

Especificaciones Técnicas



Jardín Infantil Las Piedrecitas. Región de Valparaíso

Mayo, 2017

A. GENERALIDADES

A.1 DESCRIPCION DE LAS OBRAS

A.2 MATERIALES

A.3 INSTALACIONES

A.3 REFERENCIAS

A.4 TRAMITES QUE DEBE EJECUTAR CONTRATISTA

A.5 EJECUTORES DE INSTALACIONES

1 INSTALACION DE FAENAS

1.1 INSTALACION DE FAENAS

2 AUMENTO DE DIAMETRO

2.1 ROTURA PAVIMENTO EXTERIOR

2.2 EXCAVACION EXTERIOR

2.3 INSTALACION DE CAÑERIA CU 25 MM DE ARRANQUE

2.4 CORTE Y CONEXIÓN A LA MATRIZ DE AGUA POTABLE

2.5 RETIRO DE MEDIDOR EXISTENTE

2.6 MEDIDOR NUEVO MAP 25 MM

2.7 CONSTRUCCION DE NICHOS MAP

2.8 RELLENO COMPACTADO EXTERIOR

2.9 REPOSICION PAVIMENTO EXTERIOR

2.10 PERMISOS MUNICIPALES

**2.11 TRAMITACIONES EN ESVAL – SERVIU – VIALIDAD – DOM – CHILQUINTA – GASVALPO –
CERTIFICADORA ECI**

2.12 CERTIFICACION

3 RETIRO DE ESCOMBROS

3.1 RETIRO DE ESCOMBROS

ESPECIFICACIONES TECNICAS INTEGRA 2017

PROYECTO : PROYECTO AUMENTO DE DIAMETRO
JARDÍN LAS PIEDRECITAS
UBICACIÓN : PROYECTADA CALLE SAN ANTONIO S/N, GRANALLAS.
MANDANTE : FUNDACIÓN INTEGRA
FECHA : 16 DE MAYO DE 2017

A.- GENERALIDADES

A.1.- DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a la realización del proyecto Aumento de diámetro agua potable J.I. Las Piedrecitas

Será responsabilidad del contratista, si procede, terminaciones, obras complementarias e instalaciones.

A.2.- MATERIALES

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas y según indicaciones de fábrica.

La I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado.

La I.T.O. Podrá solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.

En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración del I.T.O. para su aprobación o rechazo, quien resolverá al respecto.

Vale aclarar que todas las cantidades son referenciales, por lo cual el **contratista** deberá considerar todo lo necesario para la correcta ejecución del proyecto.

A.3.- INSTALACIONES

El Contratista deberá realizar todas las obras y gestiones necesarias para obtener las aprobaciones del proyecto de instalaciones ante los servicios respectivos y dejar plenamente operativa toda la instalación.

El proyecto definitivo será elaborado por el Contratista en base a proyectos y/o documentos informativos entregados, incorporándoles todas las correcciones que exijan los respectivos servicios para su aprobación.

El Contratista deberá rendir satisfactoriamente las pruebas reglamentarias y una vez terminadas las obras, obtener los certificados de recepción conforme de todas las instalaciones.

Será de cargo y responsabilidad del Contratista la elaboración y ejecución de los proyectos definitivos de las instalaciones. Al inicio de la obras deberá entregar los proyectos de instalaciones asociados y, si se hubieran efectuado cambios en obra, en las recepciones deberá entregar los proyectos definitivos que deben incluir el empalme con lo existente y su regularización.

Cualquier costo mayor de la obra resultante, por correcciones en los proyectos definitivos será de cargo del Contratista. Salvo alteraciones que apruebe la I.T.O., totalmente excluidas de los antecedentes técnicos que se entregan para el estudio de la licitación.

Se incluyen como parte de las obras contratadas todos aquellos elementos que tengan incidencia directa con la puesta en marcha de los sistemas e Instalaciones aunque no aparezcan en planos y/o especificaciones.

El Contratista deberá entregar todas las instalaciones funcionando correctamente y recibidas por los servicios correspondientes. Además los planos definitivos originales en papel y en formato digital, de todas las instalaciones.

El Contratista deberá entregar un set de planos de instalaciones en formato papel y digital, certificados de aprobaciones, especificaciones técnicas y recepciones en una carpeta a la ITO.

El Contratista deberá entregar un manual de funcionamiento y mantención de los equipos e instalaciones que corresponda o en su defecto solicite la ITO.

Además el contratista, al término de la obra y al solicitar Recepción a la I.T.O., deberá entregar la siguiente documentación en triplicado:

- Planos, detalles y especificaciones técnicas aprobados y certificados de instalaciones y de los organismos correspondientes definitivos.

REFERENCIAS

Todas las obras que consulte el proyecto deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial:

- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Reglamentos para instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA)
- Bases administrativas Especiales.

- Términos de Referencia para elaboración de Proyectos.
- Normas del Instituto de Normalización (I.N.N), en especial las que se refieren a:
- Prescripciones de seguridad en excavaciones.
- Prescripciones generales acerca de las prevenciones de accidentes del trabajo.
- Protecciones de uso personal.

No se podrá efectuar ninguna modificación al proyecto ni obra extraordinaria sin autorización previa y/o V.B. del proyectista.

TRÁMITES QUE DEBEN EJECUTAR LOS CONTRATISTAS

Elaboración y tramitación de proyecto Agua potable y Alcantarillado Esval.

Pago de arancel ECI (empresa certificadora de inspección).

Pago aranceles Serviu y Municipalidad (Obras y Transito).

Rotura y reposición de pavimentos involucrados.

Confección de arranque de agua potable de $d=38\text{mm.}$, de acuerdo a normativa vigente y estándares de la empresa ESVAL S.A.

Entrega de obras a ECI.

Tramites de obtención de certificado de instalaciones Valores.

Se ejecutará conforme a planos referenciales, anteproyecto previamente aprobado por ESVAL, y estrictamente de acuerdo al Decreto MOP 50, Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado, Resolución exenta N°2244 modifica RIDAA y a la normativa vigente.

Las instalaciones de agua deberán estar visadas por el I.T.O. por medio del Libro de Obras, de acuerdo a normativa vigente, será de responsabilidad del contratista verificar esto.

Normas Técnicas

- NCH 259 of. 72: Cobre. Terminología, especificaciones generales y métodos de ensayo.
- NCH 396/1 a 37 of. 80: Accesorios de unión para tubos de cobre - Parte 1 a parte 37.
- NCH 398 of. 80: Tubos de polietileno para agua potable.
- NCH 700 E of 70: Agua - Llaves y válvulas para uso domiciliario.

El arranque domiciliario, que incluye el medidor y otra llave de paso inmediatamente al lado de afuera de la línea oficial de la propiedad “Llave antifraude”, será ejecutado por la empresa dadora de servicios o por un profesional competente autorizado por ella.

Toda instalación domiciliaria de agua potable deberá ser absolutamente impermeable y no podrá ponerse en servicio mientras no sea sometida a una prueba de presión hidráulica.

EJECUTORES DE INSTALACIONES

Estas obras sólo podrán ser ejecutadas por Contratistas o Instaladores habilitados de acuerdo a la reglamentación vigente y en completo acuerdo con las normas que rigen sobre iniciación, construcción e inspección de las instalaciones.

Al inicio de las obras, el Contratista verificará que no exista ninguna obra que pudiese interferir con la nueva obra proyectada. Será de cargo del Contratista el suministro de todos los elementos para construir o instalar, mano de obra, transportes y medios necesarios para la correcta ejecución de las obras. Deberá responsabilizarse, además de su suministro oportuno, a fin de no interferir con otras obras durante la construcción.

En general la ejecución de las obras deberá ceñirse a los planos organismo de fiscalización respectivo, respetando diámetros, pendientes y ubicaciones.

1. INSTALACION DE FAENAS

1.1 INSTALACION DE FAENAS

Serán de responsabilidad y costo de la constructora todas las tramitaciones e instalaciones provisorias de electricidad y agua potable que sean necesarias para el inicio de la obra.

Además la constructora deberá proveer los servicios higiénicos, separados para hombres y mujeres, apropiados para la cantidad de personal que haya en la obra.

Para abastecerse de estos servicios, durante la tramitación de los empalmes, la empresa deberá considerar el uso de generadores eléctricos, estanques de aguas o cualquier otro método previa aceptación de la I.T.O.

El contratista deberá considerar a su costo, y a su cargo, las boletas de garantías que fuesen exigidas por las empresas proveedoras de los servicios para ejecutar las conexiones provisorias necesarias para la obra.

La constructora podrá hacer uso del terreno desde el día estipulado para entrega de terreno en las Bases Administrativas Especiales, siempre que haya presentado la documentación y boletas de garantía indicada según dicho documento.

Todas aquellas áreas que deban implementarse para cumplir con un adecuado funcionamiento de la obra (Servicios higiénicos provisorios, vestidores, comedor, etc.) serán de exclusiva

responsabilidad de la constructora, quien será el responsable de proveer las instalaciones y condiciones que requiera para sus trabajadores.

La constructora deberá proponer al ITO las áreas y su emplazamiento y éste (el ITO) dará la aprobación, todo bajo al cumplimiento del DS. 594

2. AUMENTO DE DIAMETRO

2.1 ROTURA DE PAVIMENTO EXTERIOR

Serán de cargo del Contratista todos los gastos por ruptura de pavimentos, para lo que deberá tomar todos los resguardos necesarios para una correcta ejecución y evitar daños a terceros.

2.2 EXCAVACION EXTERIOR

Las zanjas para colocar las tuberías se ejecutaran de acuerdo con los trazados indicados en los planos de proyecto. La tubería de agua potable que se instalen en los patios, jardines, zona de espacios comunes, y en general al exterior de la edificación, deben quedar enterradas como mínimo a 0.50 metros del nivel superior del terreno, medidos desde la clave de la tubería. Se deberá además respetar una distancia mínima de 0.60 metros en arranques y nichos guarda medidor respecto de otros servicios. En la construcción deberá procurarse que la tubería de agua potable quede como mínimo 0.40 metros sobre la tubería de alcantarillado. En trazados paralelos a redes de alcantarillado debe existir una distancia mínima de 0.40 metros. En cruces de tuberías de alcantarillado y agua potable deberá existir una distancia mínima de 0.30 metros y ningún caso la tubería de agua potable quedara bajo el alcantarillado. Las excavaciones se harán a tajo abierto a mano o máquina. Según sea la profundidad de la excavación podrán ejecutarse túneles, previa autorización de la ITO y del experto en prevención de riesgos, resguardando siempre las condiciones de seguridad para el personal. En caso que la excavación se realice a máquina se deberá detener en los últimos 20cm antes del sello para luego continuar a mano. El ancho del fondo será igual al diámetro nominal del tubo más 30cm como mínimo. El fondo excavado deberá ser compacto y libre de protuberancias con una cama de arena de 10cm de espesor. Se cuidará que las tuberías queden firmemente asentadas, bien alineadas y que las juntas sean impermeables, y continuas.

2.3 INSTALACIÓN DE CAÑERÍA CU 25 MM DE ARRANQUE

Las cañerías de Agua Potable deberán quedar enterradas como mínimo a 0,60 m. del nivel superior del terreno y mínimo a 0,30 m. por encima de cualquier tubería de alcantarillado. En el caso de que estas realicen atraveso de calzadas, estas quedarán a una profundidad no inferior de 0.75 m. Se deberá tener especial cuidado con los rellenos, el cual no deberá sobrepasar el tamaño máximo de 5 mm. Para el relleno de protección de la tubería, el resto del relleno de la zanja no podrá exceder las 4".

- Se utilizarán cañerías de Cobre tipo “L”, en los siguientes diámetros: 25mm. Se contempla ejecución desde Medidor hasta primer artefacto contemplado por proyecto.

2.4 CORTE Y CONEXIÓN A LA MATRIZ DE AGUA POTABLE

Partida deberá ser gestionada íntegramente por contratista y profesional idóneo del área. Se deberán contemplar todos los resguardos para la realización de los trabajos y concluir con la reposición de cualquier pavimento u restitución de nivel de terreno, todo esto deberá estar a cargo de un contratista autorizado y registrado en SERVIU.

2.5 RETIRO DE MEDIDOR EXISTENTE

Este ítem deberá incluir la eliminación de los arranques existentes según estándares ESVAL.

2.6 MEDIDOR NUEVO MAP 25 MM.

De acuerdo a planos se deberá suministrar y construir arranque y medidor de agua potable en 25 mm apegado estrictamente al estándar técnico vigente de ESVAL. El contratista deberá primeramente hacer las prospecciones necesarias y suficientes para poder tener certeza del punto de conexión. Este ítem deberá incluir la eliminación de los arranques existentes según estándares ESVAL. En todos los casos se deberán generar los respectivos pagos o derechos como dejar las respectivas garantías tanto en SERVIU como en DOM. La pavimentación deberá estar a cargo de un contratista autorizado y registrado en SERVIU.

2.7 CONSTRUCCIÓN DE NICHOS MAP

Será una estructura prefabricada de hormigón de alta resistencia con función de proteger el medidor de agua potable. Considerar nicho de hormigón prefabricado autorizado por ESVAL.

2.8 RELLENO COMPACTADO EXTERIOR

Una vez realizada la partida de excavación y recibido conforme el sello de éstas se ejecutará el relleno de la excavación previa autorización por escrito de la ITO.

Debe realizarse luego de la instalación de la tubería, tan pronto como sea posible, protegiéndola de esta forma de impactos de piedras y eventuales desplazamientos por inundaciones de la zanja o derrumbes.

2.9 REPOSICIÓN PAVIMENTO EXTERIOR

Serán de cargo del **Contratista** todos los gastos por reposición de pavimentos, estos deben considerarse tanto al interior como exterior del Jardín, de ser requerido. Esto incluye Patios y sectores de terreno natural, donde se deberá resguardar la restitución al nivel original y/o existente antes de la intervención.

2.10 PERMISOS MUNICIPALES

El **contratista** deberá considerar todos los pagos correspondiente a pagos municipales de ser requerido, ya sea por ocupación de vereda u otros.

2.11 TRAMITACION Y CERTIFICACIONES.

El contratista considerar todas las tramitaciones requeridas en los distintos estamentos o entidades para velar por el cumplimiento de los requerimientos para la obtención de certificaciones y Permisos.

El contratista respecto de la certificación deberá revisar, modificar si fuera requerido y considerar todos los aspectos necesarios, en este caso **la planimetría proporcionada es referencial** y puede recibir mejoras de ser propuestas por parte del profesional del área.

3 RETIRO DE ESCOMBROS Y LIMPIEZA EN GENERAL

3.1 Retiro de escombros y limpieza en general

Previo a la entrega de las Obras se considera el retiro de todo escombro y aseo profundo de todos los recintos, patios y terreno en general que se haya intervenido por los trabajos, de tal forma que deberá quedar completamente aseado y libre del polvo de obra durante las entregas de cada dependencia y al término de la obra al momento del retiro de la instalación de faenas.

Se considera el retiro de todas las instalaciones de faenas, empalmes provisionales, construcciones provisorias, materiales, maquinarias usadas para la ejecución de la obra, etc.