

## **PROYECTO DE ORDENANZA PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE CONDUCCIÓN PARA TELECOMUNICACIONES EN EL BARRIO “ALTOS DEL MOLINO” DE BEL VILLE.**

1. **FUNDAMENTOS:** A continuación se define el objetivo de la presente ordenanza, el ámbito de aplicación de la misma y las autorizaciones de la solicitante para el uso del suelo, subsuelo y espacio aéreo.
  - 1.1. **OBJETIVO:** La presente ordenanza tiene como finalidad regular las condiciones de instalación de las cañerías de conducción de cables de Telecomunicaciones dentro del barrio “Altos del Molino” de la ciudad de Bell Ville, ubicado en la intersección de la Calle Córdoba de la ciudad de Bell Ville y el enlace la Ruta Provincial N° 3. Dicho barrio está representado por un loteo para la construcción de viviendas residenciales y locales comerciales. Es intención del “Urbanizador” del barrio nombrado de dotar al mismo, de un sistema de conducción para la instalación del equipamiento necesario para las telecomunicaciones. Agregando además que la empresa SISTESAT SRL tiene intenciones de prestar servicios TIC en ese lugar, es deber del municipio sancionar la legislación necesaria que tenga como objetivo:
    - 1.1.1. Evitar que la ejecución de la obra de construcción de un sistema de conducción para las telecomunicaciones, produzca en el paisaje urbano agresiones indiscriminadas.
    - 1.1.2. Ordenar la ubicación de instalaciones; accesorias del sistema de conducción; en la vía pública evitando que constituyan barreras arquitectónicas que causen molestias a los ciudadanos.
    - 1.1.3. Establecer un equilibrio entre el impacto que producen las obras de infraestructura de telecomunicaciones y el derecho que tiene la comunidad local al acceso la información y el conocimiento que proveen los sistemas audiovisuales, ahora servicios TIC.
  - 1.2. **AMBITO DE APLICACIÓN:** Esta ordenanza será de aplicación a las obra de instalación de un Sistema de Conducción para Telecomunicaciones en el Barrio “Altos del Molino” de la ciudad de Bell Ville. Las prescripciones contenidas en esta ordenanza serán de aplicación en la toda la jurisdicción del Barrio antes mencionado.
  - 1.3. **USO DEL SUELO, SUBSUELO Y ESPACIO AÉREO:** Es necesario destacar que la empresa local **SISTESAT SRL** tiene autorización por Decreto N° 1441/2014 y la Ordenanza N° 1892/2014 para el uso del espacio aéreo, suelo y subsuelo de Bell Ville ratificado por Ordenanza N° 2253/2018 donde en su artículo 2° dispone que la red de Telecomunicaciones deberá ser subterránea donde la instalación eléctrica sea subterránea. El DNU N° 267/2015 estableció una nueva Autoridad de Aplicación creando el ENACOM en reemplazo del AFSCA (creado por ley 26522) y el AFTIC (creado por ley 27078) y transformando las empresas de medios audiovisuales en empresas TIC (Tecnología de la Información y Comunicación). SISTESAT SRL tramitó y obtuvo la licencia única para todo el país por RES. E-4544- 2017, creando solo registros para los distintos servicios de telecomunicaciones como por ejemplo acceso a Banda Ancha o Servicios de TV por suscripción, en entre otros.

**POR TODO ELLO**

**EL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE BELL VILLE,  
DEPARTAMENTO UNIÓN, PROVINCIA DE CORDOBA,  
SANCIONA CON FUERZA DE ORDENANZA N° 2305/2019**

**1. DE LAS AUTORIZACIONES.**

**Artículo 1º:** **AUTORIZASE** a la empresa SISTESAT SRL a la realización de las obras de infraestructura para telecomunicaciones llamada “Sistema de conducción para Telecomunicaciones del Barrio “Altos del Molino” de acuerdo a las prescripciones contenidas en esta ordenanza y que serán de aplicación en toda la jurisdicción del Barrio mencionado.

**Artículo 2º:** El Sistema de conducción instalado será propiedad de SISTESAT SRL y la misma será responsable por su mantenimiento.

**Artículo 3º:** No obstante la autorización concedida a SISTESAT SRL oportunamente por Ordenanza N° 2.253/2018 para el uso del suelo, subsuelo y espacio aéreo, en todo el ejido urbano de la ciudad de Bell Ville, la empresa presentará previamente al comienzo de los trabajos, el proyecto de obra a realizar.

**Artículo 4º:** El tendido de cables a través del Sistema de Conducción motivo de esta ordenanza o ya existentes, cuando no sean necesarias obras de ninguna clase para ello, podrá realizarse sin más requisito que una declaración previa de prestación de servicios de telecomunicaciones ante el Municipio de Bell Ville, que incluirá:

- Tipo de servicios de que se trata.
- Licencia de operador necesaria para la prestación del servicio.
- Especificación de las zonas a las que se va a prestar servicio.
- Tipo, número y longitud del tendido de conductos empleados.
- Planos y detalles explicativos.

**Artículo 5º:** **AUTORÍZASE** a SISTESAT SRL a arrendar parte de la conducción no utilizada a otras empresas operadoras de servicios de Telecomunicaciones, en un todo de acuerdo con lo dispuesto por la “Autoridad de Aplicación” de los Servicios TIC dispuestos en la ley 27078, DNU 267-2015 o la que en el futuro la suplante.

**2. DE LA SEGURIDAD**

**Artículo 6º:** Cuando se realicen las tareas de obras del sistema de conducción y aun cuando se realice el tendido de cables y sea necesario cortar una o varias calles o alterar el tránsito normal de las mismas por ocupación de la vía pública deberá solicitarse autorización a la Dirección de Tránsito Municipal.

**Artículo 7º:** Deberá indicarse en el proyecto del Sistema de conducción de Telecomunicaciones la presencia -en caso de existir- de locales para usos afines a los servicios de telecomunicaciones, cuando ese uso implique una actividad en sí mismo como sala de control u oficina. En el mismo deberá describirse su función y prever que cause un mínimo riesgo en el entorno.

### **3. DE LAS DISPOSICIONES COMUNES:**

#### **3.1. DEL TRAZADO DE CONDUCTOS Y UBICACIÓN DE ELEMENTOS ACCESORIOS.**

**Artículo 8º:** El trazado de los conductos y la ubicación de los accesorios, como las características técnicas de los mismos, responderán a las especificadas en el ANEXO A de la presente ordenanza.

#### **3.2. DEL TRAZADO DE REDES Y UBICACIÓN DE ELEMENTOS AUXILIARES.**

**Artículo 9º:** No se admitirán trazados ni tramos aéreos de redes de telecomunicaciones por cable dentro del barrio “Altos del Molino” salvo que exista imposibilidad técnica justificada y aceptada por la Municipalidad de Bell Ville.

**Artículo 10º:** En caso de que ocurra la situación planteada en el artículo 7º, la solución alternativa deberá ser aprobada por la Municipalidad de Bell Ville, debiendo la empresa justificar que exista imposibilidad técnica justificada. Deberá además utilizar una tecnología de cable y trazado del mismo, que produzca el menor impacto visual.

**Artículo 11º:** Se excluye de esta obligación, aquellos elementos que por su reducido tamaño puedan integrarse en el entorno viario sin causar impacto negativo, molestias a los usuarios de la vía pública o viviendas. El proyecto de obras justificará las soluciones adoptadas en este sentido, que deberán ser evaluadas y aprobadas por los técnicos municipales.

#### **3.3. DEL CESE DE LA ACTIVIDAD TOTAL O PARCIAL DE SISTESAT SRL.**

**Artículo 12º:** En caso de Cese de la prestación total o parcial SISTESAT SRL podrá: A) *Mantener la titularidad de los cables, conductos y demás instalaciones accesorias.* En caso de arrendarlas a otro operador de servicios de telecomunicaciones, el operador titular mantendrá sus obligaciones ante la Municipalidad de Bell Ville, en cuanto al pago de tasas por ocupación de suelo público, y responsabilidades de conservación y mantenimiento de las instalaciones, mientras el nuevo operador arrendatario deberá realizar la declaración a que se refiere el Artículo 3º de la presente ordenanza. En caso de no producirse arrendamiento, el operador titular seguirá igualmente obligado al pago de las tasas y demás responsabilidades de conservación y mantenimiento. O B) *Traspasar la titularidad a un*

*nuevo operador.* El nuevo titular asumirá todas las obligaciones y responsabilidades que de ello se derivan, y deberá tramitar ante la Municipalidad de Bell Ville, el cambio de titularidad, junto con la declaración de prestación de servicios del Artículo 3º de la presente ordenanza.

#### **4. DE LA DISPOSICION FINAL:**

**Artículo 13º:** COMUNÍQUESE, publíquese, dese al Registro Municipal, y archívese.-

**DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE BELL VILLE, A LOS CATORCE DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE.**

## ANEXO A

### REQUISITOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE CONDUCCIÓN PARA REDES DE TELECOMUNICACIONES EN EL BARRIO EL MOLINO DE BEL VILLE.

1. **INTRODUCCIÓN: SISTESAT SRL** tendrá la libertad de para instalar los tipos de conductos que mejor se adecuen a sus necesidades, respetando los condicionantes que por razones justificadas pueda imponer la Municipalidad de Bell Ville y que a continuación se señalan.
  
2. **PROPIEDAD DE LO INSTALADO Y MANTENIMIENTO:** El Sistema de conducción instalado será propiedad de SISTESAT SRL y la misma será responsable por su mantenimiento.
  
3. **ARRENDAMIENTO DE PARTE DEL SISTEMA:** Atento a lo expresado en el ítem anterior SISTESAT SRL podrá arrendar a terceros operadores parte de su conducción transfiriendo la responsabilidad del mantenimiento y obligaciones fiscales correspondientes y fijadas en el ítem 3.4.
  
4. **TRAZADOS DE LA RED DE DUCTOS:** Seguirán los siguientes lineamientos:
  - 4.1. Los ductos a instalar seguirán trazados sensiblemente rectos a una distancia de la LE de 40 cm.
  - 4.2. Los cambios de dirección se realizarán con radios de curvatura superiores a 50 cm, sin que pueda existir más de un cambio de dirección en el tramo comprendido entre dos cajas de empalmes.
  - 4.3. Donde el tubo no pueda adoptar la curvatura exigida se emplearán codos preformados del mismo material que el resto de la conducción.
  - 4.4. En los lugares donde no sea posible respetar el radio mínimo de curvatura, el cambio de dirección tendrá lugar en una arqueta de tamaño adecuado.
  
5. **EMPALMES ENTRE TUBOS:** Se ejecutarán de la siguiente manera:
  - 5.1. Se evitarán empalmes entre tubos siempre que su longitud lo permita, discurriendo éstos en tramos continuos entre arquetas.
  - 5.2. Cuando el material del tubo haga poco manejable grandes longitudes, los tubos se empalmarán según el procedimiento que establezca la norma IRAM aplicable al material de que se trate y para el uso al que se destinan.
  - 5.3. En cualquier caso, las uniones entre tubos serán estancas, sin rebordes, salientes o aristas cortantes, estables frente a cambios de temperatura y agua, y capaces de soportar una presión mecánica al menos igual a la del tubo.

## 6. **DÍAMETROS Y DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS:**

- 6.1. En las zonas donde haya que colocar más de un tributo los conductos se distribuirán en capas verticales, formados por capas sucesivas que agruparán tubos de igual diámetro.
- 6.2. El operador empleará para sus redes los diámetros más adecuados a sus necesidades y previsiones, siendo el diámetro exterior máximo admisible de 200 mm.
- 6.3. Salvo en el caso de usar tritubos, ninguno de los conductos del prisma debe quedar rodeado completamente por los demás, de forma que su acceso a lo largo de la canalización siempre sea posible. Las disposiciones con mayor número de tubos por capa (3 ó más tubos o grupos de tritubos, por capa), sólo serán admisibles en caso de imposibilidad de ejecutar la alternativa de menor número.
- 6.4. El mazo de tubos en una distancia de 1 metro antes del ingreso a una cámara irá embebido de hormigón 150 kp/cm<sup>2</sup>. Dicho hormigón tendrá el espesor de 40 mm mínimo en torno al paquete de caños a los fines de dar fijación del mazo de caños con la cámara.
- 6.5. Cuando se empleen elementos metálicos para fijación, éstos serán inoxidable, y no formarán pares galvánicos.

## 7. **ZANJAS:** Se excavarán con máquinas zanjadoras, salvo imposibilidad técnica para hacerlo.

- 7.1. **ANCHO:** Las zanjas donde se instalen los conductos tendrán el ancho necesario para alojar a los mismos.
- 7.2. **PROFUNDIDAD:** La profundidad de la zanja será igual a la suma de los espesores que posean cada zona, que de arriba hacia abajo. Cada una tendrá la dimensión que el proyecto asigne para cada calle. Por definición tenemos:
  - 7.2.1. Zona de Contrapiso: El espesor del contrapiso será el adecuado al tipo de vía pública de que se trate (vereda, asfalto, hormigón impreso, entrada de vehículos, etc.). Cuando éste sea preexistente, se repondrá una vez concluida la ejecución de la zanja.
  - 7.2.2. Zona de Relleno: Es la que está bajo el contrapiso y estará constituida por tierra limpia compactada. Se tendrá especial cuidado cuando esta zona de relleno sea de una zanja en zona de calle propiamente dicha.
  - 7.2.3. Zona de Cañería: Tendrá una profundidad igual a la suma de los diámetros exteriores de los tubos (en caso de haber más de un tritubo), más las separaciones entre tubos, más los 50 mm. superiores e inferiores de protección de tubos.
  - 7.2.4. Zona de lecho de la zanja será una capa de 5 cm. de espesor mínimo, de hormigón de limpieza.

## 8. **CINTA DE PREVENCIÓN:** A una distancia mínima de 25 cm. sobre la cañería, se colocará una cinta de prevención de ancho adecuado al de la zanja, con la leyenda **PELIGRO. CABLE DE FO.**

## 9. **INTERFERENCIA.** La empresa ejecutora de los trabajos deberá presentar una planilla con la notificación a las empresas que prestan servicio en el Barrio “El Molino”. Asimismo en los cruces con otros servicios deberán respetarse las distancias más restrictivas que resulten de la aplicación de los reglamentos afectados.

**10. PARALELISMO:** Cuando la canalización de telecomunicaciones deba discurrir en paralelo con otros servicios, deberá hacerlo al lado de éstos, nunca por encima o por debajo. Cuando no haya otra opción de mantener paralelismo en la red de conducción por razones de proyecto deberá ser advertida en los planos de obra.

**11. PERFORACIONES HORIZONTALES (TÚNELES):** Cuando el trazado de la conducción tenga que instalarse debajo de una vía de comunicación sin posibilidad de apertura de zanja, el paso subterráneo se abrirá mediante una perforadora horizontal o tunelera. El diámetro de la perforación será el requerido para albergar todos los conductos. Los conductos podrán no mantener la disposición de prisma. En su lugar podrán disponerse en la distribución radial más adecuada para minimizar el diámetro de la perforación. A lo largo de la perforación horizontal, el conjunto de tubos se instalará por el interior de una camisa de PVC (Caño corrugado o similar). Si el diámetro necesario para la realización de una única perforación horizontal fuese excesivo, podrán ejecutarse varias de éstas en paralelo.

**12. OTRAS DISPOSICIONES.** Cuando sea precisa la adopción de otras soluciones para el trazado de las canalizaciones, como es el caso de galerías, o el trazado subterráneo no sea viable por cruzar corrientes de agua, o tener que discurrir por puentes o túneles en voladizo, se deberán consensuar con los servicios técnicos municipales las soluciones adoptadas, bajo los criterios de seguridad, mantenimiento y mínimo impacto.

**13. CÁMARAS DE REGISTRO:** Al respecto los lineamientos son:

**13.1.** Cada empresa operadora podrá usar las cámaras de empalme y de registro que más se adecuen a sus necesidades, respetando las limitaciones que a continuación se exponen.

**13.2.** Las cámaras particulares de cada operador se situarán a los lados de la canalización de conductos, a una distancia mínima de 30 cm. de las paredes de la zanja, sin interferir la cañería de conducción. Los conductos del operador en cuestión, abandonarán mediante codos la alineación común, para acceder a cámaras, e igualmente volverán a la alineación común mediante codos.

**13.3.** La municipalidad de Bell Ville podrá obligar a que se instalen cámaras de uso compartido por todos los operadores, cuando por sus dimensiones resulte inviable o contraproducente la instalación de varias de éstas, de uso exclusivo, en la vía pública. Las arquetas y cámaras de uso común, se instalarán en la vertical de la canalización de conductos.

**13.4.** Las cámaras de empalme y de registro serán de hormigón prefabricado de 350 kp/cm<sup>2</sup> mínimo, con diseño de probada resistencia, paredes interiores lisas, orificios laterales para la entrada de tubos, y fondo con pendiente y agujeros para desagüe.

**13.5.** Cuando las cámaras se sitúe en una zona con paso de vehículos, descansará sobre una pequeña losa de hormigón armado de 10 a 15 cm. de espesor, y dimensiones iguales a la de la cámara, incrementadas en un 15% por cada lado, con armadura adecuada para resistir el punzonamiento

provocado por el peso de los vehículos. Los agujeros para desagüe serán tenidos en cuenta a la hora de ejecutar la losa.

- 13.6. Las tapas serán de H°A°, fundición de hierro o hierro galvanizado, de un espesor adecuado para el paso de vehículos pesados. Estarán unidas al marco mediante bisagras y un sistema de cierre que exija el uso de elementos especiales para su apertura. Llevarán en relieve el distintivo de la operadora a la que pertenecen.
- 13.7. El conjunto marco y tapa se colocará a nivel con la rasante del firme de la vía pública. El asiento entre el marco y el cuerpo de la arqueta será de cemento de fraguado rápido, sin mezclar con arena, preparado en el sitio. En aceras la resistencia mínima del conjunto será de 250 KN, mientras que en vías de circulación será de 400 KN.
- 13.8. Los tubos deberán poder acceder al interior de las cámaras de registro sin estrangulamientos, variación de profundidades, o disposiciones forzadas.
- 13.9. Los conductos no usados serán taponados en las arquetas para impedir la entrada de animales, agua, suciedad, etc.
- 13.10. **USOS:** Se instalarán cámaras de H°A°, para los usos que se describen. Con respecto a las dimensiones se agregan las sugeridas sin perjuicio que se deban utilizar otras de acuerdo a problemas particulares planteados:
  - 13.10.1. **Cámaras de Empalme y de registro:** Servirán para alojar los domos de empalme y el registro e inspección de las líneas de cables existentes, y el tendido de nuevas líneas. (Se sugiere de 80x70 cm o inferiores)
  - 13.10.2. **Cámara de cambio de dirección.** Cuando las conducciones no puedan respetar el radio mínimo de giro en un cambio de dirección, se podrá colocar una cámara de iguales características a las de registro y tendido de cable. (Se sugiere de 80x70 cm o inferiores)
  - 13.10.3. **Cámara de cruce, empalme, derivación y coca.** Estas cámaras servirán para la realización de cruces entre líneas, derivaciones, empalmes, y ubicar en ellas cocas de cable. (Se sugiere de 80x70 cm o de 125x80cm o inferiores).
  - 13.10.4. **Cámara para otras necesidades específicas.** Las canalizaciones podrán disponer de otras arquetas para usos diferentes que exijan dimensiones más grandes o más pequeñas, cuando quede debidamente justificado en los correspondientes proyectos de obras. Se sugiere de (80x70cm o inferiores)

## **FUNDAMENTOS**

Y visto la propuesta formulada por la empresa local SISTESAT SRL, en cuanto a llevar sus servicios al barrio "Altos del Molino" de nuestra ciudad.-

Que la propuesta contempla el soterramiento del cableado pertinente, para lo cual es menester darle la regulación necesaria ha dicho tendido.-

Por ello;