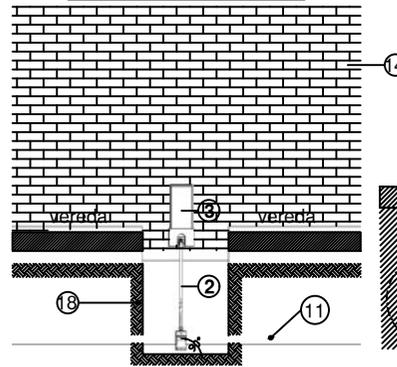


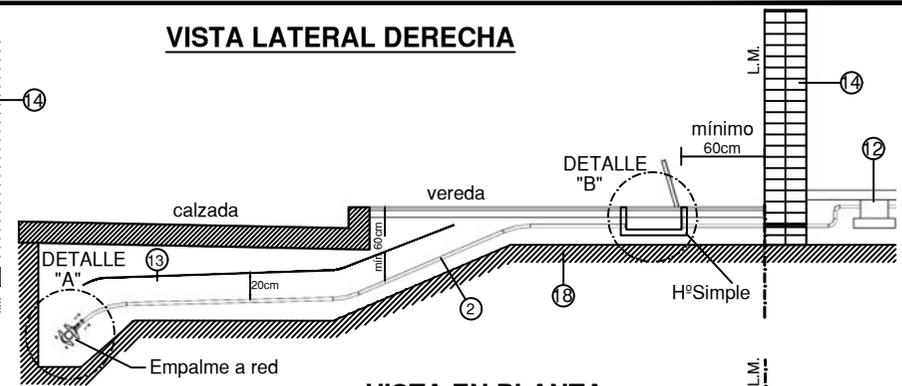
### VISTA EN PERSPECTIVA



### VISTA DE FRENTE



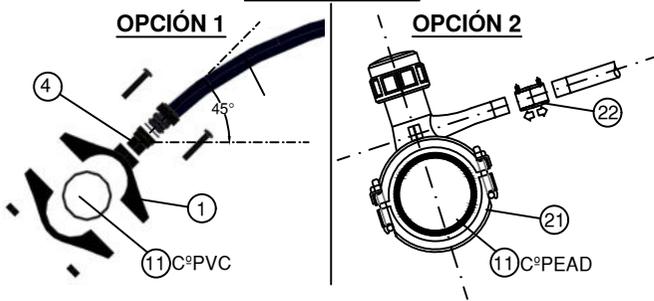
### VISTA LATERAL DERECHA



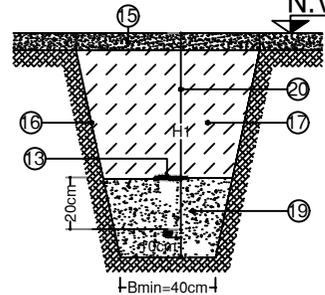
### VISTA EN PLANTA



### DETALLE "A"



### Zanja(solo agua)

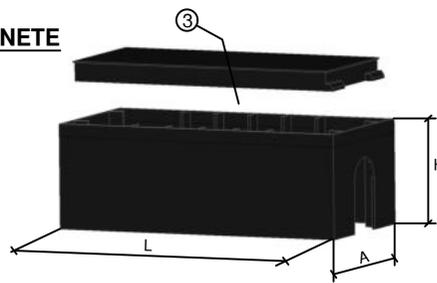


### REFERENCIAS

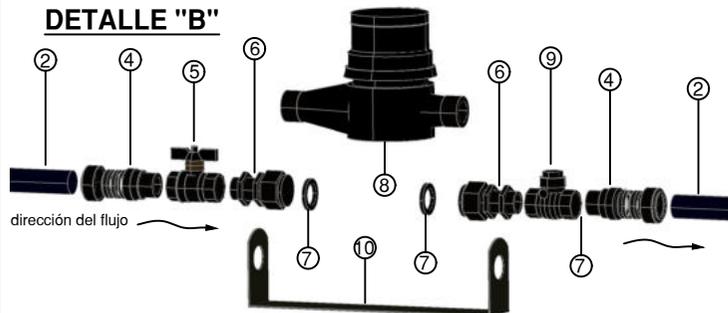
- 1) Abrazadera según el tipo de material de la cañería distribuidora:  
a) PVC: el empalme se hará mediante abrazadera de plástico reforzado, racord de bronce (incorporado o no) y con sistema de ajuste tipo abulonado, no admitiéndose el sistema a cuña.  
b) FF(hierro fundido): usar abrazadera de F.F completa, con aro de goma, estribo y tuercas.  
c) PEAD(polietileno de alta densidad): Usar toma de Servicio de electrofusión.
- 2) Tubería flexible de PEAD PN16, resina MRS 80 ó superior.
- 3) Gabinete de poliamida reforzado: se preverá que el mismo sea colocado en vereda. Opcionalmente se permitirá la colocación en pared o murete pedestal construido sobre línea municipal.
- 4) Racord recto de Bronce
- 5) Válvula esférica H-H de paso total, bronce.
- 6) Espiga roscada con tuerca loca de diámetro un rango superior al de la misma.
- 7) Guarnición de Nylon.
- 8) Medidor: se colocará en posición horizontal, de clase Metroológica "C" de cuadrante seco, sistema de medición tipo velocímetro (no se admitirá el volumétrico), transmisión magnética, chorro múltiple. (\*)
- 9) Válvula de Retención a clapeta en cuerpo de bronce.
- 10) Soporte de Kit en Acero Inoxidable.
- 11) Red distribuidora de agua potable. Opción "1" caño PVC - Opción "2" caño PEAD
- 12) Nicho y llave de paso esférica 1/4 de vuelta de apertura.
- 13) Malla plástica de advertencia(color azul).
- 14) Construcción sobre línea Municipal.
- 15) Reposición de calzada y/o vereda según corresponda.
- 16) Talud:15° suelo desmoronable, 0° suelo firme (respecto a un plano vertical).
- 17) Relleno debidamente compactado
- 18) Terreno natural
- 19) Material de asiento debidamente compactado aprobado por la inspección (según especificaciones Aguas del Norte).
- 20) H1 (tapada agua): mínima 60cm.
- 21) PEAD(polietileno de alta densidad): usar abrazadera de polietileno electrofusión.
- 22) Cupla PEAD electrofusión.

### GABINETE

Ø	L mm	A mm	H mm
1/2"	400	200	140
3/4"	400	200	140
1"	600	360	322



### DETALLE "B"



(*) Medidores		
Ø	Qmáx	Largo sin acople
1/2"	3 m3/hr	165 mm
3/4"	5 m3/hr	190 mm
1"	7 m3/hr	260 mm

### CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE A RED Ø 1/2", 3/4" y 1" - MEDICIÓN EN PISO

#### DETALLES CONSTRUCTIVOS: PLANO TIPO

AG <small>Topología</small>	PT <small>Cámara</small>	Codificación: 01 -	Sector: Departamento Estudios y Proyectos
Fecha Actualización: 07-2023			Escala: Escala s/e
Nombre Archivo: Conexión de agua, gab en piso.dwg			Cad: -



## **Pliego de especificaciones técnicas particulares**

**REPÚBLICA ARGENTINA**  
**PROVINCIA DE SALTA**



**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES**  
**TÉCNICAS PARTICULARES**

**OBRA: “EXTENSION DE RED DE AGUA POTABLE PARA BARRIO  
CASTAÑARES – SALTA, CAPITAL”**

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>GENERALIDADES</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>TAREAS COMPLEMENTARIAS</b> .....	<b>4</b>
2.1	INTERPRETACIÓN DEL PROYECTO .....	4
2.2	CONOCIMIENTO DEL TERRENO Y DEL PROYECTO .....	4
2.3	MODIFICACIONES AL PROYECTO EJECUTIVO .....	4
2.4	PRESENCIA DE UN PROFESIONAL EN OBRA .....	4
2.5	MOVILIZACIÓN DE OBRA.....	5
2.6	OBRADOR Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.....	5
2.7	INSTRUMENTAL DE OBRA.....	6
2.8	VIGILANCIA Y SEGURIDAD EN LA OBRA .....	6
2.9	SERVICIOS .....	6
2.10	COMUNICACIONES.....	7
2.11	CARTEL DE OBRA .....	7
2.12	LIMPIEZA DE OBRA.....	7
2.13	MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO .....	8
<b>3</b>	<b>REPLANTEO DE OBRA</b> .....	<b>8</b>
3.1	DESCRIPCIÓN.....	8
3.2	MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO .....	9
<b>4</b>	<b>RECEPCIÓN</b> .....	<b>9</b>
4.1	RECEPCIÓN PROVISORIA.....	9
4.2	RECEPCIÓN DEFINITIVA.....	9
<b>5</b>	<b>ITEMS DE OBRA</b> .....	<b>9</b>
5.1	MOVIMIENTO DE SUELOS – EXCAVACIONES, ÍTEM 1.A.....	9
5.1.1	<i>Descripción:</i> .....	9
5.1.2	<i>Métodos constructivos:</i> .....	10
5.1.3	<i>Desmante:</i> .....	11
5.1.4	<i>Relleno</i> .....	11
5.1.4.1	Compactación especial:.....	12
5.1.5	<i>Condiciones para la recepción:</i> .....	14
5.1.6	<i>Medición y forma de pago:</i> .....	14
5.2	MOVIMIENTO DE SUELOS - RELLENO DE ZANJA, ÍTEM 1.B .....	14
5.2.1	<i>Descripción:</i> .....	14
5.2.2	<i>Condiciones para la recepción:</i> .....	14
5.2.3	<i>Medición y Forma de Pago:</i> .....	15
5.3	MOVIMIENTO DE SUELOS – CAMA DE ASIENTO DE CAÑERÍAS, ÍTEM 2.A.....	15
5.3.1	<i>Descripción:</i> .....	15
5.3.2	<i>Método Constructivo:</i> .....	15
5.3.3	<i>Condiciones para la recepción:</i> .....	15
5.3.4	<i>Medición y Forma de Pago:</i> .....	15
5.4	CAÑERÍAS PVC, ÍTEM 3.A.....	15

5.4.1	<i>Descripción:</i> .....	15
5.4.1.1	CARGA Y DESCARGA.....	19
5.4.2	<i>Método Constructivo:</i> .....	22
5.4.3	<i>Anulación de las redes existentes</i> .....	24
5.4.4	<i>Condiciones para la recepción:</i> .....	24
5.4.5	<i>Medición y Forma de Pago:</i> .....	24
5.5	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC Y/O H°D° O ACERO PARA LA EJECUCIÓN DE EMPALMES Y/O ANULACIONES A REDES EXISTENTES Y NUEVAS, INCLUYE BLOQUES O DADOS DE ANCLAJE DE H°. ÍTEM 3.B.....	25
5.5.1	<i>Descripción:</i> .....	25
5.5.2	<i>Condiciones para la recepción:</i> .....	26
5.5.3	<i>Medición y Forma de Pago:</i> .....	26
5.6	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS EN CÁMARAS DE VÁLVULAS ESCLUSAS Y/O VÁLVULAS DE DESAGÜE. ÍTEM 4.A.....	26
5.6.1	<i>Descripción:</i> .....	26
5.6.2	<i>Condiciones para la recepción:</i> .....	26
5.6.3	<i>Medición y Forma de Pago:</i> .....	26
5.7	CÁMARAS DE ACCESORIOS. ÍTEM 4.B.....	27
5.7.1	<i>Descripción:</i> .....	27
5.7.2	<i>Condiciones para la recepción:</i> .....	27
5.7.3	<i>Medición y Forma de Pago:</i> .....	27
5.8	RED VIAL – ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN. ÍTEM 5.A.....	27
5.8.1	<i>Descripción:</i> .....	27
5.8.2	<i>Método Constructivo:</i> .....	27
5.8.3	<i>Condiciones para la recepción:</i> .....	29
5.8.4	<i>Medición y Forma de Pago:</i> .....	29
5.9	CONEXIONES DOMICILIARIAS. ÍTEM 6.A.....	29
5.9.1	<i>Descripción:</i> .....	29
5.9.2	<i>Método Constructivo:</i> .....	30
5.9.3	<i>Condiciones para la recepción:</i> .....	30
5.9.4	<i>Medición y Forma de Pago:</i> .....	30

## **1 GENERALIDADES**

Las presentes especificaciones técnicas particulares corresponden a la obra de **“EXTENSION DE RED DE AGUA POTABLE PARA BARRIO CASTAÑARES – SALTA, CAPITAL”**. Todos los trabajos deberán ejecutarse según las reglas del buen arte de construir, con toda prolijidad y de acuerdo a su fin, observando las disposiciones indicadas en los planos y documentación adjunta.

## **2 TAREAS COMPLEMENTARIAS**

### **2.1 INTERPRETACIÓN DEL PROYECTO**

El contratista es responsable de la correcta interpretación de los planos y memorias para la ejecución de la obra y responderá de los defectos que puedan producirse durante la construcción de la misma, hasta la recepción definitiva por parte del comitente. Cualquier deficiencia o error que se compruebe en el proyecto o los planos debe ser comunicado a Cosaysa antes del iniciar los trabajos.

### **2.2 CONOCIMIENTO DEL TERRENO Y DEL PROYECTO**

La presentación de la propuesta implica por parte del proponente el conocimiento completo del lugar de las obras, ubicación y características de las mismas, como así también todas las informaciones relacionadas con la ejecución de los trabajos, clima, época, precipitaciones, normas de protección ambiental, configuración de suelos y sus características, posición y fluctuación de las napas freáticas, normas y reglamentaciones vigentes Nacionales, Provinciales y/o Municipales, especialmente en lo referente a la higiene y seguridad del personal afectado a la obra y normas de prevención y mitigación ambiental que puedan tener aplicación en esta obra.

Se garantizará en todo momento, cualquiera sea el carácter de las obras, permanentes o temporarias, los cruces con canalizaciones, caminos, acceso a propiedades, etc. La ejecución de los trabajos será coordinada y aprobada por la inspección.

Los tramites, permisos de propietarios, autorizaciones documentación técnica y posterior aprobación y recepción de los trabajos por parte del organismo competente, son de inexcusable cumplimiento por parte del contratista como así también, la totalidad de los gastos por derechos, tasas, aranceles, inspecciones, etc., emergentes de los mismos. Por consiguiente, la presentación implica el perfecto conocimiento de las obligaciones que va a contraer y la renuncia previa a cualquier reclamo posterior, basado en el desconocimiento de las mismas y sus consecuencias.

### **2.3 MODIFICACIONES AL PROYECTO EJECUTIVO**

No se admitirá ninguna modificación al Proyecto Ejecutivo aprobado, cualquier diferencia en obra deber ser advertida, notificada y aprobada por la inspección.

Las modificaciones al Proyecto ejecutivo sin consentimiento de Cosaysa serán exclusiva responsabilidad de la contratista que ejecute la obra.

### **2.4 PRESENCIA DE UN PROFESIONAL EN OBRA**

El contratista deberá tener como representante técnico permanente en obra un profesional con título habilitante inscripto en el colegio profesional correspondiente a la Provincia de

Salta, con incumbencia específica en la especialidad de los trabajos a ejecutar. El oferente deberá presentar el curriculum vitae del profesional que va a intervenir en esta obra.

Será el encargado de la conducción técnica de los trabajos, responsable principal de recibir y cumplimentar las Ordenes de Servicio y demás directivas emanadas de la Inspección de la Obra, siendo obligatoria su presencia permanente en el lugar de los trabajos, en especial al efectuarse los replanteos y mediciones para la certificación de los trabajos.

## **2.5 MOVILIZACIÓN DE OBRA**

El Contratista deberá realizar las siguientes tareas:

- Construir los obradores, campamentos y plantas de construcción.
- Construir las comodidades necesarias para poder llevar a cabo las obras objeto de este Pliego, cumpliendo con todas las exigencias en él establecidas.
- Establecer un sistema de vigilancia total de la obra.
- Instalar carteles de obra.

El Contratista, dentro de los diez (10) días de firmado el Contrato, deberá presentar para su aprobación a la Inspección, los planos generales, de detalle y de ubicación de las instalaciones transitorias necesarias, las cuales deberán cumplir con las características (superficies, tipo y calidad de materiales, instalaciones y equipos) de los obradores, campamentos, etc.. Los mismos deberán adecuarse a las disposiciones legales en la materia.

La construcción de las obras transitorias deberá hacerse dentro de los plazos fijados en el cronograma de obra aprobado.

Las obras transitorias deberán ser demolidas y sus escombros retirados del área de obras antes de la recepción definitiva, debiendo restituir la conformación y el aspecto de las superficies ocupadas a las que presentaban antes de su utilización o acuerdos con la parquización y aspecto general del lugar al concluir los trabajos. Los materiales resultantes de estas demoliciones pasarán a ser propiedad del Contratista en el estado en que se encuentren.

## **2.6 OBRADOR Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**

El Contratista deberá construir su obrador para cubrir todas las necesidades de la obra incluyendo oficinas, comodidades para el personal, depósitos, planta de construcción, instalaciones para el abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, talleres de mantenimiento de equipos, etc., tomando en cuenta que el Comitente no proveerá energía eléctrica, agua potable ni otros servicios. El Contratista asegurará la provisión de agua potable y servicios sanitarios para el personal en el lugar de la obra y durante todo el tiempo que dure su construcción.

Los accesos externos a los obradores los llevará a cabo el Contratista por su cuenta y costo, debiendo responder a los trazados que decidirá la Inspección. Podrá establecer obradores satélites al principal, en los lugares de avance de las obras, pudiendo ser móviles o fijos, alquilando o comprando los locales necesarios para el correcto funcionamiento orgánico de la empresa constructora.

El Contratista deberá prever los sitios y los recintos adecuados para guardar los materiales y equipos hasta el momento de ser utilizados y será el único responsable por el adecuado mantenimiento y seguridad de los mismos. En caso de que ellos sufrieren algún tipo de

alteración, daño, hurto o robo el Contratista deberá reponerlos y los costos que demanden dichas reposiciones no darán lugar a reconocimiento alguno de pagos adicionales por parte del Comitente.

## **2.7 INSTRUMENTAL DE OBRA**

El Contratista deberá tener para su uso y facilitar en cualquier momento a la Inspección, el instrumental y elementos en el sitio de la obra para la Medición y Control de este Pliego que requiera dicha inspección.

El Comitente no reconocerá ningún gasto para compensar la amortización de dichos elementos, fuera de los considerados en los distintos ítems de la Planilla de Propuesta.

## **2.8 VIGILANCIA Y SEGURIDAD EN LA OBRA**

El Contratista deberá tomar las medidas necesarias y hará cumplir todas las normas y disposiciones para la ejecución segura de los trabajos a fin de evitar accidentes y limitar los riesgos a personas y bienes en la obra. Proveerá y conservará todas las luces, protecciones, cercas y vigilancia cuando y donde sean necesarias o exigidas por la Inspección o por cualquier autoridad competente, para seguridad y conveniencia de las personas y la protección de bienes.

Además de las precauciones especiales para evitar accidentes en las excavaciones y obras semejantes, el Contratista deberá mantener un sistema de acceso y de inspección adecuado en todas las excavaciones. Si la Inspección considera que las medidas de seguridad adoptadas por el Contratista son inadecuadas, podrá ordenarle detener las operaciones donde esto ocurra, hasta que adopte medidas de prevención satisfactorias, sin que ello de motivo a prórrogas del plazo contractual, ni a reclamos por pagos adicionales.

Todas las afectaciones que produzcan las obras al tránsito peatonal y/o vehicular deberán ser señalizadas con letreros indicadores de desvíos, alertas y toda otra información de utilidad.

En los lugares de peligro y en los que indique la Inspección, se colocarán durante el día, vallados con banderolas rojas y por la noche faroles eléctricos rojos en número suficiente, dispuestos en forma de evitar cualquier posible accidente.

## **2.9 SERVICIOS**

El Contratista deberá prestar todos los servicios a su cargo, que sean necesarios para la buena marcha y realización correcta de la obra, entre los que se incluyen:

- Provisión y mantenimiento de agua de servicio y drenaje para su uso en toda la construcción. Deberá suministrar, instalar, operar y mantener todas las bombas necesarias, conexiones de tuberías, instalaciones de drenaje y elementos similares. El sistema deberá ser previamente aprobado por la Inspección.
- Provisión de energía eléctrica a través de la Empresa Prestataria del Servicio o en su defecto provisión de la misma, mediante grupos electrógenos. Dicha provisión estará a cargo del Contratista.
- Organizar y prestar los servicios necesarios de recolección, retiro y eliminación de residuos tanto en el obrador como en la obra.

- Las descargas de desagües cloacales en el obrador, deberán tener un tratamiento provisorio de por lo menos cámaras sépticas y zanjas drenantes de infiltración.

## **2.10 COMUNICACIONES**

El Contratista no podrá habilitar ningún sistema de comunicaciones privado sin previa autorización de la Inspección y ésta no aprobará la utilización de sistemas que no se encuentren autorizados por las autoridades competentes.

El Contratista tomará a su cargo los costos de las comunicaciones que con motivo de la obra deba efectuar. No pudiendo, en ningún caso, utilizar los sistemas de comunicación del Comitente, salvo autorización por escrito del mismo.

## **2.11 CARTEL DE OBRA**

El Contratista deberá proveer y colocar en el emplazamiento que indique la Inspección, carteles de obra de acuerdo a lo establecido en los pliegos de especificaciones generales. Dicho letrero deberá ser instalado dentro de los diez (10) días posteriores a la fecha de comienzo de las obras.

El cartel de obra será construido con armazón de madera forrado en chapa y sostenido por una estructura resistente de hierro. A tal efecto el Contratista presentará los planos y memorias de cálculo correspondientes, para su aprobación previa por parte de la Inspección.

El texto del letrero a proveer y colocar, será el establecido en los pliegos o el que oportunamente comunique el Comitente.

Se ubicarán donde la Inspección de Obra lo determine, cuidando que no introduzcan problemas de visibilidad en cruces vehiculares, y deberán ser retirados previo a la Recepción Definitiva, la que no se llevará a cabo sin este requisito cumplido.

Queda expresamente prohibida la colocación, en cercos, estructuras y edificios, de elementos de publicidad que no hayan sido autorizados debidamente por el Contratante.

Será por cuenta del Contratista el mantenimiento del cartel durante la ejecución de la obra y hasta la recepción definitiva, debiendo mantenerlo en las condiciones originales.

## **2.12 LIMPIEZA DE OBRA**

El lugar de las obras se deberá mantener permanentemente limpio. La Inspección pondrá términos para efectuar la limpieza; si así no ocurriera y si el Contratista no cumpliera con las órdenes recibidas, este se constituirá en infracción.

El trabajo de limpieza consistirá en cortar y retirar de los sitios de construcción, los arbustos, troncos, raíces y pastos, el manto de suelo vegetal, y/o suelo inapropiado para conformar superficies de asiento, como así también postes, alambrados y obras existentes. Los residuos resultantes serán retirados por la Contratista fuera de la zona de obras a los lugares que indique la Inspección, a una distancia no mayor de 2 (dos) km, y se efectuará su desparramo en el lugar de disposición. Los depósitos de materiales deberán tener apariencia ordenada y no dar lugar a perjuicios en propiedades vecinales.

Al finalizar la obra, el Contratista hará limpiar por su cuenta los lugares donde se ejecutaron los trabajos y sus alrededores, extrayendo todas las estructuras, restos de materiales,