



Instituto Provincial  
de la Vivienda

## NOTA ACLARATORIA N°1

**REF: EX-2022-08795231- -GDEMZA-IPV**  
**OBRA: CONSTRUCCIÓN BARRIO CEC VIII – 3° Etapa. 47**  
**VIVIENDAS. SAN MARTIN**

***En respuesta a consultas realizadas, se dice:***

**PREGUNTA 1:**

Siendo vivienda prototipo oasis construcción tradicional se observa que en el articulado según PETP de vivienda la mención de aislación acústica.

**RESPUESTA 1:**

No corresponde en esta licitación.

**PREGUNTA 2:**

¿En vivienda correspondería termo tanque a gas o calefón modulante?.

**RESPUESTA 2:**

Corresponde calefón modulante.


**PREGUNTA 3:**

Se requiere especificaciones técnicas particulares de la Obras de Urbanización e infraestructura (Urbanización, Red eléctrica, Red de agua y Red de cloaca.

**RESPUESTA 3:**

Se adjunta lo solicitado.

Mendoza, 11 de Abril de 2023.



Arq. MARÍA MARTA MONTAÑA LA  
Mendoza, 11 de Abril de 2023  
Instituto Provincial de la Vivienda



Instituto Provincial  
de la Vivienda



**BARRIO CEC VIII 3ra ETAPA SAN MARTIN**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

Para ejecución de Redes Eléctricas y Alumbrado Público

**ETP R.E: 1 de 5**

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
**PARTICULARES**  
**DE RED ELECTRICA Y ALUMBRADO**  
**PUBLICO**

Archivo:			
Preparó : Daniel Puliafito	Revisó : Alejandro Lujan	Aprobó : IPV	DOCUMENTO N° 05
			Fecha: Febrero 2022



Instituto Provincial  
de la Vivienda



**BARRIO CEC VIII 3ra ETAPA SAN MARTIN**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

Para ejecución de Redes Eléctricas y Alumbrado Público

**ETP R.E: 2 de 5**

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
**PARTICULARES DE RED ELECTRICA Y A.P.**

**ÍNDICE**

Artículo 1º - DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Articulo 2º - MEMORIA DESCRIPTIVA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GARANTIZADAS

Articulo 3º - FUNDACIONES

Artículo 4º - MONTAJE DE COLUMNAS

Artículo 5º - LINEA AEREA SECUNDARIA

5.1. Línea Aérea Secundaria tipo conjunto preensamblado

5.2. Conjunto de Suspensión y Retención para Cables Preensamblados y Alumbrado Público

5.3. Abrazaderas, ménsulas, grampas y conjunto de retención.

5.4. Alumbrado Público

Artículo 6º - MONTAJE Y CONEXIONADO DE LUMINARIAS

6.1. Conexión Luminaria - Fuente de Alimentación

6.2. Especificaciones Tipo para Luminarias de Alumbrado Público

6.3. Conexión a la Línea

6.4. Puesta a Tierra para Columna

6.5. Riendas Simples para Baja Tensión

Artículo 7º - PROVISIÓN Y MONTAJE DE SECCIONADORES

Articulo 8º - CONEXIONADO DEL NEUTRO A COLUMNA.

Articulo 9º - DERIVACIONES

9.1. Derivación a Usuarios

9.2. Derivaciones Monofásicas con cruce de calles

Archivo:			
Preparó : Daniel Puliafito	Revisó : Alejandro Lujan	Aprobó : IPV	DOCUMENTO N° 05
			Fecha: Febrero 2022



Instituto Provincial  
de la Vivienda



## BARRIO CEC VIII 3ra ETAPA SAN MARTIN

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Para ejecución de Redes Eléctricas y Alumbrado Público

ETP R.E: 3 de 5

## **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** **PARTICULARES DE RED ELECTRICA**

### **Artículo 1º - DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

La obra a ejecutar tiene como finalidad dotar de Energía Eléctrica domiciliaria y Alumbrado Público al Barrio objeto del presente Pliego.

Las obras descritas tienen carácter indicativo y su ejecución se subordinará a las Normas vigentes y Especificaciones Técnicas establecidas por la Empresa Eléctrica prestadora del servicio en la zona, para lo cual el contratista deberá ejecutar y aprobar toda la documentación técnica necesaria, designando para ello un Director Técnico de obras habilitado para tales tareas profesionales, cuyos honorarios demás aportes deberán ser costeados por la contratista. Se deberá presentar certificado de habilitación, expedido por el Consejo y/o Colegio correspondiente, por la labor desarrollada.

La documentación a presentar y las obras a ejecutar consistirán en:

- Memoria Descriptiva.
- Planos de Proyecto y Conforme a Obra.
- Colocación de Columnas según proyecto.
- Colocación de Luminarias según proyecto.
- Tendido de Red Eléctrica de Baja Tensión.
- Tendido de Red para Alumbrado Público.
- Tendido de Red de Media Tensión.
- Instalación de Subestación Transformadora.

### **Artículo 2º - MEMORIA DESCRIPTIVA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GARANTIZADAS**

Deberán contener toda la información necesaria para cumplimentar la documentación, de acuerdo a lo consignado en el modelo que se establezca, indicando también:

- En caso de trámites donde existe Expediente de obra civil o de urbanización, es responsabilidad del profesional a cargo de la Dirección Técnica indicar el número y fecha de aprobación del mismo.
- Si la presentación se debe a exigencia municipal, el N° de dicha actuación.
- El detalle de todos los trabajos a ejecutar con el máximo de claridad, indicando toda información necesaria para la comprensión del proyecto.
- Las especificaciones técnicas garantizadas (marca, modelo, etc.) de todos los equipos y materiales a proveer. Estos elementos deben ser visados y aprobados por la apoyatura técnica antes de su instalación por parte de la empresa constructora, para lo cual deberán proporcionar una muestra de los mismos debiendo adjuntar folletos, catálogos o una eventual certificación de que se trata de materiales aprobados por IRAM.

### **Artículo 3º - FUNDACIONES**

Las fundaciones de los soportes para baja tensión tendrán, como mínimo 200 mm de pared entre la columna y el costado de la pared y 100 mm entre el extremo inferior de la columna y el piso de la excavación. Si a criterio del proyectista o del Inspector de Obra se debiera efectuar fundaciones mayores, se verificará cada caso mediante análisis del terreno y cálculo de la fundación.

El empotramiento de los apoyos en las fundaciones de hormigón será del 1/10 de su longitud total.

No se admiten el uso de acelerantes de fragüe.

Los postes de madera serán empotrados según se indica en las Especificaciones Técnica Generales.

### **Artículo 4º - MONTAJE DE COLUMNAS**

Las columnas de B.T. serán MN 590 según normas de EDEMSA.

Previo al montaje de los postes metálicos en la fundación, se deberá controlar el estado superficial, el mismo no debe presentar puntos o superficies con óxido y/o deterioro en los materiales empleados. De ser así se debe corregir todos los defectos y pintar a nuevo, dichos trabajos son responsabilidad de la Empresa Contratista.

<b>Archivo:</b>			
<b>Preparó :</b> <b>Daniel Puliafito</b>	<b>Revisó :</b> <b>Alejandro Lujan</b>	<b>Aprobó :</b> <b>IPV</b>	<b>DOCUMENTO N° 05</b>
			<b>Fecha: Febrero 2022</b>



Instituto Provincial  
de la Vivienda



## BARRIO CEC VIII 3ra ETAPA SAN MARTIN

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Para ejecución de Redes Eléctricas y Alumbrado Público

ETP R.E: 4 de 5

## Artículo 5º - LINEA AEREA SECUNDARIA

### 5.1. Línea Aérea Secundaria tipo conjunto preensamblado

Comprende la provisión e instalación de conjunto preensamblado para líneas aéreas de distribución de energía de baja tensión, aislación 1,1 Kv, fabricado según Norma IRAM 2263.

Previo al tendido del conductor Preensamblado se deberán tomar los recaudos a fin de evitar deterioros en los conductores que forman parte del conjunto.

A fin de poder determinar la secuencia de fase para el conexionado, los cables activos deberán llevar una identificación que podrá ser un número o letra, separadas entre sí 300 mm como máximo.

En todos los casos que el conductor tenga que ser descubierto para que en el se instalen accesorios (morsetos, terminales, etc.), se deberá encintar con cuatro capas de media solapa de cinta aisladora vinílica, auto soldable y terminada con una capa de encintado de cinta aisladora vinílica a prueba de intemperie

### 5.2. Conjunto de Suspensión y Retención para Cables Preensamblados y Alumbrado Público

Comprende la provisión y montaje de la totalidad de los materiales de morsetería, herrajes, conectores y aislación necesaria, que intervengan para este fin, para cables preensamblados y alumbrado público.

### 5.3. Abrazaderas, ménsulas, grampas y conjunto de retención.

Las mismas responderán a las Especificaciones Técnicas 101.

### 5.4. Alumbrado Público

El mismo se describe en las Especificaciones Técnicas Generales.

## Artículo 6º - MONTAJE Y CONEXIONADO DE LUMINARIAS

### 6.1. Conexión Luminaria - Fuente de Alimentación

La conexión entre luminaria y fuente de alimentación se hará según especificaciones de la Empresa Eléctrica prestadora del servicio y como mínimo por medio de un conductor de cable de cobre aislado para 1 KV en P.V.C. de 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> de sección, envainado tipo bajo plomo que se alojará por el interior de la columna, debiendo dejarse como reserva, un metro del mismo. No podrán realizarse empalme o uniones de conductores en el interior de las cañerías o conductos de cualquier tipo incluyendo cables subterráneos si los hubiera.

### 6.2. Especificaciones Tipo para Luminarias de Alumbrado Público

Las mismas se detallan en las Especificaciones Técnicas Generales.

### 6.3. Conexión a la Línea

La conexión de la línea se hará a través de morsetos bimetálicos tipo "T" de sección adecuada. La parte descubierta del conductor y del morseto deberá protegerse mediante un capuchón protector único de neoprene y grasa neutra.

Se debe instalar sobre la fase de alimentación un fusible aéreo de porcelana para 10 A.

### 6.4. Puesta a Tierra para Columna

Las mismas se detallan en las Especificaciones Técnicas Generales.

### 6.5. Rendas Simples para Baja Tensión

Las mismas se detallan en las Especificaciones Técnicas Generales.

## Artículo 7º - PROVISIÓN Y MONTAJE DE SECCIONADORES

Comprende la provisión, montaje y conexionado de seccionadores de baja tensión del tipo MN 700. El mismo se instalará en la Subestación.

Los seccionadores deberán responder a la E.T. 64.

El montaje del mismo se ejecutará según se describe en las Especificaciones Técnicas Generales.

Archivo:			
Preparó : Daniel Puliafito	Revisó : Alejandro Lujan	Aprobó : IPV	DOCUMENTO N° 05
			Fecha: Febrero 2022



Instituto Provincial  
de la Vivienda



## BARRIO CEC VIII 3ra ETAPA SAN MARTIN

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Para ejecución de Redes Eléctricas y Alumbrado Público

ETP R.E: 5 de 5

### Artículo 8° - CONEXIONADO DEL NEUTRO A COLUMNA.

Comprende la provisión, colocación e interconexión de la puesta a tierra del neutro del preensamblado en la totalidad de las columnas de alumbrado público.

La conexión entre el neutro y la columna se hará mediante un cable de cobre aislado de 16mm<sup>2</sup>, de aproximadamente 300 mm de longitud doblado en forma de “S” estirada. La conexión se realizará con conector según ET 56. En Soportes de retención el neutro se conectará directamente al bloque superior.

### Artículo 9° - DERIVACIONES

Realizar las acometidas con cable antihurto 4+4 una por usuario según especificaciones de la empresa prestataria del servicio.

#### 9.1. Derivación a Usuarios

Las mismas se describen en las Especificaciones Técnicas Generales.

#### 9.2. Derivaciones Monofásicas con cruce de calles

Las mismas se describen en las Especificaciones Técnicas Generales.

Archivo:			
Preparó : Daniel Puliafito	Revisó : Alejandro Lujan	Aprobó : IPV	DOCUMENTO N° 05
			Fecha: Febrero 2022



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

**BARRIO CEC VIII 3º ETAPA**  
**SAN MARTÍN**

**RED DE AGUA**

ETP redes agua potable			
Preparó :	Revisó : Ing. Alejandro Luján	Aprobó : Ing. Alejandro Luján	DOCUMENTO Nº 04
			Fecha: MARZO 2023



Instituto Provincial  
de la Vivienda

<b>OBRA: URBANIZACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA</b> <b>BARRIO CEC VIII 3º Etapa – San Martín</b> <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES</b> <b>Para ejecución de Obras de Agua</b> ETP: <b>2</b> de <b>4</b>	
---	--

**INDICE**

**ARTICULO 1º: GENERALIDADES**

**ARTICULO 2º: AGUA DE OBRA**

**ARTICULO 3º: KITS DE MEDICIÓN**

ETP redes agua potable			
Preparó :	Revisó : Ing. Alejandro Luján	Aprobó : Ing. Alejandro Luján	<b>DOCUMENTO Nº 04</b>
			Fecha: MARZO 2023





OBRA: URBANIZACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA  
BARRIO CEC VIII 3º Etapa – San Martín  
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES  
Para ejecución de Obras de Agua  
ETP: 3 de 4

ARTICULO 1º: Generalidades

En el futuro **Barrio CEC VIII 3º Etapa, Departamento de San Martín**, se deberán construir las redes distribuidoras según condicionamientos emitido por **AYSAM**. Corresponderá construir un tramo de red por calle Tomás Guido (entre calle Tropero Sosa y Silvina Bulrich), todo de acuerdo a los condicionamientos recabados por el oferente, con empalmes a las redes existentes. Además, deberá construir **47 conexiones domiciliarias** en las siguientes parcelas del loteo.

- MANZANA A – Lotes 5 a 11 – Cantidad: 7 conexiones
- MANZANA G – Lotes 1 a 8 – Cantidad: 8 conexiones
- MANZANA H – Lotes 2 a 9 – Cantidad: 8 conexiones
- MANZANA K – Lotes 14 a 18 – Cantidad: 5 conexiones
- MANZANA L – Lotes 5 a 19 – Cantidad: 15 conexiones
- MANZANA M – Lotes 13 a 16 – Cantidad: 4 conexiones

- a) Construir cierre de malla por calle Tomás Guido con tubería de PVC K10 Ø 110 mm desde la cañería existente en Calle Tropero Sosa (Aº Cº Ø 200 mm) hasta la cañería existente en la intersección de calles Silvina Bulrich y Tomas Guido (PVC Ø 110 mm), según anteproyecto adjunto.
- b) Colocar VE bridadas según plano de anteproyecto.
- c) Colocar un hidrante en red existente en calle Mujica Lainez.

En la red a construir, se deberá tener en cuenta la provisión y colocación de válvula esclusas según proyecto aprobado y además, el desarrollo de nudos con todos los accesorios necesarios para completar y poder habilitar los tramos de red exigidos **AYSAM**.

Las conexiones domiciliarias de agua potable se ejecutarán conforme a las instrucciones de **AYSAM** y las especificaciones del IPV. Para su cotización la Contratista tomará como base el plano de proyecto provisto y aprobado por la Prestadora del Servicio y además, **deberá tomar a su cargo los gastos que demande la documentación técnica inicial (trámite de factibilidad y planos del proyecto de red de agua potable, aprobados), final (documentación conforme a obra y certificados de habilitaciones) y los honorarios de los profesionales que sean necesarios para los trámites iniciales y la aprobación definitiva de dicho proyecto.** Así mismo considerará que para construir lo indicado en los planos aprobados, incluirá además de las exigencias de **AYSAM**, las que impone el pliego de Especificaciones Técnicas Generales del I.P.V. para la ejecución de las redes distribuidoras y conexiones de agua potable, con los kits de medición respectivos de modo que todas las instalaciones queden habilitadas y en servicio a cargo del prestador del mismo para las **47 unidades habitacionales** del barrio. La Dirección Técnica será ejercida por profesional habilitado e idóneo a cargo exclusivo de la Contratista. **Una vez concluidos los trabajos en obra, la Contratista efectuará, por su cuenta y cargo, la confección, tramitación y aprobación de los “planos conforme a obra”, certificados de habilitación de las redes colectoras e instalaciones internas, en un todo de acuerdo a las instrucciones de la Inspección de Obra y previo a la Recepción Provisoria de la misma.**

ETP redes agua potable			
Preparó :	Revisó : Ing. Alejandro Luján	Aprobó : Ing. Alejandro Luján	DOCUMENTO Nº 04
			Fecha: MARZO 2023



<div>OBRA: URBANIZACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA BARRIO CEC VIII 3º Etapa – San Martín ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES Para ejecución de Obras de Agua ETP: 4 de 4</div>
--

Con antelación a la RECEPCIÓN DEFINITIVA del barrio, la Contratista deberá acreditar la RECEPCIÓN DEFINITIVA de las presentes obras de redes emitida por la Prestadora del servicio (condición excluyente)

ARTICULO 2º: Agua de obra

La cotización también debe incluir las conexiones que sean necesarias para el agua de obra (incluyendo los aforos que aplique LA PRESTATARIA DEL SERVICIO por el agua para construcción).

ARTÍCULO 3º: Kits de medición

Las cajas para los kits de medición de las conexiones domiciliarias de agua potable quedarán instaladas en la vereda frente a la acometida prevista en los planos de instalaciones sanitarias domiciliarias. Para ello se deberá coordinar la construcción de la vereda coincidente con la posición de la caja del kit, en forma simultánea de modo que luego no sean necesarios trabajos de rotura y reparación de la vereda nueva.

ETP redes agua potable			
Preparó :	Revisó : Ing. Alejandro Luján	Aprobó : Ing. Alejandro Luján	DOCUMENTO Nº 04
			Fecha: MARZO 2023



**OBRA: URBANIZACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA**  
**BARRIO CEC VIII 3º Etapa – SAN MARTÍN**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**  
**Para ejecución de Obras de Cloacas**  
**ETP: 1 de 4**

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

**BARRIO CEC VIII 3º ETAPA**  
**SAN MARTÍN**

**RED DE CLOACAS**

ETP redes de cloaca			
Preparó :	Revisó : Ing. Alejandro Luján	Aprobó : Ing. Alejandro Luján	DOCUMENTO Nº 04
			Fecha: MARZO 2023



<b>OBRA: URBANIZACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA</b> <b>BARRIO CEC VIII 3º Etapa – SAN MARTÍN</b> <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES</b> <b>Para ejecución de Obras de Cloacas</b> <b>ETP: 2 de 4</b>	
---	--

**INDICE**

- ARTICULO 1º: Generalidades
- ARTICULO 2º: Pendientes, tapadas y distancias entre Bocas de registro
- ARTICULO 3º: Bocas de registro
- ARTICULO 4º: Conexiones de cloacas
- ARTICULO 5º: Inspecciones

ETP redes de cloaca			
Preparó :	Revisó : Ing. Alejandro Luján	Aprobó : Ing. Alejandro Luján	DOCUMENTO Nº 04
			Fecha: MARZO 2023



**OBRA: URBANIZACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA**  
**BARRIO CEC VIII 3º Etapa – SAN MARTÍN**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**  
**Para ejecución de Obras de Cloacas**  
**ETP: 3 de 4**

**ARTICULO 1º: Generalidades**

La obra consiste en la construcción de la red de cloacas para el **Barrio CEC VIII 3º Etapa, Departamento de San Martín**, utilizando para ello cañerías de PVC cloacal, e=3.2 mm, en los diámetros indicados en el plano de anteproyecto que se adjunta.  
Por lo tanto corresponderá construir un tramo de la red colectora por por calle Tomás Guido (entre calle Tropero Sosa y Silvina Bulrich) en PVC Ø 160 mm. **Además, deberá construir 47 conexiones domiciliarias, en las siguientes parcelas:**

- MANZANA A – Lotes 5 a 11 – Cantidad: 7 conexiones**
- MANZANA G – Lotes 1 a 8 – Cantidad: 8 conexiones**
- MANZANA H – Lotes 2 a 9 – Cantidad: 8 conexiones**
- MANZANA K – Lotes 14 a 18 – Cantidad: 5 conexiones**
- MANZANA L – Lotes 5 a 19 – Cantidad: 15 conexiones**
- MANZANA M – Lotes 13 a 16 – Cantidad: 4 conexiones**

**a) Se deberá construir una boca de registro y el tramo de cañería de PVC Ø 160 mm (je) por Calle Tomás Guido, según plano de anteproyecto adjunto, y descargar a BR existente en la intersección de calle Silvina Bulrich y Tomás Guido.**

Para la cotización de las redes de cloacas la Contratista tomará como base el plano de anteproyecto provisto en la documentación licitatoria, teniendo en cuenta que para su aprobación deberá tomar a su cargo todos los gastos necesarios para la adecuación de dicho anteproyecto a los condicionamientos técnicos que sean exigidos en la factibilidad respectiva emitida por **AYSAM**. **La elaboración del proyecto ejecutivo con aprobación del Ente Prestatario, estará a cargo del Contratista. Su construcción se realizará bajo el régimen que indique el Ente Prestatario, estando la inspección a cargo de esta última y del IPV.**

**Además, deberá tomar a su cargo los gastos que demande la documentación técnica inicial (trámite de factibilidad y planos del proyecto de red de cloacas aprobados), final (documentación conforme a obra y certificados de habilitaciones) y los honorarios de los profesionales que sean necesarios para los trámites iniciales y la aprobación definitiva de dicho proyecto.** Así mismo considerará que para construir lo indicado en los planos, incluirá además de las exigencias de **AYSAM**, las que impone el pliego de Especificaciones Técnicas Generales del I.P.V. para la ejecución de las redes colectoras y sus conexiones domiciliarias, de modo que todas las instalaciones queden habilitadas y en servicio a cargo del prestador del mismo para las **(47)** unidades habitacionales del barrio.

La Dirección Técnica será ejercida por profesional habilitado e idóneo a cargo exclusivo de la Contratista.

**Una vez concluidos los trabajos en obra, la Contratista efectuará, por su cuenta y cargo, la confección, tramitación y aprobación de los “planos conforme a obra”, certificados de habilitación de las redes colectoras, en un todo de acuerdo a las instrucciones de la Inspección de Obra y previo a la Recepción Provisoria de la misma.**

**Con antelación a la RECEPCIÓN DEFINITIVA del barrio, la Contratista deberá acreditar la RECEPCIÓN DEFINITIVA de las presentes obras de redes emitida por la Prestadora del servicio (condición excluyente).**

El oferente debe solicitar a la prestadora del servicio información sobre la factibilidad de la propuesta presentada en este Pliego, con mantenimiento o no de dichos condicionamientos,

ETP redes de cloaca			
Preparó :	Revisó : Ing. Alejandro Luján	Aprobó : Ing. Alejandro Luján	DOCUMENTO Nº 04
			Fecha: MARZO 2023



<div>OBRA: URBANIZACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA BARRIO CEC VIII 3º Etapa – SAN MARTÍN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES Para ejecución de Obras de Cloacas ETP: 4 de 4</div>
---

no contemplándose a la futura Contratista adicional alguno por cambios de diámetro y/o longitudes de las cañerías.

ARTICULO 2º: Pendientes, tapadas y distancias entre Bocas de registro

La pendiente de la excavación sobre la que se instalará la cañería, deberá ser uniforme entre bocas de registro, respetando los valores de pendientes, tapadas y longitudes asignados a cada tramo en el plano de proyecto aprobado.

ARTICULO 3º: Bocas de registro

Durante la construcción de las cámaras para las bocas de registro el contratista será responsable de mantener las mismas tapadas, evitando el ingreso de material extraño a las mismas que luego puedan ocasionar obstrucciones en la cañería instalada.

ARTICULO 4º: Conexiones de cloacas

La conexiones de cloacas serán rectilíneas y a 90º con el colector evitando cambios de dirección o saltos, de modo que las mismas queden perfectamente alineadas con la posición prevista para la cámara de inspección domiciliaría respetando lo indicado tanto los planos de las redes de cloacas como lo indicado en los planos de instalaciones sanitarias domiciliarios provistos por la Administración. En el empalme sobre el colector se utilizará ramal “Y”, con curva larga a 45º, todo en Ø 110 mm.

ARTICULO 5º: Inspecciones

La Dirección Técnica será ejercida por profesional habilitado e idóneo a cargo exclusivo de la Contratista, quien deberá obtener la aprobación todos los trabajos ejecutados según el régimen de inspecciones que imparta la Prestataria del Servicio, incluyendo en su cotización los costos de esas inspecciones como las de aquellas que deben reiterarse.

Una vez concluidos los trabajos en obra, la Contratista efectuará, por su cuenta y cargo, la confección, tramitación y aprobación de los “planos conforme a obra”, certificados de habilitación de las redes colectoras e instalaciones internas, en un todo de acuerdo a las instrucciones de la Inspección de Obra y previo a la Recepción Provisoria de la misma.

Con antelación a la RECEPCIÓN DEFINITIVA del barrio, la Contratista deberá acreditar la RECEPCIÓN DEFINITIVA de las presentes obras de redes emitida por la Prestadora del servicio (condición excluyente).

ETP redes de cloaca			
Preparó :	Revisó : Ing. Alejandro Luján	Aprobó : Ing. Alejandro Luján	DOCUMENTO Nº 04
			Fecha: MARZO 2023



**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
**PARTICULARES - URBANIZACIÓN**

Archivo: 002- Pliego BCP sin provisión de terreno.doc			
Preparó :	Revisó : Ing. Alejandro Lujan	Aprobó : INSTITUTO PROVINCIAL DE LA VIVIENDA	
			MARZO 2023



**OBRA: URBANIZACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA**  
**BARRIO CEC VIII 3º Etapa – San Martín**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**  
**Para ejecución de Obras de Urbanización**

**INDICE**

Artículo 1: Descripción General ..... 3

Artículo 2º: Replanteo y limpieza del terreno. .... 3

Artículo 3º: Apertura de cunetas: excavación..... 4

Artículo 4º: Hormigonado de cunetas. .... 4

Artículo 5º: Ejecución de banquetas y cordones. .... 5

Artículo 6º: Ejecución de veredas. .... 5

Artículo 7º: Ejecución de puentes peatonales. .... 5

Artículo 8º: Alcantarillas, provisión y montaje de rejillas. .... 5

Artículo 9º: Movimiento de Suelos. .... 6

Artículo 10º: Perfilado, compactado y enripiado de calles. .... 6

Artículo 11º: Ejecución de esquinas con rampas para minusválidos..... 6

Artículo 12º: Arbolado urbano..... 6

Artículo 13º: Cajón para Arbolado..... 7

Artículo 14º: Limpieza de obra. .... 7

Artículo 15º: Profesional actuante..... 7

Artículo 16º: Consideraciones generales de hidráulica e irrigación ..... 8

Archivo: 002- Pliego BCP sin provisión de terreno.doc			
Preparó :	Revisó : Ing. Alejandro Lujan	Aprobó : INSTITUTO PROVINCIAL DE LA VIVIENDA	
			MARZO 2023





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

**Artículo 1: Descripción General**

El terreno en el cual se ejecutarán las obras es propiedad del Instituto Provincial de la Vivienda (en trámite de Transferencia) ubicado en calle Tropero Sosa S/Nº, Octavo Barrio CEC, Distrito Ciudad del Departamento San Martín.

Se proyecta la construcción de 47 viviendas que se distribuirán parcialmente en 6 manzanas que se ubicaran en 3 inmuebles o fracciones identificadas catastralmente según el siguiente detalle:

FRACCION I – PLANO MENSURA y FRACCIONAMIENTO visado y archivado en la D.G. de Catastro bajo el Nº 08/41.385-1 de octubre de 2.021, CORREGIDO POR EE-2179-2023 y POR EE-6095-2023

Nom. Catastral: 08-2550441-6339973-0000-4  
P. Rentas: 08/463064-5  
Sup. s/mensura: 9.811,75m2  
Según plano de implantación se proyectan sobre esta fracción:  
7 parcelas en la Mz A – (lotes 5 al 11)  
8 parcelas en la Mz H – (lotes 2 al 9)  
8 parcelas en la Mz G – (lotes 1 al 8)

FRACCION II – PLANO MENSURA y FRACCIONAMIENTO (visado y archivado en la D.G. de Catastro bajo el Nº 08/41.482-0 de noviembre de 2.021, CORREGIDO POR EE-2178-2023 y POR EE-6092-2023

Nom. Catastral: 08-2550564-6339751-0000-9  
P. Rentas: 08/463574-8  
Sup. s/mensura: 6.936,82m2  
Según plano de implantación se proyectan sobre esta fracción:  
5 parcelas en la Mz K – (lotes 14 al 18)  
14 parcelas en la Mz L – (lotes 6 al 19)  
4 parcelas en la Mz M – (lotes 13 al 16)

FRACCION III – PLANO MENSURA y FRACCIONAMIENTO (visado y archivado en la D.G. de Catastro bajo el Nº 08/41.385-1 de octubre de 2.021, CORREGIDO POR EE-2179-2023 y POR EE-6095-2023

Nom. Catastral: 08-2550592-6339833-0000-7  
P. Rentas: 08/463062-7  
Sup. s/mensura: 379,06m2  
Según plano de implantación se proyectan sobre esta fracción:  
1 parcela en la Mz L – (lote 5)

La totalidad de las obras se ejecutarán de acuerdo a Planos de Urbanización aprobados (tramitados por la Contratista), cumpliendo las presentes Especificaciones Técnicas y las Especificaciones Técnicas Generales del Instituto Provincial de la Vivienda.

**Artículo 2º: Replanteo y limpieza del terreno.**

Archivo: 002- Pliego BCP sin provisión de terreno.doc			
Preparó :	Revisó : Ing. Alejandro Lujan	Aprobó : INSTITUTO PROVINCIAL DE LA VIVIENDA	
			MARZO 2023



**OBRA: URBANIZACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA**  
**BARRIO CEC VIII 3º Etapa – San Martín**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**  
**Para ejecución de Obras de Urbanización**

4 de 8

El replanteo se realizará de acuerdo a los planos respectivos, confeccionados por profesional habilitado por el Colegio de Agrimensura de la Provincia de Mendoza, quien firmará en forma conjunta con el Representante Técnico, el acta de replanteo respectiva. Los puntos definidos deberán ser materializados con estacas. Los puntos fijos se materializarán con estacas de hierro Ø 12 mm fijados mediante mojones de hormigón de 35 cm (mínimo) de profundidad. En la limpieza del terreno, se eliminará todo tipo de matas, pastos, árboles que no estén dentro del trazado del loteo, resto de raíces u otro obstáculo que impida la ejecución de la obra. El material no apto se cargará, transportará y descargará fuera del barrio en lugar que disponga la Municipalidad. El material sobrante de la excavación libre de yuyos y malezas podrá ser utilizado para el relleno de lotes si así fuera aceptado por la inspección de obra.

**Artículo 3º: Apertura de cunetas: excavación.**

Se realizará la excavación de cunetas en:  
Manzana “A”: frente a lotes Nº 5 al Nº 8 y lateral del lote Nº 9 por calle Silvina Bulrich; frente a los lotes Nº 9 a Nº 11 y lateral del lote Nº 12 por calle Tomás Guido.  
Manzana “H”: frente a lotes Nº 2 al Nº 8 y lateral de los lotes Nº 1 y Nº 9 por calle Tomas Guido; frente al lote Nº 9 por calle Mujica Lainez.  
Manzana “G”: frente a lotes Nº 2 al Nº 8 y lateral del lote Nº 1 por calle Tomas Guido; frente al lote Nº 1 por calle Mujica Lainez.  
Manzana “K”: en todos los lados de la Manzana.  
Manzana “L”: en todos los lados de la Manzana.  
Manzana “M”: frente a lotes Nº 14 al Nº 19 por calle Belgrano y lateral del lote Nº 19 por calle Vicente López y Planes.

Todo de acuerdo a plano de planimetría y detalles de urbanización. El fondo de cunetas será ejecutado a la profundidad de la rasante respectiva y deberá asegurar el correcto escurrimiento del agua de forma compatible a las condiciones de riego existentes, respetando los niveles de las cunetas existentes. Las paredes laterales se perfilarán de modo de asegurar un ancho constante de la excavación. En la excavación se eliminará todo resto de raíces, matas, pastos u otro obstáculo. El material sobrante de la excavación libre de yuyos y malezas deberá ser paleado para la formación de terraplenes como relleno de veredas o taludes; si es aprobado por la inspección; cuando sea necesario. El material no apto se cargará, transportará y descargará fuera del barrio.

**Artículo 4º: Hormigonado de cunetas.**

Se realizará hormigonado de cunetas en:  
Manzana “A”: frente a lotes Nº 5 al Nº 8 y lateral del lote Nº 9 por calle Silvina Bulrich; frente a los lotes Nº 9 a Nº 11 por calle Tomás Guido.  
Manzana “H”: frente a lotes Nº 2 al Nº 8 y lateral del lote Nº 9 por calle Tomas Guido; frente al lote Nº 9 por calle Mujica Lainez.  
Manzana “G”: frente a lotes Nº 2 al Nº 8 y lateral del lote Nº 1 por calle Tomas Guido; frente al lote Nº 1 por calle Mujica Lainez.  
Manzana “K”: frente a lotes Nº 14 al Nº 18 por calle Belgrano; lateral al lote Nº 18 por calle Mujica Lainez; lateral al lote Nº 14 por calle Julio Cortázar.  
Manzana “L”: frente a lotes Nº 6 al Nº 13 y lateral de los lotes Nº 5 y Nº 14 por calle Vicente López y Planes; frente a lotes Nº 14 al Nº 19 por calle Belgrano; lateral al lote Nº 19 por calle Julio Cortázar.  
Manzana “M”: frente a lotes Nº 14 al Nº 19 por calle Belgrano y lateral del lote Nº 19 por calle Vicente López y Planes.

El hormigonado será de hormigón simple (**calidad H-17 según C.I.R.S.O.C.201**), Las secciones de hormigón responderán a los planos y detalles de urbanización de acuerdo a las instrucciones municipales, a solicitar por la Contratista. Los fondos hormigonados quedarán

Archivo: 002- Pliego BCP sin provisión de terreno.doc			
Preparó :	Revisó : Ing. Alejandro Lujan	Aprobó : INSTITUTO PROVINCIAL DE LA VIVIENDA	
			MARZO 2023



**OBRA: URBANIZACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA**  
**BARRIO CEC VIII 3º Etapa – San Martín**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**  
**Para ejecución de Obras de Urbanización**

5 de 8

perfectamente alisados, con las pendientes establecidas en plano de proyecto. Las paredes laterales deberán quedar libres de espacios huecos y holladuras para lo cual se deberá apisonar y/o vibrar el hormigón a fin de asegurar ese fin. Una vez retirados los moldes de encofrado se deberá mojar abundantemente cada uno de los sectores hormigonados para asegurar un correcto curado de los mismos.

**Artículo 5º: Ejecución de banquetas y cordones.**

Se realizará los cordones y banquetas en:  
Manzana “A”: frente a lotes Nº 5 al Nº 8 y lateral del lote Nº 9 por calle Silvina Bulrich; frente a los lotes Nº 9 a Nº 11 por calle Tomás Guido.  
Manzana “H”: frente a lotes Nº 2 al Nº 8 y lateral del lote Nº 9 por calle Tomas Guido; frente al lote Nº 9 por calle Mujica Lainez.  
Manzana “G”: frente a lotes Nº 2 al Nº 8 y lateral del lote Nº 1 por calle Tomas Guido; frente al lote Nº 1 por calle Mujica Lainez.  
Manzana “K”: frente a lotes Nº 14 al Nº 18 por calle Belgrano; lateral al lote Nº 18 por calle Mujica Lainez; lateral al lote Nº 14 por calle Julio Cortázar.  
Manzana “L”: frente a lotes Nº 6 al Nº 13 y lateral de los lotes Nº 5 y Nº 14 por calle Vicente López y Planes; frente a lotes Nº 14 al Nº 19 por calle Belgrano; lateral al lote Nº 19 por calle Julio Cortázar.  
Manzana “M”: frente a lotes Nº 14 al Nº 19 por calle Belgrano y lateral del lote Nº 19 por calle Vicente López y Planes.

**Los cordones y banquetas** se ejecutarán de hormigón armado (**calidad H-17 según C.I.R.S.O.C.201**). **Los cordones** llevan un estribo en forma de “V” invertida de Ø 6 mm cada 40 cm unidos por una varilla longitudinal de Ø 6 mm. Se provocará la interrupción del cordón de 2,50m donde se ubiquen los futuros puentes vehiculares y en donde se ejecuten las barbacanas de desagüe pluvial. Al igual que las cunetas, las superficies deberán quedar perfectamente alisadas y niveladas, no permitiéndose tareas de reparación con posterioridad al desmolde de los mismos.

**Artículo 6º: Ejecución de veredas.**

Serán ejecutadas frente y a los lados de los 47 lotes que se intervienen en la presente licitación.  
Se ejecutarán con hormigón simple en lajas 1.00m de largo por 1.20m de ancho, según planos de urbanización y sobre la Línea Municipal. Se preverán juntas de dilatación en toda su sección transversal de 10mm de ancho.  
**Nota:** Los niveles a respetar son los indicados en los perfiles del plano de Detalles de Urbanización visados por la Municipalidad respectiva.

**Artículo 7º: Ejecución de puentes peatonales.**

Se ejecutarán 47 puentes peatonales de 0,80m de ancho y el largo será el ancho con que cuente la cuneta mas 0.20m en cada extremo para apoyo en los bordes de la cuneta. Se ejecutarán en hormigón armado (Contenido de cemento: 300 Kg/m3) con una armadura cruzada de acero Ø 6mm cada 0.20m. Se fijará a las banquetas de la cuneta dejando prevista en esta, prolongaciones de hierro para vincular los hormigones.

**Artículo 8º: Alcantarillas, provisión y montaje de rejillas.**

Archivo: 002- Pliego BCP sin provisión de terreno.doc			
Preparó :	Revisó : Ing. Alejandro Lujan	Aprobó : INSTITUTO PROVINCIAL DE LA VIVIENDA	
			MARZO 2023



**OBRA: URBANIZACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA**  
**BARRIO CEC VIII 3º Etapa – San Martín**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**  
**Para ejecución de Obras de Urbanización**

6 de 8

Se construirán 6 alcantarillas en las intersecciones de: **calle Tomás Guido** con calle Silvina Bulrich (lado norte) y con calle Mujica Lainez (lado sur); **calle Rivadavia** con calle Vicente López y Planes (lado sur) y **calle Belgrano** con calle Vicente López y Planes (lado norte), con calle Julio Cortazar (lado norte) y con calle Mujica Lainez (lado norte). con rejillas de limpieza, según planos de detalles. Se construirán de hormigón armado (**calidad H-21 según C.I.R.S.O.C.201**) de dimensiones según plano de detalle, llevará losa de 15 cm de espesor con armadura  $\varnothing 10$  mm cada 10 cm y  $\varnothing 6$  mm cada 20 cm con armadura de repartición. La Contratista deberá verificar el plano de proyecto de urbanización y cálculo pluviométrico. Todos los gastos y sellados serán por cuenta de la Contratista.

**Artículo 9º: Movimiento de Suelos.**

El material resultante de la apertura de: **¼ de calle en:** Calle Silvina Bulrich (entre Mariano Moreno y Tomás Guido); Calle Tomás Guido (entre Silvina Bulrich y Vicente Lopez y Planes); Calle Vicente López y Planes (entre Rivadavia y Belgrano) y **calle completa en:** Calle Tomas Guido (entre Silvina Bulrich y Tropero Sosa); Calle Mujica Lainez (sector frentista a Lote 9 Manzana H y Lote 1 Manzana G); Calle Vicente López y Planes (sector lateral a Lote 14 Manzana L y Lote 16 Manzana M); Calle Julio Cortázar (sector lateral a Lote 14 Manzana K y Lote 19 Manzana L); Calle Mujica Lainez (sector lateral a Lote 14 Manzana J y Lote 18 Manzana K) será usado para el relleno y posterior compactado de las manzanas (en caso que sea apto y si es aprobado por la inspección). El material sobrante se transportará fuera de la obra y depositado en lugar apto a tal fin dispuesto por la Municipalidad.

**Artículo 10º: Perfilado, compactado y enripiado de calles.**

Se deberá considerar limpieza, Relleno y Compactado de la superficie de la calzada de: **¼ de calle en:** Calle Silvina Bulrich (entre Mariano Moreno y Tomás Guido); Calle Tomás Guido (entre Silvina Bulrich y Vicente Lopez y Planes); Calle Vicente López y Planes (entre Rivadavia y Belgrano) y **calle completa en:** Calle Tomas Guido (entre Silvina Bulrich y Tropero Sosa); Calle Mujica Lainez (sector frentista a Lote 9 Manzana H y Lote 1 Manzana G); Calle Vicente López y Planes (sector lateral a Lote 14 Manzana L y Lote 16 Manzana M); Calle Julio Cortázar (sector lateral a Lote 14 Manzana K y Lote 19 Manzana L); Calle Mujica Lainez (sector lateral a Lote 14 Manzana J y Lote 18 Manzana K)

**Artículo 11º: Ejecución de esquinas con rampas para minusválidos.**

Se ejecutarán 9 esquinas con rampas para minusválidos, de acuerdo a detalles de planos, y se respetarán los niveles de las manzanas existentes. En el cruce de línea municipal y como continuidad de las veredas, se ejecutarán las rampas para minusválidos.

**Artículo 12º: Arbolado urbano.**

Se procederá de acuerdo a las instrucciones municipales. En general, la inspección de obra deberá asegurar lo siguiente:

- La plantación de árboles se realizará preferentemente en forma paulatina en la medida que los espacios queden liberados de los efectos de la ejecución de la obra civil. Al finalizar la obra quedará completamente realizada la forestación.
- No deben realizarse plantaciones en época de heladas. Si las plantas se reciben en obra en una de estas épocas, deberán depositarse hasta que cesen las heladas.

Archivo: 002- Pliego BCP sin provisión de terreno.doc			
Preparó :	Revisó : Ing. Alejandro Lujan	Aprobó : INSTITUTO PROVINCIAL DE LA VIVIENDA	
			MARZO 2023



**OBRA: URBANIZACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA**  
**BARRIO CEC VIII 3º Etapa – San Martín**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**  
**Para ejecución de Obras de Urbanización**

7 de 8

- Si las plantas han sufrido durante el transporte temperaturas inferiores a cero grados no deben plantarse, ni siquiera desembalarse, y se colocarán así en un lugar cubierto donde puedan deshelarse lentamente (se evitarán locales con calefacción).
- Antes de presentar la planta, se echará en el hoyo la cantidad precisa de tierra para que el cuello de la raíz quede luego a nivel del suelo o ligeramente más bajo. Sobre este particular, que depende de la condición del suelo y de los cuidados que puedan proporcionarse después, se seguirán las indicaciones de la Inspección de Obra y se tendrá en cuenta el asiento posterior del aporte de tierra, que puede establecerse, como término medio, alrededor del 15%. La cantidad de abono orgánico indicada para cada caso en el proyecto se incorporará a la tierra de forma que quede en las proximidades de las raíces, pero sin llegar a estar en contacto con ellas. Se evitará por tanto, la práctica bastante corriente de echar el abono en el fondo del hoyo.
- Es preciso proporcionar agua abundantemente a la planta en el momento de la plantación y hasta que se haya asegurado el arraigo; el riego ha de hacerse de modo que el agua atraviese el cepellón donde se encuentran las raíces y no se pierda por la tierra que lo rodea. El primer riego se realizará en el momento de la plantación y los riegos subsiguientes serán realizados día por medio en los meses de septiembre a marzo y cada siete días en los meses de abril a agosto.
- La Inspección de obra podrá autorizar una variación en la frecuencia y dosis de riego, si las condiciones ambientales así lo requieren.
- Los riegos serán de tal manera que no descalcen las plantas, no se efectúe el lavado del suelo, ni den lugar a erosión del terreno. Se efectuarán en las primeras horas de la mañana y en las últimas de la tarde.

**Artículo 13º: Cajón para Arbolado.**

Se procederá de acuerdo a las instrucciones municipales y en especial a lo establecido por el Art. 65 de la Ley N° 7874 y el Art. 20 del Decreto Reglamentario N° 1.099/09 que dispone que el nicho o espacio donde se aloje el forestal deberá contar con las medidas mínimas de 0,80 mts. x 0,80 mts. x 0,80 mts., tomadas en profundidad largo y ancho. Deberá implantarse a fondo de acequia, dejando descubierto de tierra el nicho desde la base de implantación hasta el borde superior o nivel de vereda.

Se deberá dejar libre de cementación la base de la cuneta de riego en:

Todo el tramo colindante con el nicho de implantación.

Superficies discontinuas igualmente sin cemento, en el espacio entre árbol y árbol.

No se deberá cubrir con cemento el lateral de acequia que se corresponde con la abertura del nicho de plantación. Se terminará la tarea de plantación con la colocación del respectivo tutor y de un cesto de protección.

**Artículo 14º: Limpieza de obra.**

Consistirá en el retiro de todos los materiales sobrantes de la obra, tales como restos de mezcla, hormigones, encofrados, acopios de áridos sobrantes, envases vacíos de materiales. Los mismos serán retirados por cuenta de la Contratista, fuera de los límites del terreno y en un lugar apto a tal fin indicado por la Municipalidad. La limpieza deberá efectuarse en forma periódica de acuerdo al avance de los trabajos y se realizará una limpieza final al concluir la obra.

**Artículo 15º: Profesional actuante.**

Archivo: 002- Pliego BCP sin provisión de terreno.doc			
Preparó :	Revisó : Ing. Alejandro Lujan	Aprobó : INSTITUTO PROVINCIAL DE LA VIVIENDA	
			MARZO 2023





**OBRA: URBANIZACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA**  
**BARRIO CEC VIII 3º Etapa – San Martín**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**  
**Para ejecución de Obras de Urbanización**

8 de 8

La contratista deberá designar un profesional habilitado por el Colegio de Agrimensura de la Provincia de Mendoza a efectos de confeccionar la documentación técnica de urbanización, sobre la base del anteproyecto de loteo existente. Deberá gestionar y obtener la aprobación del Plano de Urbanización y detalles por parte del municipio.

**Artículo 16º: Consideraciones generales de hidráulica e irrigación**

Según informe de caracterización del terreno emitido por la Dirección de Hidráulica, el terreno se ubica en Zona considerada No Aluvional y Resolución de Aprobación del Proyecto Pluvioaluvional.

La Contratista deberá gestionar la renovación de la Factibilidad de Irrigación y ejecutar las obras de urbanización que indique el Departamento General de Irrigación en la misma.

**EL OFERENTE DEBERÁ ADECUAR LA DOCUMENTACIÓN TECNICA (PLANOS) DE ACUERDO AL PROYECTO VISADO DOR LA DIRECCION DE HIDRAULICA Y CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD QUE EMITA EL DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACION.**

Archivo: 002- Pliego BCP sin provisión de terreno.doc			
Preparó :	Revisó : Ing. Alejandro Lujan	Aprobó : INSTITUTO PROVINCIAL DE LA VIVIENDA	
			MARZO 2023