



Instituto Provincial de la Vivienda

BARRIO ISLA RIO DIAMANTE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES URBANIZACION
Para ejecución de Obras de Urbanización
ETP URBA:1 de 5

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS PARTICULARES
URBANIZACION

Archivo: 009 -ETP Urbanización			
Preparó : IPV	Revisó : IPV	Aprobó : IPV	DOCUMENTO Nº
			Fecha: JUNIO 2021



Instituto Provincial de la Vivienda

BARRIO ISLA RIO DIAMANTE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES URBANIZACION
Para ejecución de Obras de Urbanización
ETP URBA:2 de 5

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS PARTICULARES
URBANIZACIÓN

INDICE

- ARTICULO 1º: DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.
- ARTICULO 2º: REPLANTEO Y LIMPIEZA DEL TERRENO.
- ARTICULO 3º: APERTURA DE CUNETAS: EXCAVACIÓN.
- ARTICULO 4º: HORMIGONADO DE CUNETAS.
- ARTICULO 5º: EJECUCIÓN DE BANQUINAS Y CORDONES.
- ARTICULO 6º: EJECUCIÓN DE VEREDAS Y ACCESO A VIVIENDA.
- ARTICULO 7º: EJECUCIÓN DE PUENTES PEATONALES Y ACCESOS A VIVIENDA.
- ARTICULO 8º: ALCANTARILLAS CON PROVISIÓN Y MONTAJE DE REJAS.
- ARTICULO 9º: MOVIMIENTO DE SUELOS.
- ARTICULO 10: PERFILADO COMPACTADO Y ENRIPIADO DE CALLES.
- ARTICULO 11º: EJECUCIÓN DE ESQUINAS CON RAMPAS PARA MINUSVALIDOS.
- ARTICULO 12º: ARBOLADO URBANO.
- ARTICULO 13º: LIMPIEZA DE OBRA.
- ARTICULO 14º: PROFESIONAL ACTUANTE.

Archivo: 009 -ETP Urbanización			
Preparó : IPV	Revisó : IPV	Aprobó : IPV	DOCUMENTO N°
			Fecha: JUNIO 2021



Instituto Provincial de la Vivienda

BARRIO ISLA RIO DIAMANTE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES URBANIZACION
Para ejecución de Obras de Urbanización
ETP URBA:3 de 5

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS PARTICULARES
URBANIZACIÓN

Artículo 1º: Descripción de las obras

Las obras de urbanización del presente llamado a licitación Pública, corresponde a los 20 lotes que comprenden a las manzanas A (lotes 13 al 17) y B (lotes 1 al 13) del anteproyecto de Mensura y Fraccionamiento que se tramita por Expediente de la Municipalidad de General Alvear N° 3032-C-2009.

La totalidad de las obras se ejecutarán de acuerdo a Planos de urbanización aprobados y/o visados por la Municipalidad, (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.

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 mojoneros 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. El material sobrante de la excavación libre de yuyos y malezas podrá ser utilizado para el relleno de lotes.

Artículo 3º: Apertura de cunetas: excavación.

Serán construidas de acuerdo a las dimensiones que figuren en los planos y perfiles transversales tipo. 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, cuando sea necesario. El material no apto se cargará, transportará y descargará fuera del barrio.

Artículo 4º: Hormigonado de cunetas.

Las cunetas irán revestidas con hormigón simple con dosificación de acuerdo a la Tabla de Mezclas y Dosajes que forma parte del pliego, correspondiéndole un hormigón de 250 Kg/m³. 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 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

Archivo: 009 -ETP Urbanización

Preparó :
IPV

Revisó :
IPV

Aprobó :
IPV

DOCUMENTO N°

Fecha: JUNIO 2021



Instituto Provincial de la Vivienda

BARRIO ISLA RIO DIAMANTE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES URBANIZACION
Para ejecución de Obras de Urbanización
ETP URBA:4 de 5

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.
Las banquetas se ejecutarán con hormigón H20 según las dimensiones de planos y en forma conjunta con la cuneta. La superficie quedará perfectamente alisada. Se preverán juntas de dilatación en toda su sección transversal de 10mm de ancho cada 10 metros de longitud de la banquina. Los cordones se ejecutarán de hormigón armado H20. Llevan un estribo en forma de “V” invertida de $\varnothing 4.2$ mm cada 40 cm unidos por una varilla longitudinal de $\varnothing 6$ 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.
Las veredas se ejecutarán con hormigón simple en lajas 1.00m de largo por 1.50m de ancho, y 0,10m de espesor, según instrucciones del municipio y sobre la Línea Municipal. Se preverán juntas de dilatación en toda su sección transversal de 10mm de ancho. A continuación del puente, se construirá el acceso a la vivienda de 0.80m de ancho hasta llegar a la vereda, con Hormigón H20.

Artículo 7º: Ejecución de puentes peatonales.
Se ejecutarán los puentes peatonales de 0,80m de ancho y el largo será el ancho con que cuente la cuneta más 0.20m en cada extremo para apoyo en los bordes de la cuneta. Se ejecutarán en hormigón armado H20 con una armadura cruzada de acero $\varnothing 6$ mm cada 0.15m. 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.
Se construirá 3 alcantarillas con dos rejillas de limpieza cada una, según planos de detalles. Serán de secciones variables según detalles el plano de anteproyecto de urbanización. Se construirán de hormigón armado de dimensiones según plano de detalle, llevará losa de 15 cm de espesor con armadura $\varnothing 12$ mm cada 10 cm y armadura de repartición $1\varnothing 6$ mm cada 0.15m.
La Contratista deberá verificar el plano de anteproyecto de urbanización y cálculo pluvio aluvional si hubiere y considerar las instrucciones municipales de los detalles tipo. Todos los gastos y sellados serán por cuenta de la Contratista.

Artículo 9º: Movimiento de Suelos.
De ser necesario se incorporará material externo para realizar el relleno de calles y para la franja determinada por la ubicación de las viviendas y se realizará el compactado correspondiente según normativa vigente.

Artículo 10º: Perfilado, compactado y enripiado de calles
Se deberá considerar limpieza, Relleno y Compactado de la superficie destinada a las calles internas.

Archivo: 009 -ETP Urbanización			
Preparó : IPV	Revisó : IPV	Aprobó : IPV	DOCUMENTO N°
			Fecha: JUNIO 2021



Instituto Provincial de la Vivienda

BARRIO ISLA RIO DIAMANTE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES URBANIZACION
Para ejecución de Obras de Urbanización
ETP URBA:5 de 5

Artículo 11º: Ejecución de esquinas con rampas para minusválidos.
Se ejecutarán de acuerdo a detalles de planos de anteproyecto, y se respetarán los niveles de las manzanas existentes. En el cruce de línea municipal y como continuidad de las veredas, se ejecutarán las esquinas con rampas para minusválidos.

Artículo 12º: Arbolado urbano.
Se dejará previsto en las cunetas el espacio contenedor, de 1.00 m de ancho para el forestal, interrumpiendo las paredes laterales de la misma a una distancia aproximada de 5.00m. Las especies a implantar serán determinadas por el municipio respectivo.
Se deberá prever que, en ningún caso, la ubicación del forestal coincida con el espacio destinado a construir el futuro puente vehicular.
Se deberá respetar además que ningún forestal sea ubicado en el área comprendida por la proyección de la línea de ochava de cada una de las esquinas para permitir las visuales en el tránsito vehicular.
Además de lo mencionado, deberá cumplirse lo especificado por Decreto N° 1099, de la Provincia de Mendoza.

Artículo 13º: 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 indicado por la Municipalidad respectiva. 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 14º: Profesional actuante.
La contratista deberá designar un profesional habilitado por el Colegio de Agrimensura de la Provincia de Mendoza a efectos de confeccionar la documentación técnica sobre la base del anteproyecto de loteo, urbanización e infraestructura adjunto en el presente pliego. Además, deberá gestionar y obtener la aprobación definitiva, parcial ó total del loteo según corresponda, para obtener la escrituración de las viviendas a construir.

Archivo: 009 -ETP Urbanización			
Preparó : IPV	Revisó : IPV	Aprobó : IPV	DOCUMENTO N°
			Fecha: JUNIO 2021



BARRIO 20 VIVIENDAS ISLA DIAMANTE SAN RAFAEL

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 : IPV	Revisó : IPV	Aprobó : IPV	DOCUMENTO Nº 05
			Fecha: JUNIO 2021



BARRIO 20 VIVIENDAS ISLA DIAMANTE SAN RAFAEL

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

Articulo 1º - DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Articulo 2º - MEMORIA DESCRIPTIVA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GARANTIZADAS

Articulo 3º - FUNDACIONES

Articulo 4º - MONTAJE DE COLUMNAS

Articulo 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

Articulo 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

Articulo 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

Articulo 10º - LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN

Articulo 11º - SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA

Archivo:			
Preparó : IPV	Revisó : IPV	Aprobó : IPV	DOCUMENTO N° 05
			Fecha: JUNIO 2021

	
<p>BARRIO 20 VIVIENDAS ISLA DIAMANTE SAN RAFAEL</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES Para ejecución de Redes Eléctricas y Alumbrado Público ETP R.E: 3 de 5</p>	

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
PARTICULARES DE RED ELECTRICA

Articulo 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 descriptas 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:

- a) Memoria Descriptiva.
- b) Planos de Proyecto y Conforme a Obra.
- c) Colocación de Columnas según proyecto.
- d) Colocación de Luminarias según proyecto.
- e) Tendido de Red Eléctrica de Baja Tensión.
- f) Tendido de Red para Alumbrado Público.
- g) Tendido de Red de Media Tensión.
- h) Instalación de Subestación Transformadora.

Articulo 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:

- a) 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.
- b) Si la presentación se debe a exigencia municipal, el N° de dicha actuación.
- c) El detalle de todos los trabajos a ejecutar con el máximo de claridad, indicando toda información necesaria para la comprensión del proyecto.
- d) 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.

Articulo 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. Sí 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.

Articulo 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.

Archivo:			
Preparó : IPV	Revisó : IPV	Aprobó : IPV	DOCUMENTO N° 05
			Fecha: JUNIO 2021

	
<div>BARRIO 20 VIVIENDAS ISLA DIAMANTE SAN RAFAEL</div> <div>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES Para ejecución de Redes Eléctricas y Alumbrado Público ETP R.E: 4 de 5</div>	

Articulo 5° - 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.

Articulo 6° - 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 mm2 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. Riendas Simples para Baja Tensión

Las mismas se detallan en las Especificaciones Técnicas Generales.

Articulo 7° - 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.

Articulo 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.

Archivo:			
Preparó : IPV	Revisó : IPV	Aprobó : IPV	DOCUMENTO N° 05
			Fecha: JUNIO 2021

	<div></div> <div>BARRIO 20 VIVIENDAS ISLA DIAMANTE SAN RAFAEL</div> <div>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES Para ejecución de Redes Eléctricas y Alumbrado Público ETP R.E: 5 de 5</div>
---	---

La conexión entre el neutro y la columna se hará mediante un cable de cobre aislado de 16mm2, 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.

Articulo 9º - 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.

Articulo 10º - LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN

Se utilizará la línea de media tensión existente en calle Tulio Angriman.

Articulo 11º - SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA

Se construirá una subestación tipo CN 276 con transformador de 63 KVA en calle Tulio Angriman.
Respecto del comando de AP se instalara también en la Subestación, el comando de AP se ejecutará según se indica en las Especificaciones Técnicas Generales.
En caso de ser necesario aumento de potencia, será responsabilidad de la contratista realizar las gestiones ante la empresa prestataria para el mencionado aumento de potencia.
Estos trabajos deberán ajustarse a normas vigentes de la empresa prestataria en la zona

Archivo:			
Preparó : IPV	Revisó : IPV	Aprobó : IPV	DOCUMENTO N° 05
			Fecha: JUNIO 2021