

DETALLES CONSTRUCTIVOS Y TOLERANCIAS

Niveles Pendientes y Tolerancias

Los niveles, pendientes y tolerancias de un pavimento de pastelones deben respetar las condiciones establecidas en el proyecto.

Regularidad Superficial

Las irregularidades de la superficie del pavimento, medidas con respecto a una regla de 3m. de longitud no deben ser de más de 10mm.

CONSTRUCCION DEL **PAVIMENTO DE PASTELONES.**

Preparación del Terreno de Fundación

Cualquiera sea el servicio a que esté destinado el pavimento con pastelones, el terreno se debe preparar de modo de obtener una superficie de soporte homogéneo, para lo cual debe procederse de la siguiente manera:

Retirar el material suelto de origen orgánico.

Completar las excavaciones hasta establecer el nivel de proyecto, dentro de las tolerancias establecidas.

A continuación se procederá a la compactación de la subrasante, en lo posible con un equipo mecánico como placa vibradora o rodillo. El grado de compactación será el necesario para cumplir con los requisitos del proyecto (normalmente comprendido

entre 85 y 95% de la densidad máxima compactada seca).

Base de Mortero

Antes de la instalación de los pastelones, se debe preparar una base de mortero de proporción cementoarena de 1:4 en peso.

El mortero se debe colocar sobre la superficie compactada en un espesor de 35mm +/- 5mm, cuidando de abarcar toda la superficie que cubrirán los pastelones.

Colocación de los Pastelones

Al momento de su colocación los pastelones deben estar preferentemente secos o en su estado de humedad natural. En todo caso, la superficie de contacto con el mortero debe estar seca.

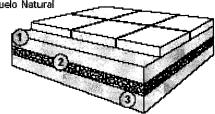
Los Pastelones se colocan a mano sobre el mortero fresco, aplastándolos firmemente con golpes suaves de un mazo de madera, hasta que alcancen el nivel que corresponda.

Es importante que se logre un completo contacto entre la cara inferior del pastelón y el mortero a objeto de obtener una buena adherencia y un apoyo estable y uniforme.

Para la instalación de los Pastelones deben utilizarse lienzas y estadas, de tal manera de cumpir con los niveles y pendientes del proyecto.

Los Pastelones se colocan adosados uno junto a otro dejando una separación de aproximadamente

- Mortero
- 2 Base estabilizada
- 3 Suelo Natural



En el caso de los hormigones intervenidos, estos serán de hormigón H-25, 10 cm. de espesor terminación platachado u afinado (dependiendo de la superficie).

La terminación se ejecutará sobre el radier con una capa de 2,5 cm. de espesor ejecutada con mortero de 400 kg/cm³, platachado y cuyo acabado consiste en espolvorear arena de estuco y cemento en proporción 1:3, alisando con la arista de llana.

El curado se ejecutará, manteniendo las condiciones húmedas del hormigón, protegiéndolo del calor y del viento. Para ello se deberá colocar una membrana de polietileno que deberá quedar en



contacto con la superficie de la losa. El período de curado no deberá ser inferior a 14 días. El polietileno debe quedar con un traslapo mínimo de 30 cm., se utilizará arena para asegurar la permanencia del plástico todo el periodo de fraguado.

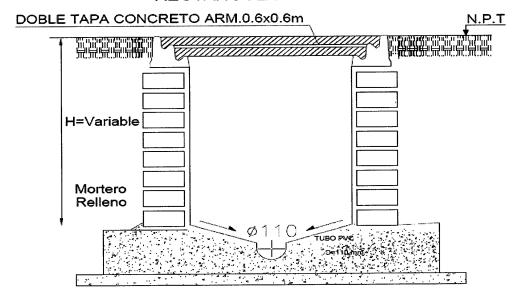
2.5 CAMARAS DE INSPECCIÓN

Se consultan cámaras de Hormigón con marco y doble tapa prefabricada de hormigón armado, enlucida con una capa de 5 mm de cemento puro. Todas son de tipo rectangular y en caso de sobrepasar 1m de altura deberá considerar la instalación de escalines de fe 16mm cada 0.3m.

La Banqueta elaborada en hormigón simple 255/kg/cem/m3, cuya pendiente corresponde a un 33%.

Toda Cámara que se construya deberá contar con sello de grasa en su perímetro previa instalación de tapa.

DETALLE DE CAMARA RECTANGULAR / DOBLE TAPA

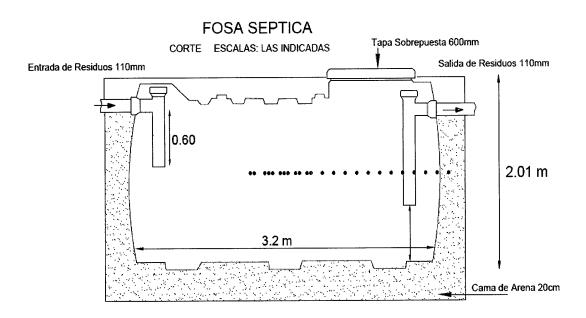


2.6 FOSA SEPTICA

Se consulta la provisión e instalación de fosa séptica horizontal de polietileno virgen de alta densidad de vol: 7m³, que tratará anaeróbicamente las aguas servidas domiciliarias provenientes del edificio.

La fosa será de prefabricada de polietileno Virgen Lineal, marca infraplast o similar. (Adjunto lámina)





2.7 CAMARA REPARTIDORA DE DRENES

La cámara repartidora de drenes (3 salidas de 110mm), será absolutamente impermeable a los líquidos y gases y se construirá en el punto señalado en planos del proyecto, serán de hormigón simple de dosis 225kg/c/m3, o de albañilería de ladrillos o bloques. El espesor de los muros será de 15 cm. La albañilería de ladrillo o de bloque se pegará con mortero de 225 kg/c/m3. Las paredes y el fondo deberán ser estucados con mortero de 340 kg/c/m3., alisados con cemento puro. Elespesor del estuco será de 1,0 cm, como mínimoSe cámara repartidora de drenes

2.8 DRENES (SISTEMA)

Relleno y Tubería (desde el fondo):

Arena Gruesa:

Se considera una capa de arena gruesa. Esta deberá estar libre arcilla y ser colocada con un espesor de 10cm y compactada con placa.

• Bolones:

Se solicita un relleno con bolones limpios, es decir, previamente lavados y de tamaño medio 20 cm, mínimo 15 cm y máximo 25cm. Estos bolones serán colocados a mano hasta formar una capa de 50cm.

Malla geo textil:

Sobre los bolones se considera la instalación de una malla geo textil para separar los áridos por tamaño.



• Grava:

La grava utilizada como filtro granular, será de tamaño medio 1 cm, colocada en una capa de 20 cm sobre una capa de arena gruesa y será compactada con placa.

Dren:

Se dispondrá de conductos de PVC Perforado de 110mm. de diámetro sobre la cama de gravilla de 5cm de espesor. La tubería tendrá una pendiente entre 0,5% y 0,16% y se cubrirá con una capa de arena de 15cm. Sobre la capa de arena se instalará una capa de polietileno de alta densidad.

Polietileno:

Se considera la cobertura de la superficie útil de las zanjas con polietileno doble capa.

3. OBRA GRUESA ALCANTARILLADO INTERIORES

3.1 PLANTAS DE ALCANTARILLADO PARA S.S.H.H ACCESIBLES ADULTO Y PARVULOS

Se consulta la construcción de Planta General de alcantarillado en ambos servicios Higiénicos; en general se construirán ramales principales en PVC 110mm, Ventilaciones en tubería de PVC Sanitario de 75mm y conexión de lavamanos en PVC de 40mm. Descargando a las cámaras más próxima.

3.1.1 EXCAVACIONES

Las excavaciones deberán ejecutarse en zanjas de profundidad variable con un mínimo de 40 cm y un ancho igual diámetro exterior de la tubería más 60 cm. La tubería deberá apoyarse en una cama de arena a fin de evitar que grandes piedras queden en contacto con ella.

3.1.2 TUBERÍAS

Todas las redes interiores se especifican en tuberías de PVC (Duratec o Vinilit), con campana y la unión entre ellas se confeccionará con el sistema ANGER o cementada en todo caso se respetarán las instrucciones del fabricante en lo referente a técnica de instalación.

El material vinílico es un termoplástico, por lo que se ablanda con el calor, por lo cual en las instalaciones debe procurarse que los trabajos de soldaduras en tuberías de cobre se efectúen antes de iniciar la instalación de la tubería de PVC.

Las tuberías que sean cortadas en obra deberán recibir un achaflanado de borde, con lima de grano medio eliminando cualquier reborde o rebarbas. Se colocarán los anillos de hermeticidad en la ranura, se aplicará lubricante alrededor del extremo de inserción o conexión, uniendo las piezas, dando un movimiento suave de giro para un buen asentamiento y evitar reviraje del anillo.



En el caso de los ramales Principales se ejecutarán en PVC 110mm, ventilación en 75mm y conexión de lavamanos en 40mm.

En el caso del Baño accesible adulto, este descargara a una nueva cámara (N°8), mientras que en baño accesible Párvulos, se conectará a cámara proyectada N°7

3.1.3 RELLENOS

Todas las tuberías ubicadas bajo tierra, deberán apoyarse en una cama de arena de 10 cm de espesor y luego efectuar la protección lateral y superior mediante relleno compactado con material seleccionado proveniente de las excavaciones libre de material granular de gran tamaño. En definitiva, se les cubrirá con arena en todo el ancho del rasgo y tapando la tubería 0.15 m compactado al 85 % del Proctor modificado. Con el material proveniente de la excavación, eliminando el sobretamaño de 0.10 m, se continuará el relleno de la zanja en capas de 0.20 m de espesor compactadas al 85 % del Proctor modificado.

4.0 ASEO, ENTREGA Y RETIRO DE ESCOMBROS

El contratista deberá mantener la faena permanentemente aseada y ordenada. Al término de las obras y como faena previa a la recepción se efectuará un aseo total y cuidadoso de ella. El terreno exterior se entregará libre de elementos que puedan considerarse escombros o basura. Las construcciones e instalaciones provisionales deberán ser totalmente desmontadas y retiradas del recinto de la obra, así también deben retirarse los materiales sobrantes de la misma.

Fundación Integra