



## CONCEJO MUNICIPAL SUNCHALES

---

---

### **ORDENANZA N° 2722/2018**

**ARTÍCULO 1º.-** Autorízase a la empresa Witel Comunicaciones S.A. a hacer uso y ocupación de la vía pública con obras de infraestructura subterránea y aérea en la zona indicada en los Planos de Traza y de acuerdo a la memoria descriptiva que se adjunta como ANEXO I.-

**ARTÍCULO 2º.-** Dispónese que la empresa Witel Comunicaciones S.A., en virtud de la autorización otorgada en el artículo anterior, debe cumplir la [Ordenanza N° 1053](#) referida a las normas reglamentarias que rigen para los trabajos ejecutados por terceros, dentro del ejido Municipal.-

**ARTÍCULO 3º.-** Establécese que la empresa Witel Comunicaciones S.A. debe tener en cuenta lo estipulado en las “Condiciones Particulares de Obra en la Vía Pública” que se incorporan a la presente como ANEXO II.-

**ARTÍCULO 4º.-** Dése al Departamento Ejecutivo Municipal para su promulgación, comuníquese, publíquese, archívese e inscribábase en el R. de R. D. y O.-

///Dada en la Sala de Sesiones del Concejo Municipal de la ciudad de Sunchales, a los dos días del mes de agosto del año 2018.-



## CONCEJO MUNICIPAL SUNCHALES

---

---

### ANEXO II

#### **“Condiciones Particulares de Obra en la Vía Pública”**

PRIMERA Para realizar cualquier tipo de obra en la vía pública del ejido municipal, se deberá gestionar previamente en la secretaría respectiva, la autorización correspondiente. En caso de subcontratación, el ejecutante deberá presentar la copia del subcontrato respectivo. Dicha conformidad deberá estar firmada por la autoridad competente. Los planos por trabajo a realizar por la ejecutante serán por triplicado y deberá estar firmado conforme por la autoridad competente previa a la iniciación de la obra.-

SEGUNDA La empresa deberá presentar una garantía por medio de un Seguro de Caución o depósito en efectivo, aprobado por la Sub Secretaría de Hacienda. Su importe será igual al 10% del presupuesto presentado. Dicho valor garantizará las reparaciones e infracciones en la vía pública que pudieran sucederse durante la ejecución de la obra, y deberá tener actualización automática hasta la extensión de las obligaciones del tomador.-

TERCERA La empresa deberá presentar la Póliza de Seguro por Responsabilidad Civil (daños contra terceros); así como los comprobantes de pago mensual de la misma.-

CUARTA Al otorgar el permiso de ejecución de la obra se fijará el plazo que indique la finalización de la Obra efectiva de la misma, para lo cual la empresa deberá presentar un cronograma de avance de obra.-

QUINTA La empresa abonará los derechos de Construcción de acuerdo a Ordenanza Municipal 2462/2014 Cap. XII Art. 94º inc. b. (el 5% del presupuesto presentado), más sellados correspondientes. Dicho derecho de Construcción caducará a los 180 días a partir de la emisión de la liquidación del mismo.-

SEXTA La empresa deberá colocar al inicio de los trabajos al menos dos (2) carteles de las dimensiones y en lugares que fijará el Municipio, donde constará denominación de la empresa responsable y domicilio legal.-



## CONCEJO MUNICIPAL SUNCHALES

---

SEPTIMA La Municipalidad nombrará una inspección, la que controlará el cumplimiento de todas las disposiciones municipales que regulan la ejecución de los trabajos. Los gastos de horas extras, trabajos en días feriados o no hábiles, viáticos por traslados u otro concepto que demande la inspección de la obra, serán por cuenta y cargo de la empresa Wiltel Comunicaciones S.A..-

OCTAVA La empresa designará como Representante Técnico un profesional responsable, e idóneo en el rubro que se ejecuta y conjuntamente con la inspección municipal se habilitarán dos Libros de Comunicaciones, Libro de Ordenes y Servicios y Libro de Parte Diario, debidamente sellados y foliados en los cuales se configurarán por triplicado las órdenes de servicios que imparta la inspección, y las comunicaciones entre ambas partes.-

NOVENA De acuerdo a la memoria descriptiva presentada, la obra consiste en la ejecución de aproximadamente 7.550,00 metros de tendido subterráneo de fibra óptica; 3.735,00 metros de tendido aéreo de fibra óptica por postación existente y la instalación de tres (3) cámaras de inspección. La inspección municipal resolverá sobre las formas en que se realizarán dichos trabajos.

DECIMA La Empresa no podrá dar inicio a los trabajos sin haber presentado a la Municipalidad las contestaciones a las solicitudes de certificación de interferencias de: Litoral Gas S.A., Cooperativa de Provisión de Agua Potable, Empresa Provincial de la Energía y/o los organismos, entes o sociedades públicas o privadas que deban ser preavisados conforme las características de las obras a ejecutarse y las zonas de intervención.-

DECIMA PRIMERA No se permitirá el emplazamiento de obras que a criterio de la inspección municipal obstruya el normal desplazamiento de peatones o afecte la estética urbana y/o los intereses de los vecinos frentistas. Todos los cruces aludidos en el presente no podrán ser ejecutados sin la expresa autorización de la inspección municipal.



## CONCEJO MUNICIPAL SUNCHALES

---

---

Previamente a la ejecución de las obras antes aludidas se deberá informar a la inspección municipal mediante el Libro de Comunicaciones, con 72 horas de antelación, sobre dichos trabajos, a los efectos de determinar su factibilidad y/o pautas a seguir en cada caso en particular.-

DÉCIMA SEGUNDA La Municipalidad solicitará al finalizar los trabajos, planos y documentación conforme a la obra donde consten los materiales utilizados, calidad, diámetros y niveles de terreno sobre su emplazamiento; 3 copias en papel y soporte digital.-

DÉCIMA TERCERA Una vez finalizadas las obras, la Empresa dará cuentas a la inspección de obra, la que procederá a recibirla en forma provisoria reservándose el Municipio, a partir de esa fecha, un período de 180 (ciento ochenta) días hasta la recepción definitiva, como plazo de garantía de que la misma no presenta deficiencias. Una vez recibida la obra de conformidad, se procederá a la devolución de la garantía definida en la cláusula segunda.-

DÉCIMA CUARTA Cuando se comprobaran deficiencias en los trabajos efectuados dentro del plazo de garantía, la administración municipal intimará a la empresa responsable para que en un plazo máximo de 10 (diez) días corridos, proceda a su reparación. Transcurrido dicho plazo dará inicio a las acciones legales pertinentes.-

DÉCIMA QUINTA Queda prohibido ocupar las veredas con materiales extraídos de las excavaciones así como obstruir con éstos los albañales de cunetas y desagües.-

DÉCIMA SEXTA El acopio de materiales será limitado en relación al consumo diario, salvo que la magnitud de la obra lo requiera, y que la Inspección lo autorice.-

DÉCIMA SEPTIMA Se deberá colocar carteles de advertencia con luz precaucional por la noche. Asimismo, se tomarán los recaudos que la Inspección requiera para garantizar la higiene y seguridad de la obra.-



## CONCEJO MUNICIPAL SUNCHALES

---

DÉCIMO OCTAVA Las partes convienen expresamente que la Municipalidad no se responsabiliza por daños y perjuicios de cualquier índole y que por cualquier causa sufre la empresa y/o sus cosas y/o el personal a su cargo y/o terceros, que puedan originarse con motivo de las cosas y/o elementos que se ejecuten y/u ocupen para la provisión a llevarse a cabo objeto del presente contrato. Ambas partes declaran que no existe otro tipo de relación entre ellas más allá de los compromisos asumidos en el presente contrato. Ninguna cláusula del contrato será interpretada de forma tal que se entienda como que el presente crea entre las partes un consorcio, sociedad o agencia. En virtud de ello, las partes dejan expresamente aclarado que el presente convenio no significa ningún tipo de asociación entre ellas, y que en ningún caso serán solidarias por obligaciones asumidas por la otra. La empresa queda obligada y es de su exclusivo cargo el cumplimiento de todas las leyes sociales y/o previsionales, comprometiéndose expresamente a contratar los seguros necesarios como cobertura de daños y perjuicios y accidentes que pudieran ocurrir. Dejan asimismo expresa constancia de que la relación jurídica que las une no configura una relación de derecho laboral, no teniendo en consecuencia ninguno de los caracteres inherentes a la relación de contrato de trabajo entre ellas y/o sus dependientes o asociados. En consecuencia, todos y cada uno de los derechos y obligaciones vinculados al personal que la empresa ocupe en la consecución de los objetivos de la presente autorización, correrán bajo su exclusiva, correspondiéndole, por lo tanto, el pago del total de sus remuneraciones y demás obligaciones que de ellas se deriven, relevando a la otra de toda carga y/o responsabilidad al respecto.-

Rafaela, Santa Fe, Septiembre de 2017



**Ref.: Tendido Aéreo y Subterráneo de Fibra Óptica  
y Colocación de Cámaras de Inspección**  
Tramo: Ataliva-Sunchales

**A la Municipalidad de Sunchales**

De nuestra mayor consideración:

Por medio de la presente, solicito Permiso del Uso del Espacio Público para la ejecución de aproximadamente 7550,00 mts. de Tendido Subterráneo de Fibra Óptica, 3735,00 mts. de Tendido Aéreo de Fibra Óptica por postación existente y la instalación de 3 (tres) cámaras de inspección para la firma Witel Comunicaciones S.A

Se presenta dentro de la documentación, memoria descriptiva con las especificaciones técnicas, monto de la obra y plazo de ejecución.

A la espera de poder contar con los permisos correspondientes, lo saluda atentamente.



**IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE:**

Lucas Melegatti

Tel: (03942) 505000 int: 496 – (03492) 15339918

Razón Social del solicitante: Witel Comunicaciones s.a.

Domicilio: Av. Mitre 442 - Rafaela - Santa Fe

CUIT: 30-68438630-8



**TENDIDO SUBTERRÁNEO Y AÉREO  
DE FIBRA ÓPTICA**  
*Tramo Bella Italia – Rafaela – Lehmann – Ataliva -  
Sunchales*

ING. JUAN CARLOS MARIANO  
INTE. DE OBRAS Y COMUNICACIONES  
INTE. DE COMUNICACIONES S.A.  


## MEMORIA DESCRIPTIVA

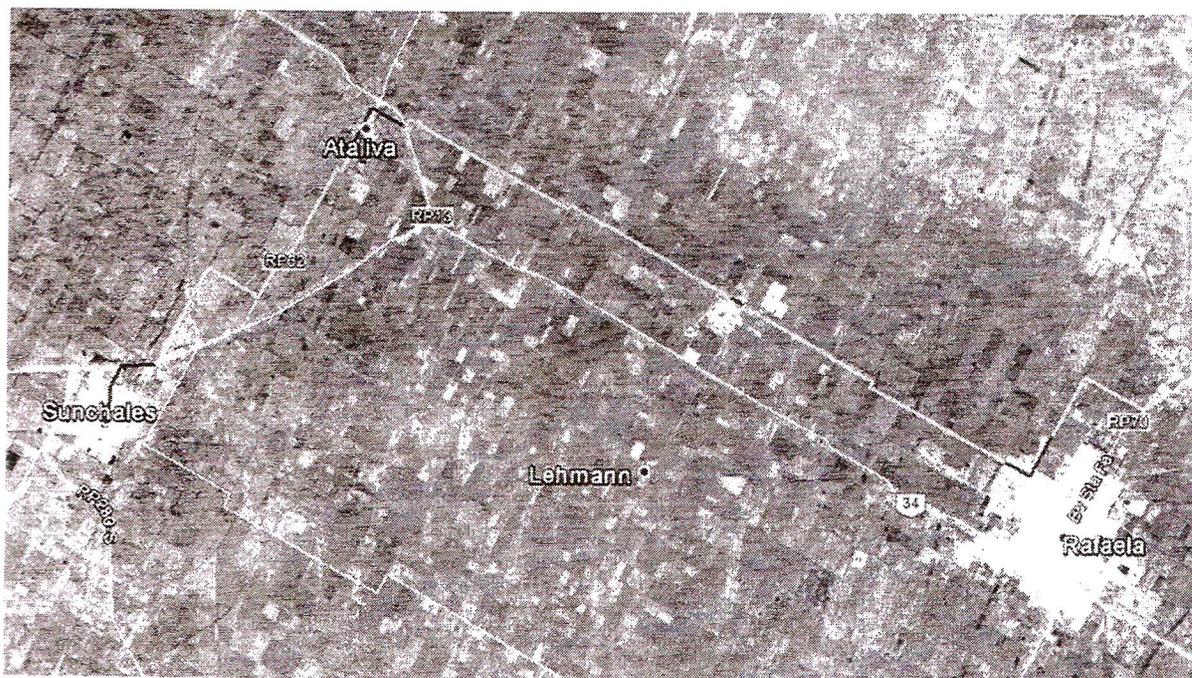


### **Obra:**

Los trabajos de la traza completa consisten en la ejecución de aproximadamente 33.273,00 mts. de tendido subterráneo de fibra óptica, 10.185,00 mts. de tendido aéreo de fibra óptica por postación existente y la instalación de 16 (dieciséis) cámaras de inspección o empalme en el tramo que va desde la Comuna de Bella Italia hasta la Ciudad de Sunchales, pasando por la Ciudad de Rafaela, la Comuna de Lehmann y la Comuna de Ataliva.

Los trabajos se efectuarán en todo de acuerdo a las reglas del buena arte, respetando las normas de higiene y seguridad y la reglamentación vigente de la municipalidad o comuna correspondiente.

Se dispondrá de señalizaciones, vallados y protecciones correspondientes en cada una de las tareas a realizar.



Ing. [Signature]  
Jefe de Obras y Construcción  
MUTEL Sunchales



### ***Método Constructivo – Tendido Subterráneo***

Previo al inicio de las tareas de tendido subterráneo y aéreo de la fibra óptica como la construcción de las cámaras de inspección o empalme, se efectuarán los sondeos necesario en las zonas que se realizaran los trabajos, con el objetivo de verificar que no haya ningún tipo de interferencia.

### ***Zanjeo en zona urbana y/o rural:***

El zanjeo clásico para el tendido subterráneo consiste en la realización de surcos, con un tractor que tira un carretón hidráulico (subsolador) el cual posee una cuchilla de acero que será la encargada de la apertura de una zanja de 4cm de ancho. La misma tiene una longitud de 1,30 mts, permitiendo así, enterrar el cable a una tapada mínima de 0,80 mts de profundidad.

Se realiza una primera demarcación con una profundidad de subsolado de 30cms, luego se realiza el subsolado definitivo el cual debe garantizar los 80cms de profundidad y de forma simultanea se va enterrando el MD. Se deberá dejar cada 500m un pozo de operación/inspección.

Los cruces de caminos rurales, calles o rutas provinciales o nacionales serán encañados con caño de 90 mm. y ejecutados con tunelera convencional, logrando una profundidad entre 2 y 2,5 mts.

### ***Compactación de la zanja:***

Luego de realizada la protección mecánica superior (si fuere necesario) ya sea el hormigonado o cama de arena con ladrillos si correspondiera, se realiza la compactación que es necesaria en todos los casos que se produce un entierro de tubos para restablecer el suelo a las condiciones originales, con el objetivo de evitar posibles daños futuros ocasionados por erosión hídrica, hundimientos, etc.

La compactación debe ser realizada en etapas, la primera previa a la instalación de la cinta de prevención y luego en capas de 20 cm hasta el nivel del terreno natural, todo realizado con métodos mecánicos.

### ***Instalación de la cinta de prevención:***

La misma cumple una función de protección, actúa en forma indirecta y se instala para señalar y prevenir eventuales daños ocasionados por intervenciones externas, posteriores a la instalación. Solo se instalará donde sea necesario.

La instalación de la cinta de prevención se llevará a cabo en todos los casos donde la instalación del tubo sea en forma directamente enterrada.

Además, no llevan la cinta de prevención los cruces realizados con tunelera.

La cinta de prevención se instalará a unos 30 cm sobre el tubo en forma horizontal plana en su parte más ancha.

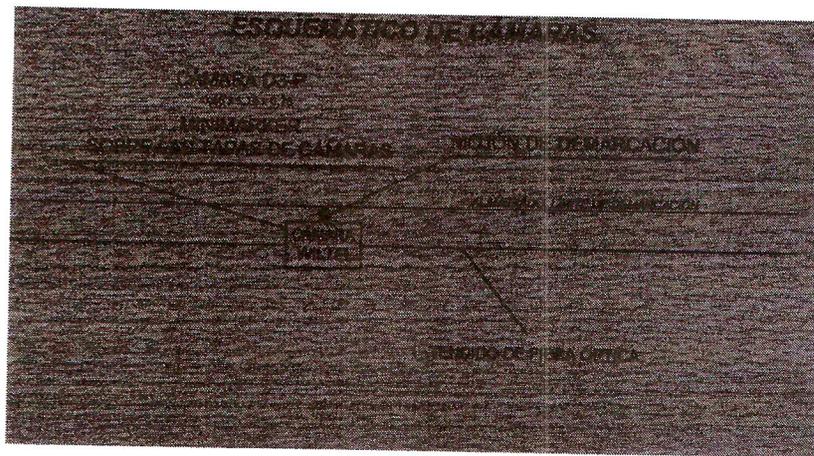
Ing. Lucas Merégarí  
Jefe de Obras y Licitaciones  
Municipalidad de Inyachales

**Construcción de cámaras:**

Para la construcción de las cámaras de inspección o empalme, se procederá a la apertura manual de los pozos. Las mismas quedaran enterradas bajo tierra y se les colocará un "Markers" para su localización rápida en caso de algún problema. Asimismo, la cota de parcela materializada con cerco alambrado, se colocará un hito o mojón que permita identificarlas.

Una vez instalada la cámara, se procederá a ingresar en cada lateral de la misma el cable de fibra óptica, realizando las tareas de empalmes correspondientes.

Concluidos los trabajos de empalme del cable de fibra óptica, se procederá al cierre de las cámaras, la colocación del identificador y el posterior relleno, compactación y limpieza del terreno y del área de trabajo, restituyendo la zona al estado original encontrado.



DETALLE CONSTRUCTIVO	
Dimensiones externas	0,80 x 1,30 x 0,70 m
Dimensiones internas	0,70 x 1,20 x 0,60 m
Espesor de las paredes	Mínimo 80mm
Peso	380 Kg
Capacidad de carga interna	600 Kg
Resistencia a la carga por compresión	4000 Kg por si sola / 30000 Kg enterrada y con la tapa colocada
Temperatura de operación	-40° C / +60° C
Accesos laterales	2 en cada pared
Drenaje	A ser calado solo en caso de necesidad de hasta 60 mm

Iny. Lucas Alegría  
 Jefe de Obras y Liberación  
 INTEL. COMUNICACIONES S.A.



intersección con Av. Gabriel Maggi donde concluye el recorrido en la jurisdicción de la Comuna de Bella Italia.



Cómputo de materiales y mano de obra:

Item	Código	Rubro	Unidad	Cantidad	Unitario \$	Total \$
1		Tendido de fibra óptica subterránea	Mts.	3145,5	\$54,00	\$169.857,00
2		Instalación de cámaras	Mts.	0	\$0,00	\$0,00
3		Tuneleado para cruce de cocheras y calles.	MI	100	\$25,00	\$2.500,00
4		Excavación manual o mecánica - en vereda - de hasta 1,20 m de profundidad - ancho mayor a 0,30 m	MI	3045,5	\$13,00	\$39.591,50
<b>TOTAL</b>						<b>\$211.948,5</b>

Plazo de ejecución:

El **plazo de ejecución** de los trabajos será aproximadamente de **10 (diez) días hábiles** a partir de la obtención de la correspondiente autorización.

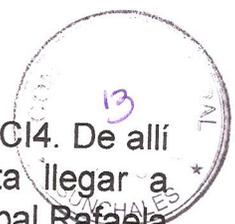
**Tramo Bella Italia - Rafaela - Lehmann**

Descripción de la traza:

El tendido subterráneo tiene su inicio en cámara de inspección o de empalme a instalar en la esquina suroeste de la intersección de Av. Gabriel Maggi y Camino Público, el cual coincide con el límite municipal Rafaela – Bella Italia y la cual se denominada en Plano 01 como CI1. De allí va 2367,50 mts. Hacia el oeste por vereda sur de Av. Gabriel Maggi en donde gira hacia el norte se instalan 35,00 mts de tendido para consolidar el cruce de calle el cual será encañado, hasta vereda norte de Av. Gabriel Maggi. En dicho punto se instalará una segunda cámara de inspección o empalme, denominada en Plano 01 como CI2. Asimismo, en ese punto el tendido continúa de forma aérea por postación existente. El mismo continúa aéreo hacia el oeste por vereda norte de Av. Gabriel Maggi y recorre 1650,00 mts. Hasta llegar a esquina noreste de la intersección con Av. Italia, gira hacia el norte y continua 1110,00 mts. por vereda este de Av. Italia hasta cruzar calle P. N. Corti donde se vuelve a hacer subterráneo en cámara de inspección o empalme a instalar en esquina noreste de Av. Italia y calle P. N. Corti denominada en Plano 02 como CI3. Ahora de manera subterránea, el tendido continúa hacia el norte por vereda este de Av. Italia, recorre 3250,00 mts. Donde se instalará una

Ing. Carlos Mateydit  
 jefe de Obras y Utilidades  
 MUNICIPIO DE SUNCHALES

cámara de inspección o empalme denominada en Plano 04 como CI4. De allí se continúa con el mismo recorrido, 2250,00 mts. más, hasta llegar a intersección con Camino Público el cual coincide con límite municipal Rafaela – Lehmann donde dobla hacia el este por vereda sur de dicho Camino Público, va 240,00 mts. hacia el este donde concluye el recorrido en la jurisdicción de la ciudad de Rafaela.



Cómputo de materiales y mano de obra:

Item	Codigo	Rubro	Unidad	Cantidad	Unitario \$	Total \$
<b>Materiales y Mano de Obra</b>						
1		Tendido de fibra óptica subterránea	Mts.	8142,5	\$54,00	\$439.695,00
2		Instalación de cámaras	Mts.	4	\$110,00	\$440,00
3		Tuneleado para cruce de cocheras y calles.	MI	140	\$25,00	\$3.500,00
4		Excavación manual o mecánica - en vereda - de hasta 1,20 m de profundidad - ancho mayor a 0,30 m	MI	8002,5	\$13,00	\$104.032,50
5		Tendido aéreo de cable de datos.	MI	2760	\$6,00	\$16.560,00
					<b>TOTAL</b>	<b>\$564.227,50</b>

Plazo de ejecución:

El **plazo de ejecución** de los trabajos será aproximadamente de **15 (quince) días hábiles** a partir de la obtención de la correspondiente autorización.

**Tramo Rafaela – Lehmann – Ataliva**

Descripción de la traza:

El tendido subterráneo tiene su inicio en vereda noreste de la intersección de de dos Caminos Públicos el cual uno coincide con el límite municipal Rafaela – Lehmann. De allí va 5380,00 mts. hacia el norte por vereda este de Camino Público hasta llegar a esquina sureste de la intersección de Camino Acceso Lehmann y calle Solís en donde se instalará una cámara de inspección o empalme denominada en Plano 02 como CI6. Aproximadamente en la mitad del recorrido antes mencionado, se instalará una cámara de inspección o empalme denominada en Plano 01 como CI5. En la cámara de inspección o empalme denominada en Plano 02 como CI6 el tendido de fibra óptica pasa a ser aéreo por postación existente y va 670,00 mts. hacia el norte por vereda este de calle Solís hasta llegar a esquina noreste de la intersección de calle

Ing. Oscar Roberto  
Jefe de Obras y Mantenimiento  
MILTEL COMUNICACIONES S.A.



Mayer y Av. Rivadavia. En dicha intersección, se instalará una cámara de inspección o de empalme denominada en Plano 02 como CI7. En dicho punto el tendido de fibra óptica vuelve a hacerse subterráneo, continuando 6510,00 mts. hacia el norte por vereda este de calle Mayer hasta llegar a la intersección con Camino Público el cual coincide con el límite comunal Lehmann – Ataliva. Durante dicho recorrido, se instalará una cámara de inspección o empalme denominada en Plano 04 como CI8. En la intersección de Camino Público con la continuación de calle Mayer, el tendido dobla hacia el oeste, se consolida el cruce de calle Solís el cual será encañado, continuando 190,00 mts. por vereda sur de Camino Público o límite comunal donde concluye el recorrido en la jurisdicción de la Comuna de Lehmann.

Cómputo de materiales y mano de obra:

Ite m	Codigo	Rubro	Unidad	Cantidad	Unitario \$	Total \$
<b>Mano de Obra</b>						
1		Tendido de fibra óptica subterránea	Mts.	12080	\$54,00	\$652.320,00
2		Instalación de cámaras	Mts.	3	\$110,00	\$330,00
3		Tuneleado para cruce de cocheras y calles.	MI	120	\$25,00	\$3.000,00
4		Excavación manual o mecánica - en vereda - de hasta 1,20 m de profundidad - ancho mayor a 0,30 m	MI	11960	\$13,00	\$155.480,00
5		Tendido aéreo de cable de datos.	MI	670	\$25,00	\$16.750,00
					<b>TOTAL</b>	<b>\$827.880,00</b>

Plazo de ejecución:

El **plazo de ejecución** de los trabajos será aproximadamente de **20 (veinte) días hábiles** a partir de la obtención de la correspondiente autorización.

• **Tramo Lehmann – Ataliva – Sunchales**

Descripción de la traza:

El tendido subterráneo tiene su inicio en esquina noreste de la intersección de Camino Público y límite comunal Lehmann – Ataliva. Desde allí va 80,00 mts. hacia el norte por vereda este de Camino Público donde se instalará una cámara de inspección o empalme denominada en Plano 01 como CI9. A partir de la cámara de inspección o empalme CI9 se continua 500,00 mts. con el mismo recorrido donde se instalará otra cámara de inspección o empalme

Ing. Jorge A. ...  
Dirección de Obras y Licencias  
MILTEL COMUNICACIONES S.A.



denominada en Plano 01 como CI10. Desde la cámara de inspección o empalme CI10 se continúa 1500,00 mts. en la misma dirección hasta llegar a esquina sureste de la intersección con Camino Público. Allí gira hacia el oeste y continúa 300,00 mts. por vereda sur de Camino Público, se materializa el cruce de la Ruta N° 13 el cual será encañado hasta llegar a intersección con calle Ecuador donde se construirá una cámara de inspección o empalme denominada en Plano 02 como CI11. En ese punto, el tendido dobla hacia el norte, se materializa el cruce del Camino Público el cual será encañado y se continúa 30,00 mts. por vereda oeste de calle Ecuador hasta postación existente donde el recorrido continúa de manera aérea. Desde poste existente ubicado en esquina noroeste de la intersección de Camino Público y calle Ecuador, el tendido de fibra óptica aéreo va 1300,00 mts. hasta llegar a esquina suroeste de la intersección de calle Ecuador y Calle Pública. Allí dobla hacia el oeste y va 950,00 mts. por vereda sur de Calle Pública hasta llegar a esquina sureste de la intersección con calle San Martín. En ese punto el tendido aéreo dobla hacia el norte, se materializa el cruce de Calle Pública con 20,00 mts. de tendido hasta llegar a poste existente ubicado en esquina noreste de dicha intersección. De allí dobla hacia el oeste y va 750,00 mts. por vereda norte de Calle Pública hasta llegar a poste existente ubicado en esquina noreste de la intersección con Calle Pública. En ese punto el tendido continúa subterráneo, se materializa el cruce de calle el cual será encañado recorriendo 20,00 mts. hasta llegar a esquina sureste donde se construirá cámara de inspección o empalme la cual se denomina en Plano 03 como CI12. Desde la cámara de inspección o empalme CI12 el tendido subterráneo recorre 120,00 mts. hacia el sur por vereda este, hasta llegar a esquina sur este de Ruta Provincial N° 62 donde dobla hacia el oeste continuando 800,00 mts. por vereda sur de dicha arteria hasta llegar a esquina sureste de su intersección. En ese punto, gira hacia el norte por vereda este de Ruta Provincial N° 62, va 200,00 mts. hasta su intersección donde vuelve a girar hacia el oeste, esta vez por vereda norte y recorre 1450,00 mts. hasta llegar al límite municipal Ataliva – Sunchales. Durante el último tramo descrito, se instalará una cámara de inspección o empalme denominada en Plano 04 como CI13. Bordeando el límite municipal hacia el norte el tendido concluye con 255,00 mts. donde termina la jurisdicción de la Comuna de Ataliva.

Ing. Lucas Weleja  
Jefe de Obras e Inspecciones  
Municipales



### Cómputo de materiales y mano de obra:

Item	Codigo	Rubro	Unidad	Cantidad	Unitario \$	Total \$
<b>Materiales y Mano de Obra</b>						
1		Tendido de fibra óptica subterránea	Mts.	2405	\$54,00	\$129.870,00
2		Instalación de cámaras	Mts.	5	\$110,00	\$550,00
3		Tuneleado para cruce de cocheras y calles.	MI	200	\$25,00	\$5.000,00
4		Excavación manual o mecánica - en vereda - de hasta 1,20 m de profundidad - ancho mayor a 0,30 m	MI	2205	\$13,00	\$28.665,00
5		Tendido aéreo de cable de datos.	MI	3020	\$25,00	\$75.500,00
<b>TOTAL</b>						<b>\$239.585,00</b>

Plazo de ejecución:

El **plazo de ejecución** de los trabajos será aproximadamente de **8 (ocho) días hábiles** a partir de la obtención de la correspondiente autorización.

#### • **Tramo Ataliva – Sunchales**

Descripción de la traza:

El tendido subterráneo tiene su inicio en esquina noreste de la intersección de la Ruta Provincial Nº 62 con el límite municipal Ataliva – Sunchales. Desde ese punto, va 1600,00 mts. por vereda norte hacia el oeste hasta llegar a la esquina noreste de la intersección con Camino Público. Allí dobla hacia el norte por vereda este de Camino Público y recorre 2100,00 mts. hasta llegar a esquina sureste con intersección de Camino Público. En el tramo descrito anteriormente se instalará una cámara de inspección o empalme denominada en Plano 01 como CI14. Continuando desde la esquina sureste, el tendido gira hacia el oeste, se materializa el cruce de calle el cual será encañado y se continúa hacia el oeste por vereda sur de Camino Público, 2550,00 mts. hasta llegar a la intersección con Ruta Nacional Nº 34 donde se construirá una cámara de inspección o empalme denominada en Plano 03 como CI16. Asimismo, durante el tramo antes descrito, se instalará una cámara de inspección o empalme denominada en Plano 03 como CI15. Desde la cámara de inspección o empalme CI16, el tendido continúa aéreo por postación existente, bordeando la Ruta Nacional Nº 34. Es por ello que el mismo gira hacia el norte por vereda este de Ruta Nacional Nº 34, se materializa el cruce de Camino Público y recorre 1280,00 mts. hasta llegar a esquina sureste de la

Ing. Lucas Bergeat  
Estado de Obras y Licitaciones  
MUNICIPIO SUNCHALES



intersección con calle Colón. En ese punto gira hacia el oeste, se consolida el cruce de la Ruta Nacional N° 34 y se continua 805,00 mts. por vereda sur de calle Colón hasta la intersección con calle A. Actis. Desde allí va 1400,00 mts. por vereda sur de calle J.B. Justo hasta llegar a esquina sureste de la intersección con calle 1° de Mayo. Gira hacia el norte por vereda este de calle 1° de Mayo, recorriendo 257,00 mts. hasta postación existente, donde concluye el servicio correspondiente a la jurisdicción de la Ciudad de Sunchales.

Cómputo de materiales y mano de obra:

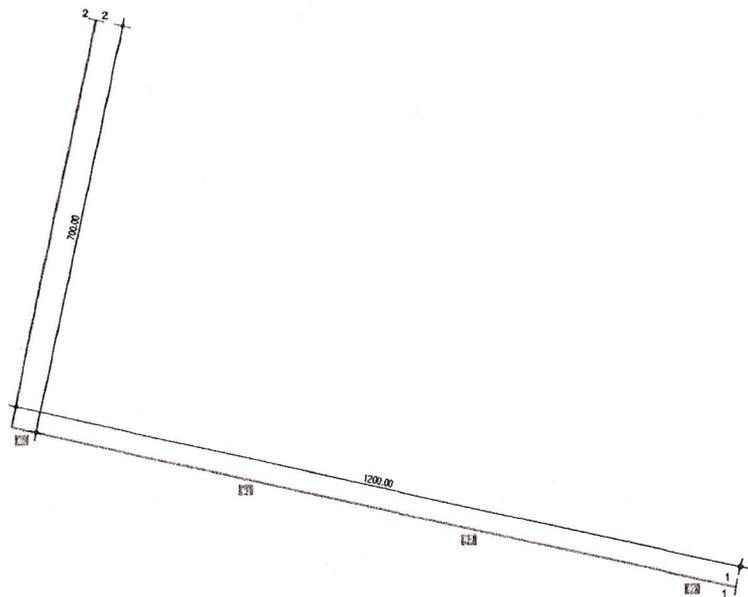
Ite m	Codi go	Rubro	Unida d	Cantida d	Unitario \$	Total \$
<b>Materiales y Mano de Obra</b>						
1		Tendido de fibra óptica subterránea	Mts.	7550	\$54,00	\$407.700,00
2		Instalación de cámaras	Mts.	3	\$110,00	\$330,00
3		Tuneleado para cruce de cocheras y calles.	MI	40	\$25,00	\$1.000,00
4		Excavación manual o mecánica - en vereda - de hasta 1,20 m de profundidad - ancho mayor a 0,30 m	MI	7510	\$13,00	\$97.630,00
5		Tendido aéreo de cable de datos.	MI	3735	\$25,00	\$93.375,00
					<b>TOTAL</b>	<b>\$600.035,00</b>

Plazo de ejecución:

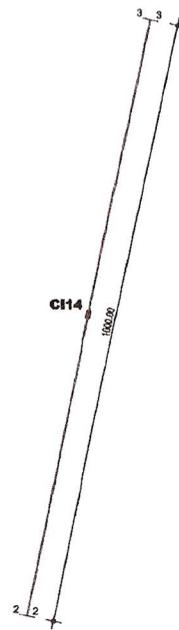
El **plazo de ejecución** de los trabajos será aproximadamente de **15 (quince) días hábiles** a partir de la obtención de la correspondiente autorización.

Ing. Carlos M. Bieganski  
Gerente de Obras y Mantenimiento  
ALTEL COMUNICACIONES S.A.

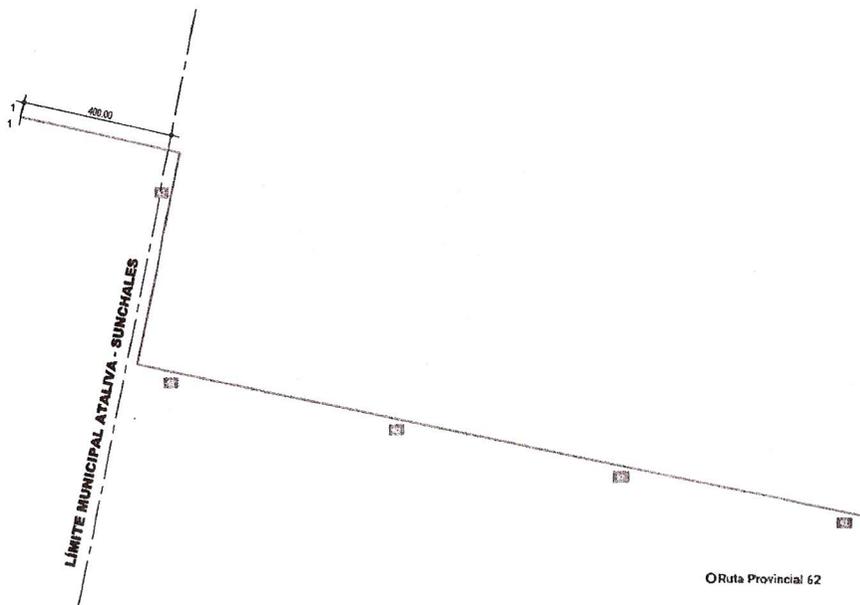
ing. Lucas Welgatti  
 Jefe de Obras y Licitaciones  
 WITEL COMUNICACIONES S.A.



tramo 2

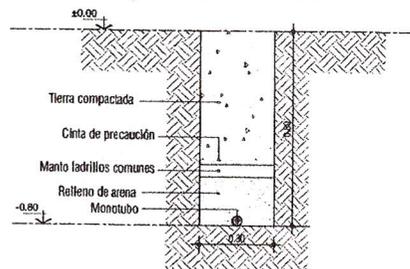


tramo 3

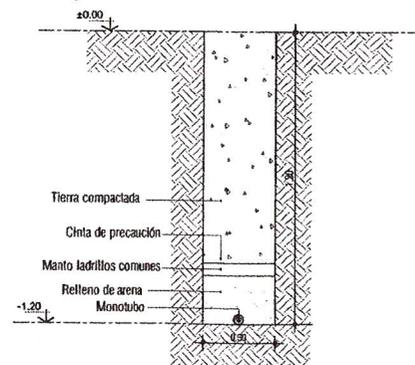


tramo 1

corte vereda

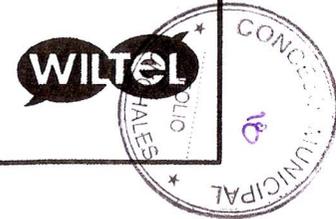


corte cruce de calles

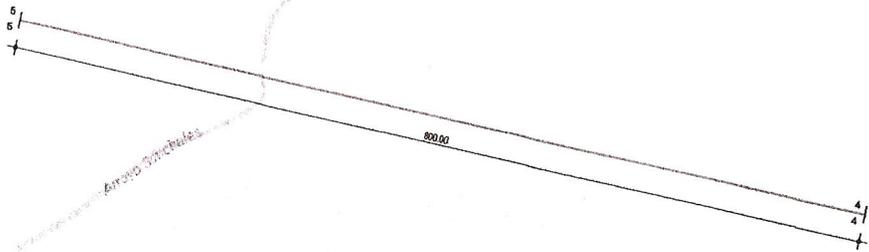


- Tendido subterráneo de F.O. a instalar
- Tendido aéreo de F.O. a instalar
- Límite Comunal - Municipal
- Nodos
- Cámaras de Inspección

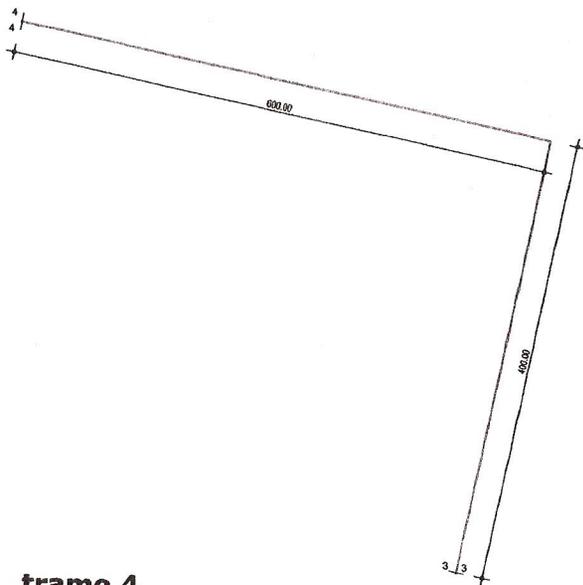
<b>TENDIDO FIBRA ÓPTICA</b> TRAMO ATALIVA - SUNCHALES		DIBUJO	
		FECHA	
COMITENTE		APROBO	
		FECHA	
		OBRA	
PLANO		HOJA	ESCALA
		01	



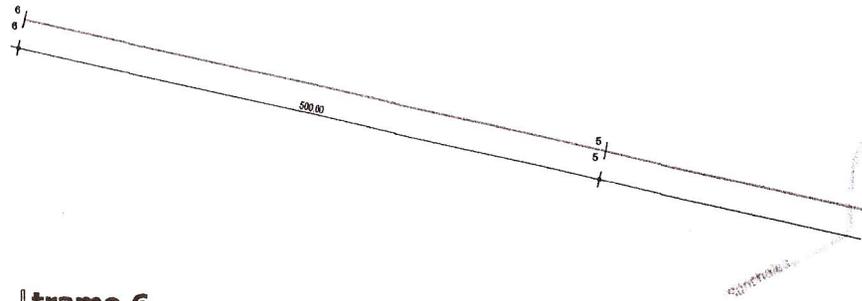
Ing. Lucas Melegatti  
 Jefe de Obras y Locaciones  
 WITTEL COMUNICACIONES



Tramo 5

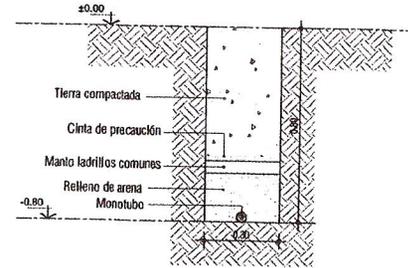


Tramo 4

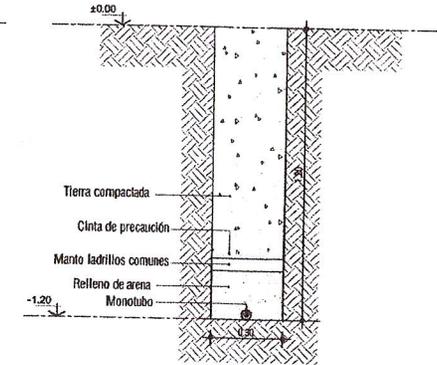


Tramo 6

Corte vereda



Corte cruce de calles

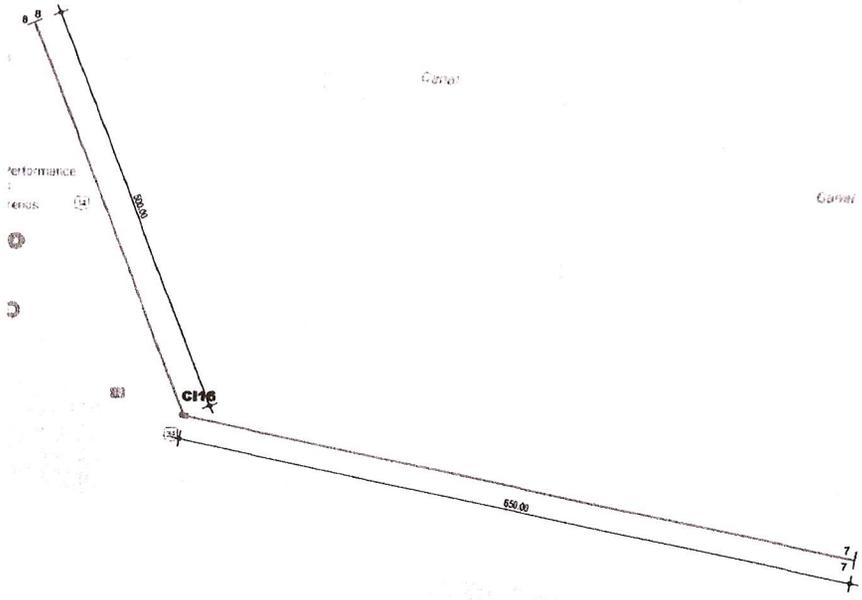


- Tendido subterráneo de F.O. a instalar
- Tendido aéreo de F.O. a instalar
- Límite Comunal - Municipal
- Nodos
- Cámaras de Inspección

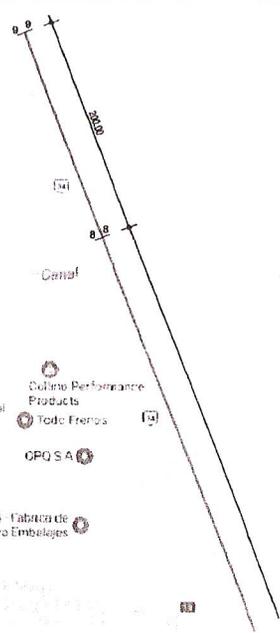
<b>TENDIDO FIBRA ÓPTICA</b> TRAMO ATALIVA - SUNCHALES		DIBUJO	
		FECHA	
		APROBO	
COMITENTE		FECHA	
		OBRA	
	PLANO	HOJA	ESCALA
		02	



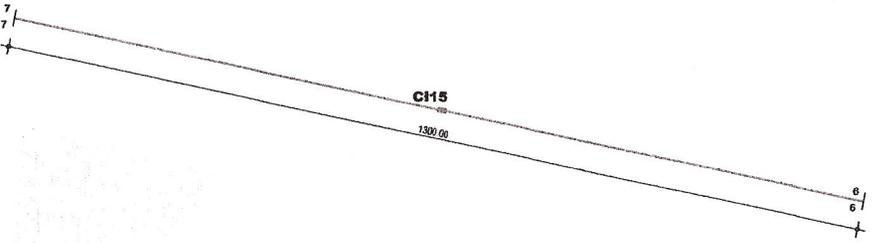
ing. Lucas Meroy  
 Jefe de Obras y Licitaciones  
 WILTEL COMUNICACIONES S.A.



Tramo 8

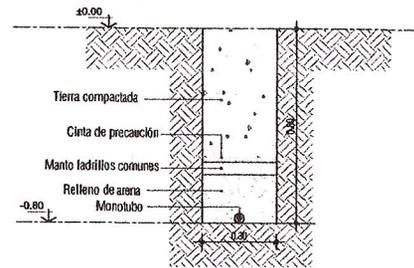


Tramo 9

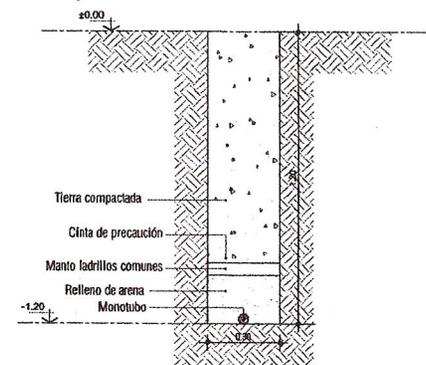


Tramo 7

Corte vereda

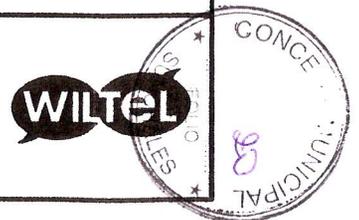


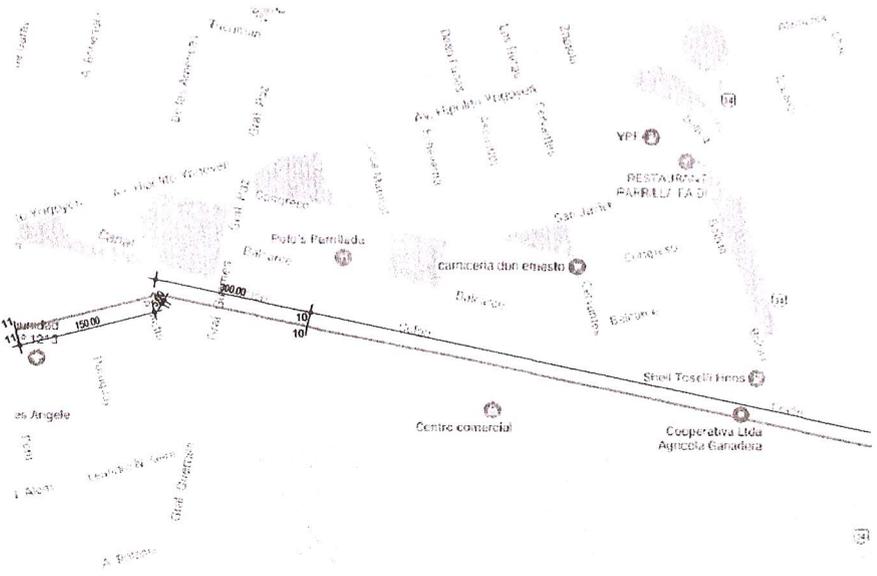
Corte cruce de calles



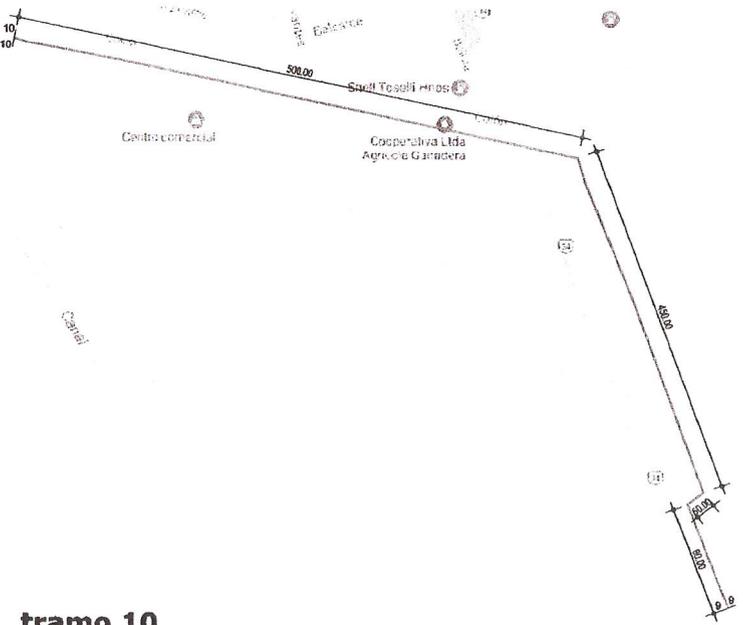
- - - - - Tendido subterráneo de F.O. a instalar  
 - - - - - Tendido aéreo de F.O. a instalar  
 - - - - - Límite Comunal - Municipal  
 ● Nodos  
 ■ Cámaras de inspección

<b>TENDIDO FIBRA ÓPTICA</b> TRAMO ATALIVA - SUNCHALES		DIBUJO	
		FECHA	
COMITENTE		APROBO	
		FECHA	
		OBRA	
	PLANO	HOJA	ESCALA
		03	





tramo 11

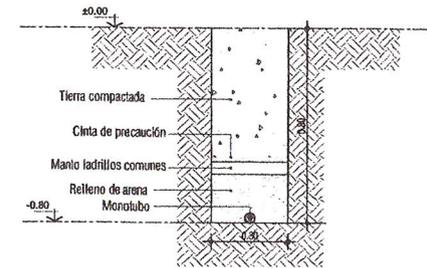


tramo 10

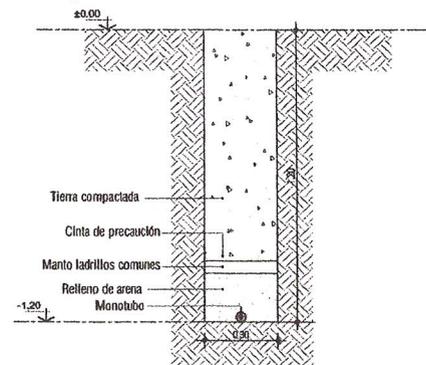


tramo 12

corte vereda



corte cruce de calles

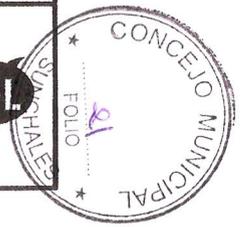


- Tendido subterráneo de F.O. a instalar
- Tendido aéreo de F.O. a instalar
- Límite Comunal - Municipal
- Nodos
- Cámaras de Inspección

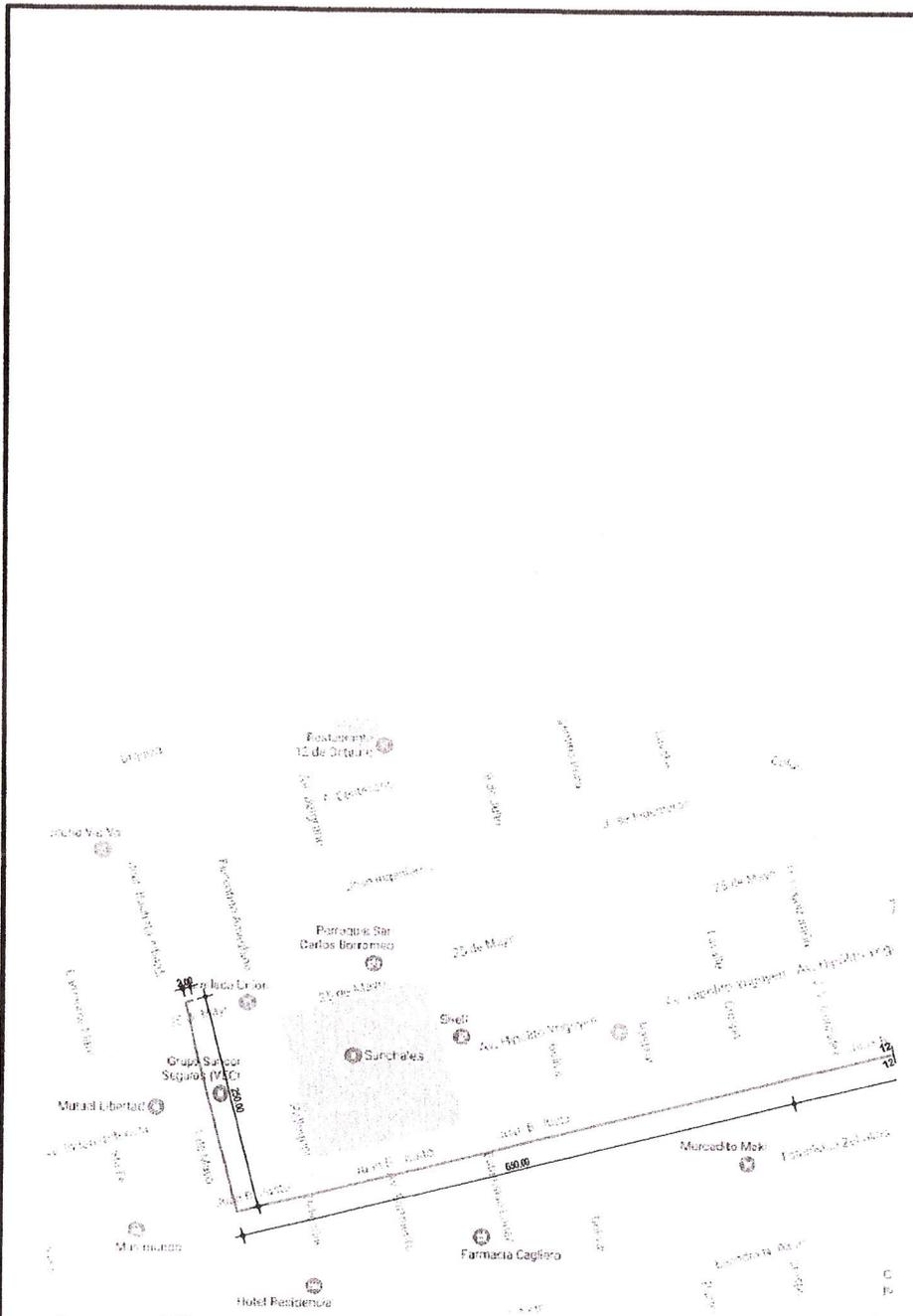
<b>TENDIDO FIBRA ÓPTICA</b> TRAMO ATALIVA - SUNCHALES		DIBUJO	
		FECHA	
COMITENTE		APROBO	
		FECHA	
		OBRA	
	PLANO	HOJA	ESCALA
		04	



ing. Lucas Welegatti  
Jefe de Obras y Licitaciones  
WILTEL COMUNICACIONES

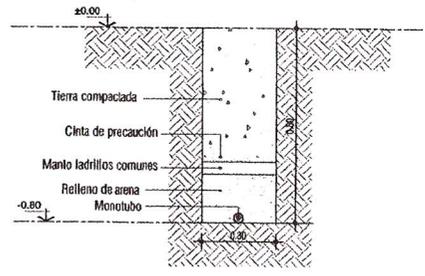


ing. Lucas Megatt  
 Jefe de Obras y Mantenimiento  
 WILTEL COMUNALES

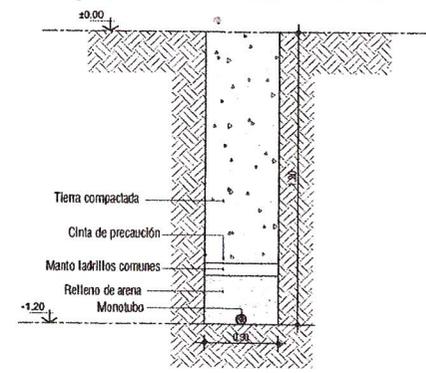


tramo 13

corte vereda



corte cruce de calles



- Tendido subterráneo de F.O. a instalar
- Tendido aéreo de F.O. a instalar
- Límite Comunal - Municipal
- Nodos
- Cámaras de Inspección

<b>TENDIDO FIBRA ÓPTICA</b> TRAMO ATALIVA - SUNCHALES		DIBUJO	
		FECHA	
COMITENTE		APROBO	
		FECHA	
OBRA		PLANO	
		HOJA	05
		ESCALA	

