



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN COMUNAL

PROVIDENCIA, 06 OCT. 2021

EX. N° 1440 / 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 Memorandum N°15.736.- de fecha 01 de octubre de 2021, de la Secretaría Comunal de Planificación, se acompañan los antecedentes para el llamado a propuesta pública para la contratación del servicio de “**SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA**”. -

DECRETO:

1.- Apruébanse las Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas que regirán el llamado a propuesta pública para la contratación del servicio de “**SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA**”, las que para todos los efectos legales forman parte integrante de este decreto.

2.- Llámese a propuesta pública para la contratación del servicio de “**SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA**”. -

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 14 de octubre de 2021.-

5.- ENTREGA DE ACLARACIONES Y RESPUESTAS A CONSULTAS: A través del Portal www.mercadopublico.cl, desde las 20:00 horas del día 25 de octubre de 2021.-

6.- ENTREGA GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA: Hasta las 13:30 horas del día 02 de noviembre 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 13:30 horas del día 02 de noviembre de 2021.-

8.- FECHA ACTO DE APERTURA ELECTRÓNICA: Desde las 15:30 horas del día 02 de noviembre 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 diciembre 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 06 de octubre de 2021.-



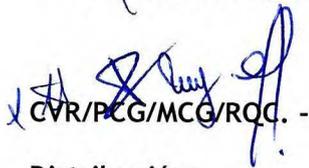
12.- Déjase establecido que la Comisión Evaluadora de la propuesta pública para la contratación del servicio de “SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA”, estará integrada por los siguientes funcionarios:

- CHRISTOPHER WRIGHTON BARAHONA
[REDACTED]
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN.
- VICTOR ANDRES MAYE NUÑEZ
[REDACTED]
DIRECCIÓN DE FISCALIZACIÓN
- GERMAN WLADIMIR PIZARRO DONOSO
[REDACTED]
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN.

Anótese, comuníquese y archívese.


EVELYN MATTHEI FORNET
Alcaldesa


MARÍA RAQUEL DE LA MAZA QUIJADA
Secretario Abogado Municipal



CVR/PCG/MCG/RCC. -

Distribución:

- Interesados
- Secretaría Comunal de Planificación
- Dirección de Administración y Finanzas
- Dirección de Infraestructura
- Dirección de Control
- Archivo
- Decreto en trámite: _____/





Providencia

MEMORANDO N° 15.736

ANTECEDENTE: Ficha solicitud de licitación.

MATERIA: Solicita aprobación de Bases y autorización llamado a licitación pública para la contratación del servicio de "SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA".

PROVIDENCIA, 01 OCT 2021

DE: SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

A: ALCALDESA

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 "SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA", 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:

CHRISTOPHER WRIGHTON BARAHONA	[REDACTED]	SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN.
VICTOR ANDRES MAYE NUÑEZ	[REDACTED]	DIRECCIÓN DE FISCALIZACIÓN
GERMAN WLADIMIR PIZARRO DONOSO	[REDACTED]	SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.


PATRICIA CABALLERO GIBBONS
 SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN



 V° B° DIRECCIÓN DE CONTROL MUNICIPAL


 V° B° ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL


 V° B° ALCALDESA


 MCG/RQC/rqc
 Distribución/
 - Unidad Licitaciones
 - Archivo "SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA"



LICITACIÓN PÚBLICA BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES DE OBRA

LICITACIÓN	“SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA”
PROYECTO	EJE PROVIDENCIA 2020
PROGRAMA	BARRIOS COMERCIALES PROTEGIDOS SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO
COMUNA	PROVIDENCIA
FINANCIAMIENTO	SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO (BCP-STP-0001)

1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Municipalidad de Providencia requiere contratar la provisión e instalación de cámaras para ejecución de la obra denominada **“SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA”**, en adelante la **Obra**.

El presente proceso licitatorio se financiará por el programa “Barrios Comerciales Protegidos” de la Subsecretaría de Prevención del Delito y su objetivo es la ampliación de la cobertura del sistema de televigilancia comunal del área oriente de la comuna de Providencia, a través de la instalación y habilitación de 3 puntos de televigilancia en las siguientes ubicaciones:

- Eliodoro Yáñez esquina Los Leones
- Carmen Sylva esquina El Bosque
- Carlos Antúnez esquina Tobalaba

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 MÁXIMO

El presupuesto máximo para la obra es de **\$49.244.347.- 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 este, 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 estas, resolviendo los requerimientos planteados por la Municipalidad en el plazo que se indique.

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

No se contempla una Visita a Terreno programada dado que las obras se ejecutarán en el espacio público, por tanto, los oferentes podrán visitar los 3 puntos de ejecución detallados en punto 1 de las presentes Bases, las veces que lo consideren necesario.





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 "SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA"
	Vigencia Mínima	30 de diciembre 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.	FORMULARIO N°2: "DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA DEL OFERENTE"	<p>A través del cual declara su experiencia en la provisión, instalación y habilitación de cámaras de Televigilancia en espacios públicos. 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> <ul style="list-style-type: none"> a. Certificados emitidos por el mandante a nombre del oferente o b. Copia de contratos suscritos entre el mandante y el oferente. c. 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 - Nombre y firma del responsable que lo suscribe. <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 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. - 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 hacersele 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. 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 irrogue 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 irrogue 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, para Formulario N° 3 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. <p>**SE DECLARAN INADMISIBLES LAS OFERTAS CUANDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.-	<p>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.</p>
-----	--

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%	<p>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:</p> <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%	<p>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.</p> <p>La experiencia del oferente será evaluada del siguiente modo:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="width: 70%;">N° CONTRATOS ACREDITADOS CORRECTAMENTE</th> <th style="width: 30%;">PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acredita la ejecución de 5 obras.</td> <td style="text-align: center;">100 *9%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 4 obras.</td> <td style="text-align: center;">80 *9%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 3 obras.</td> <td style="text-align: center;">60 *9%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 2 obras.</td> <td style="text-align: center;">40 *9%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 1 obra.</td> <td style="text-align: center;">20 *9%</td> </tr> <tr> <td>No acredita ejecución de obras.</td> <td style="text-align: center;">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 style="background-color: #cccccc;"> <th style="width: 70%;">DESCRIPCIÓN</th> <th style="width: 30%;">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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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 entrega del Formulario N°5 “ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS”

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) El Formulario N°5 “ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS”

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 no podrá exceder de 90 días corridos totales, incluidas las 4 etapas descritas en las bases técnicas. En caso de ofertar un plazo superior a este la oferta quedará INADMISIBLE.

Adicionalmente, para concluir la Etapa 4 (Marcha blanca) el contratista deberá hacer entrega al IMC de las llaves del gabinete de equipamiento, llaves de gabinetes del Kit de recepción de empalme, manuales de componentes eléctricos.

9. DE LA INSPECCIÓN MUNICIPAL DEL 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 DEL CONTRATO

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 “SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA”
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 “SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA”
Vigencia	La garantía deberá mantenerse vigente por 12 meses contados a partir de la fecha de Recepción Provisoria de las obras y hasta la Recepción Definitiva.
Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9.

11 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 avance mensual en la ejecución de las obras. No obstante, el último estado de pago no podrá ser inferior al 5% del valor total contratado, y será cursado una vez concluido el periodo de marcha blanca

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

DOCUMENTOS PARA PRESENTAR AL MOMENTO DEL PAGO

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

Para el último estado de pago

- **CERTIFICADO ANEXO TE-1** ante la SEC
- **RESOLUCION, CONTRATO Y/O COMPROBANTE DE PAGO** de derechos de apoyo de Fibra Óptica.
- **CERTIFICADO DE DECLARACIÓN DE ENLACES INALAMBRICOS** ante la SUBTEL
- **CERTIFICADO DE RECEPCIÓN DE PAVIMENTOS** emitido por SERVIU Metropolitano.



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**.

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.

14 DE LA DESIGNACIÓN DEL ENCARGADO DEL CONTRATO

El oferente adjudicado, al tercer día hábil desde la entrega de terreno, 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 III y IV 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.

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.

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, dentro de los **3 días hábiles** de realizada la entrega de terreno deberá hacer entrega de una Carta Gantt en donde detalle la 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.

También en esta instancia el contratista deberá hacer entrega del Formulario N°5 "Listado de Precios Unitarios".

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:

N°	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	5 UTM por evento y por día de atraso que



N°	MULTA	MONTO Y APLICABILIDAD
	ordena la Ley, los Reglamentos y Ordenanzas.	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 durante la etapa 4 de marcha blanca	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.

PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN



MJC/MMD/RQC



FORMULARIO N°1
(ANEXO ADMINISTRATIVO)

LICITACIÓN	:	"SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA"
PROYECTO	:	EJE PROVIDENCIA 2020
PROGRAMA	:	BARRIOS COMERCIALES PROTEGIDOS SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO
COMUNA	:	PROVIDENCIA
FINANCIAMIENTO	:	SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO (BCP20-STP-0001)

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	:	“SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA”
PROYECTO	:	EJE PROVIDENCIA 2020
PROGRAMA	:	BARRIOS COMERCIALES PROTEGIDOS SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO
COMUNA	:	PROVIDENCIA
FINANCIAMIENTO	:	SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO (BCP20-STP-0001)

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	:	“SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA”
PROYECTO	:	EJE PROVIDENCIA 2020
PROGRAMA	:	BARRIOS COMERCIALES PROTEGIDOS SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO
COMUNA	:	PROVIDENCIA
FINANCIAMIENTO	:	SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO (BCP20-STP-0001)

CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS

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

Nuestra oferta A SUMA ALZADA por la iniciativa “SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA” es la siguiente:

1. OFERTA ECONÓMICA A SUMA ALZADA:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	P.U (\$)	TOTAL (\$)
1	PROVISIÓN PUNTOS DE TELEVIGILANCIA				
1.1	Poste	un			
1.2	Brazos para soportar cámara tipo domo PTZ	un			
1.3	Gabinete de equipamiento	un			
1.4	Cámaras.				
1.4.1	Cámaras PTZ	un			
1.4.2	Cámara reutilizada	un			
1.5	Suministro de energía continua	un			
1.6	Luminaria	un			
1.7	Kit de recepción de empalme	un			
2	CONDICIONES Y CARACTERISTICAS DE LAS INSTALACIONES				
2.1	Fundación Poste de 12 m	un			
2.2	Alimentación	gl			
3	HABILITACIÓN DE PUNTOS DE TELEVIGILANCIA				
3.1	Suministro eléctrico	un			
3.2	Provisión e instalación de licencias VMS	un			
3.3	Normalización de área	gl			
4	PROVISIÓN PARA RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL				
4.1	Fibra óptica	ml			
4.2	Ferretería para FO	gl			
4.3	Ciente GPON	un			
4.4	Splitter	un			
4.5	Mufa	un			
5	INSTALACIÓN DE RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL				
5.1	Tramo 1	gl			
5.2	Tramo 2	gl			
5.3	Tramo 3	gl			
5.4	Tramo 4	gl			
6	HABILITACIÓN DE RED DE TRANPORTE DE SEÑAL				
6.1	Derechos de apoyo de fibra	gl			
7	SERVICIO				
7.1	Marcha Blanca	gl			
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	:	“SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA”
PROYECTO	:	EJE PROVIDENCIA 2020
PROGRAMA	:	BARRIOS COMERCIALES PROTEGIDOS SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO
COMUNA	:	PROVIDENCIA
FINANCIAMIENTO	:	SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO (BCP20-STP-0001)

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 BASES TÉCNICAS

LICITACIÓN	:	“SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA”
PROYECTO	:	EJE PROVIDENCIA 2020
PROGRAMA	:	BARRIOS COMERCIALES PROTEGIDOS SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO
COMUNA	:	PROVIDENCIA
FINANCIAMIENTO	:	SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO (BCP20-STP-0001)

1. GENERALIDADES

El presente documento contiene las bases técnicas para el proyecto de ampliación de cobertura de televigilancia mediante la provisión, instalación y habilitación de 03 puntos de televigilancia, en el sector oriente 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 de iguales características y diseño al pavimento existente.

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.

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

Condiciones y características de las instalaciones:

ID	Ubicación	Tipo de instalación	Altura del poste	Nº de cámaras	Accesorio
P.1.	Carlos Antúnez & Tobalaba (altura Tobalaba frente al #1099)	Nueva	12 metros	1	-
P.2.	Carmen Sylva & El Bosque (altura El Bosque #422)	Nueva	12 metros	1	Luminaria peatonal
P.3.	Eliodoro Yáñez & Los Leones (altura Eliodoro Yáñez #1160)	Recuperación	No aplica	1 (reutilizada)	-

Los tres puntos de televigilancia anteriormente mencionados deberán transmitir los flujos de video hasta el datacenter de Seguridad Providencia e integrarlos a la actual plataforma VMS de Seguridad Providencia, correspondiente al software SecurOS v10.3 de ISS, mediante los accesos a la red física que se detallarán más adelante.

2. EQUIPO A CARGO DE LAS OBRAS

El oferente adjudicado al tercer día hábil desde la entrega de terreno, 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 III y IV 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 curriculum del o los profesionales.



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.

La empresa deberá disponer de un Técnico experto en prevención de riesgos, cuya presencia en obra deberá cumplir como mínimo lo dispuesto en Art. 11 del D.S. N°40/1969 (M.I.P.S.), lo que corresponde a 1 día a la semana. Deberá contar con una experiencia mínima de 3 años comprobable en la materia, mediante certificado de título y currículum, el cual deberá estar calificado por los organismos pertinentes.

Las faenas de trazado y replanteo, deberán ser realizadas por personal con experiencia en la materia y el equipamiento adecuado. Cualquier trazado mal ejecutado, deberá ser corregido a costo del contratista incluidas aquellas obras que se hayan visto afectadas.

3. CONDICIONES DE LA OBRA

Por tratarse de obras en el espacio público, se deberá delimitar físicamente las áreas en las que se encuentren obras en ejecución, resguardando en todo momento la seguridad e integridad de las personas que circulan en el sector, mediante elementos físicos y la señalización que corresponda.

El lugar de instalación de faenas, será en un lugar previamente acordado con el IMC, permitiendo siempre el libre tránsito de los transeúntes y procurando no afectar la programación de la obra. No se podrá justificar atraso en el normal desarrollo de la obra por motivos de emplazamiento de la instalación de faenas del contratista.

Resguardar la seguridad en el área de intervención, será responsabilidad del contratista, por lo que deberá disponer las medidas de seguridad correspondientes y faenas de mitigación para la emisión de polvo que sean necesarias.

4. PROGRAMACIÓN DE LAS OBRAS

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.

La programación deberá contemplar la adquisición de los insumos necesarios, con la anticipación suficiente para asegurar su llegada a obra oportunamente, lo cual deberá demostrarse al IMC mediante Orden de Compra u otro documento que avale la adquisición, en ningún caso se podrá atribuir atraso en la ejecución de las obras por demoras en dichas adquisiciones.

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, esto será absoluta responsabilidad del profesional a cargo de las obras, en ningún caso se otorgará responsabilidad al IMC para tal efecto, 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 el 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 el ofertado por el contratista y se dividirá en 4 etapas a cargo del contratista. El inicio y término de cada una deberá ser registrado en el Libro de Control de Contratos.

Etapas I: 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.
- Ingreso de documentación para tramitación de Certificados de Instalaciones eléctricas ante la SEC.
- 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.

Etapla II: Se inicia con el término de la Etapa I y 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
----	---	--------------------	-----------------	-------	--------

Etapla III: Se inicia con el término de la etapa II 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.

Considerando que el empalme será provisto y gestionado por el Municipio con los Certificados de Instalaciones Eléctricas emitido por la SEC, el contratista deberá considerar para las pruebas de puesta en marcha el suministro de grupos electrógenos.

Etapla IV: A cargo del contratista, corresponde a la marcha blanca. Se inicia una vez que se cuente con conexión a la energía eléctrica. De no ser consecutivo con la etapa III, se autorizará una suspensión del plazo por Libro de Control de Contratos. Este periodo 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.

5. ANTECEDENTES DEL PROYECTO.

La ejecución del proyecto estará regida, desde el punto de vista técnico, por el conjunto de antecedentes que se enuncian a continuación, en adelante EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO, durante la ejecución de las obras, cualquier modificación o consulta a dicho expediente debe realizarse por escrito por Libro de Control de Contratos y de proceder alguna modificación que signifique aumento, disminución u obra extraordinaria se realizará de acuerdo al procedimiento establecido en las Bases Administrativas de licitación.

Al ser este un contrato a suma alzada, será de exclusiva responsabilidad del oferente determinar las cantidades de obra del proyecto correspondiente a la licitación.

Las obras a ejecutar se entregan a modo de proyecto informativo y será responsabilidad del contratista su correcta ejecución, a fin de lograr cumplir los requerimientos del proyecto, según se indica en los respectivos planos y especificaciones técnicas y deberán cumplir todo aquello que este establecido en la normativa vigente o que le sea solicitado por el IMC y que les sea aplicable por su naturaleza.

Toda alteración a los proyectos informativos debe hacerse previa aprobación de lo que se altera por parte de la IMC y en todo caso tendrán como objetivo mejorar o complementar las soluciones técnicas del proyecto.

La Totalidad de este expediente será levantado como adjunto en la Plataforma www.mercadopublico.cl, para el estudio de la licitación que da origen a las presentes Bases de Licitación.

Los antecedentes que conforman el Expediente del Proyecto OBRA "SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA" son:



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
BASES TÉCNICAS

PROYECTO DE CAMARAS DE TELEVIGILANCIA

DOCUMENTOS

Especificaciones Técnicas

PLANOS

CÁMARA DE SEGURIDAD EN EL BOSQUE #422

LAM 01 de 03 Trazado de red de cámara de seguridad, Plano de contexto, Plano de emplazamiento de cámara
Distancia de la cámara con central de coordinación operativa y estación de monitoreo estratégica
LAM 02 de 03 Planta de ubicación, Corte y elevaciones, Detalles constructivos
LAM 03 de 03 Especificaciones Técnicas de Calculo

CÁMARA DE SEGURIDAD EN ELIODORO YÁÑEZ #1160

LAM 01 de 02 Trazado de red de cámara de seguridad, Plano de contexto, Plano de emplazamiento de cámara
Distancia de la cámara con central de coordinación operativa y estación de monitoreo estratégica
LAM 02 de 02 Planta de ubicación, Corte y elevaciones, Detalles constructivos

CÁMARA DE SEGURIDAD PARQUE TOBALABA

LAM 01 de 03 Trazado de red de cámara de seguridad, Plano de contexto, Plano de emplazamiento de cámara
Distancia de la cámara con central de coordinación operativa y estación de monitoreo estratégica
LAM 02 de 03 Planta de ubicación, Corte y elevaciones, Detalles constructivos
LAM 03 de 03 Especificaciones Técnicas de Calculo

Patricia Caballero Gibbons
Secretaría Comunal de Planificación
Municipalidad de Providencia

LFA / CVM / VMV / vmv

ESPECIFICACIONES TECNICAS

LICITACIÓN	:	"SPD PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 03 PUNTOS DE TELEVIGILANCIA EN SECTOR ORIENTE DE LA COMUNA DENOMINADO EJE PROVIDENCIA"
PROYECTO	:	EJE PROVIDENCIA 2020
PROGRAMA	:	BARRIOS COMERCIALES PROTEGIDOS SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO
COMUNA	:	PROVIDENCIA
FINANCIAMIENTO	:	SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO (BCP-STP-0001)

GENERALIDADES

El presente documento entrega las especificaciones técnicas para el proyecto del Programa Barrios Comerciales Protegidos Eje Providencia 2020, financiado por la Subsecretaría de Prevención del Delito. Estas obras consideran la provisión, instalación y habilitación de 3 puntos de televigilancia y su respectivo sistema de transporte de señal en el sector oriente de la comuna por medio de la construcción de una red de fibra óptica.

Puntos a instalar:

ID	Ubicación	Tipo de instalación	Altura del poste	Nº de cámaras	Accesorio
P.1	Carlos Antúnez & Tobalaba (altura Tobalaba frente al #1099)	Nueva	12 metros	1	-
P.2	Carmen Sylva & El Bosque (altura El Bosque #422)	Nueva	12 metros	1	Luminaria peatonal
P.3	Eliodoro Yáñez & Los Leones (altura Eliodoro Yáñez #1160)	Recuperación	No aplica	1 (reutilizada)	-

Los tres puntos de televigilancia anteriormente mencionados deberán transmitir los flujos de video hasta el datacenter de Seguridad Providencia e integrarlos a la actual plataforma VMS de Seguridad Providencia, correspondiente al software SecurOS v10.3 de ISS, mediante los accesos a la red física que se detallarán más adelante.

Para cada punto de televigilancia, el contratista deberá considerar en su oferta la provisión de la Instalación de Faenas necesaria para la ejecución de las obras, y 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.

El lugar de instalación de faenas, será un lugar previamente acordado con el IMC, y será responsabilidad del contratista la tramitación de Permiso de ejecución de obras temporales en bien nacional de uso público (POBNUP), el cual estará exento de pago de derechos municipales.

a) Instalación de Faenas, que incluyen los implementos necesarios para la ejecución de las obras, debiendo mantenerse durante todo el tiempo que dure la ejecución. 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, consiste en un cerco que permita resguardar los trabajos ejecutados y a los 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.

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. La instalación deberá ser segura y estable.

d) Aseo, en todo momento se debe mantener 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.

e) Se considera gestionar y pagar 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 especificaciones: 1.- Provisión puntos de televigilancia. 2.- Condiciones y características de las instalaciones. 3- Habilitación de puntos de televigilancia. 4.- Provisión para red de transporte de señal. 5.- Instalación de red de transporte de señal. 6.- Habilitación de red de transporte de señal.

1. PROVISIÓN PUNTOS DE TELEVIGILANCIA

1.1. Poste (02)

Para cada uno de los puntos de televigilancia señalado en "Generalidades".

Geometría	Circular u octogonal cónica
Secciones	De un solo tramo
Altura	12m
Diámetro en base	230mm aprox.
Diámetro en punta	62mm aprox.
Espesor	4mm mínimo en toda su extensión o superior
Acero de fabricación	S235 JRG2
Galvanizado	Por inmersión ASTM - 123.
Placa base	Cuadrada de 450x450mm y 20mm de espesor
Atisadores	Ver imagen N°6
Terminación	Superficie de terminación lisa, con soldadura imperceptible de tal modo de no generar rebarras de soldadura u otro desperfecto que pueda ocasionar algún accidente a los peatones.
Rieles de montaje de gabinete	Sí
Pernos de anclaje	Ver imagen N°6

1.2. Brazos para soportar cámara tipo domo PTZ (02).

Estos brazos se distribuirán conforme se ha detallado en el punto de instalación, para las ubicaciones de tipología "instalación nueva". Las características mínimas que deberán cumplir son:

Largo	3m.
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.

1.3. Gabinete de equipamiento (02).

Para el almacenamiento de los componentes electrónicos de los puntos de televigilancia nuevos. Estos deberán cumplir las siguientes características:

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.

1.4. Cámaras.

1.4.1 Cámaras PTZ

Para los puntos de televigilancia P1 y P2, se deberá considerar el suministro e instalación de cámaras para televigilancia pública, una para cada punto y deberán cumplir con las siguientes características:

Tipo	Domo PTZ
Compatible con VMS:	SecurOS ISS V.10.3, en integración de flujo de video, control PTZ y funciones de recuperación de video de borde para completar storage.
Resolución:	Full HD 1920x1080p a 25/30fps.
Salida de video	Digital IP
Zoom óptico	30X o superior
Zoom digital	12X o superior
Enfoque	Láser
Alcance del láser	500m o superior
Función nocturna	Tecnología que permita maximizar el trabajo nocturno a color.
Almacenamiento local	Compatible con SD de 128GB 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

1.4.2 Cámara reutilizada

Para el punto de televigilancia P3, se deberá considerar la instalación de una cámara Hikvision, modelo DS-2DF8236IX-AELY(W), propiedad de la municipalidad. La cual se instalará en el brazo de soporte existente.

1.5. Suministro de energía continua (02).

Los gabinetes de comunicaciones de los puntos P1 y P2 deberán contar con 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.

1.6. Luminaria (01)

Para el punto de televigilancia P.2 ubicado en Carmen Sylva & El Bosque, se deberá considerar el reemplazo de la luminaria existente, para lo cual el contratista suministrará e instalará una luminaria 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 o superior
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.

La luminaria deberá tener las condiciones para ser telegestionadas en algún momento futuro, ya sea luminaria-luminaria o telegestión a nivel de tablero. Es decir, la luminaria debe tener en su interior un DRIVER con control de potencia con capacidad para efectuar la Telegestión de la luminaria y por otro lado, debe tener una base socket NEMA de 7 pines ANSI C.136.41 para soportar un NODO de telecomunicaciones para luminarias LED inteligentes.

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 V°B° 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.

Para su instalación, deberá suministrar e instalar un brazo de 0,75 m de largo, fabricado en acero galvanizado, la altura de instalación será a 4m desde la base del poste.

Esta luminaria deberá ser instalada previo al retiro de la luminaria ornamental existente, evitando así afectar la iluminación del área.

1.7. Kit de recepción de empalme

Para la adecuada recepción de los empalmes eléctricos, se deberá considerar en los puntos P1 y P2 el suministro e instalación de un kits de recepción de empalmes, con los siguientes componentes mínimos.

- A. Caja de empalme y cubre empalme (Tipo AM-1105, Norma ENEL, con ventana de inspección y cerradura tipo tubo con perno triangular. Ver Imagen N°1).
- B. Caja api
- C. Protecciones termomagnéticas
- D. Recepción
- E. Subidas y bajas de tuberías, soldadas al poste. Las canalizaciones son en Conduit galvanizado EMT 1.
- F. Unión a tablero
- G. Aterrizado de estructuras metálicas mediante barra copperweld

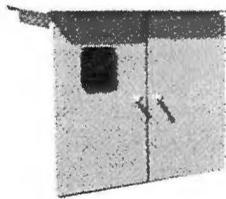


Imagen N°1

Además, se deberá considerar el suministro e instalación de todos los ductos necesarios, para su correcta conexión. Los ductos de bajada desde la recepción del empalme hasta la caja cubre empalme, deberán quedar soldados por el exterior del poste, quedando todas las demás canalizaciones por el interior del poste. El galvanizado dañado por la soldadura deberá ser reparado para no alterar la vida útil del elemento.

La tramitación y obtención de los certificados de instalaciones eléctricas ante la SEC, serán de exclusiva responsabilidad del contratista y su costo deberá ser considerado dentro de los gastos generales.

2 CONDICIONES Y CARACTERISTICAS DE LAS INSTALACIONES

Carlos Antúnez con Tobalaba:

El punto de televigilancia se ubicará en la esquina sur oriente de la intersección, como se indica con la flecha amarilla en las imágenes N°2 y N°3, quedando ubicado sobre el parque en tierra/césped.

A 8m desde la base del poste se instalará el brazo para soportar la cámara, orientándose de manera perpendicular al eje de Tobalaba, y a 6m desde la base del poste se deberá instalar el gabinete de equipamientos, quedando orientado de manera opuesta al brazo de la cámara.

La recepción de los empalmes será aérea desde la vereda poniente de Tobalaba, de manera que el kit de recepción deberá ser instalado con orientación para acometida aérea. El ducto de bajada estará soldado por la parte exterior del poste desde la recepción del empalme hasta la caja cubre empalme, quedando todas las demás canalizaciones por el interior de éste.



Imagen N°2



Imagen N°3

Carmen Sylva con El Bosque

El punto de televigilancia se ubicará en la esquina sur oriente de la intersección, como se señala con la flecha amarilla en la imagen N°4, donde se instalará el poste, quedando ubicado en tierra.

El brazo para soportar la cámara PTZ se deberá instalar a 5m desde la base del poste, orientándose de manera perpendicular al eje de El Bosque. Además, a 5m desde la base del poste, se deberá instalar el gabinete de equipamientos, quedando orientado de manera opuesta al brazo.

La recepción del empalme será aérea, de manera que los componentes del kit de recepción deberán ser instalados con orientación para acometida aérea. El ducto de bajada estará soldado por la parte exterior del poste desde la recepción del empalme hasta el gabinete cubre empalme, quedando todas las demás canalizaciones por el interior de éste.

Este punto considera la instalación de una luminaria tipo LED peatonal para reemplazar la funcionalidad de la luminaria peatonal existente en el lugar. Para lo cual el contratista deberá considerar la desconexión del empalme eléctrico de la luminaria ornamental existente y su reconexión a la nueva luminaria.

Este punto de televigilancia deberá ser instalado previo al retiro de la luminaria ornamental, evitando así afectar la iluminación del área. Una vez completada la instalación del punto de televigilancia se deberá retirar la luminaria ornamental y su fundación. Para efectos de la reconexión del empalme a la nueva luminaria, se deberán considerar las canalizaciones necesarias para completar dicha labor.



Imagen N°4

Eliodoro Yáñez con Los Leones

En el tercer punto de televigilancia, se deberá habilitar en el poste existente (imagen N°5) y la cámara Hikvision, modelo DS-2DF8236IX-AELY(W), propiedad de la municipalidad, la cual fue desinstalada de otro punto y se encuentra completamente operativa.



Imagen N°5

2.1 Fundación Poste de 12 m

Para instalar los puntos de televigilancia N°1 y N°2, se deberán realizar las excavaciones e instalar las barras 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.

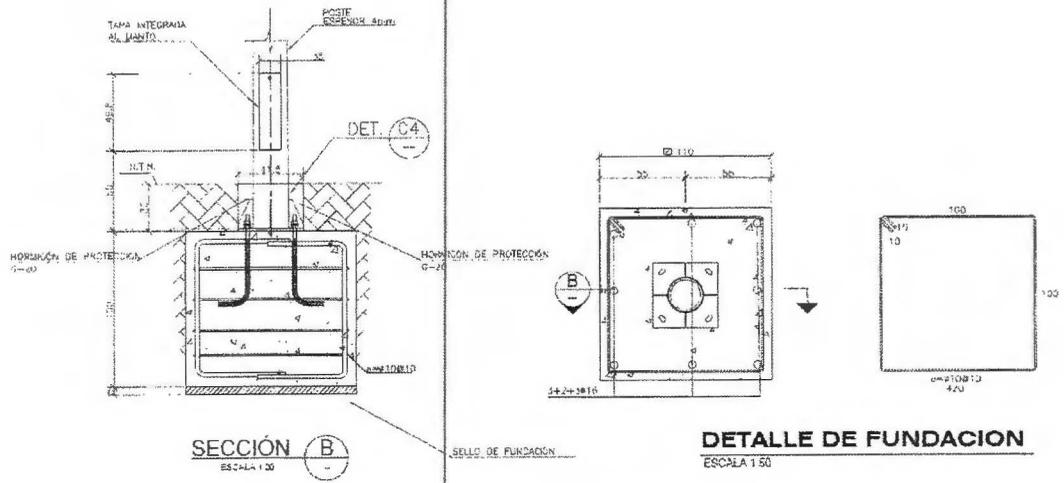


Imagen N°6 Detalle de fundaciones

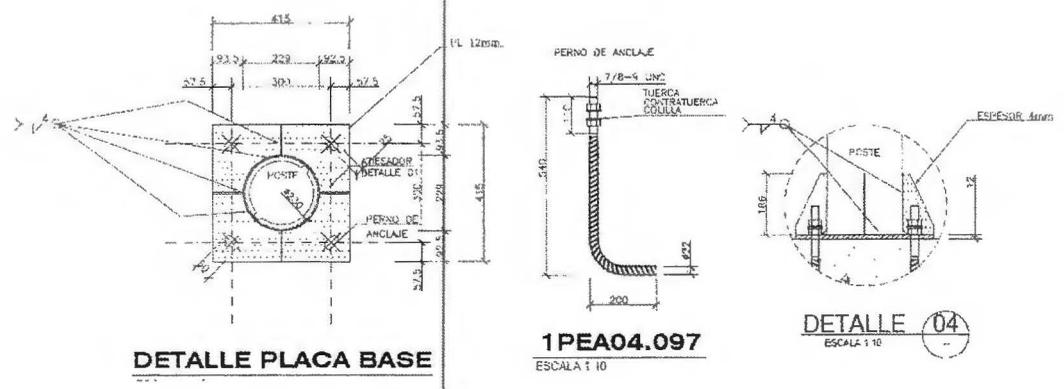


Imagen N°7 Detalle Anclajes y atiesadores

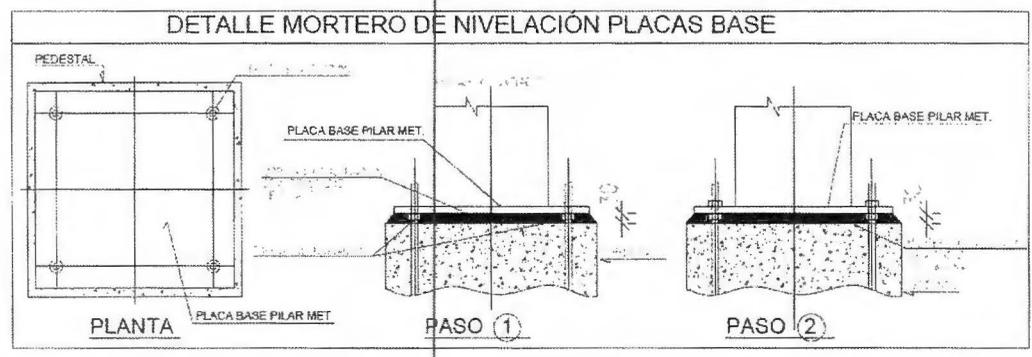


Imagen N°8 Detalle nivelación Placa Base

Las bases de los puntos de televidencia (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, las dimensiones de la excavación de la fundación deben de 110 x 110 x 135 cm aproximadamente para cumplir con lo especificado anteriormente. El material de relleno extraído de la excavación se deberá trasladar a un vertedero autorizado.

2.2 Alimentación

Para cada punto de televigilancia el contratista deberá considerar los alimentadores y conductores eléctricos para la correcta habilitación de los equipos, según se detalla a continuación.

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

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

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.

Conductores tránsito 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 deberán ser ejecutadas a partir de las actuales líneas eléctricas existentes y quedarán en el interior del poste a instalar.

3. HABILITACIÓN DE PUNTOS DE TELEVIGILANCIA

3.1 Suministro eléctrico

Cada punto de televigilancia contará con un empalme eléctrico, el cual, proporcionará la alimentación para el funcionamiento de los componentes electrónicos. Para el punto de televigilancia P3 ubicado en Eliodoro Yañez con Los Leones, el suministro eléctrico será con el empalme existente, en cuanto para los puntos P1 y P2 la nueva acometida de dichos empalmes será conforme se detalla en la instalación para cada uno de los puntos de televigilancia, los diseños e instalación para cada punto se ajustarán a lo indicado en la normativa eléctrica vigente, es decir a la NCh Elec 4/2003 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. Cuando las obras se encuentren terminadas, estas serán declaradas ante los organismos correspondientes (SEC o según corresponda) y se tramitarán los certificados TE-1 para cada ubicación.

El suministro eléctrico para los puntos P1 y P2 será provisto por empalmes contratados y pagados por el municipio, mediante los certificados TE-1 que deberá tramitar a su cargo el contratista.

3.2 Provisión e instalación de licencias VMS

Para habilitar los puntos de televigilancia en la plataforma de Seguridad Providencia, se deberá proveer e instalar en el servidor de televigilancia 03 licencias de canal de video del software SecurOS v10.3 de ISS, una para cada cámara. Esta actividad será realizada en coordinación y supervisión del Departamento de Administración y Finanzas de Seguridad Providencia.

3.3 Normalización de área

Los daños ocasionados al entorno de la obra se deberán reparar, ya sea jardinera, aceras o servicios, los cuales deberán ser repuestos y restituidos a su situación anterior al inicio de las obras. Se debe considerar la normalización del área reponiendo el mismo pavimento existente antes de la intervención o según proyecto de reposición presentado y autorizado por 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.

4 PROVISIÓN PARA RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL

4.1. Fibra óptica

El tendido de fibra óptica deberá cumplir las siguientes características técnicas:

Figura	Figura 8
Modo de propagación	Monomodo
Número de filamentos	12 Filamentos
Uso	Exterior
Color	Negro
Estructura	Autosoportada

4.2 Ferretería para FO

Se deberán incluir como parte de la provisión en el ítem de ferretería los soportes para tendido aéreo, conectores, amarras, etc. que sean necesarios para la correcta instalación y habilitación del tendido de FO.

4.3 Cliente GPON (03)

Para habilitar la red de fibra óptica, se utilizarán dispositivos ONU o similar que cumpla la función de cliente GPON. Estos dispositivos deberán cumplir con las siguientes características:

Administración	Por UNMS o protocolo SNMP
Compatibilidad	Con GPON DLT Ufiber
Puerto gigabit Ethernet	Al menos 1

El proveedor deberá considerar en la instalación las altas temperaturas que pueden alcanzar los gabinetes de los puntos de televigilancia.

4.4 Splitter (02)

Para intervenir la red física existente y habilitar accesos para los tendidos de FO se deberá utilizará splitters que cumpla las siguientes características:

- Relación 1 a 8
- Carcasa: NAP
- Uso: Exterior
- Arquitectura de red: FTTH

4.5 Mufa (01)

Se instalará una mufa para la intervención de la reserva técnica de la FO existente.

5 INSTALACIÓN DE RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL

5.1 Tramo 1: Corresponde al tendido de FO que se proyecta desde el nodo de acceso ubicado en Miguel Claro con Eliodoro Yáñez hasta el punto de televigilancia N°3, esto a través de la provisión e instalación de un tendido de Fibra Óptica (FO), la cual se deberá conectorizar en el splitter existente en Eliodoro Yáñez con Miguel Claro y extenderse de manera aérea hasta la intersección de Eliodoro Yáñez con Los Leones, donde deberá bajar y continuar subterráneamente hasta la cámara de acceso a los ductos vacantes que cruzan Los Leones, para luego seguir subterráneamente hasta el punto de televigilancia.

Se deberá considerar como parte de este tramo las obras civiles necesarias para realizar la bajada desde el tendido aéreo hasta la cámara de acceso al poliducto ubicada en el esquina surponiente de la intersección (C1).

En la cámara de acceso (C1) al ducto vacante, se deberá proveer e instalar un splitter hasta el cual llegará la fibra óptica y se extenderá un drop hasta el gabinete del punto de televigilancia N°3, el cual se conectará al dispositivo ONU o cliente GPON que habilitará el acceso en dicho punto de televigilancia mediante el puerto RJ-45 del dispositivo.

5.2 Tramo 2: Corresponde al tendido de Fibra Óptica que inicia en el splitter instalado en la cámara de acceso (C1) al ducto que pasa por debajo de Los Leones, avanzando de manera aérea hacia el oriente por Eliodoro Yáñez, doblando al norte por Holanda y luego doblando al oriente en Carlos Antúnez hasta la intersección de Carlos Antúnez con El Bosque, donde se instalará el segundo splitter, para intervenir la fibra para enlazar mediante tendidos de FO los puntos de vigilancia N°1 y N°2.

5.3 Tramo 3: Tiene como punto de inicio el splitter de Carlos Antúnez con El Bosque y se extiende hasta el punto de televigilancia N°2 (Carmen Sylva con El Bosque). En el punto de televigilancia, se instalará un cliente GPON al cual se conectará el tendido, habilitando el acceso a la red.

5.4 Tramo 4: Inicia en el splitter de la intersección de Carlos Antúnez con El Bosque y se extiende hasta el punto de televigilancia N°1 (Carlos Antúnez con Tobalaba). El tendido deberá llegar hasta el punto y conectarse al cliente GPON que habilitará el acceso a la red en dicha ubicación.

6 HABILITACIÓN DE RED DE TRANSPORTE DE SEÑAL

6.1 Derechos de apoyo de fibra

Sera responsabilidad del contratista tramitar permisos y pagar en caso que corresponda, los derechos de apoyo ante la empresa propietaria de los postes en los cuales apoyará el tendido de FO, para lo cual, la instalación deberá ser realizada por una empresa que cuente con la resolución de concesión otorgada por decreto supremo para la instalación, operación y explotación de los servicios de telecomunicaciones emitido por la subsecretaría de telecomunicaciones o quien la reemplace, en virtud de la ley 18.168 y 21.172. Dicho apoyo deberá quedar regularizado conforme a la normativa legal vigente (DS 109 – RPTD 14), lo cual deberá ser respaldado por documentos que acrediten la autorización de apoyo y en el caso que corresponda, adjuntar el comprobante de pago en la Compañía que corresponda.

7 SERVICIO

7.1 Marcha Blanca

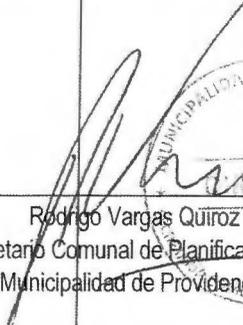
Tiene como propósito verificar el correcto funcionamiento de las instalaciones en distintos escenarios y realizar los ajustes que se requieran para lograr la calidad requerida (Full HD 1080 x 1920 a 25/30 FPS.) Para estos efectos, Seguridad Providencia emitirá un informe del funcionamiento durante la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

El proceso de integración deberá ser realizado en coordinación con el Departamento de Administración y Finanzas de Seguridad Providencia, para efectos de dar acceso y supervisar el proceso de alta del video en el software. Los productos de esta integración deberán cumplir las siguientes condiciones

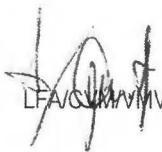
- Debe resultar la obtención de un video fluido en Full HD 1920 X 1080P a 25/30 FPS.
- Control de cámara PTZ fluido desde estación de trabajo durante el proceso de ejecución y la puesta en marcha.
- Se deberá considerar incorporar tarjetas SD en cada cámara y habilitar la función para recuperación de 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 al IMC del proyecto.

En el caso de que la empresa electrica no haya realizado la conexión de los nuevos empalmes, el contratista debera considerar los equipos necesarios, para suministrar energia a los puntos durante el periodo de puesta en marcha.


Rodrigo Vargas Quiroz
Secretario Comunal de Planificación (S)
Municipalidad de Providencia




LFA/C/WWW/vmv