



LICITACIÓN PÚBLICA N° 05/20 SEGUNDO LLAMADO

MOTIVO: Mantenimiento de la red de fibra óptica de CCTV, WiFi plazas, Internet escuelas y Delegaciones municipales

APERTURA: 14 de Enero de 2020

HORA: 09.00

EXPTE. N° 4130 – 38766/19

PRESUP. OFICIAL: \$ 5.250.000,00

VALOR DEL PLIEGO: \$ 5.775,00

El presente pliego consta de la siguiente documentación:

1. Pliego de Bases y Condiciones Generales.
2. Pliego de Cláusulas Particulares.
3. Carta de Presentación.
4. Especificaciones Técnicas.
5. Planilla de Constatación de Datos - Declaración Jurada.
6. Planilla de cotización.

**SAN MIGUEL
MUNICIPALIDAD**



LICITACION PUBLICA

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES CLAUSULAS GENERALES – NORMAS LEGALES

OBJETO

ARTICULO N° 1: La presente licitación pública tiene por objeto determinar la persona/empresa que ofrece a la Administración las condiciones más ventajosas del elemento y/o servicio que se pretende adquirir y/o contratar, cuyo detalle concreto y específico figura en el Pliego de Condiciones Particulares adjunto. En caso de duda u omisión serán de aplicación supletoria las disposiciones de la Ley 6021.

NORMAS QUE RIGEN LA LICITACION

ARTICULO N° 2: El presente acto licitatorio se regirá por la Ley Orgánica de las Municipalidades y sus modificatorias; por la Ley de Contabilidad de la Provincia de Buenos Aires y sus modificatorias; por el Reglamento de Contabilidad y Disposiciones de Administración para las Municipalidades de la Provincia de Buenos Aires, aprobado por el Honorable Tribunal de Cuentas; por la Ordenanza General vigentes en la materia; por el Pliego general de Condiciones y el Pliego de Condiciones Particulares. Supletoriamente, y en todo lo que no está previsto en las normas enunciadas precedentemente serán de aplicación los principios establecidos en los Códigos Civil y de Comercio.

APERTURAS DE LAS OFERTAS

ARTICULO N° 3: Las ofertas serán abiertas en la Dirección de Compras, sita en Belgrano 1342, 2° Piso, San Miguel, en presencia de las autoridades designadas e interesados que concurran al acto.

Si el día fijado para la apertura fuere feriado o asueto administrativo, éste tendrá lugar el primer día hábil siguiente en el mismo lugar y a la misma hora.

De lo allí obrado se levantará acta en la que se incluirán también las observaciones que merezca la regularidad del acto. Las observaciones, reclamaciones o consultas que los proveedores deseen hacer con respecto a las bases de la licitación deberán ejecutarlas por escrito con no menos de setenta y dos (72) horas de anticipación a la fecha de apertura. El organismo licitante evacuará las consultas por medio de circulares que hará llegar a todos los adquirentes de la documentación correspondiente, antes de la apertura.

Por lo tanto, no se admitirán ni durante, ni con posterioridad al acto de apertura de las ofertas, reclamo ni observación alguna fundada en diferencias del Pliego o de información.

A partir de la hora fijada para la apertura de sobres, no se aceptarán otras ofertas, bajo ningún concepto, aún cuando el acto se hubiera demorado.

Las ofertas serán recibidas en mano, únicamente en la Dirección de Compras, hasta la hora fijada para la apertura de las ofertas.

La Municipalidad se reserva el derecho de solicitar aclaraciones, ampliaciones o correcciones que considere necesarias, las que deberán ser resueltas antes de las cuarenta y ocho (48) horas posteriores a su modificación.

Sin perjuicio de ello, el oferente deberá tener en cuenta que la omisión total o parcial de cualquiera de los requisitos establecidos en el pliego, podrá ser causal de rechazo de la oferta.

En el acto de apertura, la autoridad competente podrá desestimar las ofertas que se encuentren en las causales determinadas en el artículo 10° del presente pliego.

Los originales de las propuestas serán exhibidos a los proponentes que lo soliciten.

FORMAS DE PRESENTACION DE LAS OFERTAS

ARTICULO N° 4: La presentación de las propuestas se efectuará en original y duplicado, en un solo sobre cerrado, sin ningún tipo de inscripción o membrete que identifique al oferente y que llevará como única leyenda, lo siguiente:

- N° de Licitación, expediente, etc.
- Fecha de apertura de Licitación.
- Hora de apertura de Licitación.

Las enmiendas o raspaduras en partes esenciales de la oferta, deberán ser salvadas por el firmante, para que tengan validez.

Las omisiones parciales o totales de documentación que no sea considerada esencial, con los defectos formales en la presentación y no ameriten el rechazo de la oferta, podrán ser subsanados en los días subsiguientes al de la apertura, previo al dictado del decreto de adjudicación.

Una vez abiertas las ofertas no se permitirá que el licitante corrija las divergencias ni efectúe cambios del precio ofertado.

Asimismo queda expresamente aclarado que no se dará a conocer información alguna acerca del análisis y evolución de las ofertas hasta su comunicación, sea de precalificación o pre adjudicación.



La presentación de ofertas, significa el pleno conocimiento y aceptación, por parte del oferente, de las cláusulas particulares y generales.

REQUISITOS DE LAS OFERTAS

ARTICULO N° 5: Según lo requerido en las cláusulas particulares.

OFERTA DE IMPORTACION

ARTICULO N° 6: Además de lo indicado en el artículo 5°, cuando las cláusulas particulares permitan ofertas de productos a importar, la cotización deberá hacerse bajo las siguientes condiciones:

- a) En moneda extranjera correspondiente al país de origen, o en dólares estadounidenses, debiéndose optar por una de las posibilidades.
- b) Las cotizaciones se efectuarán en condición FOB, puerto de origen, salvo que se autorizara condición CIF, puerto argentino, en cuyo caso el valor del seguro deberá cotizarse en pesos, separadamente del valor de la mercadería.
- c) Se ajustarán a las disposiciones que sobre la materia establezcan las autoridades competentes, vigentes a la fecha de apertura de la licitación. La gestión correspondiente a la liberación de derechos aduaneros, gravámenes, recargos, etc., estará a cargo del adjudicatario.
- d) Los plazos de entrega se contarán a partir de la fecha de recepción de la carta de crédito por parte del beneficiario o de acuerdo a la modalidad que se establezca en el Pliego de Condiciones Particulares.
- e) Cuando la mercadería adquirida deba ser instalada y a recibir en funcionamiento se establecerá en el Pliego de Condiciones Particulares los plazos necesarios para dar cumplimiento a esta obligación.

FORMACION DE LA OFERTA

ARTICULO N° 7: El proponente deberá formular oferta, por la cantidad total de cada uno de los ítems. Conforme a lo requerido en el p.c.p.

DEFECTOS DE LA OFERTA

ARTICULO N° 8: No serán desestimadas las ofertas que contengan defectos de forma, como ser la falta de totalización de cada renglón o del importe general de la propuesta u otras imperfecciones que no impidan su comparación con las demás ofertas.

ERRORES DE COTIZACION

ARTICULO N° 9: Si el total cotizado para cada renglón no respondiera al precio unitario, se tomará este último como válido.

En caso de error evidente, debidamente comprobado a juicio de la dependencia licitante, se desestimará:

- a) La oferta: sin penalidades si el error es denunciado o advertido antes de la adjudicación.
- b) La adjudicación: con la pérdida del 2% del valor adjudicado si el error es denunciado o advertido después de la adjudicación.

En este último caso, la denuncia del error debe ser efectuada por el adjudicatario dentro de los tres (3) días de notificado de la adjudicación. Vencido el mismo perderá todo derecho.

RECHAZO DE OFERTAS

ARTICULO N° 10: Serán objeto de desestimación las ofertas que:

- a) Carecieran del presente pliego original.
- b) No estén firmadas en todas sus fojas por el oferente o su representante legal debidamente autorizado.
- c) Carecieran de garantía de oferta, su monto fuere inferior a lo solicitado o no se adecue a las especificaciones solicitadas al respecto.
- d) Tengan raspaduras o enmiendas sin salvar, según lo prescripto en el artículo 4°.
- e) Las determinadas en el pliego de cláusulas particulares.
- f) Carecieran del certificado de "Libre deuda Registrada" de no ser deudores alimentarios morosos, vigente al día de la apertura de la presente licitación, no se aceptará constancia de solicitud o de pedido de renovación en trámite.

Las ofertas quedarán condicionadas a la CONSULTA - PROVEEDORES DEL ESTADO.

Las causas de rechazo que pasaran inadvertidas en el acto de la apertura de las ofertas, podrán surtir efecto posteriormente, si se comprobare durante el estudio de las propuestas.

GARANTIAS

ARTICULO N° 11: Para afianzar el cumplimiento de todas sus obligaciones, los proponentes y los adjudicatarios deberán constituir las siguientes garantías:



- a) De la oferta, a la presentación de la misma, **1% del presupuesto oficial.**
- b) De la adjudicación, dentro de los diez (10) días de recibida la notificación correspondiente: **10% del valor total adjudicado.**
- c) De contra garantía, antes de percibir el anticipo: por el equivalente de los montos que recibirá el adjudicatario como anticipo, en las contrataciones en que los planes de financiamiento prevean tales adelantos.

En caso de mantenimiento del plazo de la garantía de oferta y vencido el plazo establecido, las propuestas se consideraran automáticamente prorrogadas en igual plazo del exigido inicialmente. El oferente deberá notificar por escrito (antes del vencimiento del plazo inicial), a la autoridad municipal, la voluntad de no prorrogar dicha ampliación; de lo contrario el plazo se renovará automáticamente.

FORMAS DE GARANTIAS

ARTICULO N° 12: Las garantías a que se refiere el artículo 11° podrán constituirse en alguna de las siguientes formas a opción del oferente o adjudicatario:

- a) En efectivo, mediante depósito en la Tesorería Municipal, el que será a su vez, depositado en el Banco de la Provincia de Buenos Aires acompañando la boleta pertinente.
- b) En cheque certificado, contra una entidad bancaria, con preferencia del lugar donde se realice la licitación, giro postal o bancario. En caso de optarse por el cheque, el mismo no podrá ser de pago diferido.
- c) En títulos de deuda pública nacional, bonos del tesoro emitidos por el Estado Nacional o Provincial o cualquier otro valor similar nacional, provincial o municipal, aforados a su valor nominal y siempre que se coticen oficialmente en Bolsas de Comercio. Los intereses que devengaren estos valores pertenecerán a sus depositantes.

En caso de ejecución de los valores a que se refiere este apartado, se formulará cargo por gastos que ello ocasione y por la diferencia que resultare, si se liquidaran bajo el par.

- d) Mediante fianza bancaria constituyéndose el fiador como deudor solidario liso y llano y principal pagador con renuncia de los beneficios de división y excusión en los términos del artículo 2013 del Código Civil (previa verificación por parte de la autoridad municipal).
- e) Con seguro de caución, mediante pólizas, extendidas a favor de la dependencia licitante, emitidas por cualquiera de las aseguradoras oficiales o privadas que actúen en el territorio nacional, que cuenten con la aprobación de la Superintendencia de Seguros de la Nación, **certificadas por Escribano Público.**

Las garantías otorgadas en valores según inciso a), b) y c) no darán derecho a solicitar intereses ni actualización.

Todos los comprobantes de las garantías constituidos serán reservados por el organismo licitante hasta su devolución.

DEVOLUCION DE GARANTIAS

ARTICULO N° 13: Serán devueltas de oficio **mediante la solicitud por escrito:**

:

- a) Las garantías de oferta, a los oferentes que no resulten adjudicatarios, dentro de los treinta (30) días corridos, siguientes al vencimiento del período de validez de oferta.
- b) La garantía de oferta del adjudicatario será devuelta una vez que el oferente haya presentado la garantía de adjudicación requerida.

El licitante podrá perder su garantía de oferta, cuando:

- Retire su oferta durante el período de validez de la misma.
- En caso de serle otorgada la adjudicación, no proceda dentro del plazo estipulado a proporcionar la garantía requerida.

La fianza bancaria o en su caso la Póliza de Seguro de Caución deberán cumplimentar las disposiciones de la Resolución N° 17047 Circular N° 1720 de la Superintendencia de Seguros de la Nación y los Decretos Provinciales correspondientes que atañen a la misma todo ello bajo pena de rechazo de la propuesta de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1° de la ley N° 6021 y se reglamentación.

- c) Las garantías de adjudicación dentro de los treinta (30) días de cumplida la contratación.
 - Riesgo de cubrir: la garantía de cumplimiento de adjudicación cubrirá la penalidad por rescisión por culpa del contratista, según lo establecido en el presente pliego, así como todas las obligaciones por eventuales incumplimientos a cargo del adjudicatario y derivadas de la ejecución de la contratación, incluidos vicios de todo tipo y responsabilidad profesional si existiere.Esta garantía no significa limitación alguna en la responsabilidad personal del adjudicatario.
- d) Las contra-garantías, dentro de los treinta (30) días de haberse entregado la totalidad del suministro.
- e) En el caso de los incisos a y b del Art. 12°, el oferente presentará una nota de devolución en la Dirección de Compras, acompañado de las fotocopias del depósito (y de corresponder, del cheque) efectuado, la cual a su vez le dará traslado a la Contaduría Gral., para que emita la orden de pago por la devolución requerida.

DETERMINACION DEL PRECIO



ARTICULO N° 14: El precio es el que la municipalidad pagará al adjudicatario por la totalidad de los materiales comprendidos en el objeto de la licitación. Se encontrará incluido en el precio el I.V.A. (Impuesto al Valor Agregado) y todo otro impuesto que deba pagar el adjudicatario en virtud de la contratación o por cualquier otra razón conexas, dispuesta en el Pliego de Condiciones Particulares.

INVARIABILIDAD DE PRECIOS

ARTICULO N° 15: Los precios establecidos en las propuestas y en la adjudicación serán invariables. Excepto en la normativa vigente.

IGUALDAD DE PRECIOS

ARTICULO N° 16: En el caso de igualdad de precios, calidad y condiciones entre 2 o más ofertas, se llamará a los oferentes a mejorarlas por escrito, en la fecha que se establezca. De subsistir la igualdad se hará la adjudicación por sorteo.

MEJORA DE OFERTAS

ARTICULO N° 17: De existir – a criterio de la autoridad de aplicación – ofertas equivalentes en cuanto a su conveniencia, incluidos el precio o cotización, cuando la diferencia entre ellos no es significativa, o bien por cualquier otra razón de conveniencia pública fundada, podrá llamar a mejora de dichas ofertas, para que así se haga dentro del término que se fije al efecto.

FACULTAD DE ACEPTAR O RECHAZAR PROPUESTA

ARTICULO N° 18: El Intendente podrá rechazar todas las propuestas y él o la persona en quien delegue tal facultad podrán adjudicar todos o parte de los elementos licitados.

Tanto el rechazo de las propuestas, como la adjudicación parcial deberán estar debidamente fundados.

18.1 Decisión de dejar sin efecto la licitación. El Municipio podrá dejar sin efecto la contratación, en todo o en parte, sin que ello genere a favor de los oferentes derecho a reclamo o indemnización alguna.

IMPUGNACIONES

ARTICULO N° 19: Los oferentes podrán formular impugnaciones fundadas a la adjudicación dentro del término que fijen las cláusulas particulares. La providencia o no de las impugnaciones será por la autoridad competente, con intervención del departamento legal.

NOTIFICACION DE LA ADJUDICACION

ARTICULO N° 20: Aprobada la adjudicación por la autoridad competente, ésta será notificada mediante comunicación telefónica / correo electrónico, a los efectos de la presentación de la garantía de adjudicación correspondiente, en la Dirección de Compras, la cual procederá a entregar la respectiva orden de compra contra la recepción de dicha garantía.

PERFECCIONAMIENTO

ARTICULO N° 21: La contratación se perfecciona con la notificación de la adjudicación indicada en el artículo anterior, y forman parte del mismo:

- a) El presente Pliego de condiciones Generales.
- b) El Pliego de condiciones Particulares.
- c) Las especificaciones técnicas cuando correspondan.
- d) El decreto de adjudicación.
- e) La oferta adjudicada.
- f) La orden de compra correspondiente.

La orden de compra no podrá ser transferida, ni cedida por el adjudicatario, sin la previa anuencia de la autoridad competente. En caso de infracción, ésta se dará por rescindida de pleno derecho.

ENTREGA DE LOS ELEMENTOS

ARTICULO N° 22: Los adjudicatarios procederán a la entrega de los elementos, ajustándose a la forma, plazo, lugar y demás especificaciones establecidas en la adjudicación.

RECEPCION DEFINITIVA

ARTICULO N° 23: A los efectos de la conformidad definitiva, deberá procederse previamente a la computación de los elementos con las especificaciones del pedido y en su caso, con los resultados de los ensayos, pruebas o análisis que fuera necesario realizar para determinar si el material entregado se ajusta a lo requerido.



La conformidad definitiva se acordará dentro de los siete (7) días de la entrega de los elementos, salvo cuando el Pliego de Condiciones Particulares prevea la realización de pruebas, ensayos o análisis, en cuyo caso no podrá superar los veintiún (21) días.

La conformidad definitiva no libera al adjudicatario de las responsabilidades emergentes de vicios redhibitorios los que se presumirán existentes al tiempo de la entrega de los elementos o mercaderías.

En todos casos la oficina actuante deberá presentar el informe correspondiente según el caso.

PENALIDADES

ARTICULO N° 24: Por desistimiento de oferta: El desistimiento de la oferta antes del vencimiento del plazo de validez establecido, acarreará la pérdida del 1% del total de la oferta o del valor proporcional si el desistimiento es parcial.

ARTICULO N° 25: Por no-integración de la garantía de adjudicación: La no-integración de la garantía de adjudicación dentro del plazo previsto en el artículo 11° b), ocasionará la rescisión de la orden de compra, con la pérdida del total de la garantía de oferta, la que se ejecutará automáticamente.

ARTICULO N° 26: Por mora en las entregas: Las prórrogas concedidas con excepción de las que obedezcan caso fortuito o fuerza mayor, determinarán en todos los casos la aplicación de una multa por mora, equivalente al 1% del valor de lo entregado fuera del término contractual, por cada 7 días de atraso o fracción mayor de 3.

Cuando se trate de provisiones que provean entregas diarias de víveres u otros artículos perecederos, se aplicará una multa del 1% directo del valor de los elementos o efectos no entregados, con rescisión de la contratación si el incumplimiento supera los 3 días.

ARTICULO N° 27: Rescisión: Vencido el plazo de cumplimiento de la orden de compra o de las prórrogas que se hubieran acordado sin que los elementos fueran entregados de conformidad, ésta quedará rescindida de pleno derecho por la parte no cumplida, sin necesidad de intimación o interpelación judicial o extrajudicial.

Ello ocasionará la pérdida de la garantía de adjudicación en proporción a la parte no cumplida y además, en el caso de haberse acordado prórroga, la multa correspondiente.

ARTICULO N° 28: Afectación de multas: Las multas o cargos que se formulen afectarán por su orden:

- a) A los intereses de la contratación o de otras contrataciones entre la Municipalidad y el proveedor, y que estuvieran reconocidas o liquidadas para su pago.
- b) A las facturas emergentes de la orden de compra, que estén al cobro o en trámite.
- c) A la correspondiente garantía.

DISPOSICIONES VARIAS

ARTICULO N° 29: Serán por cuenta del adjudicatario cuando correspondan, los siguientes gastos:

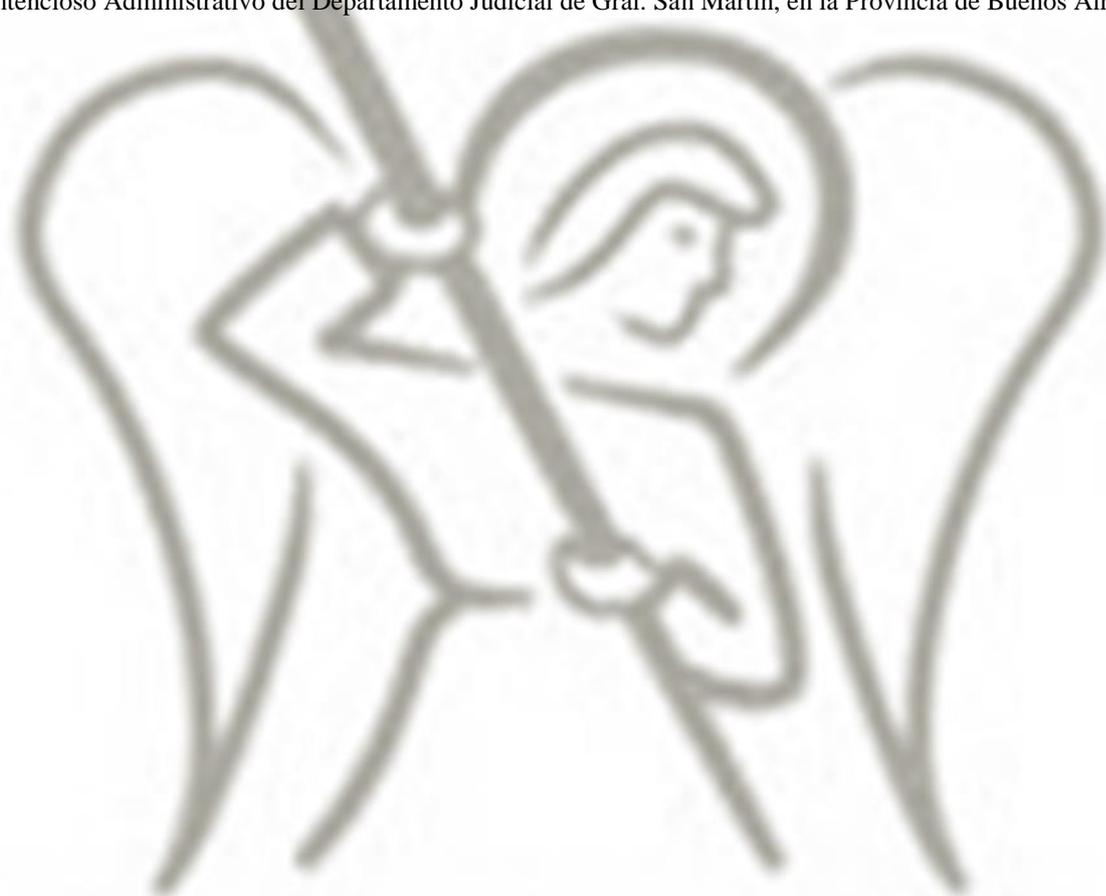
- a) **CAAITBA. LEY 13753:** Conforme a lo determinado por la CAAITBA (Caja de Previsión Social para Agrimensores, Arquitectos, Ingenieros y Técnicos de la Prov. de Bs. As.), el adjudicatario deberá dar cumplimiento a lo dispuesto por la ley 12490 artículo 26° inc. i –modificado por ley 13753, “en toda obra pública, mediante contrato con terceros por la Pcia. de Bs. As., los Municipios y los Entes descentralizados provinciales y municipales, en jurisdicción provincial, por la encomienda de relevamiento, estudio, anteproyecto, proyecto, dirección, asesoramiento o ejecución desarrollada por profesionales contemplados en esta Ley, se deberá realizar el aporte del 10% de los honorarios profesionales resultantes a la Caja, de acuerdo a su tipología o escalas referenciales vigentes al momento. Este aporte estará a cargo de quien contrate con el Estado provincial o municipal la ejecución de la obra, es decir el tercero contratista...”. Los aportes deberán ser abonados por la contratista y por el representante técnico y los tiques expedidos por la Caja, conforme lo dispuesto por los artículos 31° y 32° de la Ley, con las boletas de pago correspondientes, calculados sobre los honorarios que surjan del monto básico del contrato y los adicionales si los hubiere, serán presentados en la Contaduría Gral. del Municipio de San Miguel.
- b) Gastos de protocolización del contrato cuando se previera esa formalidad.
- c) Los que especialmente se determinen en el Pliego de Condiciones Particulares.
- d) Todo otro gasto atinente.



ARTICULO N° 30: Aplicación leyes de compe nacional y/o provincial: Inclusión de obligatoriedad de contratar bajo el Régimen de las normativas de fomento de la industria nacional y provincial.

ARTICULO N° 31: Contratación Veteranos de Malvinas: De acuerdo a lo dispuesto por Ordenanza 42/2004 del H.C.D., se establece que las empresas adjudicatarias, deberán dar prioridad, cuando las condiciones del servicio se lo permitan, a la contratación de ex combatientes veteranos de la guerra de las Islas Malvinas e Islas del Atlántico Sur, con domicilio real en el Partido de San Miguel.

ARTÍCULO N° 32°: Las cuestiones que se susciten con motivo de esta Licitación se someterán ante el fuero en lo Contencioso Administrativo del Departamento Judicial de Gral. San Martín, en la Provincia de Buenos Aires.



**SAN MIGUEL
MUNICIPALIDAD**



LICITACION PUBLICA N° 05/20 SEGUNDO LLAMADO

PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES

ARTICULO N° 1: OBJETO: Llámase a Licitación Pública para determinar las personas o Empresa que ofrezca a la administración municipal las condiciones más ventajosas por el mantenimiento de la red de fibra óptica de las redes de CCTV, Wifi en plazas, internet en escuelas y delegaciones municipales, según Anexo I, y planilla de cotización adjunta.

ARTICULO N° 2: PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 5.250.000,00

ARTICULO N° 3: PLIEGOS:

Consultas/Venta de pliegos: Entre los días 18 al 21 de febrero de 2020 de 9.00 a 13.00 horas, en Dirección de Compras.

Valor pliego: \$ 5.775,00

ARTICULO N° 4: FECHA Y LUGAR DE APERTURA: 27 de febrero de 2020, 10.00 hs. en la Dirección de Compras, Belgrano 1342, 2° piso, San Miguel.

ARTICULO N° 5: FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA: Las ofertas que efectúen los concurrentes a la licitación se presentarán de la forma establecida en el Artículo N° 4 del Pliego de Bases y Condiciones Cláusulas Generales – Normas Legales, en la Dirección de Compras hasta la hora dispuesta para la apertura, sita en Belgrano 1342, 2° piso, San Miguel. El oferente deberá integrar y organizar su oferta, siguiendo el inciso que refiere la documentación requerida a continuación:

- a) Recibo original de adquisición del pliego licitatorio, emitido por la Tesorería Municipal.
- b) Carta de presentación con carácter de declaración jurada, según modelo adjunto al presente pliego.
- c) Pliego original firmado y sellado en todas sus fojas.
- d) Garantía de oferta por el 1% del presupuesto oficial, de acuerdo a lo exigido en los artículos 11° y 12° del P. C. G. y 7° del P.C.P.
- e) Print de pantalla de estado de cuenta tributario. La oferta quedará condicionada a la consulta on line de la situación fiscal del oferente según Resolución General 4164. E/2017 Afip. Según artículo 20 P.C.P.
- f) Copia del Certificado de “Libre deuda Registrada” expedida por el Registro de Deudores Alimentarios Morosos, vigente al día de apertura de la presente licitación, no se aceptará constancia de solicitud o de pedido de renovación en trámite.
- g) Domicilio real y legal del oferente, siendo requisito indispensable que este último se fije en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires.
- h) Planilla de cotización, con precio unitario y total en pesos, por renglón, expresado en números. Importe general de la propuesta en pesos, expresado en números y letras.
- i) Antecedentes de proyectos similares, según artículo 22° P.C.P.
- j) Fotocopia formulario 931 SUSS. Certificado por escribano
- k) Listado de vehículos y/o equipos afectados a la obra.
- l) Seguros según artículo 23° P.C.P.

En el Acto de Apertura serán excluidos automáticamente aquellos oferentes que no incluyan en su propuesta lo requerido en los puntos **c)**, **d)**, y **f)**, dejando constancia de ello en el Acta.

ARTICULO N° 6: MANTENIMIENTO DE OFERTA: Los oferentes deberán mantener sus propuestas durante un plazo de cuarenta y cinco (45) días a contar de la fecha de apertura de la presente licitación, transcurrido dicho tiempo, se considerará mantenida la oferta por un plazo similar, salvo manifestación expresa en contrario antes de su vencimiento.

El incumplimiento del plazo mencionado anteriormente o el no-sostenimiento de los precios, ocasionará la pérdida de la garantía de oferta.

ARTICULO N° 7: GARANTÍAS: Se tendrán en cuenta las garantías previstas en el artículo N° 11 del Pliego de Bases y Condiciones Cláusulas Generales – Normas Legales.

ARTICULO N° 8: FORMAS DE GARANTÍAS:

- **8.1 De oferta:** Será del 1 % del Presupuesto Oficial, en las formas especificadas en el artículo N° 12 del Pliego de Bases y Condiciones Generales



- **8.2 De adjudicación:** Será del 10 % del importe total adjudicado y será integrada en las formas especificadas en el Art. 12°, Pliego de Bases y Condiciones Generales, la cual deberá ser presentada contra entrega de la orden de compra.
- **8.3 De impugnación:** Como presupuesto formal para la viabilidad de cada una de las impugnaciones o recursos que se pretendan deducir, los oferentes deberán formalizar un depósito en efectivo por un valor equivalente al 10% del presupuesto oficial, en la Tesorería Municipal. Dicho valor será reintegrado al concurrente sólo en el caso que la impugnación prospere, en cuyo caso no se abonará interés alguno en su devolución.

ARTICULO N° 9: DEVOLUCIÓN DE GARANTÍA: Se tendrán en cuenta las previstas en el artículo N° 13 del Pliego de Bases y Condiciones Cláusulas Generales – Normas Legales.

ARTICULO N° 10: COTIZACIONES: Las cotizaciones se efectuarán teniéndose en cuenta que en el monto cotizado de considerarán incluidos todos los impuestos vigentes, responsabilidad civil, beneficios, cargas sociales, gastos de personal, mano de obra, viáticos, gastos indirectos, gastos generales y todo otro gasto o impuesto que pueda incidir en el valor final del elemento, incluido el I.V.A., a cuyo efecto el comitente será considerado como “Consumidor Final”. Con respecto a los centavos los mismos se expresarán solo con dos décimos. No se aceptará la presentación de alternativas de los ítems requeridos en la planilla de cotización.

ARTICULO N° 11: PLAZO PARA IMPUGNAR: El plazo para formular las impugnaciones, será de un (1) días y deberá integrarse según lo establecido en el artículo 8.3 del P.C.P.

ARTICULO N° 12: CONDICION DE PAGO: En cuotas mensuales, iguales y consecutivas.

ARTICULO N° 13: PLAZO DEL SERVICIO: El servicio de mantenimiento será prestado a partir de la recepción de la orden de compra y hasta el 31 de Diciembre de 2020.

ARTICULO N° 14: CONOCIMIENTO DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES, Y DE LA CIRCUNSTANCIA DE LA CONTRATACIÓN: El oferente estudiará detenidamente este Pliego de Bases y Condiciones, sus Cláusulas, Especificaciones y Anexos, si los hubiere, quedando establecido, por el sólo hecho de participación de la Licitación, que habrá interpretado sin dudas su exacto alcance y el justo significado de todos sus términos, siendo apreciado las condiciones de hecho y derecho, bajo la que tratarán las prestaciones, así como las dificultades y contingencias que tendrán que superar, no pudiendo alegar desconocimiento o error al respecto.

ARTICULO N° 15: INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE PROVEEDORES DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL:

15.1 Los oferentes deberán estar inscriptos en el Registro de Proveedores del Municipio de San Miguel, debiendo solicitar la constancia de inscripción en un plazo no menor a las 48 horas hábiles anteriores a la fecha de apertura de la presente licitación pública.

15.2 En caso de no estar registrados como proveedores del municipio, podrán iniciar el trámite de inscripción como mínimo con 96 horas hábiles de antelación a la fecha de apertura, rigiendo las mismas normas que las establecidas en el punto 16.1.

ARTICULO N° 16: DE LOS OFERENTES: Podrán concurrir como oferentes al presente llamado a licitación, las sociedades constituidas conforme a las disposiciones de la ley nacional 19.550 (de sociedades comerciales) y sus modificatorias. Además podrán concurrir como oferentes ya sea en forma individual o asociada en consorcio, las personas físicas y/o sociedades de hecho.

16.1 A exclusivo juicio de la Municipalidad de San Miguel, los proponentes deberán reunir suficiente capacidad civil, técnica, administrativa y financiera. El Municipio se reserva el derecho de solicitar a los oferentes todos los elementos que considere necesarios para determinar experiencia comprobable para dar cumplimiento al artículo 17°.

ARTICULO N° 17: DE LOS IMPEDIMENTOS PARA SER OFERENTE: No serán aceptados como oferentes quienes:

17.1 Se encuentren comprendidos en algunas de las causales de incompatibilidad e inhabilidad para contratar con la Municipalidad, conforme lo prescrito por la Ley Orgánica de las Municipalidades (decreto Ley 6769/58 y sus modificatorias).

17.2 Se encuentren inhabilitados por condenas judiciales.

17.3 Se hallen quebrados mientras no obtengan su rehabilitación y los concursados.

17.4 Estén suspendidos en algún Registro de Proveedores de cualquier organismo oficial.



Tales inhabilitaciones serán también de aplicación a aquellas empresas cuyos directores, síndicos o representantes legales se encontraran comprendidos en dichas causales o se hubieran desempeñado como directores, síndicos, socios mayoristas o representantes legales que se encuentren comprendidos en dichos supuestos.

De igual modo, no serán aceptados como oferentes quienes en forma individual o las sociedades que hubieren integrado, hayan sido objeto de rescisión por su culpa de contratos públicos de obra, concesión o servicio, estén excluidos de los Registros de Proveedores de la Municipalidad o del Ministerio respectivo de la Provincia de Buenos Aires, por sanciones suspensivas o expulsivas atribuibles a su comportamiento contractual.

ARTICULO N° 18: EFECTOS DE LOS IMPEDIMENTOS: Cuando se constatare que el proponente estuviere alcanzado por alguno de los impedimentos prescritos en los artículos 17° y 18° del presente, a la fecha de la presentación de las propuestas o cuando siendo el impedimento sobreviniente, no lo hubiere denunciado oportunamente, procederá lo siguiente:

18.1 Rechazo de la propuesta con pérdida de la garantía de oferta, en el lapso que va entre la apertura de la Licitación y el perfeccionamiento de la adjudicación.

18.2 La anulación de la orden de compra, con pérdida de la garantía y la indemnización de los daños y perjuicios, cuando el impedimento se advirtiere después del perfeccionamiento de la adjudicación.

ARTICULO N° 19: DOMICILIO LEGAL Y NOTIFICACIONES: Para los oferentes cuyo domicilio legal esté fijado fuera del ámbito de la Provincia de Buenos Aires, en caso de resultar adjudicatarios, deberán fijar domicilio legal en ésta, dentro de las 96 horas de recibida la orden de compra y notificar por escrito a la Dirección de Compras el nuevo domicilio legal.

La Municipalidad fijará su domicilio en el Palacio Municipal sito en la calle Sarmiento 1551, San Miguel, Partido de San Miguel, Provincia de Buenos Aires.

Los domicilios así declarados se considerarán subsistentes y serán válidas las actuaciones que en ellos se cumplan, mientras no se constituyan nuevos en su reemplazo.

Las notificaciones serán válidas siempre que se efectúen en alguna de las siguientes formas:

19.1 Personalmente en el expediente, con constancia de la fecha e identificación del interesado, apoderado o representante legal, en las mismas actuaciones.

19.2 Por telegrama colacionado o carta documento con aviso de recepción dirigido al domicilio legal constituido.

ARTICULO N° 20: SITUACIÓN FISCAL: Rige la “Resolución General 4164. E/2017. Sector Público. Proveedores. Incumplimientos Fiscales” implementada por la AFIP con vigencia a partir del 01/12/17. Decretos N° 1023/01, sus modificatorios y complementarios y N° 1030/16. Incumplimientos tributarios y/o previsionales. Resolución General N° 1.814 Certificado y sus modificaciones “certificado fiscal para contratar”. Su sustitución.

20.1 Se solicita que los oferentes antes de hacer su presentación verifiquen su “**SISTEMA DE CUENTAS TRIBUTARIAS - CONTRIBUYENTE. Entrar en Afip con clave fiscal. (Sistema de Cuentas Tributarias. Cuenta corriente. Estado de cumplimiento) – Imprimir pantalla.**”

ARTICULO N° 21: CAUSALES DE RECHAZO DE OFERTA: Rigen las establecidas en el art. 10° del Pliego de cláusulas generales.

21.1 La oferta quedará condicionada al resultado que se obtenga de la consulta on-line por parte del Municipio sobre la existencia o no de incumplimientos tributarios y/o previsionales de los proveedores en el Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional.

21.2 En caso de no estar activas las herramientas informáticas, esta consulta será realizada en el momento oportuno.

21.3 Hecha la consulta, si la firma oferente registrara incumplimientos ante Afip, contará con dos (2) días hábiles para su regularización. Transcurrido dicho período y de persistir la irregularidad, la oferta será rechazada en su oportunidad.

ARTICULO N° 22: ANTECEDENTES:

El proveedor deberá presentar en la presente licitación documentación que avale haber realizado proyectos similares en Organismos Gubernamentales o empresas privadas.

ARTICULO N° 23: SEGUROS: El oferente deberá presentar:

23.1 Cobertura para todo el personal afectado al servicio conforme la ley de ART para accidentes de trabajo o enfermedad profesional, acompañando nómina del personal asegurado por la respectiva ART.

23.2 Seguro de vida personal de los técnicos afectados al proyecto.



23.3 Cláusula de no repetición a favor de la Municipalidad de San Miguel por el monto de \$ 500.000 por cada técnico.

23.4 Seguro de responsabilidad civil.

ARTICULO N° 24: RESPONSABILIDAD POR INFRACCIONES:

El contratista y su personal deberán cumplir estrictamente las disposiciones, ordenanzas y reglamentos policiales o municipales vigentes en el lugar de ejecución de las obras. Será por cuenta del Contratista el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios o intereses, en caso de cometer cualquier infracción a dichas disposiciones, ordenanzas o reglamentos.

El adjudicatario será directamente responsable de cualquier acción que se promueva contra el Municipio con motivo del servicio que preste.

ARTICULO N° 25: SEGURIDAD EN LAS OBRAS:

El Contratista deberá señalizar y proteger convenientemente, mediante los elementos establecidos a ese fin, los obstáculos e interrupciones que existan en la zona de tránsito de personas y vehículos. Todos los señalamientos y protecciones se mantendrán durante el tiempo que demande la ejecución de los trabajos. El no cumplimiento de lo expresado en este artículo hará pasible al contratista de una multa igual al 0,5% del monto de la contratación y del 1% por cada día de demora en señalizar y proteger la Obra convenientemente a juicio de la Inspección.

ARTICULO N° 26: F931 - LISTADO DE PERSONAL:

El adjudicatario deberá presentar el listado de personal afectado a la obra el cual deberá estar contemplado en el formulario 931 SUSS.

ARTICULO N° 27: INSPECCIÓN, FISCALIZACIÓN:

El Municipio se reserva el derecho de inspeccionar y fiscalizar, personas y modos de trabajo del adjudicatario, teniendo en cuenta las normas vigentes.

ARTICULO N° 28: IMPUGNACIONES:

Los oferentes podrán formular impugnaciones fundadas a la adjudicación dentro del término de cuarenta y ocho horas mediante la presentación por Mesa de Entradas del Municipio de San Miguel. La providencia o no de las impugnaciones será, por la autoridad competente, con intervención del departamento legal.

ARTICULO N° 29 - CIRCULARES, CONSULTAS Y ACLARACIONES:

Toda aclaración, revisión, agregado o supresión de los contenidos o documentos integrantes de la presente licitación, deberán ser efectuados mediante circular debidamente emitida por la Municipalidad y notificado a cada oferente.

29.1 todo oferente que tenga dudas sobre cualquier parte de documentos o contenidos del pliego de la presente licitación, podrá solicitar aclaraciones, siempre que sean efectuadas hasta 3 días hábiles anteriores a la fecha fijada para la apertura de las ofertas.

29.2 Las circulares formarán parte de los Pliegos de Bases y Condiciones. Por lo tanto no se admitirán ni durante, ni con posterioridad al acto de apertura de las ofertas, reclamo ni observación alguna, fundada en diferencias del pliego de información

ARTICULO N° 30: INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL OFERENTE: Toda información requerida a los oferentes será proporcionada con carácter de declaración jurada. El contratante podrá disponer la realización de inspecciones o auditorias con el objeto de comprobar su veracidad. Cualquier falsedad comprobada implicará, automáticamente, el rechazo de la oferta.

ARTICULO N° 31: ADJUDICACIÓN Y PERÍODO DE PRESTACIÓN:

- **31.1** La pre adjudicación sugerida, se efectuará a través de la Unidad Ejecutora, y recaerá sobre el oferente que, a criterio de la citada, cumplimente con lo exigido.
- **31.2** Los servicios regirán desde la fecha de la recepción de la orden de compra.
- **31.3** Terminado el servicio al 31 de Diciembre de 2020, en el caso que la licitación para el nuevo ejercicio se hallara en proceso, se deberá continuar con el servicio por un período no mayor a los 60 días, o hasta tanto la nueva licitación se hubiere adjudicado efectivamente, lo que ocurra primero.

ARTICULO N° 32: ORDEN DE PRELACIÓN:

Para todos los efectos, se establece como orden de prelación las cláusulas particulares sobre las cláusulas generales, en caso de discordancia o modificaciones entre sí.



LICITACIÓN PÚBLICA N° 05/20 segundo llamado
CARTA DE PRESENTACIÓN

El oferente deberá adjuntar una carta de presentación en carácter de declaración jurada en hoja con membrete de la empresa conforme al siguiente modelo:

San Miguel,..... de de

Sr. Intendente Municipal
Dr. Jaime Méndez
Municipalidad de San Miguel

De nuestra mayor consideración:

En Relación a la presente Licitación Pública N°..... /20, para “.....
.....” (*Nombre del firmante*),
(D.N.I)....., representante legal de (*Nombre de la empresa*)
.....; que constituye domicilio real
en....., y legal en
..... garantiza la veracidad y la exactitud de todas sus manifestaciones, en
carácter de **DECLARACIÓN JURADA**, asumiendo el compromiso de actualizarlas y autorizando a la Autoridad de
Aplicación a requerir las informaciones pertinentes relacionadas con la oferta presentada, a organismos oficiales y a
cualquier otra persona, firma, sociedad u organismo. Declaramos:

- a) Someternos a los Tribunales Ordinarios que corresponden a la jurisdicción del organismo licitante.
- b) No tener litigios pendientes. (En caso de tenerlos detallar las partes del mismo y del monto reclamado), como así tampoco ninguno de los oferentes o integrantes de la sociedad y de su órgano directivo están incurso en procesos de quiebra o concursos preventivos, ni tienen en trámite procesos judiciales o administrativos, sentencias judiciales o sanciones administrativas, que puedan tener como consecuencia previsible ejecuciones o a la inhibición general de bienes.
- c) No estar comprendidos en ninguna de las inhabilidades indicadas en el presente pliego, haciendo constar además, que no tenemos juicios pendientes con la Municipalidad de San Miguel u otros Municipios bonaerenses, y/o la Provincia de Buenos Aires, sea como actor o demandado. (En el caso de estarlo indicar el importe comprendido en el pleito y su objeto).
- d) Las Instituciones bancarias con las que operamos son: (banco, tipo y n° de cuenta) y autorizamos a la Municipalidad de San Miguel a pedir referencias económicas financieras a las mismas.
- e) Estamos inscriptos en el Registro de Proveedores de la Municipalidad de San Miguel bajo el número....., y declaramos contar con la documentación actualizada al día de la fecha.



PLANILLA DE CONSTATACIÓN DE DATOS
DECLARACIÓN JURADA
LICITACIÓN PÚBLICA N° 05/20 segundo llamado

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
-----------------------	--

DOMICILIO COMERCIAL	CALLE	N°	LOCALIDAD	COD.POSTAL
TELEFONO	N°		DIRECCION E-MAIL	

DOMICILIO LEGAL	CALLE	N°	LOCALIDAD	COD.POSTAL
TELEFONO	N°		DIRECCION E-MAIL	

DOMICILIO REAL	CALLE	N°	LOCALIDAD	COD. POSTAL
TELÉFONO	N°		DIRECCION E-MAIL	

GARANTIA	TIPO Y N°	IMPORTE

N° C.U.I.T.	N° INGRESOS BRUTOS	N° CONVENIO MULTILATERAL

INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PROVEEDORES DE LA COMUNA.	N°	EXPEDIENTE N°

Declaro bajo juramento que los datos consignados precedentemente, son auténticos, así como también haber tomado conocimiento de lo determinado en los Pliegos de Bases y Condiciones Generales y Cláusulas Particulares, de la presente Licitación Pública, y me someto expresamente a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Provincia de Buenos Aires.

Firma	
Aclaración	
Sello	



Anexo 1

Normas Generales

- El oferente deberá presentar documentación que avale haber realizado proyectos similares en Organismos Gubernamentales o Empresas Privadas.
- El oferente deberá presentar la siguiente documentación:
 - o ART
 - o Seguro de vida personal de los técnicos afectados al proyecto.
 - o Cláusula de no repetición a favor de la Municipalidad de San Miguel por el monto de \$ 500.000 por cada técnico.
 - o Seguro de responsabilidad civil
- El oferente deberá presentar documentación detallando su capacidad operativa y el tipo de equipamiento a utilizar en el tendido o reparación de la fibra óptica (OTDR, Fusionadora , Medidor de potencia , etc) así como también deberá tener los elementos de elevación/montaje para trabajos en altura en la vía pública, material de seguridad, material de señalización y vehículos propios de movilidad necesarios, así como el personal técnico adecuado.
- El mantenimiento preventivo deberá realizarse de manera segura para evitar fallos que puedan ocasionar cortes de servicio de la Fibra Óptica existente.
- El servicio de mantenimiento de Fibra Óptica deberá estar disponible los 7 días de la semana, 24 horas y los 365 días del año (7X24X365). EXCLUYENTE
- El oferente deberá contar con el equipamiento necesario para la fusión de los empalmes de fibra óptica en condiciones climáticas adversas. EXCLUYENTE
- El tiempo de respuesta ante un incidente será de 2 horas máximo debiendo elevar a la Dirección General de Tecnología el informe técnico correspondiente.
- El tiempo de resolución del incidente será de 12 horas debiendo elevar a la Dirección General de Tecnología el informe Técnico correspondiente incluyendo materiales utilizados y plano de la obra realizada.



- Todos los materiales y dispositivos necesarios para realizar el mantenimiento correctivo serán provistos por el Proveedor con la excepción de los Media Converters, ONT, CTO, Splitters y Switches que formen parte de la Red Lan/Wan MSM.
- El servicio de mantenimiento será prestado durante 12 períodos mensuales consecutivos.
- El servicio deberá contemplar el mantenimiento correctivo y preventivo de los nuevos tendidos de Fibra Óptica que se realizaran durante el transcurso del año.

Descripción Técnica del Servicio

Nuestra red de Fibra Óptica tiene un alcance de unos 215 kms aproximadamente y está compuesta por 27 nodos.

Los nodos están conectados a 3 redes físicamente separadas: Red CCTV, Red Datos y Red Plazas/Escuelas.

Desde los nodos se conectan 40 dependencias municipales, 139 escuelas y 27 plazas con el servicio de WIFI.

El municipio entregará al proveedor la documentación del tendido de fibra existente con planos de ubicación de Nodos y detalle de tendidos que le servirán como guía.

tipo de Fibra Óptica a utilizar:

- La Fibra óptica deberá ser tipo Furukawa o superior de 2, 6, 12, 24 , 48,72 y 96 pelos y deberá cumplir con las especificaciones técnicas que se adjuntan en el pliego.(Excluyente). Adjuntar documentación técnica.
- Las botellas de empalme deberán ser tipo 3M o superior.(Excluyente). Adjuntar documentación técnica.

Mantenimiento Preventivo:



1. Deberá contemplar un primer relevamiento de toda la red con el fin de validar la documentación entregada por la Municipalidad e ir incorporando aquella que no se encuentre registrada. Del mismo se desprenderán en una primera instancia, tareas a ejecutar que deberán ser informadas a la Dirección General de Tecnología con su consiguiente plan de acción.
2. Para el resto del período, las tareas comprendidas en el mantenimiento preventivo serán recorridas mensuales o a demanda, con el fin de detectar:
 - a. Relevamientos del cableado entre un nodo y el central.
 - b. Mediciones con OTDR si la Dirección Gral. de Tecnología lo requiera.
 - c. Reaseguros del tendido de Fibra Óptica en donde éste se haya deteriorado por fallas en su anclaje y se encuentre expuesto a sufrir averías o actos vandálicos.
 - d. Agregado de anclajes en lugares donde se detecte algún inconveniente de seguridad para el cableado y sea aconsejable su sujeción.
 - e. Correcciones en las sujeciones que podrán comprender el recambio de la morsetería necesaria en el punto del tendido de FO afectado o el rearmado de alguna ganancia de FO que estuviera 'desarmada' o cualquier otro problema que pudiera haber en el anclaje del cableado.

** La morsetería o cualquier otro elemento necesario para cumplimentar las tareas arriba mencionadas para dejar el cableado de FO correctamente asegurado, serán provistos por la contratista como parte de este servicio.

Al finalizar cada período el proveedor deberá entregar un informe mensual de tareas y relevamientos realizados en el formato acordado con la Dirección General de Tecnología y Comunicaciones.

Mantenimiento correctivo:

El servicio de Mantenimiento Correctivo deberá contemplar la reparación de todos los problemas que generen pérdida de conectividad en las Redes descritas, desde un corte de fibra óptica hasta el reemplazo de algún dispositivo de red.



También comprende las tareas de traslado o movimiento de Fibra Óptica que surjan a partir de la ejecución de Obras de Infraestructura del Municipio (ampliación de calles, cambio o instalación de luminarias, etc.), incluyendo empalmes y gabinetes de conectividad de cámaras con todos sus componentes y la energía de los mismos.

Cuando la reparación de un corte de fibra requiera de la instalación de una caja de empalme (botella) la misma deberá ser instalada en la esquina de la manzana.

Atenuación: La atenuación debe ser medida a 1310 y 1550 nanómetros. El testeo será medido en ambas longitudes de onda en una dirección en cada hilo de fibra. La medición será realizada de acuerdo con el standard EIA/TIA-526-7, método 1.

El servicio deberá contemplar el mantenimiento de los nuevos tendidos de Fibra Óptica que se realizaran durante el transcurso del año. Aproximadamente son 20 km al año.

Documentación

Al finalizar cada trabajo, el proveedor, deberá entregar la siguiente documentación:

- Planos técnicos de reparación de cortes incluyendo: tipo de fibra, botellas utilizadas y cantidad de fusiones.
- Ubicación física de cada nueva botella de empalme incluyendo capacidad de la fibra, fibra vacante y diagrama de conexión de la misma.
- Se deberá utilizar la cartografía de la MSM para la confección de los planos.
- Entrega de planos técnicos del tendido de los nodos.
- Planos de pelos vacantes con su buffer correspondiente de toda la Red.
- Informe mensual de tareas y relevamientos realizados en el formato acordado con la Dirección General de Tecnología y Comunicaciones.
- Planos técnicos de conexiones de Internet en Escuelas y WIFI en plazas.
- Se valorara la provisión de un tablero Online del estado de la Red de Fibra Óptica.
- Planos técnicos con la ubicación de los splitters y cajas CTO.

Caja de Empalme

Dirección Gral. Tecnología



SAN MIGUEL
MUNICIPALIDAD



CABLE OPTICO AEREO AUTOSOPORTADO - AS-RA EXP.

Tipo del Producto Cables Ópticos

Construcción	Dieléctrico
	Tubo de Holgado
	SM G-652D

Descripción

Cables Ópticos Dieléctricos Autosoportados para vanos hasta 120 metros para transmisión óptica en redes urbanas o redes de acceso al cliente.

Aplicaciones

Ambiente de Instalación	Externo
Ambiente de Operación	Aéreo auto-soportado

Normas Aplicables

Requisitos aplicables de las normas:

- ITU-T G.652 "Standard for non-dispersion shifted single-mode fiber"
- IEEE P1222 "Performance and Testing Standard for All-Dielectric, Self-Supporting (ADSS) Optical Fiber Cable"

Características constructivas

Fibra Óptica

Fibras ópticas tipo monomodo (SM) con recubrimiento en acrilato coloreados conforme descrito en la tabla de identificación de la fibra. Las características de las fibras deben estar de acuerdo a la ET2000 - Anexo A.

Recubrimiento Primario de la Fibra Acrilato

Identificación de la Fibra

Fibra	Color	Fibra	Color
01	Azul	13	Azul*
02	Naranja	14	Naranja*
03	Verde	15	Verde*
04	Marrón	16	Marrón*
05	Gris	17	Gris*
06	Bianco	18	Bianco*
07	Rojo	19	Rojo*
08	Negro	20	Natural*
09	Amarillo	21	Amarillo*
10	Violeta	22	Violeta*
11	Rosa	23	Rosa*
12	Turquesa	24	Turquesa*

* Para las fibras 13 hasta 24 será grabado por toda su longitud anillos de color que permiten su diferenciación de otras fibras.

Unidad Básica Tubo termoplástico con material relleno.

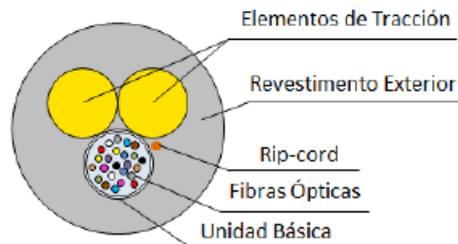
Núcleo Tubo holgado trenzado juntamente con los dos elementos de tracción para formar el núcleo del cable.

Cubierta Externa Polietileno de color negro con protección contra intemperie y resistente a la luz solar. Un cordón de rasgado esta ubicado debajo de la cubierta externa.

Elemento de Sustentación Dos elementos rígidos de fibra de vidrio resinada (FRP).

DIMENSIONES	CARACTERÍSTICA	UNIDAD	VALOR
Número de Fibras Ópticas	Fibras		02 hasta 24
	Diámetro exterior nominal		
Vano de 80 m	mm		7,7 ± 0,2
	Vano de 120 m	mm	8,2 ± 0,2
Masa Líquida Nominal	Vano de 80 m	kg/km	60
	Vano de 120 m	kg/km	63

Sección Transversal



SAN MIGUEL
MUNICIPALIDAD



Características Físicas

Teste	Requisitos	Característica	Valores especificados	
Mecánicas	Deformación de la Fibra por Tracción	Vanos de 80m	carga : 1,5 x peso del cabo/km	Variación máxima de coeficiente de atenuación 0.05dB/km
		Vanos de 120m	carga : 2 x peso del cabo/km	Variación máxima de coeficiente de atenuación 0.05dB/km
	Fluidez	% em 20 años	< 0.2 %	
	Compresión	Carga:1000 N/10cm Compr. 100 mm	≤ 0,1 dB	
	Torsión	10 ciclos continuos	≤ 0,1 dB	
	Curvatura	Nº voltas: 5 Radio do mandril:15 x diámetro do cabo	≤ 0,1 dB	
	Flexión Alternada	50 ciclos	≤ 0,1 dB	
	Curvatura Cíclica	Nº de ciclos: 25, Masa: 2kg, Radio del mandril: 10 x diámetro del cabo	≤ 0,1 dB	
Ambientales	Ciclo térmico	-20° C hasta +65° C	1310 nm ≤ 0,1 dB/km 1550 nm ≤ 0,05 dB/km	
	Penetración de humedad	1 m x 24 horas	No debe vaciar	

Características Mecánicas y Ambientales

CARACTERÍSTICA	UNIDAD	VALOR
Radio mínimo de curvatura Durante la instalación	mm	20 x Diámetro Externo
Después de la instalación	mm	10 x Diámetro Externo
Carga durante la Instalación (máx.)		
Para vanos hasta 80 metros	N	1,5 x Peso del Cable/km
Para vanos hasta 120 metros	N	2,0 x Peso del Cable/km
Temperatura de Operación	°C	-20 a +65

Características Ópticas De acuerdo a la especificación técnica ET2000 (Anexo A).

SAN MIGUEL
MUNICIPALIDAD



Grabación

"FURUKAWA CFOA-SM-Asy-RA wF z x MES/AÑO LOTE nL (**)"

Donde:

y = Vano máximo de instalación:

80 Para instalación en vano máximo de 80 m

120 Para instalación en vano máximo de 120 m

w = Número de fibras ópticas

z = Grabación adicional para fibra óptica especial:

G-652D Para fibras SM ITU-T G.652.D;

x = Cubierta externa:

NR Normal

RC Retardante a la llama

MES/AÑO = Fecha de fabricación (MM/AAAA)

nL = Número del lote de fabricación

(**) = Marcadón Secuencial Métrica xxxxxx m

Obs: Otras informaciones pueden ser grabadas a pedido del comprador*.

*Sujeto previamente a una análisis de viabilidad.

Embalaje

Los cables ópticos serán despachados en carretes de madera de construcción robusta con suficiente resistencia mecánica para asegurar que no produzcan daños al cable, en lances nominales con 3000 m \pm 5%.

Observaciones

Utilice solamente femetería pre-formada en el anclaje de los cables cubiertos por esta propuesta. Furukawa no recomienda otros tipos de accesorios para este uso. Como referencia sigue tabla de prefomados recomendados:

Características de los cables	Prefomado (PLP)
Vano máximo	Referencia del producto
80m	FDDE-1124 o OPDE-1003-L
120m	

SAN MIGUEL
MUNICIPALIDAD