



PROVIDENCIA, 05 ABR. 2021

EX. N° 429 / VISTOS: Lo dispuesto en los artículos 5 letra d), 8, 12 y 63 letra i) de La Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; lo establecido en la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y el Decreto Supremo N°250 de 2004 del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley antes mencionada; y

CONSIDERANDO: 1.- Que mediante Decreto Alcaldicio EX. N°2074 de fecha 31 de diciembre de 2019, se aprueban las **“BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS MEDIANTE PROPUESTA”**.

2.- Que mediante Memorándum N°5061.- de fecha 29 de marzo de 2021, de la Secretaría Comunal de Planificación, se acompañan los antecedentes para el llamado a propuesta pública para la contratación del servicio de **“PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL”**. -

DECRETO:

1.- Apruébanse las Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas que regirán el llamado a propuesta pública para la contratación del servicio de **“PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL”**, las que para todos los efectos legales forman parte integrante de este decreto. -

2.- Llámese a propuesta pública para la contratación del servicio de **“PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL”**. -

3.- **VISITA A TERRENO (VOLUNTARIA)**: Libre en el espacio público.

4.- **PRESENTACION DE CONSULTAS**: A través del Portal www.mercadopublico.cl, hasta las 14:00 horas del día 12 de abril de 2021.-

5.- **ENTREGA DE ACLARACIONES Y RESPUESTAS A CONSULTAS**: A través del Portal www.mercadopublico.cl, desde las 20:00 horas del día 21 de abril de 2021.-

6.- **ENTREGA GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**: Hasta las 13:30 horas del día 28 de abril de 2021, en la DIRECCION DE SECRETARIA MUNICIPAL, ubicada en Avda. Pedro de Valdivia N°963, 2° Piso. -

7.- **FECHA CIERRE RECEPCIÓN DE OFERTAS**: A las 15:10 horas del día 28 de abril de 2021.-

8.- **FECHA ACTO DE APERTURA ELECTRÓNICA**: A las 15:30 horas del día 28 de abril de 2021.-

9.- **GARANTIAS**: Los oferentes deberán garantizar la seriedad de la oferta mediante cualquier instrumento financiero, pagadero a la vista e irrevocable, que asegure su cobro de manera rápida y efectiva, a nombre de la Municipalidad de Providencia, RUT.N°69.070.300-9, por un monto igual (o superior) de \$ 500.000.-, con vigencia mínima hasta el 30 de junio de 2021.-

10.- El encargado del proceso es don RICARDO QUEZADA CANCINO, de la Secretaría Comunal de Planificación. -

11.- Publíquese el llamado a propuesta pública, Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas y demás antecedentes de la licitación, por la Secretaría Comunal de Planificación, en el Sistema de Información de compras y adquisiciones de la administración www.mercadopublico.cl, el día 6 de abril de 2021.-



HOJA N°2 DEL DECRETO ALCALDICIO EX.N° 429 / DE 2021.-

12.- Déjase establecido que la Comisión Evaluadora de la propuesta pública para la contratación del servicio de “PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL”, estará integrada por los siguientes funcionarios:

- OLIVOS VALENZUELA PAULINA DE LOS ANGELES
RUT. [REDACTED]
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN.
- VILLENAS RIQUELME ANGELA ANTONIETA
RUT. [REDACTED]
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS.
- ALTAMIRANO LOPEZ KARINA ALEJANDRA
RUT. [REDACTED]
DIRECCIÓN OBRAS MUNICIPALES

Anótese, comuníquese y archívese.


MARÍA RAQUEL DE LA MAZA QUIJADA
Secretario Abogado Municipal




JPE/PCG/MCG/RQC. -

Distribución:

Interesados
Secretaría Comunal de Planificación
Dirección de Administración y Finanzas
Dirección de Infraestructura
Dirección de Control

Archivo

Decreto en trámite: _____/


RODRIGO RIELOFF FUENTES
Alcalde (S)



CRONOGRAMA DE LICITACIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA

“PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL ”

Publicación en Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl	6 de abril de 2021
Presentación de consultas hasta las 14:00 horas a través del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl	12 de abril de 2021
Entrega de Aclaraciones y Respuestas a Consultas desde las 20:00 horas a través del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl	21 de abril de 2021
Entrega de Garantía de seriedad de la oferta, en Dirección de Secretaria Municipal (Pedro de Valdivia 963) hasta las 13:30 horas.	28 de abril de 2021
Fecha de Cierre Recepción de Ofertas a las 15:00 horas.	28 de abril de 2021
Fecha Acto de Apertura Electrónica a las 15:30 horas.	28 de abril de 2021



Providencia



MEMORANDO N° 5061

ANTECEDENTE: Correo unidad técnica (17-03-2021).

MATERIA: Solicita aprobación de Bases y autorización llamado a licitación pública para la contratación del servicio de "PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL".

PROVIDENCIA, 29 MAR 2021

DE: SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

A: ALCALDE (S)

Mediante el presente saludo cordialmente a Ud., y de acuerdo con lo establecido en el artículo 21 letra e) de la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, me permito remitir el expediente relativo a la contratación, bajo la modalidad de licitación pública, del servicio de "PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL", con el fin de someterlo a su consideración y superior resolución.

El funcionario responsable administrativo de este proceso es Ricardo Quezada Cancino (SECPLA).

La funcionaria responsable de las Bases Técnicas es Verka Miangolarra Vargas (SECPLA).

Con el fin de dar cumplimiento al punto N° 6 de las Bases Administrativas Especiales, me permito solicitar, además, tener a bien designar a los siguientes funcionarios como integrante de la Comisión Evaluadora:

OLIVOS VALENZUELA PAULINA DE LOS ANGELES	RUT [REDACTED]	SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN.
ALTAMIRANO LOPEZ KARINA ALEJANDRA	RUT [REDACTED]	DIRECCION DE OBRAS MUNICIPALES.
VILLENAS RIQUELME ANGELA ANTONIETA	RUT [REDACTED]	DIRECCION ADMINISTRACION Y FINANZAS

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.



V° B° DIRECCIÓN DE CONTROL MUNICIPAL

PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACION



V° B° ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL



V° B° ALCALDE(S)

MCG/RCC/raq
Distribución

- Unidad Licitaciones

- Archivo "PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL"



LICITACIÓN PÚBLICA BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES DE OBRA

LICITACIÓN	“PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL”
FINANCIAMIENTO	SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN DEL DELITO

1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Municipalidad de Providencia requiere contratar la provisión e instalación de cámaras para ejecución de la obra denominada “PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL”, en adelante la Obra.

El presente proceso licitatorio se financiará por la Subsecretaría de Prevención del Delito y su objetivo es contratar la Provisión e Instalación de 4 Puntos de Televigilancia en el sector Vaticano Chico de la Comuna de Providencia.

Las condiciones especiales de la presente licitación y las características y detalles de la ejecución de la obra, serán las indicadas en las Bases Administrativas Generales de Obra (según Decreto Ex N°2074/2019 que las contiene), en las presentes Bases Administrativas Especiales y en las Bases Técnicas, todas las cuales serán publicadas a través de la plataforma del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl, en adelante el Portal.

2. PRESUPUESTO MAXIMO

El presupuesto máximo para la obra es de **\$42.400.000.- impuestos incluidos**.

Cabe hacer presente que este es un “presupuesto máximo”, por lo que las ofertas deben estar dentro de este valor máximo y en ningún caso debe plantearse por sobre éste, de lo contrario las ofertas por sobre este valor máximo serán declaradas inadmisibles.

3. TIPO DE CONTRATACIÓN

La presente contratación se realizará bajo la modalidad de **SUMA ALZADA**, debiendo el oferente considerar en su oferta la cantidad de recursos necesarios para la óptima ejecución de la obra encargada, siendo de su exclusiva responsabilidad proveer de todos los materiales, equipamiento, servicios y actividades que sean necesarias para una excelente ejecución de éstas, resolviendo los requerimientos planteados por la Municipalidad en el plazo que se indique.

4. DE LA VISITA A TERRENO Y/O CHARLA INFORMATIVA

La presente licitación NO contempla visita a terreno ni charla informativa, por motivo de la pandemia que afecta al país. No obstante, dado que es un lugar público, los oferentes podrán visitar el lugar a intervenir, voluntariamente y las veces que lo requieran.

Respecto a las consultas que surjan de la revisión de los antecedentes de la licitación, será responsabilidad de cada oferente plantearlas en el portal www.mercadopublico.cl, dentro de las fechas y horas definidas por el Municipio en dicha plataforma, todas las consultas y/o solicitar todas aquellas aclaraciones a los antecedentes del proceso, tanto de carácter técnico como de índole administrativo, que estimen necesarias, para la correcta interpretación de las bases y/o de la documentación anexa a estas. Por lo tanto, queda absolutamente prohibido y no se aceptarán consultas o comunicación por otra vía que no sea la ya señalada.

5. ANTECEDENTES PARA POSTULAR

Los oferentes deberán ingresar al Portal hasta la fecha y hora indicada en el cronograma de licitación los documentos que se indican a continuación.





5.1 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS:

1.-	GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA Para lo cual deberá dar cumplimiento a lo indicado en el punto 14.1 y 14.2 de las Bases Administrativas Generales , considerando el siguiente detalle:	
	Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia Rut N° 69.070.300-9
	Monto igual (o superior)	\$500.000.- (quinientos mil pesos).
	Glosa (según corresponda)	En garantía de la seriedad de la oferta por la licitación denominada “PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL” ,
	Vigencia Mínima	30 de junio de 2021.
2.-	FORMULARIO N°1: “IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y DECLARACIÓN DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO” , conforme al punto 2.1.1. de las Bases Administrativas Generales.	

5.2 ANTECEDENTES TÉCNICOS:

1.-	<p>FORMULARIO N°2: “DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA DEL OFERENTE” Debidamente firmado por el oferente o su representante legal, a través del cual declara su experiencia en la provisión, instalación y habilitación de cámaras de Televigilancia en espacios públicos. Se aceptarán contratos de televigilancia que contemplen la <u>instalación de a lo menos 2 cámaras de televigilancia pública</u>. Se considerarán solo las obras ejecutadas o en ejecución desde el año 2015 hasta la fecha.</p> <p>Cada una de las experiencias aquí declaradas deberá ser debidamente acreditada a través de los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Certificados emitidos por el mandante a nombre del oferente o Copia de contratos suscritos entre el mandante y el oferente. Para el caso de acreditar experiencia con instituciones públicas, se permitirá, además: <ul style="list-style-type: none"> - Decretos de Adjudicación - Actas o decretos de recepción provisoria o definitiva de las obras - Órdenes de compra emitidas a través del portal www.mercadopublico.cl, considerándose válidas aquellas que se encuentren en estado “aceptada” o con “recepción conforme”, en dicha plataforma. <p>En cualquiera de estos casos, dichos documentos deberán dar cuenta de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre y/u objeto de la contratación - Vigencia: fecha de inicio y término, o fecha de inicio y duración. - Identificación de la institución mandante - Cantidad de cámaras incluidas en el contrato. (mínimo 2 cámaras) - Nombre, firma y datos del contacto responsable que lo suscribe, debidamente timbrado. <p><i>Para el caso de la experiencia con servicios públicos, la Comisión Evaluadora será la encargada de revisar en el portal mercado público los antecedentes respectivos a fin de determinar si cumplen con los requisitos necesarios para imputarlos en el criterio de evaluación “experiencia del oferente” (Debiendo los oferentes señalar la ID de la licitación de la cual emanan). Se debe señalar que, los oferentes deberán tener el debido cuidado de verificar que en portal de mercado público se hayan publicado los antecedentes relativos a la contratación que pretende acreditar, de lo contrario, deberá adjuntarlo dentro de los antecedentes técnicos.</i></p> <p>Se deja de manifiesto que la Comisión Evaluadora podrá verificar la veracidad de la documentación presentada, pudiendo corroborar con las instituciones mandantes la correcta prestación de los servicios declarados. En este sentido, cuando se detecte que alguna contratación hubiese terminado anticipadamente o no se hubiera ejecutado en los términos convenidos, no la contabilizará al momento de evaluar la experiencia del oferente, dejando constancia de ello en el respectivo Informe de Evaluación</p> <p>La Comisión Evaluadora tendrá la facultad para determinar si estos documentos presentados por los oferentes cumplen con los contenidos y requisitos definidos en el presente punto. Al respecto se deberá tener presente lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En caso de tratarse de Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (EIRL), la experiencia de su titular, en calidad de persona natural, se computará como experiencia de la EIRL. - En caso de tratarse de una “Unión Temporal de Proveedores”, se admitirá la experiencia que puedan
-----	--



	<p>acreditar todos los integrantes de ésta de acuerdo a sus experiencias individuales, las que se imputarán íntegramente a la UTP. La experiencia de la UTP será la experiencia que sumen todos sus integrantes individualmente. Para dicho efecto cada uno de los integrantes de la UTP deberá completar, firmar y adjuntar dentro de los anexos técnicos de la oferta a través de la plataforma www.mercadopublico.cl el presente formulario y acreditar las experiencias declaradas de acuerdo a lo indicado precedentemente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toda la documentación que respalde la información indicada en el presente formulario deberá ser ingresada al Portal www.mercadopublico.cl, como Anexos Técnicos. - El municipio se reserva el derecho de comprobar la veracidad de lo declarado en la documentación presentada, como asimismo de tomar las acciones legales correspondientes en caso de comprobar su falsedad, por lo que se debe hacer presente que el Oferente que entregue información falsa será sancionado con la marginación del proceso o el término anticipado de contrato si es que ya estuviese adjudicado y se comprueba con posterioridad dicha irregularidad, además de hacerse efectivas la garantía vigente, la que pasará a total beneficio municipal. <p><i>Se hace presente que para obtener el máximo puntaje basta que declare y acredite debidamente un máximo de 5 contratos, no obstante, tendrá la facultad de declarar y acreditar un máximo de 10 experiencias, en caso de declarar más, la Comisión Evaluadora sólo se limitará a revisar las 10 primeras experiencias declaradas.</i></p>
--	--

5.3 ANTECEDENTES ECONÓMICOS:

1.-	<p>OFERTA ECONÓMICA A SEÑALAR EN EL PORTAL WWW.MERCADOPUBLICO.CL</p> <p>Para efectos de ingresar su oferta económica a través del Portal www.mercadopublico.cl, el proponente deberá considerar el VALOR TOTAL NETO, en pesos chilenos, por la ejecución de las obras.</p> <p>El Impuesto correspondiente será el declarado a través del Formulario N°3, el cual deberá ser ingresado al portal www.mercadopublico.cl como anexo económico.</p>
2.-	<p>FORMULARIO N°3 “CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS”, donde se declare expresamente el valor de su oferta.</p> <p>El valor total de la oferta deberá incluir y contemplar todo gasto que irroque su cumplimiento total, y su valor total neto debe coincidir con el monto ofertado a través del Portal.</p> <p>Se deberá señalar, además, el plazo ofertado para la ejecución de las obras, en días corridos. EL PLAZO A OFERTAR SERÁ DE UN MÁXIMO DE 90 DÍAS CORRIDOS. EN CASO DE OFERTAR PLAZO DE EJECUCIÓN SUPERIOR, LA OFERTA SERÁ DECLARADA INADMISIBLE.</p>
3.-	<p>FORMULARIO N°4 “ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES”</p> <p>En este formulario se deberán considerar todos los gastos que irroque el total cumplimiento de su oferta, que no sean atribuibles a ninguna partida o precio unitario en particular, los cuales se deberán informar en detalle mediante la descripción del ítem, unidad de medida y cantidad requerida, considerando todo el periodo de la obra según el plazo ofertado. En el caso de generarse modificaciones de contrato que impliquen disminuciones, aumentos de obra, obras extraordinarias y/o aumentos de plazos, sólo se aumentará o disminuirá el valor por concepto de gastos generales, en aquellos ítems del análisis de gastos generales, que se vean afectados o aumentados, a causa de dicha modificación de contrato, debidamente fundamentados por el contratista y el IMC.</p> <p>Respecto de aumentos o suspensiones de plazo, se pagarán los gastos asociados a aquellos casos que, no siendo imputables al contratista y siendo independientes de cualquier obra extraordinaria o aumento de obra, impliquen un aumento en el plazo por sobre el 20% del plazo original. En estos casos, se evaluará los gastos generales aplicables durante dicho periodo de suspensión, los que se pagarán previo informe fundado del IMC. Con todo, en caso de que una determinada suspensión sea ocasionada por un hecho constitutivo de caso fortuito o fuerza mayor, el municipio no se encontrará obligado al pago de dichos gastos generales, caso en el cual el plazo que contemple tal suspensión no será contabilizado dentro del plazo total de ejecución.</p>
<p>**LA PRESENTACIÓN COMPLETA DE ESTOS FORMULARIOS (3 Y 4) CONSTITUYE REQUISITO DE ADMISIBILIDAD DE LAS OFERTAS, debiendo considerar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se debe valorar cada partida con su respectivo precio. ✓ Si se omitiere el valor de una partida, habiéndose ofertado el valor neto total, se considerará que la oferta de la partida corresponde a la diferencia entre el valor neto total y la suma del valor neto de las demás partidas, manteniéndose la oferta total a suma alzada. 	





****SE DECLARAN INADMISIBLES LAS OFERTAS CUANDO:**

- A) Se omita el valor de más de una partida.
- B) Se valoricen partidas agrupadas.
- C) Se postule un plazo superior al máximo informado.

4.- FORMULARIO N°5 “ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS”, debidamente firmado por el oferente o su representante legal, en el cual se deberá informar en detalle el análisis de precio unitario ofertado, para cada una de las partidas del Formulario N°3, desglosando los distintos materiales, mano de obra, leyes sociales, maquinarias y equipos.
Este formulario deberá entregarse al momento de la firma del contrato -por parte del adjudicatario- en la Dirección de Asesoría Jurídica.

6. COMISIÓN EVALUADORA

Para la presente licitación se conformará una comisión evaluadora integrada por a lo menos tres funcionarios municipales, cuyo nombramiento será aprobado por decreto Alcaldicio, quienes realizarán las funciones y tendrán las atribuciones definidas en los puntos 5 y 6 de las Bases Administrativas Generales. Esta comisión aplicará la metodología de evaluación detallada a continuación, a las ofertas que resultaran admisibles en la etapa de apertura.

PAUTA DE EVALUACIÓN

CRITERIO	POND	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN														
OFERTA ECONÓMICA	90%	La metodología de evaluación para este ítem se hará de acuerdo con lo informado en Formulario N° 3 “Carta Oferta con Desglose de Partidas”, aplicando la siguiente fórmula: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{\text{(Mejor oferta económica)}}{\text{Oferta a evaluar}} * 100 * 90\%$ </div>														
EXPERIENCIA DEL OFERENTE	9%	Para efectos de evaluación del presente criterio se considerarán sólo los contratos acreditados conforme a lo estipulado en el punto 5.2.1.- de las presentes bases. La experiencia del oferente será evaluada del siguiente modo: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>N° CONTRATOS ACREDITADOS CORRECTAMENTE</th> <th>PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acredita la ejecución de 5 obras.</td> <td>100 *9%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 4 obras.</td> <td>80 *9%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 3 obras.</td> <td>60 *9%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 2 obras.</td> <td>40 *9%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 1 obra.</td> <td>20 *9%</td> </tr> <tr> <td>No acredita ejecución de obras.</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	N° CONTRATOS ACREDITADOS CORRECTAMENTE	PUNTAJE	Acredita la ejecución de 5 obras.	100 *9%	Acredita la ejecución de 4 obras.	80 *9%	Acredita la ejecución de 3 obras.	60 *9%	Acredita la ejecución de 2 obras.	40 *9%	Acredita la ejecución de 1 obra.	20 *9%	No acredita ejecución de obras.	0
N° CONTRATOS ACREDITADOS CORRECTAMENTE	PUNTAJE															
Acredita la ejecución de 5 obras.	100 *9%															
Acredita la ejecución de 4 obras.	80 *9%															
Acredita la ejecución de 3 obras.	60 *9%															
Acredita la ejecución de 2 obras.	40 *9%															
Acredita la ejecución de 1 obra.	20 *9%															
No acredita ejecución de obras.	0															
CUMPLIMIENTO REQUISITOS FORMALES DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	1%	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entrega dentro del plazo original el 100% de los documentos administrativos requeridos y no es necesario solicitar antecedentes aclaratorios y/o adicionales.</td> <td>100 * 1%</td> </tr> <tr> <td>No entrega o debe rectificar uno o más antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de apertura de las ofertas.</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE	Entrega dentro del plazo original el 100% de los documentos administrativos requeridos y no es necesario solicitar antecedentes aclaratorios y/o adicionales.	100 * 1%	No entrega o debe rectificar uno o más antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de apertura de las ofertas.	0								
DESCRIPCIÓN	PUNTAJE															
Entrega dentro del plazo original el 100% de los documentos administrativos requeridos y no es necesario solicitar antecedentes aclaratorios y/o adicionales.	100 * 1%															
No entrega o debe rectificar uno o más antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de apertura de las ofertas.	0															

7. DE LA READJUDICACIÓN

Procederá la readjudicación en cualquiera de los casos mencionados en el punto 7 de las Bases Administrativas Generales, incluyendo lo siguiente:

- a) No entrega de la Póliza de Responsabilidad Civil.
- b) No designación del encargado del contrato.
- c) No entrega del Formulario N°5 “ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS”
- d) No entrega de Ficha Técnica de poste.
- e) No entrega de Memoria de cálculo del poste.





8. DEL CONTRATO

8.1 DEL VALOR DEL CONTRATO

Se aplicará el **punto 8.4. de las Bases Administrativas Generales**, el que corresponderá al valor informado en el **Formulario N°3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS"**, por la oferta seleccionada.

Por tratarse de obras contratadas por la Municipalidad para su territorio, estarán exentas de los derechos municipales.

El concepto "valor total del contrato" será bajo la modalidad de SUMA ALZADA, debiendo el oferente considerar en su propuesta económica, todos los gastos e insumos en los que incurrirá para la ejecución total y correcta de la obra. Este valor corresponderá al valor total, expresado, en pesos moneda corriente nacional.

8.2 DE LAS FORMALIDADES DEL CONTRATO

Se aplicará lo dispuesto el **punto 8.1 y 8.2. de las Bases Administrativas Generales**.

Dentro de los 5 días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, el IMC entregará al contratista el Reglamento para Empresas Contratistas y Subcontratistas Prestadores de Servicios de la Municipalidad de Providencia.

8.3 DE LA DOCUMENTACIÓN PARA CONTRATAR

El adjudicatario deberá hacer entrega de toda la documentación señalada en el **punto 8.3. de las Bases Administrativas Generales**, incluyendo:

- a) La Póliza de Responsabilidad Civil.
- b) Designación del encargado del contrato.
- c) El **Formulario N°5 "ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS"**
- d) Ficha técnica del poste.
- e) Memoria de cálculo del poste.

Sin perjuicio de lo anterior, la Dirección Jurídica se reserva el derecho de solicitar, adicionalmente, toda aquella documentación que estime necesaria para la redacción del contrato.

8.4 DE LAS MODIFICACIONES DE CONTRATO

Se aplicará lo dispuesto en el **punto 8.5. de las Bases Administrativas Generales**. El monto máximo permitido para las disminuciones de contrato, aumentos de contrato y ejecución de obras extraordinarias, es del **30% del monto total del contrato**, impuesto incluido.

En caso de que el monto de aumento de contrato o de obras extraordinarias supere las **100 UTM** (acumulativamente) el contratista deberá reemplazar o complementar la garantía de fiel cumplimiento de contrato, por una que cubra el nuevo monto total del contrato, conforme a lo señalado en el punto 10.1. de las presentes bases. Por otro lado, las modificaciones de contrato acumulativas iguales o inferiores a las 100 UTM se entenderán cubiertas por la garantía vigente.

8.5 DEL PLAZO DEL CONTRATO

El plazo para la ejecución de las obras será el ofertado en formulario N°3 y se dividirá en 5 etapas a cargo del contratista, según lo señalado en estas, el que no podrá exceder los 90 días corridos totales.

Etapas I: A cargo del contratista, se inicia con la entrega de terreno y corresponde a:

- Construcción de fundaciones.
- Izamiento de los postes.
- Instalación de brazos y gabinetes de equipamiento.
- Instalación del kit de recepción de empalmes.
- Tramitación de Certificados de Instalaciones eléctricas ante la SEC.
- Entrega de certificados de construcción del poste.
- Provisión e instalación de tramos de red hasta los nodos de acceso.

Concluye con el V°B° del IMC una vez inspeccionada en terreno la obra, y con la entrega de los Certificados de Instalaciones Eléctricas al IMC por parte del contratista.



Etapa II: A cargo del municipio, corresponde a la tramitación y contratación de los empalmes eléctricos. Se inicia con el término de la 1ra etapa y su duración está sujeta al término de las obras de conexión de los empalmes. Este periodo se considera como suspensión en el plazo de ejecución correspondiente al contratista.

Etapa III: a cargo del contratista, se inicia con la conclusión de la conexión de los empalmes eléctricos. Corresponde a la instalación de:

- Cámara en los puntos de televigilancia.
- Instalación del equipamiento de red en cada punto de televigilancia (Cliente GPON).

Esta etapa termina con la revisión en terreno del IMC de los equipos conectados física y lógicamente y la entrega de la relación de componentes instalados por cada punto de televigilancia por parte del contratista al IMC de la obra.

Los campos para considerar en dicha relación son:

N°	Punto de televigilancia en el que fue instalado	Tipo de componente	Número de serie	Marca	Modelo
----	---	--------------------	-----------------	-------	--------

Etapa IV: A cargo del contratista, se inicia con el término de la 3ra etapa y corresponde a la integración de las cámaras en el software VMS de Seguridad Providencia.

Esta etapa termina con el VB del IMC una vez que, constata que las cámaras se visualizan y controlan en las salas de monitoreo estratégico de Seguridad Providencia y en la CCO de la 19 comisaría de Providencia.

Etapa V: A cargo del contratista, corresponde a la marcha blanca. Se inicia una vez terminada la 4ta etapa. Tiene como propósito verificar el correcto funcionamiento de las instalaciones en distintos escenarios y realizar los ajustes que se requieran para lograr la calidad requerida en la base técnica de la presente licitación (Full HD 1080 x 1920 a 25/30 FPS.) Para estos efectos, Seguridad Providencia emitirá un informe del funcionamiento durante la marcha blanca.

Adicionalmente, para concluir la marcha blanca, el contratista deberá hacer entrega de las llaves de los gabinetes de equipamiento, llaves de gabinetes del Kit de recepción de empalme, manuales de componentes eléctricos al IMC del proyecto.

9. DE LA INSPECCIÓN MUNICIPAL DE CONTRATO

La Inspección Municipal del Contrato estará a cargo de la Dirección de Infraestructura. El o los profesionales asignados para estos efectos serán nombrados mediante Decreto Alcaldicio.

La IMC a cargo, una vez terminada las obras, deberá hacer entrega de llaves de gabinetes y kit, de manuales, fichas técnicas y una copia del expediente, al Departamento de Administración y Finanzas de Seguridad Providencia.

En todo lo demás, se aplica íntegramente lo dispuesto en el **punto 9 de las Bases Administrativas Generales**.

10. DE LAS GARANTÍAS

10.1 GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

El adjudicatario, al momento de la firma del contrato, deberá reemplazar la garantía de seriedad de su oferta por una garantía o caución que garantice el fiel y oportuno cumplimiento del contrato, y que se apegue a lo contemplado en el **punto 14.1, 14.3 y 14.4 de las Bases Administrativas Generales**, debiendo dar cumplimiento, además a lo siguiente:

Monto de la garantía	10 % del valor total del contrato, expresada en pesos, moneda corriente nacional.
Glosa	“En garantía por el Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato “PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL”
Vigencia mínima	El plazo del contrato aumentado en 90 días corridos.
Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9.



10.2 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

El adjudicatario, al momento de la firma del contrato, deberá hacer entrega de una garantía de responsabilidad civil, conforme a lo señalado en el **punto 14.1. y 14.5 de las Bases Administrativas Generales**, por un monto equivalente a **UF 50**.

Si los daños provocados superasen el monto de esta garantía, el contratista deberá hacerse cargo de la reposición correspondiente al saldo no cubierto por la caución.

10.3 GARANTÍA DE CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Previo al último Estado de Pago, el contratista deberá hacer entrega de una garantía de correcta ejecución de la obra, conforme a lo informado en el **punto 14.1. y 14.6 de las Bases Administrativas Generales**, debiendo dar cumplimiento, además, a lo siguiente:

Monto de la garantía	3% del valor total del contrato, expresada en pesos, moneda corriente nacional.
Glosa	En garantía por la correcta ejecución de la obra denominada “PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL”
Vigencia	La garantía deberá mantenerse vigente por 12 meses contados a partir de la fecha de Recepción Provisoria de las obras.
Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9.

11. DE LOS REAJUSTES

Los valores del contrato que deriven de la presente licitación no estarán afectos a intereses ni reajustes.

12. DEL PAGO

Se aplicará íntegramente lo dispuesto en el **punto 15.1 y 15.2 de las Bases Administrativas Generales**.

La forma de pago será a través de estados de pago según el estado de la ejecución de las obras, de acuerdo con los siguientes porcentajes:

- 1er Estado de Pago: 60% del valor total contratado, una vez concluida la etapa I y II.
- 2do Estado de Pago: 40% del valor total contratado, una vez concluida las etapas III, IV y V y aprobada la recepción provisoria de la obra mediante Decreto Alcaldicio.

Este proceso licitatorio considera la posibilidad de otorgar anticipo, conforme a lo señalado en el **punto 15.1. de las Bases Administrativas Generales**.

12.1 DOCUMENTOS PARA PRESENTAR EN CADA ESTADO DE PAGO

Además de los documentos señalados en el punto 15.2. de las Bases Administrativas Generales, el contratista deberá hacer entrega de:

- Anexo con información relativa a “Pago Vía Transferencia Electrónica de Fondos a Proveedores”, documento que será entregado al contratista adjudicado por la IMC.
- **1er Estado de pago:**
 - a) Certificados de Ensayo de Hormigones
 - b) Certificado instalaciones eléctricas SEC
- **2do Estado de Pago:**
 - a) Aprobación por parte del Departamento de Administración y Finanzas de Seguridad Providencia, donde se indique que la integración a la red y al software VMS, cumple con los estándares requeridos por las Bases Técnicas de la presente licitación.
 - b) Listado de componentes instalados, garantías y manuales

Junto a la Recepción Provisoria, el IMC deberá solicitar la liquidación del contrato, a fin de verificar que no existan saldos pendientes a favor o en contra del contratista.



13. DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá dar estricto cumplimiento a las obligaciones consagradas en el **punto 10 de las Bases Administrativas Generales**. además, deberá verificar que todos los materiales, equipos y elementos que resulten de las demoliciones o transformaciones y cuya utilización no esté contemplada en la nueva obra, deberán ser entregados bajo inventario en la bodega de la Municipalidad correspondiente o en el lugar que se indique en el Libro de Control de Contrato, previo visto bueno de la IMC, según las indicaciones establecidas en las Bases Técnicas, de lo contrario, se descontará su valor del estado de pago respectivo. El Contratista deberá entregar copia de la guía de ingreso a bodega correspondiente.

La IMC podrá solicitar en cualquier momento ensayos de las Obras ejecutadas y/o certificados de calidad de los materiales utilizados, emitidos por entidades como IDIEM O DICTUC, de cargo del Contratista.

La utilización en la obra de cualquier material, equipo o elemento proveniente de la demolición o transformación, debe contar con la aprobación de la IMC.

Los materiales no utilizables serán retirados por el Contratista y enviados a un botadero autorizado, previa autorización de la IMC. Hecho lo anterior, el contratista deberá entregar copia del comprobante de pago correspondiente.

Será de cargo del contratista la confección y tramitación de los proyectos eléctricos ante el SEC para la obtención de los Certificados de Instalaciones Electricas, los cuales deberán ser entregados al IMC del proyecto, y las gestiones en la compañía eléctrica para la tramitación de emplames

14. DE LA DESIGNACIÓN DEL ENCARGADO DE CONTRATO

El oferente adjudicado, previo a la suscripción de contrato, deberá designar a un encargado del contrato, el que deberá ser un profesional Constructor Civil o Ingeniero en Obras Civiles o Ingeniero Eléctrico o Ingeniero en Ejecución Eléctrica, con al menos 5 años de experiencia en ejecución de obras en el espacio público, sin embargo, para las Etapas IV y V se requiere contar, adicionalmente, con el apoyo de un profesional que cuente con experiencia en la instalación y configuración de sistemas de televigilancia IP. Idealmente, certificación para la instalación de cámaras de la marca del dispositivo a instalar en este proyecto, todo lo anterior, deberá ser acreditado mediante Certificado de Título y currículum del o los profesionales.

EL OFERENTE ADJUDICADO, AL MOMENTO DE LA FIRMA DEL CONTRATO, DEBERÁ PRESENTAR LOS DOCUMENTOS DEL PROFESIONAL A CARGO DE LAS OBRAS PARA CORROBORAR LA INFORMACIÓN SOLICITADA EN EL PÁRRAFO PRECEDENTE.

Dado que las competencias del profesional asignado para las obras, resultan ser un requisito fundamental en el cumplimiento del contrato, en el caso de que por razones de fuerza mayor sea necesario cambiar al profesional a cargo, el contratista deberá entregar al IMC una carta con el fundamento de dicho cambio, adjuntando todos los antecedentes curriculares y título profesional del nuevo profesional, quien deberá contar con un currículum equivalente al del profesional saliente y asumirá las funciones y responsabilidades del Profesional a cargo temporal o definitivamente según sea el caso, lo cual quedará consignado en el libro de control de contrato. Dichos antecedentes serán evaluados por la Unidad Técnica a cargo de las obras, quien aceptará o rechazará fundadamente el cambio solicitado.

En este sentido, es íntegramente aplicable lo dispuesto en el **punto 10.1. de las Bases Administrativas Generales**.

15. DE LA SUBCONTRATACIÓN

En el presente proceso licitatorio se permite la subcontratación, para lo cual se aplicará lo dispuesto en el **punto 11. de las Bases Administrativas Generales**.

16. DE LA PROGRAMACIÓN DE LA OBRA

El contratista, posterior a la suscripción del contrato, deberá hacer entrega de una programación de las obras, conforme a lo consagrado en el **punto 10.5. de las Bases Administrativas Generales**. El plazo informado para la programación de las obras debe ser el mismo plazo señalado en el Formulario N°3.

17. DE LAS MULTAS

El procedimiento de aplicación de multas se encuentra consagrado en el **punto 12 de las Bases Administrativas Generales**.





El monto de las multas será el que se indica a continuación, las cuales serán notificadas por la IMC para efectos de la aplicación.

Nº	MULTA	MONTO Y APLICABILIDAD
1	No suscribir acta de entrega de terreno dentro de los cinco días hábiles notificado el requerimiento por la IMC.	2 UTM por el evento y por día. Al completar 5 días hábiles, será causal de Término Anticipado de Contrato
2	Por atraso en la implementación del Plan de Prevención de riesgos y Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias.	5 UTM por día de atraso
3	No emplear los elementos de seguridad en la obra o vía pública como lo ordena la Ley, los Reglamentos y Ordenanzas.	5 UTM por evento y por día de atraso que genere el incumplimiento.
4	Incumplimiento de las disposiciones normativas, reglamentarias y de ordenanzas, aplicables a la contratación	3 UTM por incumplimiento y por día de atraso que genere el incumplimiento.
5	Incumplimiento de las instrucciones estampadas por la IMC en el Libro de Control de Contrato.	2 UTM por instrucción y por día de atraso en su ejecución
6	Incumplimiento en las indicaciones establecidas en las Bases Administrativas y Técnicas.	2 UTM por evento y por día de atraso en plazo otorgado para subsanar
7	Por atraso en la instalación del letrero de obras correspondiente	2 UTM por cada día de atraso.
8	Por mal estado del letrero de obras	1 UTM por letrero y por día de atraso en plazo otorgado para subsanar.
9	Abandono o acopio de materiales o escombros sin autorización o por no retirar la basura que pudiere generarse como consecuencia de la ejecución de las obras.	5 UTM por evento y por cada día que demore en solucionar el evento que da origen a la multa.
10	Por ausencia injustificada del Profesional a cargo de las obras.	5 UTM por evento
11	Deficiencia en los trabajos ejecutados o materiales defectuosos	2 UTM por evento y por día de atraso en el cumplimiento del plazo otorgado para subsanar la deficiencia.
12	Atraso en la entrega de las obras más allá del plazo señalado en el contrato original y sus modificaciones (si las hubiera).	2 UTM por cada día de atraso.
13	En caso de incumplimiento de los plazos para resolver las observaciones durante la ejecución de las obras y las emitidas en el periodo de recepción provisoria.	2 UTM por día de atraso.
14	En caso de no cumplimiento de los plazos para resolver las observaciones durante la garantía de la obra	3 UTM por día de atraso.
15	Falla material de una cámara, por razones atribuibles al contratista	10 UTM por día
16	No efectuar el soporte técnico cuando sea requerido	5 UTM por evento y por día hasta su cumplimiento

18 DEL TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

Además de las causales de término consagradas en el punto 17 de las Bases Administrativas Generales, se consideran las siguientes:

- a) Cuando el atraso en la ejecución de la obra supere, en cualquier momento del contrato, el **20% de la programación** autorizada por la IMC.
- b) Cuando el monto acumulado de las multas iguale o supere el **10% del valor total del contrato**.
- c) Entregar una Programación con un plazo superior al señalado en el Formulario N°3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS".
- d) Por no suscribir el Acta de Entrega de Terreno en un plazo igual o superior de 5 días hábiles desde su notificación por parte del IMC.
- e) Si el equipamiento de red provisto para la instalación, no cumple con los estándares mínimos requeridos en las Especificaciones y Bases técnicas.

MJCC/RCC/rqc

PATRICIA CABALLERO GIBBONS
DIRECTORA SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN



FORMULARIO N°1
(ANEXO ADMINISTRATIVO)

LICITACIÓN	:	“PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL”
FINANCIAMIENTO	:	SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN DEL DELITO – PROGRAMA BARRIOS COMERCIALES PROTEGIDOS 2020

IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y DECLARACIÓN JURADA SIMPLE DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO

A. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE (sólo para persona natural)

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	:	
R.U.T.	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E – MAIL	:	

B. RESUMEN DE ANTECEDENTES LEGALES DE LAS SOCIEDADES OFERENTES (sólo para persona jurídica)

ESCRITURA PÚBLICA DE CONSTITUCIÓN	:	
RUT	:	
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	:	
NOMBRE DE FANTASÍA	:	
FECHA DE LA ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN	:	
SOCIOS (en caso de que la sociedad oferente estuviere constituida por alguna sociedad, se deberá además informar el nombre de los socios de esta o estas sociedades).	:	
ADMINISTRACIÓN Y USO RAZÓN SOCIAL	:	
NOMBRE DIRECTORES - En caso que la sociedad oferente fuere una sociedad anónima. - En caso de fuere una unión temporal de proveedores, se deberá además informar el nombre de las sociedades de ésta.	:	
REPRESENTANTE LEGAL	:	
RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL	:	
DURACIÓN	:	



C. ACEPTACIÓN DE BASES

Mediante el presente formulario declaro:

1. Conocer y aceptar en todas sus partes, las condiciones establecidas en las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas, Anexos, Respuestas a las Consultas y las Aclaraciones (de haberlas), que rigieron la Propuesta.
2. Haber estudiado todos los antecedentes y verificado las Bases de la propuesta.
3. Estar conforme con las condiciones generales de la Propuesta, incluidas las observaciones y aclaraciones si las hubiere.

D. DECLARACIÓN JURADA SIMPLE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO

Asimismo, a través del presente formulario declaro también:

1. No haber sido condenado, dentro de los dos años anteriores a la presentación de la oferta, por prácticas antisindicales, por infracción a los derechos fundamentales del trabajador o por delitos concursales establecidos en el Código Penal (infracciones señaladas en el inciso 1°, del artículo 4° de la Ley N°19.886, de Compras Públicas);
2. No tener las inhabilidades establecidas en el inciso 6°, del artículo 4° de la Ley N° 19.886, de Compras Públicas (relativas a las vinculaciones de parentesco) y;
3. No estar la persona jurídica oferente sujeta actualmente a la prohibición -temporal o perpetua- de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, establecida en el N°2, de los artículos 8° y 10° de la Ley 20.393, sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas.

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Respecto de la situación relativa a la Unión Temporal de Proveedores, cada uno de los integrantes de ésta deberá completar la el presente formulario, firmarlo e ingresarlo al portal www.mercadopublico.cl como parte de sus anexos administrativos

NOTA: Los oferentes deberán tener especial cuidado en que la identificación incluida en el presente formulario, sea coincidente con la de su calidad de Proveedor a través del Portal www.mercadopublico.cl, toda vez que de existir diferencias entre los datos de identificación, implicará que su oferta sea rechazada durante el proceso. Este documento deberá ser ingresado en el Portal www.mercadopublico.cl como **Anexo Administrativo**, antes de la hora y "FECHA DE CIERRE" de dicho proceso en el Portal

**FORMULARIO N°2
ANEXO TÉCNICO**

EXPERIENCIA DEL OFERENTE

LICITACIÓN	“PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL”
FINANCIAMIENTO	SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN DEL DELITO – PROGRAMA BARRIOS COMERCIALES PROTEGIDOS 2020

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

RESUMEN DE CONTRATOS EJECUTADOS O EN EJECUCIÓN:

MANDANTE	NOMBRE U OBJETO DEL CONTRATO	VIGENCIA	DOCUMENTO CON EL QUE ACREDITA

Se hace presente que para obtener el máximo puntaje basta que declare y acredite debidamente un máximo de 5 contratos, que cumplan con los requisitos contemplados en el punto 2 letra B.1. de las bases administrativas especiales. No obstante, tendrá la facultad de declarar y acreditar un máximo de 10 experiencias, en caso de declarar más, la Comisión Evaluadora sólo se limitará a revisar las 10 primeras experiencias declaradas.

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal	
Nombre del oferente	
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	



**FORMULARIO N°3**
(ANEXO ECONÓMICO)

LICITACIÓN	:	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL
FINANCIAMIENTO	:	SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN DEL DELITO – PROGRAMA BARRIOS COMERCIALES PROTEGIDOS 2020

CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL : _____
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT : _____

Nuestra oferta A SUMA ALZADA por la iniciativa “PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL” es la siguiente:

1. OFERTA ECONÓMICA A SUMA ALZADA:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	P.U (\$)	TOTAL (\$)
1	CONDICIONES Y CARACTERISTICAS DE INSTALACIONES	Un			
1.1	Instalación Eliodoro Yáñez & Miguel Claro				
1.1.1	Retiro de Poste Existente	Gl	1		
1.1.2	Traslado de escombros a botadero autorizado	Gl	1		
1.1.3	Aseo General de Obra	Gl	1		
1.1.4	Traslado de componentes existentes a bodega en RM	Gl	1		
1.1.5	Brazo recto luminaria	Un	1		
1.2	Instalación Salvador & Rancagua				
1.2.1	Retiro de Poste Existente	Gl	1		
1.2.2	Traslado de escombros a botadero autorizado	Gl	1		
1.2.3	Aseo General de Obra	Gl	1		
1.2.4	Traslado de componentes existentes a bodega en RM	Gl	1		
1.2.5	Brazo recto luminaria	Un	1		
1.3	Instalación Santa Isabel & José Manuel Infante				
1.3.1	Retiro de Poste Existente	Gl	1		
1.3.2	Traslado de escombros a botadero autorizado	Gl	1		
1.3.3	Aseo General de Obra	Gl	1		
1.3.4	Traslado de componentes existentes a bodega en RM	Gl	1		
1.3.5	Brazo recto luminaria	Un	1		
1.4	Instalación Diagonal Rancagua & José Manuel Infante				
1.4.1	Retiro de Poste Existente	Gl	1		
1.4.2	Traslado de escombros a botadero autorizado	Gl	1		
1.4.3	Aseo General de Obra	Gl	1		
1.4.4	Traslado de componentes existentes a bodega en RM	Gl	1		
1.4.5	Brazo recto luminaria	Un	2		
1.5	Fundaciones	Un			
1.6.	Alimentación				
1.6.1	Entre Gabinete de Comunicaciones y Cámara	M			
1.6.2	Entre Empalme y TDA en Gabinete	M			
1.6.3	Alimentador Subterráneo hasta Gabinete (interior poste)	M			
1.6.4	Entre Gabinete y coronamiento de poste (interior poste)	M			
1.6.5	Entre Empalme Luminaria a Luminaria	M			
1.7	Normalización de área				
1.7.1	Expediente permiso rotura y reposición de pavimentos	GL	1		
1.7.2	Pago Derechos de Inspección	GL	1		
1.7.3	Reposición de Pavimento	GL	1		
1.7.4	Garantías	GL	1		
2	EQUIPAMIENTO				



2.1	Poste	Un			
2.2	Brazo para cámara PTZ	Un			
2.2.1	Brazo recto 3 m	Un			
2.2.2	Brazo recto 4 m	Un			
2.3	Gabinete de Equipamiento	Un			
2.4	Cámaras	Un			
2.5	Suministro Energía Continua (UPS)	Un			
2.6	Luminarias	Un	5		
2.7	Kit de Recepción de Empalme	Gl	1		
3.	HABILITACION DE PUNTOS DE TELEVIGILANCIA				
3.1	Suministro Eléctrico				
3.1.1	Certificado SEC	Un			
3.1.2	Contratación de empalmes	Un			
3.1.3	Desconexión y Conexión de luminaria	Un			
3.2	Integración Software VMS	Un			
4.	TRANSPORTE DE SEÑAL				
4.1	Instalación de los Tramos de red de transporte de Señal				
4.1.1	Punto N°1 Eliodoro Yáñez & Miguel Claro	GL	1		
4.1.2	Punto N°2 Salvador & Rancagua	GL	1		
4.1.3	Punto N°3 Santa Isabel & José Manuel Infante	GL	1		
4.1.4	Punto N°4 Diagonal Rancagua & José Manuel Infante	GL	1		
4.2	Provisión de componentes para red de transporte de señal				
4.2.1	Splitter	Un	1		
4.2.2	ONU o cliente Gpon	Un			
4.2.3	Fibra Óptica	Gl			
4.2.4	Drop de Fibra Óptica	Gl			
4.2.5	Derechos de Apoyo FO				
			COSTOS DIRECTOS		
			GASTOS GENERALES (_ %)		
			UTILIDADES (_ %)		
			VALOR TOTAL NETO		
(valor a ofertar en el Portal www.mercado publico.cl)					
			IMPUESTOS IVA (19%)		
			TOTAL (IMPUESTO INCLUIDO)		

NOTA:

- El oferente deberá indicar el valor neto de cada una de las partidas solicitadas, en caso de no comprender la totalidad de ellas, la oferta se declara **INADMISIBLE**.
- El valor de la suma de las partidas indicadas debe ser coincidente con el valor total Neto del portal de Mercado Público.
- La presente contratación es a **Suma Alzada**.

2. PLAZO DE EJECUCIÓN:

Plazo de ejecución en días corridos: _____

(El **plazo máximo** para la ejecución de los trabajos es de **90 días corridos**)

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal	
Nombre de la empresa	
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	



**FORMULARIO N°5
(ANEXO ECONÓMICO)
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

LICITACIÓN	“PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL”
FINANCIAMIENTO	SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN DEL DELITO – PROGRAMA BARRIOS COMERCIALES PROTEGIDOS 2020

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

				HOJA:	DE:
PARTIDA:		UNIDAD:		CANTIDAD:	
1) MATERIALES					
ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
2) MANO DE OBRA					
ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
3) EQUIPO					
ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
TOTAL COSTO UNITARIO NETO					

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal	
Nombre del oferente	
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	



LICITACIÓN PÚBLICA

“PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL” BASES TÉCNICAS ESPECÍFICAS

LICITACIÓN	:	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE 4 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA Y RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL
PROYECTO	:	“BARRIOS COMERCIALES PROTEGIDOS, 2020 – VATICANO CHICO”
COMUNA	:	PROVIDENCIA
FINANCIAMIENTO	:	SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN DEL DELITO

GENERALIDADES

El presente documento contiene las bases técnicas para el proyecto de ampliación de cobertura de televigilancia mediante la provisión, instalación y habilitación de 04 puntos de televigilancia, en el sector poniente de Providencia. Esto incluye su respectivo subsistema de transporte de señal, hasta el datacenter de Seguridad Providencia, desde donde se transmitirá a las salas de monitoreo con que cuenta la institución.

El contratista será responsable de reparar cualquier daño producido por la obra, ya sea jardinera, aceras o servicios. La reposición deberá ser similar al pavimento existente.

Para cada punto de televigilancia, el contratista deberá considerar dentro de sus gastos generales la provisión de:

- a) Instalación de Faenas, deberá considerar las instalaciones que sean necesarias para la ejecución de las obras, el contratista será el único responsable por el suministro, transporte, instalación, conservación y suficiencia de las instalaciones de faenas requeridas para el normal desarrollo de las obras. Dichas instalaciones deben cumplir con lo indicado en el Decreto Supremo N° 594 de 1999 “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo” y en el Decreto Supremo N° 123 “Modifica Decreto N° 594, de 1999, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”
- b) Cierre de Faenas, el contratista deberá considerar un cerco que permita resguardar los trabajos ejecutados y peatones, el cual deberá tener 1,2 m de altura como mínimo, construido en base a placas de OSB de 11mm de espesor atornilladas a bastidor de madera de pino de 1"x2" y pies derechos de 3"x3", con puerta para acceso personal, que deberá permanecer siempre cerrada. Concluida la obra, el cerco quedará en poder del Contratista.
- c) Letrero de Obras: durante la ejecución de los trabajos, se deberá contar con un letrero de obras en vallas, de tamaño 120cm x 80cm, fabricado con bastidor de madera y tela PVC con la leyenda estampada en ella. El contratista deberá resguardar una instalación segura y estable. El IMC entregará a la empresa adjudicada el diseño, contenido, diagramación y colores del letrero de obras.
- d) Aseo, el Contratista deberá preocuparse de mantener en todo momento las áreas de trabajo limpias y ordenadas, durante los horarios de trabajo y al final de la jornada. No deberán quedar materiales y escombros que interrumpan el tránsito de personas y puedan presentar un riesgo para la seguridad de los copropietarios y trabajadores.

Sera responsabilidad y cargo del contratista considerar y gestionar, todos los permisos necesarios para el desarrollo del proyecto, ejemplo: rotura de pavimentos, permisos de uso de postes para soporte a compañía eléctrica o telecomunicaciones, etc.

Se detallan dentro de estas Bases: 1.- Condiciones y características de las instalaciones. 2.- Provisión y requisitos de los componentes. 3.- Habilidadación de los puntos de televigilancia. 4.- Provisión e instalación de red de transporte de señal. 5.- Metodología de trabajo. 6.- Profesional a cargo de las obras

Los puntos y sus condiciones generales de instalación se detallan a continuación:



N	Intersección	Ubicación	Tipo de cámara	Descripción general
1	Eliodoro Yáñez & Miguel Claro	Esquina Suroriente	Domo PTZ	Poste de 12 m, con brazo de 3m de largo, requiere a cargo del contratista el retiro de luminaria ornamental para dar espacio al punto de televigilancia, superficie de instalación: acera de baldosas.
2	Salvador & Rancagua	Esquina Nororiente	Domo PTZ	Poste de 12 m, con brazo de 4m de largo, requiere a cargo del contratista retiro de luminaria ornamental para dar espacio al punto de televigilancia, superficie de instalación: tierra
3	Santa Isabel & José Manuel Infante	Esquina Suroriente	Domo PTZ	Poste de 12 m, con brazo de 4m de largo, requiere a cargo del contratista el retiro de luminaria ornamental cercana, superficie de instalación: tierra.
4	Diagonal Rancagua & José Manuel Infante	Esquina Sur poniente	Domo PTZ	Poste de 12 m, con brazo de 3m de largo, requiere a cargo del contratista retiro de luminaria ornamental cercana y, acondicionamiento para futuro adosamiento de semáforo peatonal por parte del municipio, superficie de instalación: tierra.

Los cuatro puntos de televigilancia anteriormente mencionados, deberán transmitir su imagen hasta el datacenter de Seguridad Providencia, por los accesos a la red física que se detallarán en las presentes bases. Una vez integrados a la red de transporte de señal, se deberán integrar a la actual plataforma VMS de Seguridad Providencia, correspondiente al software SecurOS v10.3 de ISS.

1. CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES

1.1. Eliodoro Yáñez & Miguel Claro:

El punto de televigilancia se ubicará en la esquina sur oriente de la intersección, su emplazamiento exacto será definido en la primera visita a terreno con el IMC y personal de Seguridad Providencia.

Este punto de televigilancia deberá estar dotado de un poste de 12m de altura con un brazo de 3m de largo para soportar la cámara provista por el contratista. El brazo deberá quedar instalado entre los 6 y 10m desde la base del poste. La orientación del brazo y altura, serán definidas en la primera visita a terreno del IMC y Seguridad Providencia. Para almacenar los componentes electrónicos del punto de televigilancia, el poste deberá contar con un gabinete de equipamiento, instalado a 6m desde la base del poste.

El punto de televigilancia deberá contar con una luminaria tipo led, instalada a 4m desde la base del poste mediante un brazo recto de 0,75m de largo. Esta luminaria reemplazará al actual poste de luminaria ornamental existente en la intersección (ver imagen 1), el cual, deberá ser desinstalado a cargo del contratista, trasladándose los componentes según instrucciones del IMC. Será a cargo del contratista la desconexión del empalme de la luminaria ornamental y la reconexión de dicho empalme a la nueva luminaria ubicada en el punto de televigilancia.

La superficie a intervenir en la intersección antes mencionada, corresponde a acera con baldosa

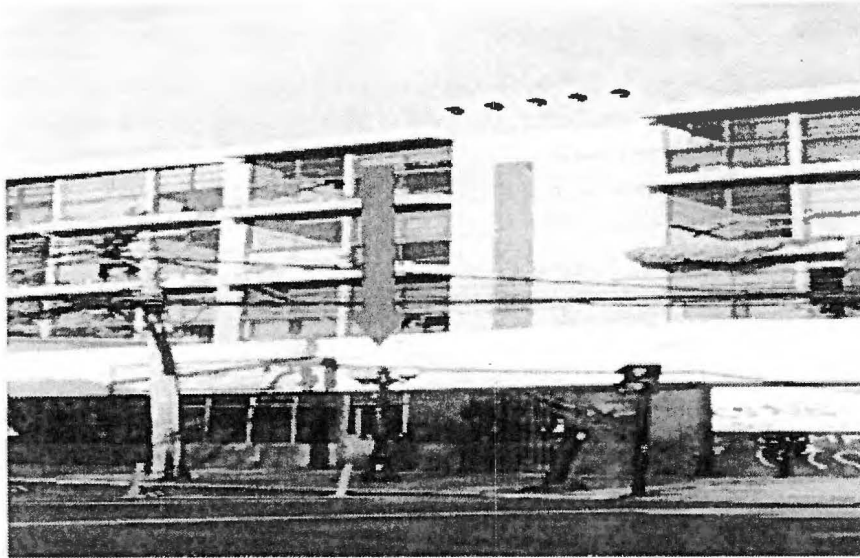


Imagen 1: Ubicación punto de televigilancia N°1

1.2. Salvador & Rancagua

El punto de televigilancia se ubicará en la esquina nororiente de la intersección, siendo este definido con exactitud en la primera visita a terreno con el IMC y Seguridad Providencia.

El punto de televigilancia deberá estar dotado de un poste de 12m de altura con un brazo de 4m de largo para soportar la cámara provista por el contratista. El brazo deberá quedar instalado entre los 6 y 10m desde la base del poste. La orientación del brazo y su altura, serán definidas en la primera visita a terreno del IMC y Seguridad Providencia.

El poste deberá contar con un gabinete de equipamiento, instalado a 6m desde su base para almacenar los componentes electrónicos requeridos.

El punto de televigilancia deberá contar con una luminaria tipo led, instalada a 4m desde la base del poste mediante un brazo recto de 0,75m de largo. Esta luminaria reemplazará al actual poste de luminaria ornamental existente en la intersección (ver imagen 2), el cual, deberá ser desinstalado, a cargo del contratista, trasladándose los componentes a una bodega en la RM según instrucciones del IMC. Será cargo del contratista la desconexión del empalme de la luminaria ornamental y su reconexión a la nueva luminaria ubicada en el punto de televigilancia.

La superficie a intervenir en la intersección antes mencionada, corresponde a tierra.

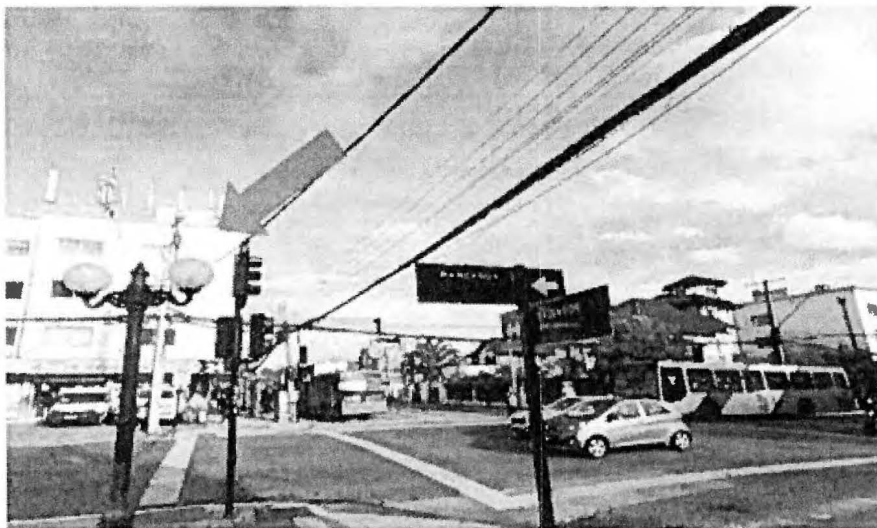


Imagen 2: ubicación punto de televigilancia N°2



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
BASES TÉCNICAS

1.3. Santa Isabel & José Manuel Infante

El punto de televigilancia se ubicará en la esquina sur oriente de la intersección, siendo este definido con exactitud en la primera visita a terreno con el IMC y personal de Seguridad Providencia. Deberá estar dotado de un poste de 12m de altura con un brazo de 4m de largo para soportar la cámara provista por el contratista. El brazo deberá quedar instalado entre los 6m y 10m desde la base del poste. La orientación del brazo y su altura, serán definidas en la primera visita a terreno del IMC y Seguridad Providencia.

Para almacenar los componentes electrónicos del punto de televigilancia, el poste deberá contar con un gabinete de equipamiento, instalado a 6m desde la base del poste.

El punto de televigilancia deberá contar con una luminaria tipo led, instalada a 4m desde la base del poste mediante un brazo recto de 0,75m de largo. Esta luminaria reemplazará al actual poste de luminaria ornamental existente en la intersección (ver flecha roja en imagen 3), el cual, deberá ser desinstalado a cargo del contratista, trasladándose los componentes a una bodega en la RM, según instrucciones del IMC. Será cargo del contratista la desconexión del empalme de la luminaria ornamental y su reconexión a la nueva luminaria ubicada en el punto de televigilancia.

A diferencia del resto de las instalaciones, este punto de televigilancia deberá ser instalado previo al retiro de la luminaria ornamental, dado que la ubicación referencial (ver flecha azul en imagen 3) permite la coexistencia de ambas estructuras. Una vez completada la instalación del punto de televigilancia, se deberá retirar, a cargo del contratista, la luminaria ornamental, demoliendo su fundación, reponiendo los pavimentos del área y desconectando su empalme y reconectándolo a la nueva luminaria (ubicada en el nuevo punto de televigilancia). De esta manera, se evita afectar la iluminación del área.

La reconexión del empalme de la luminaria, canalizaciones, cableado y conexión son a cargo del contratista. La superficie a intervenir en la intersección antes mencionada, corresponde a tierra

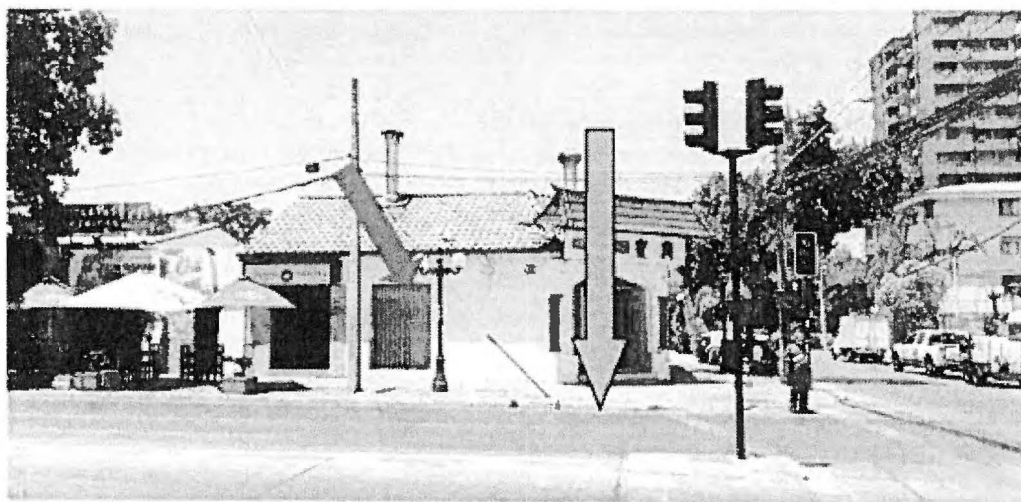


Imagen 3: Ubicación punto de televigilancia N°3

1.4. Diagonal Rancagua & José Manuel Infante

El punto de televigilancia se ubicará en la esquina sur poniente de la intersección, siendo el punto exacto del emplazamiento definido en la primera visita a terreno del IMC y personal de Seguridad Providencia, en coordinación con la Dirección de Tránsito e Infraestructura, dada la presencia de un poste de semáforo peatonal en el área de emplazamiento del nuevo punto de televigilancia.

El punto de televigilancia deberá estar dotado de un poste de 12m de altura con un brazo de 3m de largo para soportar la cámara. El brazo deberá quedar instalado entre los 6 y 10m desde la base del poste. La orientación del brazo y su altura, serán definidas en la primera visita a terreno del IMC y Seguridad Providencia.

Para almacenar los componentes electrónicos del punto de televigilancia, el poste deberá contar con un gabinete de equipamiento, instalado a 6m desde la base del poste.



El punto de televigilancia deberá contar con 02 luminarias tipo led, instaladas a 4m desde la base del poste mediante brazos rectos de 0,75m de largo cada uno. Estas luminarias reemplazarán el actual poste de luminarias ornamental existente en la intersección (ver flecha roja en imagen 4), el cual deberá ser desinstalado a cargo del contratista, trasladándose los componentes a una bodega en la RM, de acuerdo a instrucciones del IMC. Será cargo del contratista la desconexión del empalme de la luminaria ornamental y la reconexión de dicho empalme a la nueva luminaria ubicada en el punto de televigilancia.

Producto de la preexistencia de un poste de semáforo, el contratista deberá proveer e instalar canalizaciones por el interior del poste para la futura instalación de una lámpara de semáforo peatonal en la estructura. Estas canalizaciones deberán tener un acceso subterráneo orientado hacia la ubicación de la cámara del semáforo, para facilitar la futura conexión del semáforo en el nuevo poste.

La superficie a intervenir corresponde a tierra.

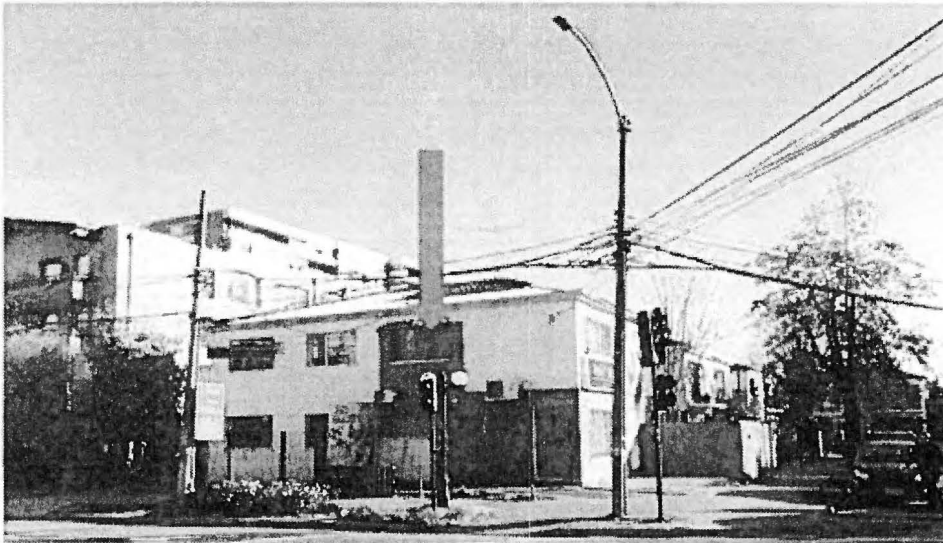


Imagen 4: Ubicación punto de televigilancia N°4

1.5. Fundaciones

Para instalar cada uno de los cuatro puntos de televigilancia, el contratista deberá realizar las excavaciones e instalar una barra Copperweld de 5/8" en cada punto y elaborar la fundación para el poste de dimensiones 1100x1100x1000 (mm), con hormigón G-20 (R-3), con un cono de 8 cm y tamaño máximo de árido de 20 mm, todo debe ser hormigonado directo contra terreno. Para la enfierradura se contempla acero de refuerzo para hormigón armado A630-420H. Considerar emplantillado de 5 cm de espesor con hormigón G5. Para dar una superficie perfectamente horizontal y rugosa entre la fundación y la placa base, se debe aplicar mortero de nivelación tipo grout.



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
BASES TÉCNICAS

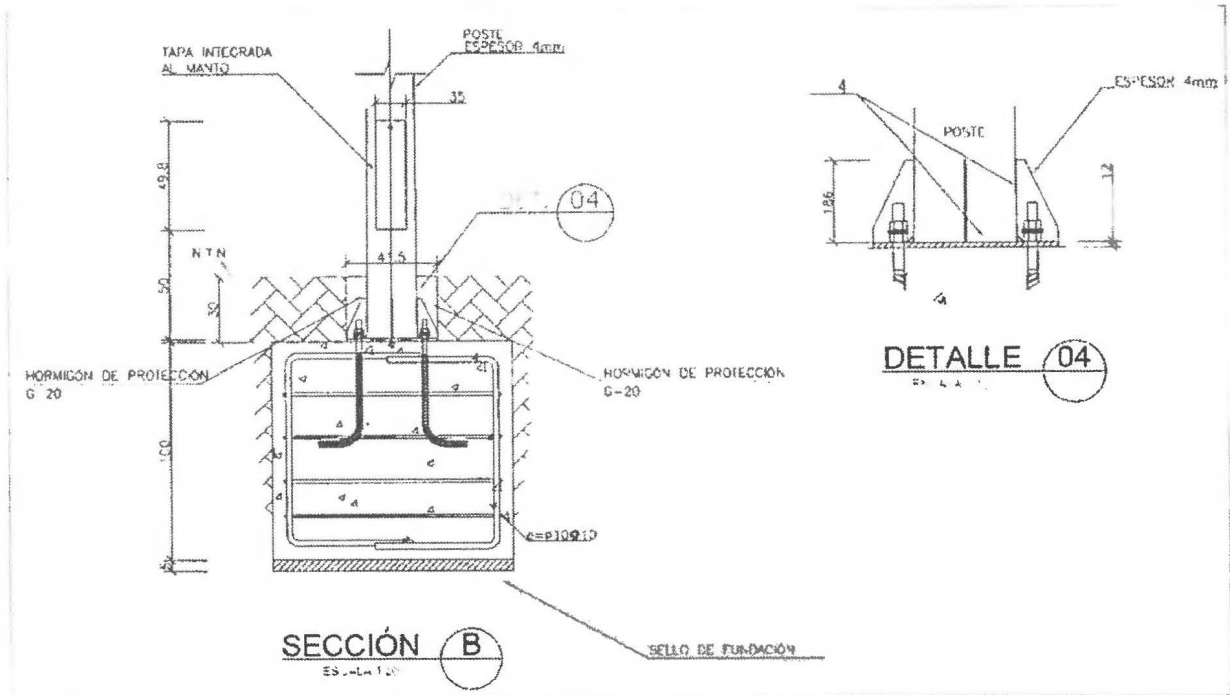
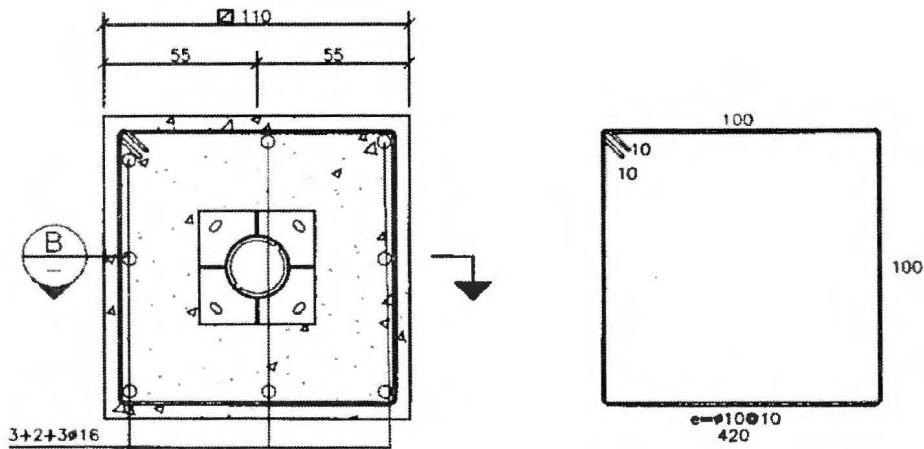


Imagen 5: Corte B-B y Detalle de atiesadores



DETALLE DE FUNDACION

ESCALA 1:50

Imagen 6: Detalle de fundaciones

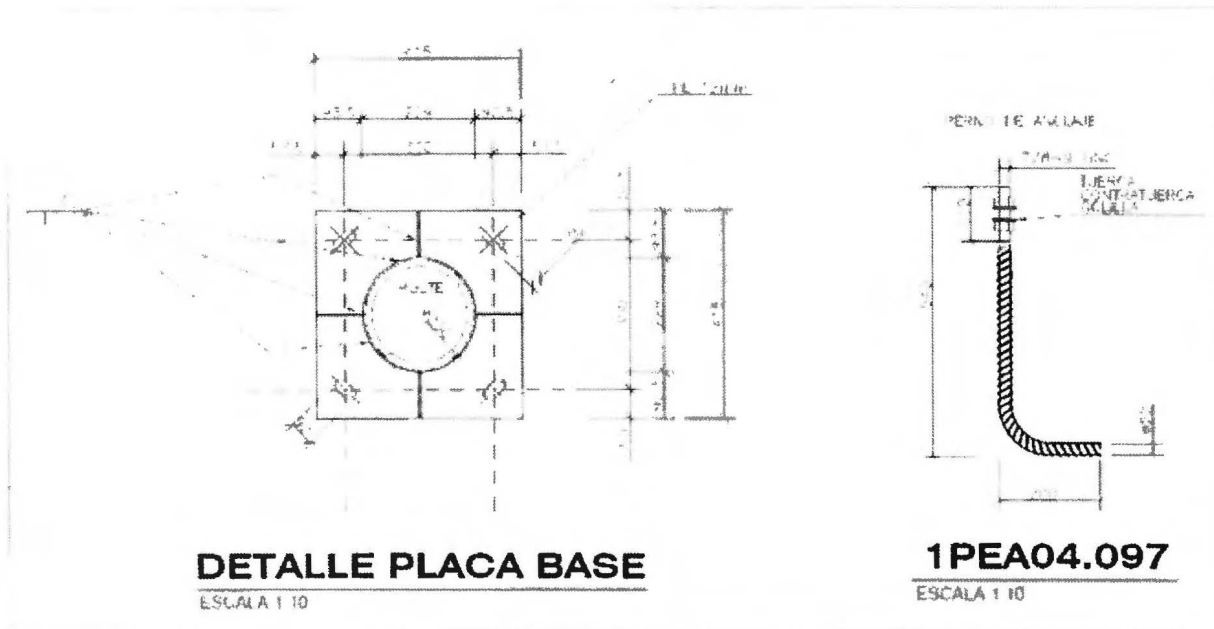


Imagen 7: Detalle de placa base y perno de anclaje

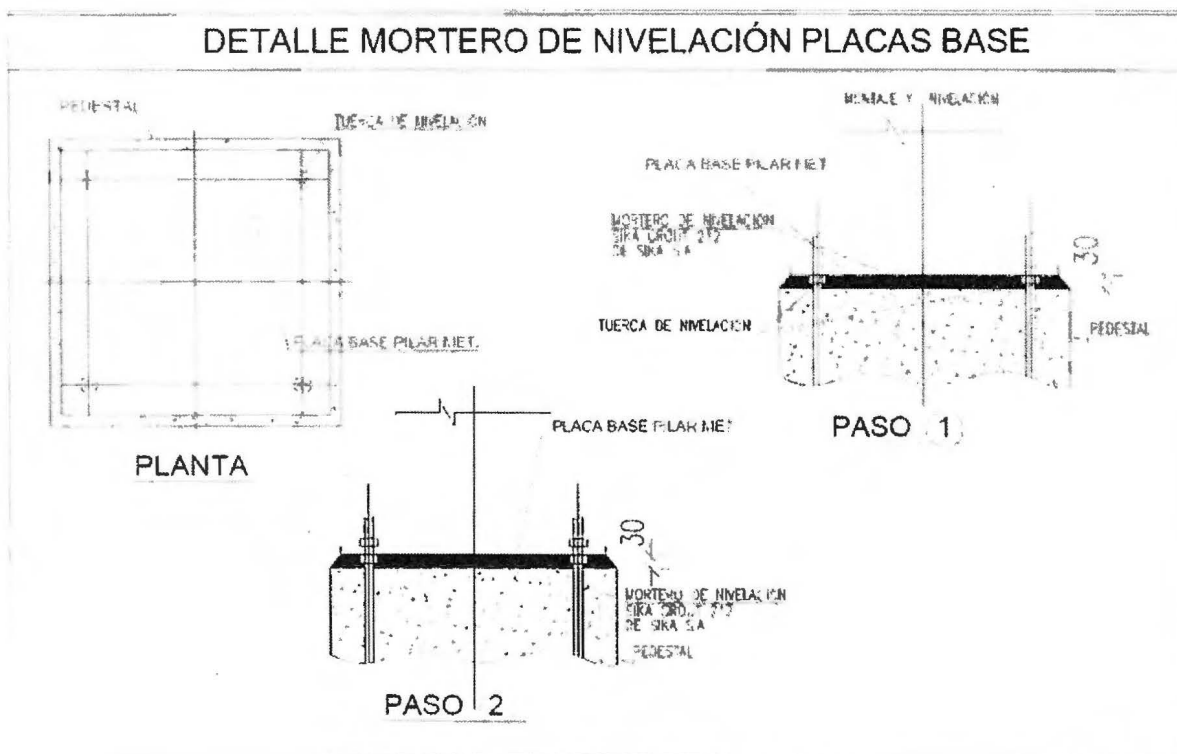


Imagen 8: Detalle de mortero de nivelación placa base

Las bases de los puntos de televigilancia (placa base, atiesadores y pernos de anclaje) deberán quedar a lo menos 30 cm bajo el nivel del pavimento, por lo que no tendrán elementos que sobresalgan. Además, los postes quedarán fuera de la senda peatonal, ciclovías y pasos rodados para no interferir en la movilidad universal.

Los puntos de televigilancia no modificarán ni intervendrán elementos existentes en el subsuelo de los lugares de fundación, como ductos o cañerías de cualquier tipo, cámaras, matrices, canales de riego, etc.

Como el hormigonado de la fundación será contra terreno, la excavación deberá tener un sobre ancho de 5 cm para generar el posterior rebalse de hormigón. El material de relleno extraído de la excavación se deberá trasladar a un vertedero autorizado.



1.6. Alimentación:

1.6.1 Conductores transitando en brazo de soporte (entre gabinete de comunicaciones hacia equipo cámara):

- Cable de red tipo UTP CAT6.
- Ocasionalmente Conductor eléctrico tipo multiconductor H05VV-F

1.6.2 Conductores transitando entre empalme eléctrico y TDA en gabinete:

- Conductor eléctrico THHN para unión a TDA
- Conductor eléctrico, conectorizaciones en gabinete, tipo TAC o PRT
- Acometida eléctrica, escenario empalme eléctrico aéreo, tipo Concéntrico SETP
- Acometida eléctrica, escenario empalme subterráneo, Cable RVK

1.6.3 Conductores transitando por interior de poste:

- Ocasionalmente para alimentador eléctrico subterráneo en tronco poste hasta gabinete, cable RVK.
- Ocasionalmente entre gabinete y coronamiento de poste, cable de red UTP CAT6.

1.6.4 Conductores transito de soporte de luminaria (entre empalme de luminaria hacia lámpara de luminaria), se deberá cablear interiormente con cable de 3 x 2.5 mm² (14 AWG) tipo superflex o equivalente técnico, respetando el número de colores según norma.

- Blanco : Conductor neutro y tierra de servicio
- Rojo – Azul – Negro : Conductor vivo
- Verde : Tierra

Las uniones y derivaciones de las líneas eléctricas deberán ser ejecutadas recuperando el nivel de aislamiento equivalente al del propio conductor, utilizando para ello mufas de resina epóxicas para baja tensión. Estas uniones y derivaciones deben ser ejecutadas a partir de las actuales líneas eléctricas existentes y quedarán en el interior del poste a instalar.

1.7. Normalización de área

Se debe considerar la normalización del área reponiendo el mismo pavimento existente antes de la intervención o según proyecto de reposición presentado y autorizado SERVIU Metropolitano.

Los gastos de tramitación, garantías y permisos de rotura y reposición de pavimentos ante el SERVIU Metropolitano deberán ser considerados dentro de los gastos generales

2. PROVISIÓN Y REQUISITOS DE LOS COMPONENTES

Para dar cumplimiento de manera satisfactoria a las instalaciones antes mencionadas, el contratista deberá considerar, todo lo relacionado con el retiro de elementos, fundaciones, demoliciones y excavaciones. El contratista deberá considerar la totalidad de obras necesarias para el correcto funcionamiento de las estructuras, los componentes provistos por el contratista deberán cumplir con los requisitos que a continuación se detallan:

2.1. Poste

El contratista deberá proveer 04 postes de 12m de altura, uno para cada una de las ubicaciones, los cuales, deberán cumplir las siguientes características mínimas:

Geometría	Circular cónica
Secciones	De un solo tramo
Altura	12m
Diámetro en base	230mm aprox.
Diámetro en punta	62mm aprox.
Espesor	4mm en toda su extensión o superior.



Acero de fabricación	S235 JRG2.
Galvanizado	Por inmersión ASTM - 123.
Placa base	Cuadrada de 450mm x 450mm de 20mm de espesor.
Atiesadores	Ver detalle en imagen 5
Terminación	Superficie de terminación lisa, con soldadura impecable de tal modo de no generar rebabas de soldadura u otro desperfecto que pueda ocasionar algún accidente.
Rieles de montaje de gabinete	Si
Pernos de anclaje	4 pernos de anclaje de 7/8" x 540mm

El contratista previo a la instalación, deberá entregar al IMC, la ficha técnica del poste, para su aprobación. El IMC tendrá un plazo de 5 días hábiles para aprobar su utilización.

2.2. Brazos para soportar cámara tipo domo PTZ.

El contratista deberá proveer 04 brazos rectos para soportar cámaras tipo domo PTZ. Estos brazos se distribuirán conforme se ha detallado en Condiciones y características de las instalaciones. Las características mínimas que deberán cumplir son:

Largo	3m a 4m, según detalle de instalación.
Fabricación	Cañería ISO serie 65 de 2".
Galvanizado	Por inmersión en caliente según norma ASTM 123.
Sujeción a poste vertical	Mediante abrazaderas galvanizadas de 4" a 6".
Terminación	En Niple para montaje directo de cámara PTZ anteriormente especificada.
Compatibilidad	Sistema de flexible PVC metálico liquid tight para ingreso de cables al poste.

2.3. Gabinete de equipamiento

El contratista deberá proveer 04 gabinetes para almacenamiento de los componentes electrónicos de los puntos de televigilancia. Estos deberán cumplir las siguientes características mínimas:

Fabricado en	Acero laminado
Dimensiones	400mm x 500mm x 210mm
Norma medio ambiental	IP 66 o características industriales capaces de soportar cualquier daño que sea ocasionado por inclemencias climáticas y polvo.
Ventilación	Mediante 02 ventiladores para extracción de aire forzado, celosías, temporizador y filtros IP55 o superior.

2.4. Cámaras

El contratista deberá proveer 04 cámaras para televigilancia, una para cada punto de televigilancia, las cuales, deberán cumplir con las siguientes características mínimas:

Tipo	Domo PTZ
Compatible con VMS:	SecurOS ISS V.10.3
Resolución:	Full HD 1920x1080p a 25/30 fps.
Salida de video	Digital IP
Zoom óptico	30X o superior
Zoom digital	12X
Enfoque	Láser con capacidad de iluminación igual o superior de 500 m
Función nocturna	Tecnología que permita maximizar el trabajo nocturno a color.
Almacenamiento local	Compatible con SD de 256 GB o superior
Codec de compresión	H.264 y H.265
Inter operatividad estándar	ONVIF perfil S y G



Protección ambiental	IP 66 o superior
Gestión y administración	Remota
Anti vandálica	IK10

2.5 Suministro de Energía Continua.

En cada uno de los gabinetes de comunicaciones, el contratista deberá proveer de un dispositivo de energía continua tipo UPS para respaldo energético. Estos dispositivos deberán cumplir las siguientes características mínimas:

- Capacidad 1000 VA / 700W (a la que se deberán conectar todos los elementos electrónicos que formen parte de la solución). Entrada/salida 220/230/240 VAC. 46-54 Hz.
- Apto para operación en clima adverso / operación en rango de humedad variable.
- Autonomía mínima de 20 minutos.

2.6 Luminaria.

Para cada punto de televigilancia, se deberá considerar la provisión e instalación de luminarias de tecnología LED, con difusor o pantalla que proteja los led, que puede ser de cualquier material que cumpla con el requisito de resistencia mínimo al impacto descrito más adelante. El equipo en su conjunto, debe ser capaz de distribuir el flujo lumínico generado por el sistema de diodos LED que lo conforman, distribuyéndolo hacia la vereda, con la menor pérdida posible. En la cubierta superior, tendrá la base para fotocelda, la que tendrá instalado un "shortingcup", para el funcionamiento de la instalación con comando centralizado de encendido existente. La luminaria deberá tener las siguientes características.

Fuente de emisión de luz	LED
Potencia LED	60 W
Índice de reproducción cromática (IRC)	Igual o superior a 70.
Temperatura de color de la luminaria	Entre 3.800° kelvin y 4.200° kelvin
Distorsión de armónicos de corriente (THDI)	Menor a 15%
Factor de potencia (FP)	Mayor o igual a 0.93 en condición de potencia nominal
Grado de protección IP (Comportamiento óptico y eléctrico)	IP 65
Grado de resistencia de impacto difusor	IK 09 o superior
Eficacia luminosa	Igual o superior a 135 [lm/W]. Se debe considerar el flujo total de la luminaria y la potencia total absorbida de la red.

Los parámetros anteriores deben ser avalados por los respectivos certificados de laboratorios nacionales o internacionales que se encuentren reconocidos por la SEC.

La luminaria deberá cumplir el nivel de iluminación P1, esto es Media Máxima, Media y Mínima Puntual, de acuerdo con los niveles indicados en la tabla III del artículo N°20 del DS 51/2015, que aprueba el Reglamento de Alumbrado Público de Bienes Nacionales de Uso Público Destinados al Tránsito Peatonal.

El cumplimiento de esta condición será verificado por el IMC en forma previa al proceso de instalación de luminarias en terreno, para lo cual se realizará una prueba piloto, en la que se efectuarán mediciones normalizadas, efectuadas mediante luxómetro debidamente calibrado, por la empresa contratista en presencia del IMC. Para esta exigencia, se deberá tener en cuenta la altura de instalación de la nueva luminaria (4m). Con el VB° del IMC mediante libro de Control de Contrato, se autorizará la instalación de la luminaria.

La luminaria deberá tener una garantía mínima de fabricación de 5 años.



2.7 Kit de recepción de empalme

Para la adecuada recepción de los empalmes eléctricos, el contratista deberá proveer 04 kits de recepción de empalmes, uno para cada punto de teleguianza, con los siguientes componentes mínimos.

- Caja de empalme y cubre empalme
- Caja api
- Protecciones termomagnéticas
- Subidas y bajadas de tuberías, adosadas al poste. Las canalizaciones son en conduit galvanizado EMT1
- Unión a tablero
- Aterrizado de estructuras metálicas mediante barra copperweld.

El ducto de bajada desde la recepción del empalme hasta la caja cubre empalme, deberán quedar adosados por el exterior del poste, quedando, todas las demás canalizaciones, por el interior del poste.

Cada instalación se deberá conectar a tierra mediante alambre desnudo de cobre de una sección mínima de 16 mm², el que deberá ser conectado, mediante prensa, en un extremo a una barra copperweld de 5/8" hincada en el fondo de la excavación y el otro extremo de alambre a la parte superior del anclaje del poste.

3 HABILITACIÓN DE LOS PUNTOS DE TELEGUIANCIA.

Una vez instalados los puntos de teleguianza, el contratista deberá realizar las tareas y actividades tendientes a la habilitación de estos y de su video. Se considera como parte de la habilitación el suministro eléctrico y la integración de los puntos de teleguianza a la plataforma VMS.

3.1 Suministro eléctrico:

Para el diseño de los proyectos eléctricos, se considerarán empalmes aéreos tarifa BT-2 con conexión directa a la red, en cada una de las ubicaciones y ajustar los diseños a lo indicado en la normativa eléctrica vigente, es decir a la NCh Elec 4/2003 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

El suministro eléctrico será provisto por empalmes contratados y pagados por el municipio, mediante los certificados TE-1 que deberá tramitar a su cargo el contratista.

3.1.1 Certificado SEC

El contratista deberá realizar a su cargo los diseños de los proyectos eléctricos para cada punto de teleguianza y traslado de luminarias, además de la tramitación de estos ante el SEC para la obtención de los certificados de instalaciones eléctricas. Una vez obtenidos los certificados deberá hacer entrega al IMC de dichos documentos.

3.1.2 Contratación de empalmes

El IMC del proyecto tramitará la contratación de los empalmes eléctricos a cargo del Municipio, empleando para ello los certificados de instalación obtenidos por el contratista.

3.1.3 Desconexión y Conexión de luminaria

Las luminarias, se instalaran utilizando el punto electrico existente. Para estos efectos los trabajos de desconexión y conexión serán a cargo del contratista, al igual que la regularización de la instalación ante la SEC.



3.1.4 Tierra de protección

El poste se deberá conectar a tierra mediante alambre desnudo de cobre de una sección mínima de 16 mm², el que deberá ser conectado, mediante prensa, en un extremo a una barra copperweld de 5/8" hincada en el fondo de la excavación y el otro extremo de alambre a la parte superior del anclaje del poste.

3.2 Integración a software VMS

Tiene como propósito verificar el correcto funcionamiento de las instalaciones en distintos escenarios y realizar los ajustes que se requieran para lograr la calidad requerida (Full HD 1080 x 1920 a 25/30 FPS.) Para estos efectos, Seguridad Providencia emitirá un informe del funcionamiento durante la marcha blanca.

Para habilitar los puntos de televigilancia en la plataforma de Seguridad Providencia, el contratista deberá proveer e instalar en el servidor de televigilancia 04 licencias de canal de video del software SecurOS v10.3 de ISS, una para cada cámara provista. Esta actividad será realizada en coordinación y supervisión del Departamento de Administración y Finanzas de Seguridad Providencia, quienes indicarán las IP a configurar en el equipamiento instalado en los puntos de televigilancia.

Los productos de esta integración deberán cumplir las siguientes condiciones

- Debe resultar la obtención de un video fluido en Full HD 1920 X 1080P a 25/30 FPS.
- Control de cámara PTZ fluido desde estación de trabajo durante el proceso de ejecución y la puesta en marcha.
- Se deberá considerar incorporar tarjetas SD en cada cámara y habilitar la función para recuperación de video en borde, para obtener video sin interrupción en el almacenamiento.
- Control remoto ágil y fluido sin saltos.

Adicionalmente, para concluir la marcha blanca, el contratista deberá hacer entrega de las llaves de los gabinetes de equipamiento, gabinetes del Kit de recepción de empalme, manuales y garantías de componentes eléctricos al IMC del proyecto.

En esta etapa, se deberá contar con el apoyo de un profesional que cuente con experiencia en la instalación y configuración de sistemas de televigilancia IP. Idealmente, con certificación para la instalación de cámaras de la marca del dispositivo a instalar en este proyecto, todo lo anterior, deberá ser acreditado mediante Certificado de Título y curriculum del o los profesionales.

4 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL

Para enlazar los puntos de televigilancia con el data center de Seguridad Providencia, el contratista deberá proveer e instalar una red de transporte de señal. Esta red deberá estar compuesta por el tendido de diversos tramos de fibra óptica y sus respectivos componentes para conversión de medio, así como también, de los componentes para intervención y división de fibra y de los soportes del tendido aéreo.

4.1 Instalación de los tramos de red de transporte de señal

Los 4 puntos de televigilancia deben comunicarse, mediante distintos puntos de acceso a la red física que comunica con el data center de Seguridad Providencia, donde se contienen los servidores de la plataforma VMS, para estos efectos se deberá proveer e instalar, a cargo del contratista, redes de transporte de señal, de acuerdo al siguiente diseño:

Punto N°1, ubicado en la intersección de Eliodoro Yáñez con Miguel Claro, se enlazará a la red mediante la provisión e instalación de un drop de Fibra Óptica (FO), entre el nodo de acceso (Mufa existente), ubicado en la misma intersección y el nuevo punto de televigilancia. Para la instalación de este tramo de red, el contratista deberá considerar a su cargo:



- Habilitación de un filamento de FO que cubra el tramo existente entre el data center y la mufa existente en Miguel Claro con Eliodoro Yáñez, mediante la conectorización de uno de los filamentos disponibles a uno de los PON vacantes en la planta Ufiber Gpon con que cuenta Seguridad Providencia.
- Una vez habilitado el filamento, proveer e instalarse un Spleatter 1 a 8 en NAP, junto a la Mufa, para tender, desde dicho splitter, el drop de FO hasta el punto de televigilancia.
- En el punto de televigilancia deberá proveer e instalar un dispositivo ONU o similar que cumpla la función de cliente GPON, el cual cuenta con un puerto RJ45 desde donde se acceda a la red para integrar el punto de televigilancia.

Punto N°2 ubicado en la intersección de Salvador con Rancagua, se enlazará a la red mediante un tendido de FO, desde el nodo de acceso de Condell con Rancagua. Para la instalación de este tramo de red, el contratista deberá considerar a su cargo:

- Tender un drop de FO desde el spleatter existente en la intersección de Rancagua con Italia.
- Conectorizar el filamento del drop a uno de los puertos del spleatter existente.
- Proveer e instalar un spleatter 1 a 8 en NAP en la intersección de Salvador con Rancagua.
- Tender un segundo drop desde el el spleatter proyectado hasta el punto de televigilancia N°2.
- En el punto de televigilancia deberá proveer e instalar un dispositivo ONU o similar que cumpla la función de cliente GPON, el cual cuenta con un puerto RJ45 desde donde se acceda a la red para integrar el punto de televigilancia.

Punto N°3 ubicado en la intersección de José Manuel Infante con Santa Isabel, se enlazará mediante la provisión e instalación de tramo de FO desde el nodo de acceso de Alferez Real, frente al 936. Para la instalación de este tramo de red, el contratista deberá considerar a su cargo:

- En la mufa existente, frente a Alferez Real 936, fusionar un drop de FO, el cual se deberá extender hasta la intersección de Diagonal Rancagua con José Manuel Infante.
- En el datacenter, habilitación de un filamento de FO que cubra el tramo existente entre el data center y la mufa frente Alferez Real 936, mediante la conectorización de uno de los filamentos disponibles a uno de los PON vacantes en la planta Ufiber Gpon con que cuenta Seguridad Providencia.
- En la intersección de Diagonal Rancagua con José Manuel Infante, proveer e instalar un spleatter a 8 en NAP.
- Desde el spleater proyectado, proveer un drop hasta el punto de televigilancia.
- En el punto de televigilancia deberá proveer e instalar un dispositivo ONU o similar que cumpla la función de cliente GPON, el cual cuenta con un puerto RJ45 desde donde se acceda a la red para integrar el punto de televigilancia.

Punto N°4, ubicado en la intersección de Jose Manuel Infante con Diagonal Rancagua, se enlazará mediante la provisión e instalación de drop de FO, desde el spleatter provisto en el tramo del punto N° 3.

- Desde el spleatter proyectado en Diagonal Rancagua con José Manuel Infante, tender un tramo de FO hasta la intersección de José Manuel Infante con Santa Isabel.
- En la intersección de José Manuel Infante, proveer e instalar en el extremo de la FO provista un spleatter 1 a 8 en NAP.
- Desde el spleatter proyectado para esta intersección, proveer e instalar un drop de FO, hasta el punto de televigilancia N°4.
- En el punto de televigilancia deberá proveer e instalar un dispositivo ONU o similar que cumpla la función de cliente GPON, el cual cuenta con un puerto RJ45 desde donde se acceda a la red para integrar el punto de televigilancia.

La totalidad de tendidos de fibra deben ser regularizados, a cargo del contratista, con la empresa propietaria de los



postes en los cuales estos se apoyen.

4.2 Provisión de componentes para red de transporte de señal:

4.2.1 Splitter

Para generar las condiciones de acceso a la red de FO, el contratista deberá proveer 04 spleeter, con las siguientes características mínimas:

Relación	1 a 8
Tipo	Gpon
Caja	NAP
Puertos de entrada	2 o superior
Puertos de salida	8 o superior
Protección medioambiental	IP 65 o superior

4.2.2 ONU o cliente Gpon

Para habilitar la red de fibra óptica en cada uno de los puntos de televigilancia, el contratista deberá proveer 04 dispositivos ONU o similares, para que cumplan las funciones de clientes de la red Gpon. Estos dispositivos deberán cumplir con las siguientes características mínimas:

Administración	Por UNMS o protocolo SNMP
Compatibilidad	Con GPON OLT Ufiber
Puerto gigabit Ethernet	1

4.2.3 Fibra óptica

El tendido de fibra óptica que provea el contratista deberá cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

Figura	Figura 8
Modo de propagación	Monomodo
Número de filamentos	12 Filamentos
Uso	Exterior

4.2.4 Drop de fibra óptica

En los tramos en que se detalla que se debe utilizar un drop de fibra óptica, se deberá proveer un cable con las siguientes características mínimas:

Modo de propagación	Monomodo
Número de filamentos	1 Filamentos
Uso	Exterior, tendidos aéreos
Soporte	Autosoportado

4.2.5 Derechos de Apoyo FO

El contratista deberá tramitar y pagar los derechos de apoyo de la fibra óptica a la empresa propietaria de los postes en los cuales se apoye el tendido.

5 METODOLOGÍA DE TRABAJO

Dentro de un plazo de 3 días hábiles a partir de la entrega de terreno, el contratista deberá hacer entrega de una Carta Gantt que contenga la programación de ejecución de la obra, la cual será evaluada y visada por el Inspector Municipal del Contrato y tras los ajustes que este solicite, si los solicita, se adjuntará en el Libro de control de contrato como un documento de seguimiento a la obra.



El Contratista deberá ejecutar los trabajos contratados de manera coordinada con el IMC y conforme a las instrucciones específicas que este le imparta para el mejor logro de los objetivos. Lo anterior sin perjuicio de las reuniones que se estimen convenientes con otros profesionales de interés ligados a la materia objeto de las obras.

En todo momento, el Contratista deberá responder a los requerimientos de información, de avance del trabajo, reuniones y otros, que le solicite la IMC. Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista deberá considerar dentro de la programación de actividades, al menos dos reuniones de coordinación dentro del plazo de ejecución de las obras.

El plazo para la ejecución de las obras será de 60 días corridos totales y se dividirá en 5 etapas a cargo del contratista. Según lo indicado en el **punto 16 de la Bases Administrativas Especiales de Obra**

6 PROFESIONAL A CARGO DE LAS OBRAS

El oferente adjudicado, previo a la suscripción de contrato, deberá designar a un encargado del contrato, el que deberá ser un profesional Constructor Civil o Ingeniero en Obras Civiles o Ingeniero Eléctrico o Ingeniero en Ejecución Eléctrica, con al menos 5 años de experiencia en ejecución de obras en el espacio público, sin embargo, para la Etapa IV y V se requiere contar, adicionalmente, con el apoyo de un profesional que cuente con experiencia en la instalación y configuración de sistemas de televigilancia IP. Idealmente, certificación para la instalación de cámaras de la marca del dispositivo a instalar en este proyecto, todo lo anterior, deberá ser acreditado mediante Certificado de Título y currículum del o los profesionales.

EL CONTRATISTA AL MOMENTO DE LA FIRMA DEL CONTRATO, DEBERÁ PRESENTAR LOS DOCUMENTOS DEL PROFESIONAL A CARGO DE LAS OBRAS PARA CORROBORAR LA INFORMACIÓN SOLICITADA EN EL PÁRRAFO PRECEDENTE.

Dado que las competencias del profesional asignado para las obras, resultan ser un requisito fundamental en el cumplimiento del contrato, en el caso de que por razones de fuerza mayor sea necesario cambiar al profesional a cargo, el contratista deberá entregar al IMC una carta con el fundamento de dicho cambio, adjuntando todos los antecedentes curriculares y título profesional del nuevo profesional, quien deberá contar con un currículo equivalente al del profesional saliente y asumirá las funciones y responsabilidades del Profesional a cargo temporal o definitivamente según sea el caso, lo cual quedará consignado en el libro de control de contrato. Dichos antecedentes serán evaluados por la Unidad Técnica a cargo de las obras, quien aceptará o rechazará fundadamente el cambio solicitado.



DIRECTORA
Patricia Caballero Gibbons
Secretaría Comunal de Planificación




LFA / CVW / VMV / vmv