



PROVIDENCIA, 19 OCT 2022

EX. N° 1452 / 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 aprobaron las “**BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS MEDIANTE PROPUESTA**”.-

2.- Que, mediante Memorandum N° 18.917 de fecha 14 de octubre de 2022, de la Secretaría Comunal de Planificación, se acompañan los antecedentes para el llamado a propuesta pública para la contratación del “**CONSTRUCCIÓN DE SEMÁFOROS EN LAS INTERSECCIONES DE MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO Y HERNANDO DE AGUIRRE CON CARMEN SYLVA**”.-

DECRETO:

1.- Apruébense las Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas que regirán el llamado a propuesta pública para la contratación de la obra “**CONSTRUCCIÓN DE SEMÁFOROS EN LAS INTERSECCIONES DE MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO Y HERNANDO DE AGUIRRE CON CARMEN SYLVA**”, las que para todos los efectos legales forman parte integrante de este decreto.-

2.- Llamase a propuesta pública para la contratación de la obra “**CONSTRUCCIÓN DE SEMÁFOROS EN LAS INTERSECCIONES DE MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO Y HERNANDO DE AGUIRRE CON CARMEN SYLVA**”.-

3.- **PRESENTACION DE CONSULTAS:** A través del Portal www.mercadopublico.cl, hasta las 10:00 horas del día 26 de octubre de 2022.-

4.- **ENTREGA DE ACLARACIONES Y RESPUESTAS A CONSULTAS:** A través del Portal www.mercadopublico.cl, desde las 20:00 horas del día 11 de noviembre de 2022.-

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

6.- **FECHA CIERRE RECEPCION DE OFERTAS:** A las 15:00 horas del día 18 de noviembre de 2022.-

7.- **FECHA ACTO DE APERTURA ELECTRONICA:** A las 15:30 horas del día 18 de noviembre de 2022.-

8.- **GARANTÍA:** 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 \$1.000.000.-, con vigencia mínima hasta el 01 de marzo de 2023, por cada línea ofertada.-

9.- El encargado del proceso es doña **VIVIANA MOYA ROMO**, de la Secretaría Comunal de Planificación.

10.- 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 20 de octubre de 2022.-



HOJA N°2 DEL DECRETO ALCALDÍCIO EX.N° 1452 / DE 2022.-

11.- Déjase establecido que la Comisión Evaluadora de la propuesta pública para la contratación de la obra “CONSTRUCCIÓN DE SEMÁFOROS EN LAS INTERSECCIONES DE MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO Y HERNANDO DE AGUIRRE CON CARMEN SYLVA”, estará integrada por los siguientes funcionarios:

- CLAUDIA SALINAS CRISTI
RUT.N° [REDACTED]
DIRECCIÓN SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
- HERNÁN VARAS MUÑOZ
RUT.N° [REDACTED]
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO
- MARÍA ORELLANA QUIROZ
RUT.N° [REDACTED]
DIRECCIÓN DE OBRAS

Anótese, comuníquese y archívese.



MARIA RAQUEL DE LA HAZA QUIJADA
Secretario Abogado Municipal




EVELYN MATTHEI FORNET
Alcaldesa



CVR/PCG/MJCG/MRMQ.-

Distribución:

- Interesados
- Secretaría Comunal de Planificación
- Dirección de Tránsito
- Dirección de Administración y Finanzas
- Dirección de Control
- Dirección Jurídica
- Archivo

Decreto en Trámite _____/



Providencia

MEMORANDO N° 18917

ANTECEDENTE: Memorandum N° 12.965.

MATERIA: Solicita aprobación de Bases y autorización llamado a licitación pública para la contratación de la obra "CONSTRUCCIÓN DE SEMÁFOROS EN LAS INTERSECCIONES DE MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO Y HERNANDO DE AGUIRRE CON CARMEN SYLVA".

14 OCT 2022

PROVIDENCIA.

DE: SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

A: ALCALDESA

*Alocución Municipal
Secretar EM.*

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, de la obra "CONSTRUCCIÓN DE SEMÁFOROS EN LAS INTERSECCIONES DE MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO Y HERNANDO DE AGUIRRE CON CARMEN SYLVA", con el fin de someterlo a su consideración y superior resolución.

La funcionaria responsable administrativo de este proceso es Viviana Moya Romo (SECPLA).

La funcionaria responsable de las Bases Técnicas es Claudia Ramírez Rodríguez de la Dirección de Tránsito y Transporte Público.

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:

CLAUDIA SALINAS CRISTI	RUT N° [REDACTED]	SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN.
HERNÁN VARAS MUÑOZ	RUT N° [REDACTED]	DIRECCION DE TRANSITO.
MARÍA ORELLANA QUIROZ	RUT N° [REDACTED]	DIRECCION DE OBRAS

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.

[Signature]
MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
CONTRALOR
DIRECCIÓN DE CONTROL MUNICIPAL
V° B° DIRECCIÓN DE CONTROL MUNICIPAL

[Signature]
MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
ADMINISTRADORA
V° B° ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
ALCALDESA
[Signature]
V° B° ALCALDESA
CHILE

[Signature]
MCG/vmr
Distribución!

- Unidad Licitaciones
- Archivo "CONSTRUCCIÓN DE SEMÁFOROS EN LAS INTERSECCIONES DE MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO Y HERNANDO DE AGUIRRE CON CARMEN SYLVA"



LICITACIÓN PÚBLICA BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES DE OBRA

LICITACIÓN A SUMA ALZADA POR LÍNEA	“CONSTRUCCIÓN DE SEMÁFOROS EN LAS INTERSECCIONES DE MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO Y HERNANDO DE AGUIRRE CON CARMEN SYLVA”
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Municipalidad de Providencia requiere contratar la ejecución de la obra **CONSTRUCCION DE SEMÁFOROS EN LAS INTERSECCIONES DE MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO Y HERNANDO DE AGUIRRE CON CARMEN SYLVA**, en adelante la **Obra**.

Actualmente, la intersección de Marín con Italia está regulada por una señal de prioridad, sin embargo, este dispositivo no permite regular adecuadamente el conflicto vehículo – peatón – ciclista que presenta la intersección. Además, en la esquina nororiente de esta intersección está ubicado el colegio Carmela Carvajal, el que recibe una cantidad importante de peatones. Por lo expuesto, se realizó el estudio de justificación de semáforos y el proyecto de semaforización del cruce, los cuales se encuentran aprobados por la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT).

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

El **presupuesto referencial** para la presente contratación es de **\$150.000.000.-** impuestos incluidos, el que se desglosa en las siguientes líneas:

1. Semáforo Miguel Claro con Elena Blanco \$70.000.000.-
2. Semáforo Hernando de Aguirre con Carmen Sylva \$80.000.000

Cabe hacer presente que este es un **presupuesto “referencial”**, por lo que las ofertas podrían estar dentro de estos valores referenciales o plantearse por sobre éstos, sin perjuicio de que si una vez aplicada la metodología de evaluación, el mayor puntaje lo obtuviera una oferta que lo supere, la municipalidad evaluará técnica y económicamente la conveniencia de adjudicar.

3. TIPO DE CONTRATACIÓN

La presente contratación se realizará bajo la **MODALIDAD POR LÍNEA a 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

La presente licitación **NO** contempla visita a terreno ni charla informativa. 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, por cada una de las líneas a la cual postule:	
	Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia Rut N° 69.070.300-9
	Monto igual (o superior)	\$1.000.000.- (un millón de pesos).
2.-	Glosa (según corresponda)	Para garantizar la seriedad de la oferta de la licitación pública “CONSTRUCCIÓN DE SEMÁFOROS EN LAS INTERSECCIONES DE MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO Y HERNANDO DE AGUIRRE CON CARMEN SYLVA, (INDICAR NÚMERO DE LINEA)” .
	Vigencia Mínima	01 de marzo de 2023.
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”	
	A través del cual el oferente declara su experiencia en obras ejecutadas o en ejecución desde el año 2015 en adelante, cuyo objeto haya sido la Construcción de semáforos .	
Cada una de las experiencias aquí declaradas deberá ser debidamente acreditada a través de los siguientes documentos:		
<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. 		
En cualquiera de estos casos, dichos documentos deberán dar cuenta de lo siguiente:		
<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, firma y datos del contacto 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>		
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:		
<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. 		



	<ul style="list-style-type: none"> - 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.mrcadopublico.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, por cada una de las ofertas a las que postule.</p>
2.-	<p>FORMULARIO N°3 "OFERTA ECONÓMICA CON DESGLOSE DE PARTIDAS, DE ACUERDO CON LA(S) LÍNEAS A LAS QUE POSTULA", donde el oferente declare expresamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El valor total de la oferta. Valor que deberá incluir y contemplar todo gasto que irroque su cumplimiento total de la obra, y su valor total neto debe coincidir con el monto ofertado a través del Portal. - El plazo ofertado para la ejecución de las obras, en días corridos. - El valor de cada una de las partidas señaladas.
<p>**LA PRESENTACIÓN COMPLETA DE ESTE FORMULARIO 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. <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. 	
4.-	<p>FORMULARIO N°4 "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	84%	<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;"> $\frac{\text{Mejor oferta económica}}{\text{Oferta a evaluar}} * 100 * 84\%$ </div>														
EXPERIENCIA DEL OFERENTE	10%	<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> <th style="background-color: #cccccc;">N° CONTRATOS ACREDITADOS CORRECTAMENTE</th> <th style="background-color: #cccccc;">PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acredita la ejecución de 5 obras.</td> <td>100 *10%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 4 obras.</td> <td>80 *10%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 3 obras.</td> <td>60 *10%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 2 obras.</td> <td>40 *10%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 1 obra.</td> <td>20 * 10%</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 *10%	Acredita la ejecución de 4 obras.	80 *10%	Acredita la ejecución de 3 obras.	60 *10%	Acredita la ejecución de 2 obras.	40 *10%	Acredita la ejecución de 1 obra.	20 * 10%	No acredita ejecución de obras.	0
N° CONTRATOS ACREDITADOS CORRECTAMENTE	PUNTAJE															
Acredita la ejecución de 5 obras.	100 *10%															
Acredita la ejecución de 4 obras.	80 *10%															
Acredita la ejecución de 3 obras.	60 *10%															
Acredita la ejecución de 2 obras.	40 *10%															
Acredita la ejecución de 1 obra.	20 * 10%															
No acredita ejecución de obras.	0															
PLAZO DE EJECUCIÓN	5%	<p>La metodología de evaluación para este ítem se hará de acuerdo con el plazo de ejecución informado en Formulario N° 3 , aplicando la siguiente fórmula:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{\text{Oferta Menor Plazo}}{\text{Oferta a Evaluar}} * 100 * 5\%$ </div>														
CUMPLIMIENTO REQUISITOS FORMALES DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	1%	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">DESCRIPCIÓN</th> <th style="background-color: #cccccc;">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°4 "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, suscribiéndose un contrato por línea de servicio contratado.

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°4 “ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS”**.
- d) Carta Gantt.

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 días corridos en el Formulario N°3.

9. DE LA INSPECCIÓN MUNICIPAL DEL CONTRATO

La Inspección Municipal del Contrato estará a cargo del del Departamento de Ingeniería de Tránsito, dependiente de la **Dirección de Tránsito y Transporte Público**. El o los profesionales asignados para estos efectos serán nombrados mediante Decreto Alcaldicio.

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, por **cada contrato suscrito**, 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 “CONSTRUCCIÓN DE EN LAS INTERSECCIONES DE MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO Y HERNANDO DE AGUIRRE CON CARMEN SYLVA” .
Vigencia mínima	El plazo del contrato aumentado en 120 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 que corresponda, 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 1000**.



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.

Se debe presentar una garantía por cada contrato suscrito.

10.3 GARANTÍA DE CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Previo al único 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 “CONSTRUCCIÓN DE SEMÁFOROS EN LAS INTERSECCIONES DE MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO Y HERNANDO DE AGUIRRE CON CARMEN SYLVA”
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.

Deberá presentar una garantía por cada contrato suscrito.

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 un único estado de pago por el valor total contratado y ejecutado, una vez recepcionados conforme por el IMC la totalidad de los trabajos y previa aprobación de la Recepción Provisoria, lo que será mediante Decreto Alcaldicio.

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:

- **Anexo** con información relativa a “Pago Vía Transferencia Electrónica de Fondos a Proveedores”, documento que será entregado al contratista adjudicado por la IMC.
- **FACTURA O BOLETA CORRESPONDIENTE**, debidamente certificada conforme por la IMC y visada por el Director de Tránsito y Transporte Públicos. En caso de factura electrónica deberá enviar dicho documento al correo de la IMC.
- **COMPROBANTE DE PAGO DE MULTAS**, ejecutoriadas si las hubiese.
- **CERTIFICADO DE CONFORMIDAD** con las obras y el monto facturado por parte de la IMC, debidamente visado por el Director de Tránsito y Transporte Públicos.
- **CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES Y PREVISIONALES**, de los trabajadores.
- **GARANTÍA DE CORRECTA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.**
- Toda aquella documentación que se haya solicitado por Libro de Control de Contrato, durante el período que comprende el Estado de Pago.

No se dará curso al pago en tanto no se cumpla con la entrega de toda la documentación antes indicada a entera conformidad del IMC.

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 Contratista deberá designar a un profesional con título de Constructor Civil, Ingeniero en Construcción, Técnico en Construcción, Ingeniero Estructural, o a fin, con al menos 2 años de experiencia en obras que consideren trabajos de semáforos, el cual será el responsable de la conducción de los trabajos, con teléfono móvil para ser ubicado en cualquier momento, responsable de cumplir con todo lo establecido en las Bases Técnicas, con quién deberá entenderse la IMC.

Adicionalmente, se deberá designar un Capataz competente que esté a cargo del equipo de trabajo, con 100% de dedicación en la obra, velando por la correcta ejecución de esta, el cual deberá informar el avance de los trabajos, mediante videos y fotografías, cuando lo solicite la IMC.

En el caso 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 encargado del contrato, quien deberá contar con un currículo equivalente o superior 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 Obras. Dichos antecedentes serán evaluados por la Unidad Técnica a cargo de las obras, quien aceptará o rechazará fundadamente el cambio solicitado.

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.

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**, aplicándose mediante la dictación de un decreto exento.

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 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.



N°	MULTA	MONTO Y APLICABILIDAD
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 (día).
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 de un semáforo, por razones atribuibles al contratista	10 UTM por día
16	Por daño a las especies vegetales a causa de la ejecución de la obra.	5 UTM por evento, sin perjuicio de que se exigirá desarrollar las acciones que el IMC le indique

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.


DIRECTORA
PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

MJCG/VMR



FORMULARIO N°1
(ANEXO ADMINISTRATIVO)

LICITACIÓN	:	"CONSTRUCCIÓN DE SEMÁFOROS EN LAS INTERSECCIONES DE MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO Y HERNANDO DE AGUIRRE CON CARMEN SYLVA"
FINANCIAMIENTO	:	PRESUPUESTO MUNICIPAL

**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 1º, del artículo 4º de la Ley N°19.886, de Compras Públicas);
2. No tener las inhabilidades establecidas en el inciso 6º, del artículo 4º 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 8º y 10º 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

**FORMULARIO N°2
ANEXO TECNICO**
EXPERIENCIA DEL OFERENTE

LICITACIÓN	“CONSTRUCCIÓN DE SEMÁFOROS EN LAS INTERSECCIONES DE MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO Y HERNANDO DE AGUIRRE CON CARMEN SYLVA”
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

RESUMEN DE CONTRATOS EJECUTADOS O EN EJECUCIÓN:

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

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 LÍNEA N° 1
(ANEXO ECONÓMICO)

LICITACIÓN	CONSTRUCCIÓN DE SEMÁFORO EN LAS INTERSECCIONES DE MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO Y HERNANDO DE AGUIRRE CON CARMEN SYLVA.
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

OFERTA ECONÓMICA LÍNEA N° 1
“MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO”

- 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 se realizará bajo la modalidad de **Suma Alzada**.

ITEM	ESPECIFICACIÓN PARTIDA	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO NETO	VALOR TOTAL NETO
1	Provisión e instalación controlador Norma de 8 etapas con OTU digital integrada con protocolo abierto y reconfigurable por terceros según el 4 de las Bases Técnicas.	Unidad			
2	Licencia para Sistema UTMC2	Unidad			
3	configuración controlador Norma	Unidad			
4	Provisión e instalación UPS 1000 VA con autonomía de 5 horas como mínimo. Del tipo adosada al controlador e incluye baterías.	Unidad			
6	Suministro e instalación GPS	Unidad			
8	Rack de detectores	Unidad			
9	Soporte "L" p/montar backplane detectores	Unidad			
10	Cables para conexión de detectores	Unidad			
11	Detector tarjeta normal 4 canales	Unidad			
12	Integración al sistema de cada espira SCOOT	Unidad			
13	Gestión habilitación comunicaciones. Incluye cargos de hasta 20 UF de Cía. Telefónica Local	Unida			
14	Suministro TAG 3/4" con hilo y cople	m			
15	Suministro TAG 1.5" con hilo y cople	m			
16	Suministro TAG 2" con hilo y cople	m			
17	Suministro TAG 2.5" con hilo y cople	m			
18	Suministro TAG 3" con hilo y cople	m			
19	Suministro TAG 4" con hilo y cople	m			



ITEM	ESPECIFICACIÓN PARTIDA	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO NETO	VALOR TOTAL NETO
20	Suministro PVC 3"	m			
21	Suministro curva PVC 3"	m			
22	Suministro bushing 1,5"	m			
23	Suministro bushing 2"	m			
24	Suministro bushing 2,5"	m			
25	Suministro bushing 3"	m			
26	Suministro bushing 4"	m			
27	Suministro alambre galvanizado	kg			
28	Suministro cable PRT 14	m			
29	Provisión cable TM 3x16 AWG	m			
30	Provisión cable TM 7x16 AWG	m			
31	Provisión cable TM 8x16 AWG	m			
32	Provisión cable TM 10x16 AWG	m			
33	Provisión cable TM 2x14 AWG	m			
34	Provisión cable NSYA 16 mm ²	m			
35	Provisión alambre NYA 4mm ² para tierra	m			
36	Provisión cable de instrumentación 1 par 18 AWG	m			
37	Provisión electrodo tierra con mordaza	unidad			
38	Provisión poste simple vehicular	unidad			
39	Provisión poste simple peatonal	unidad			
40	Provisión poste con brazo corto	unidad			
41	Provisión soporte adosado para lámpara semáforos	unidad			
42	Provisión soporte doble para lámpara semáforos	unidad			
43	Provisión soporte colgado para lámpara semáforos	unidad			
44	Provisión lámpara 3x200mm aluminio LED L1	unidad			
45	Provisión lámpara peatonal 2x300mm aluminio LED L7	unidad			
46	Provisión lámpara ciclovia 2x300mm aluminio LED L8	unidad			
47	Provisión placa de respaldo 3 cuerpos acero L1	unidad			
48	Provisión caja y soporte de empalme sin TAG 3/4"	unidad			
49	Provisión marco y tapa Fe 40x40 cm	unidad			
50	Provisión marco y tapa Fe 60x60 cm	unidad			



ITEM	ESPECIFICACIÓN PARTIDA	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO NETO	VALOR TOTAL NETO
51	Provisión interruptor automático (4 a 20 amperes)+ calota	unidad			
52	Provisión interruptor diferencial 2x25A 30 ma	unidad			
53	Provisión igol sellante y espuma expansiva	unidad			
54	Actualización programación pos sintonía fina	unidad			
55	Identificación y rotulación en controlador	unidad			
56	Construcción y montaje basamento de controlador h= 20 cm incluye plint.	unidad			
57	Construcción e instalación de espiras con cable PTR-14 AWG	m			
58	Construcción e instalación de canalización bajo acera	m			
59	Construcción e instalación de canalización bajo calzada	m			
60	Construcción de cámara acera 0.4x0.5 m	unidad			
61	Construcción de cámara acera 0.6x0.7 m	unidad			
62	Construcción de cámara acera 0.6x1.1 m	unidad			
63	Instalación de cables tipo TM y/o Instrumental.	m			
64	Instalación cable NSYA 16 mm ²	m			
65	Instalación de alambre NYA 4 mm ² para tierra	m			
66	Instalación electrodo tierra	unidad			
67	Instalación poste simple vehicular o peatonal	unidad			
68	Instalación poste con brazo normal	unidad			
69	Instalación de soporte adosado para lámpara semáforos	unidad			
70	Instalación de soporte colgado para lámpara semáforos	unidad			
71	Instalación de soporte doble para lámpara semáforos	unidad			
72	Instalación de lámparas poste simple o adosado	unidad			
73	Instalación de lámparas poste con brazo	unidad			
74	Instalación interruptor automático y diferencial	unidad			
75	Señalización de área de trabajo	GI			
76	Digitalización lámina de planos y monografías	unidad			
77	Tramitación y habilitación de empalme eléctrico	unidad			
78	Provisión e instalación de gabinete de empalme.	unidad			
79	Gestión Derechos y Permisos Serviu	GI			



ITEM	ESPECIFICACIÓN PARTIDA	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO NETO	VALOR TOTAL NETO
80	Demolición de pavimento de aceras	m ²			
81	Demolición de pavimento de calzada de hormigón o asfalto	m ²			
82	Excavación a mano (No incluye retiro de escombros)	m ²			
83	Retiro de escombros base y sub base	m ³			
84	Corte de pavimento 5 cm. profundidad	m			
85	Remoción de soleras	m			
86	Base estabilizada de 5 cm	m ²			
87	Base estabilizada de 20 cm.	m ²			
88	Preparación de sub rasante	m ²			
89	Compactación	m ²			
90	Reposición de acera existente	m ²			
91	Reconstrucción de calzada de pavimento según lo existente	m ²			
92	Suministro e instalación soleras de hormigón tipo A.	m			
93	Reposición de soleras	m			
94	Instalación de soleras de hormigón tipo A	m			
95	Suministro e instalación de solera recta sobrepuesta (cabeza solera)	m			
96	Suministro e instalación de solerilla	m			
97	Validación y sintonía fina	inter/per			
98	Programaciones de puesta en servicio	inter/per			
99	Elaboración de informe de Sintonía Fina	Inter			
100	Elaboración de informe de Calibración	Arco			
101	Suministro e instalación de las botoneras LED	unidad			
102	Suministro e instalación de las señales reflectantes de cruce peatonal c/abrazadera	unidad			
103	Provisión e instalación de plint en el basamento de controlador.	unidad			
104	Suministro e instalación de las señales reflectantes de cruce peatonal c/abrazadera	unidad			
105	Provisión e instalación de plint en el basamento de controlador.	unidad			
106	Validación y calibración de espiras	unidad			
TOTAL COSTOS DIRECTOS					
GASTOS GENERALES (_ %)					
UTILIDADES (_ %)					



Providencia

ITEM	ESPECIFICACIÓN PARTIDA	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO NETO	VALOR TOTAL NETO
VALOR TOTAL NETO (valor a ofertar en el Portal www.mercadopublico.cl)		Miguel Claro con Elena Blanco			
IMPUESTOS IVA (19%)					
TOTAL (IMPUESTO INCLUIDO)					

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:

Miguel Claro con Elena Blanco _____ **DIÁS CORRIDOS.**

Declaro aceptar en todos sus puntos, lo estipulado en las Bases Administrativas, Bases Técnicas, Aclaraciones y Respuestas a Consultas y todos aquellos antecedentes entregados por la Municipalidad.

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. LÍNEA N° 2
(ANEXO ECONÓMICO)

LICITACIÓN	CONSTRUCCIÓN DE SEMÁFORO EN LAS INTERSECCIONES DE MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO Y HERNANDO DE AGUIRRE CON CARMEN SYLVA.
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

OFERTA ECONÓMICA LÍNEA N° 2
“HERNANDO DE AGUIRRE CON CARMEN SYLVA”

- 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 se realizará bajo la modalidad de **Suma Alzada**.

ITEM	ESPECIFICACIÓN PARTIDA	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO NETO	VALOR TOTAL NETO
1	Provisión e instaiación controlador Norma de 8 etapas con OTU digital integrada con protocolo abierto y reconfigurable por terceros según el 4 de las Bases Técnicas.	Unidad			
2	Licencia para Sistema UTMC2	Unidad			
3	configuración controlador Norma	Unidad			
4	Provisión e instalación UPS 1000 VA con autonomía de 5 horas como mínimo. Del tipo adosada al controlador e incluye baterías.	Unidad			
6	Suministro e instalación GPS	Unidad			
8	Rack de detectores	Unidad			
9	Soporte "L" p/montar backplane detectores	Unidad			
10	Cables para conexión de detectores	Unidad			
11	Detector tarjeta normal 4 canales	Unidad			
12	Integración al sistema de cada espira SCOOT	Unidad			
13	Gestión habilitación comunicaciones. Incluye cargos de hasta 20 UF de Cía. Telefónica Local	Unida			
14	Suministro TAG 3/4" con hilo y copla	m			
15	Suministro TAG 1.5" con hilo y copla	m			
16	Suministro TAG 2" con hilo y copla	m			
17	Suministro TAG 2.5" con hilo y copla	m			
18	Suministro TAG 3" con hilo y copla	m			
19	Suministro TAG 4" con hilo y copla	m			



ITEM	ESPECIFICACIÓN PARTIDA	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO NETO	VALOR TOTAL NETO
20	Suministro PVC 3"	m			
21	Suministro curva PVC 3"	m			
22	Suministro bushing 1,5"	m			
23	Suministro bushing 2"	m			
24	Suministro bushing 2,5"	m			
25	Suministro bushing 3"	m			
26	Suministro bushing 4"	m			
27	Suministro alambre galvanizado	kg			
28	Suministro cable PRT 14	m			
29	Provisión cable TM 3x16 AWG	m			
30	Provisión cable TM 7x16 AWG	m			
31	Provisión cable TM 8x16 AWG	m			
32	Provisión cable TM 10x16 AWG	m			
33	Provisión cable TM 2x14 AWG	m			
34	Provisión cable NSYA 16 mm ²	m			
35	Provisión alambre NYA 4mm ² para tierra	m			
36	Provisión cable de instrumentación 1 par 18 AWG	m			
37	Provisión electrodo tierra con mordaza	unidad			
38	Provisión poste simple vehicular	unidad			
39	Provisión poste simple peatonal	unidad			
40	Provisión poste con brazo corto	unidad			
41	Provisión soporte adosado para lámpara semáforos	unidad			
42	Provisión soporte doble para lámpara semáforos	unidad			
43	Provisión soporte colgado para lámpara semáforos	unidad			
44	Provisión lámpara 3x200mm aluminio LED L1	unidad			
45	Provisión lámpara peatonal 2x300mm aluminio LED L7	unidad			
46	Provisión lámpara ciclovía 2x300mm aluminio LED L8	unidad			
47	Provisión placa de respaldo 3 cuerpos acero L1	unidad			
48	Provisión caja y soporte de empalme sin TAG 3/4"	unidad			
49	Provisión marco y tapa Fe 40x40 cm	unidad			
50	Provisión marco y tapa Fe 60x60 cm	unidad			



ITEM	ESPECIFICACIÓN PARTIDA	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO NETO	VALOR TOTAL NETO
51	Provisión interruptor automático (4 a 20 amperes)+ calota	unidad			
52	Provisión interruptor diferencial 2x25A 30 ma	unidad			
53	Provisión igol sellante y espuma expansiva	unidad			
54	Actualización programación pos sintonía fina	unidad			
55	Identificación y rotulación en controlador	unidad			
56	Construcción y montaje basamento de controlador h= 20 cm incluye plint.	unidad			
57	Construcción e instalación de espiras con cable PTR-14 AWG	m			
58	Construcción e instalación de canalización bajo acera	m			
59	Construcción e instalación de canalización bajo calzada	m			
60	Construcción de cámara acera 0.4x0.5 m	unidad			
61	Construcción de cámara acera 0.6x0.7 m	unidad			
62	Construcción de cámara acera 0.6x1.1 m	unidad			
63	Instalación de cables tipo TM y/o Instrumental.	m			
64	Instalación cable NSYA 16 mm ²	m			
65	Instalación de alambre NYA 4 mm ² para tierra	m			
66	Instalación electrodo tierra	unidad			
67	Instalación poste simple vehicular o peatonal	unidad			
68	Instalación poste con brazo normal	unidad			
69	Instalación de soporte adosado para lámpara semáforos	unidad			
70	Instalación de soporte colgado para lámpara semáforos	unidad			
71	Instalación de soporte doble para lámpara semáforos	unidad			
72	Instalación de lámparas poste simple o adosado	unidad			
73	Instalación de lámparas poste con brazo	unidad			
74	Instalación interruptor automático y diferencial	unidad			
75	Señalización de área de trabajo	GI			
76	Digitalización lámina de planos y monografías	unidad			
77	Tramitación y habilitación de empalme eléctrico	unidad			
78	Provisión e instalación de gabinete de empalme.	unidad			
79	Gestión Derechos y Permisos Serviu	GI			



ITEM	ESPECIFICACIÓN PARTIDA	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO NETO	VALOR TOTAL NETO
80	Demolición de pavimento de aceras	m ²			
81	Demolición de pavimento de calzada de hormigón o asfalto	m ²			
82	Excavación a mano (No incluye retiro de escombros)	m ²			
83	Retiro de escombros base y sub base	m ³			
84	Corte de pavimento 5 cm. profundidad	m			
85	Remoción de soleras	m			
86	Base estabilizada de 5 cm	m ²			
87	Base estabilizada de 20 cm.	m ²			
88	Preparación de sub rasante	m ²			
89	Compactación	m ²			
90	Reposición de acera existente	m ²			
91	Reconstrucción de calzada de pavimento según lo existente	m ²			
92	Suministro e instalación soleras de hormigón tipo A.	m			
93	Reposición de soleras	m			
94	Instalación de soleras de hormigón tipo A	m			
95	Suministro e instalación de solera recta sobrepuesta (cabeza solera)	m			
96	Suministro e instalación de solerilla	m			
97	Validación y sintonía fina	inter/per			
98	Programaciones de puesta en servicio	inter/per			
99	Elaboración de informe de Sintonía Fina	Inter			
100	Elaboración de informe de Calibración	Arco			
101	Suministro e instalación de las botoneras LED	unidad			
102	Suministro e instalación de las señales reflectantes de cruce peatonal c/abrazadera	unidad			
103	Provisión e instalación de plint en el basamento de controlador.	unidad			
104	Suministro e instalación de las señales reflectantes de cruce peatonal c/abrazadera	unidad			
105	Provisión e instalación de plint en el basamento de controlador.	unidad			
106	Validación y calibración de espiras	unidad			
TOTAL COSTOS DIRECTOS					
GASTOS GENERALES (_ %)					
UTILIDADES (_ %)					



Providencia

ITEM	ESPECIFICACIÓN PARTIDA	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO NETO	VALOR TOTAL NETO
VALOR TOTAL NETO (valor a ofertar en el Portal www.mercadopublico.cl)		Hernando de Aguirre con Carmen Sylva			
		IMPUESTOS IVA (19%)			
TOTAL (IMPUESTO INCLUIDO)					

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:

Hernando de Aguirre con Carmen Sylva _____ DÍAS CORRIDOS.

Declaro aceptar en todos sus puntos, lo estipulado en las Bases Administrativas, Bases Técnicas, Aclaraciones y Respuestas a Consultas y todos aquellos antecedentes entregados por la Municipalidad.

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°4
(ANEXO ECONÓMICO)
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

LICITACIÓN	“CONSTRUCCIÓN DE SEMÁFOROS EN LAS INTERSECCIONES DE MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO Y HERNANDO DE AGUIRRE CON CARMEN SYLVA”
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

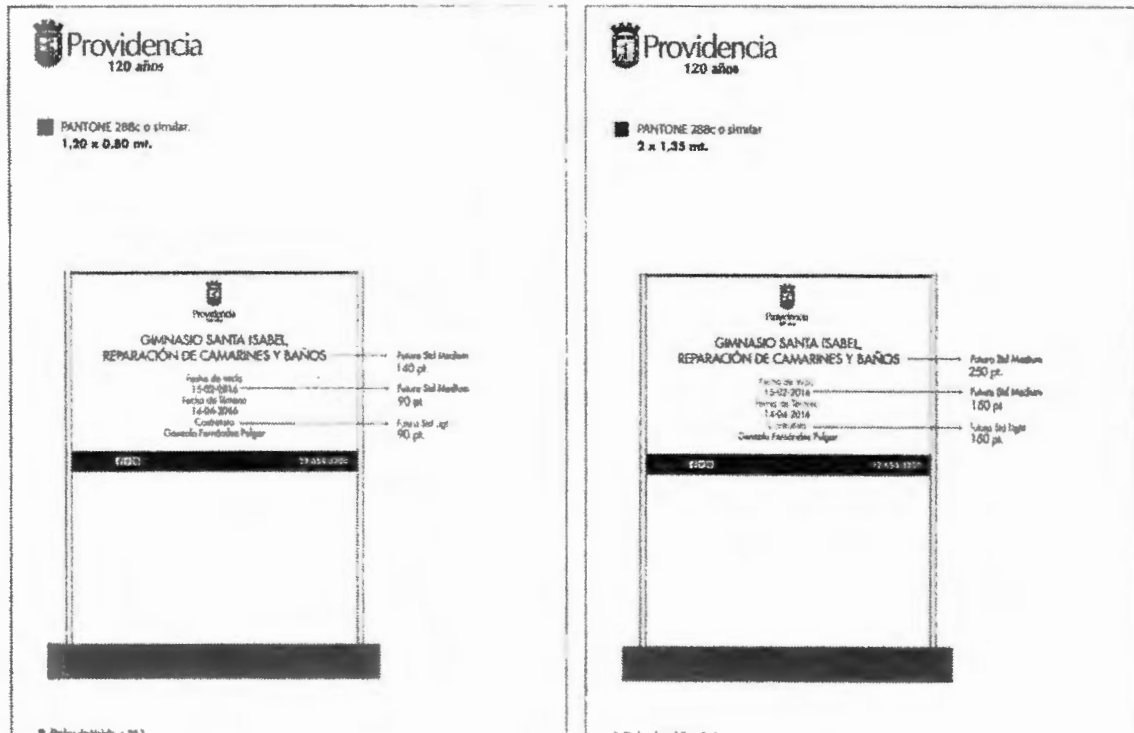
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

				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	

ANEXO

LETRERO DE OBRA



Modelo de letrero

El contratista deberá instalar en cada lugar de trabajo a lo menos un letrero tipo valla, de dimensiones 1,20 x 0,80, fabricados con bastidor de madera y/o perfil metálico, con letrero metálico, dispuestos de forma horizontal, el cual deberá considerar una gráfica entregada por la Municipalidad con imagen full color. Este letrero deberá estar en perfecto estado de conservación y presentación a criterio de la IMC, lo cual será fiscalizado y sancionado de acuerdo a las multas indicadas en las Bases Administrativas.

El letrero deberá estar instalado durante toda la ejecución del servicio.



BASES TÉCNICAS

LICITACIÓN	:	"CONSTRUCCIÓN DE SEMÁFORO EN LAS INTERSECCIONES DE MIGUEL CLARO CON ELENA BLANCO Y CARMEN SYLVA CON HERNANDO DE AGUIRRE."
FINANCIAMIENTO	:	PRESUPUESTO MUNICIPAL

1. INTRODUCCION

Actualmente las intersecciones de Miguel Claro con Elena Blanco y Carmen Sylva con Hernando de Aguirre están reguladas por señal de prioridad, sin embargo, estos elementos no permiten regular adecuadamente los conflictos viales que presentan en estas intersecciones.

Por lo expuesto, se realizaron los respectivos estudios de justificación de semáforos y proyectos de semaforización de los cruces respectivos, los cuales se encuentran aprobados por la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT).

2. OBJETIVO

Las presentes Bases Técnicas tienen como objetivo describir los requerimientos de las obras asociadas a la construcción de los semáforos en los cruces:

- Miguel Claro con Elena Blanco
- Carmen Sylva con Hernando de Aguirre

Estas exigencias deben ser consideradas por los oferentes al presentar sus propuestas y cuyo cumplimiento será obligación del o los adjudicatarios.

3. ANTECEDENTES

1. Proyecto de semaforización aprobado del cruce de Miguel Claro con Elena Blanco.
2. Proyecto de semaforización aprobado del cruce de Carmen Sylva con Hernando de Aguirre.
3. Proyecto Serviu aprobado del cruce de Miguel Claro con Elena Blanco.
4. Proyecto Serviu aprobado del cruce de Carmen Sylva con Hernando de Aguirre.

4. CONDICIONES PARA LA EJECUCION DE LOS SERVICIOS

Los servicios solicitados deberán ser ejecutados por el contratista, conforme a lo dispuesto por las siguientes normas, disposiciones y/o reglamentos:

- a) Normas y Reglamentos vigentes para Instalaciones Eléctricas, de la Subsecretaría de Electricidad y Combustibles (SEC).
- b) Ordenanza N° 129 del 14 de abril de 2014, "Ordenanza Comunal sobre ocupación transitoria del espacio público por la ejecución de faenas" y sus eventuales modificaciones.
- c) Especificaciones para Controladores de Semáforos de la Unidad Operativa de Control de Tránsito (U.O.C.T).
- d) Especificaciones técnicas para la Instalación de Semáforos de la Unidad Operativa de Control de Tránsito. (U.O.C. T.).
- e) Especificaciones Técnicas del Sistema de Control de Tránsito Urbano Unidad Operativa de Control de Tránsito (U.O.C. T.).
- f) Normativa y Reglamentos de Vialidad Urbana del Ministerio de Obras Públicas.
- g) Normativa y Reglamentos del SERVIU Metropolitano.
- h) Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- i) Ley de Tránsito.



Cabe hacer presente que el tipo de controlador de semáforos que debe proveer el contratista deberá ser con protocolo abierto lo que significa que el municipio tendrá acceso a todos los niveles de configuración y reprogramación del controlador en cualquier momento, sin costo adicional al valor de la compra. Además debe ser con OTU integrada sin codificación alguna, lo que permita acceder a su programación a quien el municipio autorice en una futura reprogramación.

Cabe mencionar que todas las canalizaciones de calzada y acera entre cámaras deben realizarse en TAG 4".

El contratista deberá utilizar para la ejecución de las obras, materiales según norma vigente, cuya calidad y durabilidad garanticen el cumplimiento adecuado de las exigencias de ejecución establecidas en las presentes bases. La municipalidad se reserva el derecho de efectuar las verificaciones de la calidad de los elementos utilizados que ha especificado en la oferta. El estado de los elementos instalados se evaluará en terreno de acuerdo a inspección visual por el Inspector Municipal.

Será de exclusiva responsabilidad y de cargo del contratista, la gestión, los pagos de garantías, derechos y otros permisos que genere la construcción de la obra.

5. PLANOS AS BUILT DE SEMAFORIZACIÓN

Una vez efectuada la Recepción de Obras, el contratista procederá a elaborar y entregar dos copias del plano de construcción en papel y archivo digital en formato dwg.

6. MEDIDAS DE SEGURIDAD OBLIGATORIAS

El contratista deberá instalar y mantener por su cuenta, la señalización de peligro o advertencia para peatones y vehículos, y tomar las medidas de seguridad adecuadas a la naturaleza de los trabajos. Deberá además dejar reparadas todas las zonas de trabajos (aceras, calzadas, medianas, ciclovías).

Para la ejecución de las obras civiles se deberá presentar ante la IMC el correspondiente plan desvíos de tránsito, el cual deberá ser aprobado por la municipalidad.

7. INSPECCIONES Y PRUEBAS

7.1.- Sin perjuicio de las inspecciones que se deben solicitar al S.E.C. y aquellas que dicha Superintendencia exija y realice, las obras serán sometidas, durante su ejecución, a inspecciones y pruebas por parte de la IMC, debiendo el contratista proveer los materiales, instrumentos y personal que sea necesario para efectuar cabalmente dichas labores.

7.2.- Recepción de las Obras Relacionadas con Ruptura y Reposición de Aceras y Calzadas.

El contratista deberá solicitar el permiso de ocupación del BNUP ante el municipio el cual NO tendrá costo para el adjudicatario.

Cabe consignar que la reposición de aceras y calzada debe efectuarse de acuerdo a la ordenanza municipal N°129/2014.

7.3.- Recepción de Materiales

Todos los materiales utilizados en la obra y los equipos semafóricos deberán ser nuevos y contar con la aprobación de la UOCT, pudiendo ser revisadas en las bodegas del contratista. Sin perjuicio de ello, la IMC podrá revisar nuevamente los materiales utilizados durante las pruebas de recepción de la obra.

7.4.- Recepción de Canalizaciones (Prueba del Paso de Bola)

Después de efectuada la marcación de la posición de los postes, cámaras y control, bajo supervisión de la IMC, el contratista podrá comenzar las canalizaciones. La recepción de canalizaciones y la autorización del cableado se efectuará tras realizar la prueba de continuidad del diámetro interior de los ductos. Para ello, la IMC realizará la prueba del paso de bola, utilizando una bola no elástica, de diámetro a lo más 10% inferior al



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO
BASES TÉCNICAS

diámetro interior de la canalización, la que deberá desplazarse por tracción libremente por el interior de todos los ductos. Estas pruebas deben ser realizadas antes del relleno y compactado de las zanjas.

7.5.- Recepción del Sistema de Aislación (Prueba de Tierra)

Previo a la realización de esta prueba, el contratista deberá rotular cada uno de los cables con una fijación plástica con banderolas, como así mismo cada conductor de cada cable.

La IMC efectuará una inspección y comprobación visual de los electrodos de puesta a tierra, tomas de tierra de controladores, tomas de tierra de servicio de cada empalme, tomas de tierra de cada poste, lámparas, etc. No se autorizarán uniones de conductores en cámara, ductos, postes, y soportes. Asimismo, se deberá verificar la conexión en la regleta de las lámparas, la aislación entre conductores, y entre ellos y tierra, con los transformadores con su primario desconectado. Se considerará aceptable una aislación de 50 Mega ohms a 100 Volts, entre los puntos de medida.

7.6.- Prueba de energización

Durante la inspección de la instalación energizada, la IMC realizará las siguientes inspecciones:

- i) Revisión del cableado y el sistema de encendido y apagado de luces.
- ii) Revisión de las conexiones de neutro y fases.
- iii) Revisión de la operación de protecciones. Para estos fines se medirá la tensión entre las partes metálicas (postes, lámparas y cajas) y un punto de referencia de tierra, verificando que la tensión no sea superior a 5 Volts, medida con un instrumento de al menos 10.000 Ohm/Volts.

8. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Una vez concluidas y aprobadas todas las recepciones anteriores se procederá a la Recepción de todas las obras que forman parte del proyecto. Para tales efectos la IMC a través del libro de servicio podrá recibir todos los equipos de semáforos.

8.1.- Recepción Provisoria (Prueba de Operación)

El mismo día en que se reciban las obras se dará comienzo a la Prueba de Operación. Esta prueba consiste en que la IMC deberá verificar que el cruce opere durante 30 días continuados sin que se hayan producido fallas imputables a la instalación y/o a los materiales empleados por el contratista, lo que en caso de verificarse permitirá efectuar la Recepción Provisoria.



Asimismo, se verificarán los montajes, botoneras, lámparas, tapas de postes, soportes, tapas de soportes, limpieza de postes y cabezales, pintura, etc. Durante el período entre la instalación y la puesta en marcha del semáforo, las lámparas vehiculares y peatonales deberán cubrirse con bolsas plásticas negras. Si al término de las obras, los postes o las lámparas presentan suciedad o ralladuras, se deberán pintar antes de la Recepción Provisoria. Si durante la ejecución de las obras y antes de la Recepción Provisoria del cruce, se produjeran daños en algún material semafórico, la reparación de éste será de cargo del contratista.

Cabe mencionar que la municipalidad en casos fundados en que los atrasos no sean atribuibles al contratista podrá aumentar plazos.

9. PAGOS

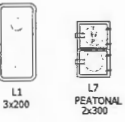
La IMC procederá a realizar aprobaciones de etapas parciales y pagos según avance de obra.


LUIS ALBERTO BARRIENTOS ECHAVARRÍA
DIRECTOR DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE PÚBLICO


GFM / MVV / CRR / CRT


CONFIGURACIÓN DE CABEZALES

ESC: SIN ESCALA



ORIGEN	DESTINO	TIPO
CONTROL	POSTE 01	TM 08 X 16 AWG
CONTROL	POSTE 02	TM 03 X 18 AWG
CONTROL	POSTE 03	TM 08 X 18 AWG
CONTROL	POSTE 04	TM 03 X 18 AWG
CONTROL	POSTE 05	TM 08 X 18 AWG
CONTROL	POSTE 06	TM 08 X 18 AWG
CONTROL	POSTE 07	TM 08 X 18 AWG
CONTROL	POSTE 08	TM 08 X 18 AWG
CONTROL	ESPIRA E1	INSTRUMENTAL 1 PAR
EMPALME	UPS	TM 02 X 14 AWG
UPS	CONTROL	TM 02 X 14 AWG

CABLEADO ESPIRAS SCOOT

DESDE	HASTA	CABLE	CÓDIGO
OTU	ESPIRA SD1	INST. 1 PAR	
OTU	ESPIRA SD2	INST. 1 PAR	M04481LI
OTU	ESPIRA SD3	INST. 1 PAR	M04481LI

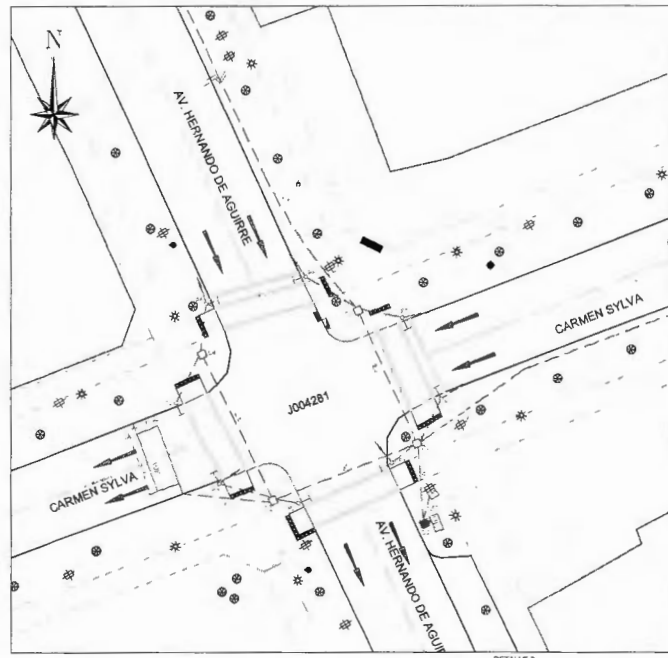
DIMENSIONAMIENTO OTU

DETECTOR	CANTIDAD
Detector en OTU	1 Canal
	4 Canales
Detector en OR2	2 Canales
Espejos Scoot	03

- NOTAS GENERALES:**
- 1.- INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE SEMÁFOROS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA UNIDAD OPERATIVA DE CONTROL DE TRÁNSITO.
 - 2.- LÁMPARAS PROYECTADAS CUMPLEN CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MÓDULOS DE SEÑALES LED DE LA UNIDAD OPERATIVA DE CONTROL DE TRÁNSITO.
 - 3.- CANALIZACIONES EN CÁMBRIA DE ACERO GALVANIZADO.

SIMBOLOGÍA SEMÁFOROS

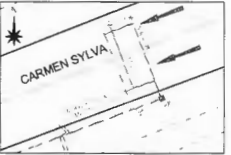
DESCRIPCIÓN	SYMBOL	DESCRIPCIÓN	SYMBOL	DESCRIPCIÓN	SYMBOL
PANEL DE ALUMBRADO	(Circulo con línea)	ARMAZÓN METALICO	(Circulo con línea)	PAVIMENTO BARRAS	(Circulo con línea)
PANEL DE CONTROLES	(Circulo con línea)	PANEL DE CONTROLES	(Circulo con línea)	ARMAZÓN METALICO	(Circulo con línea)
ARMAZÓN METALICO	(Circulo con línea)	PANEL DE CONTROLES	(Circulo con línea)	ARMAZÓN METALICO	(Circulo con línea)



DETALLE 2 ACCESO NORTE (ESPIRA SD2)



DETALLE 2 ACCESO ORIENTE (ESPIRA SD3)



DETALLE 3 ACCESO SUR (ESPIRA SD4 EXISTENTE)



DETALLE 2

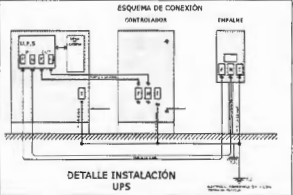
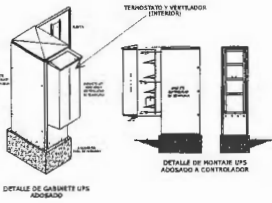
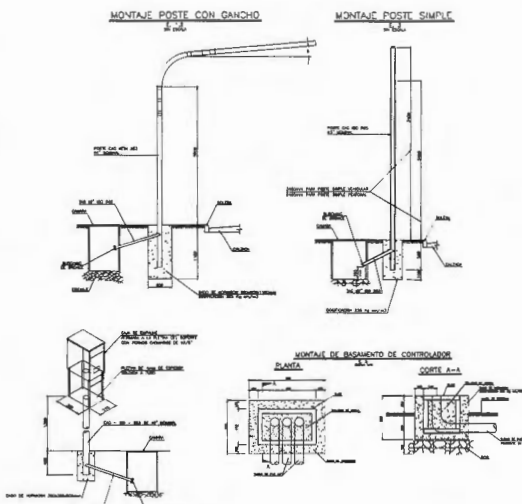
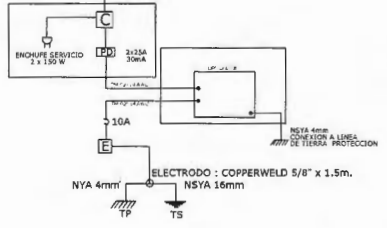
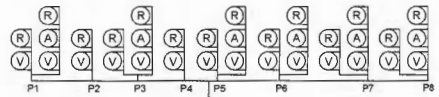
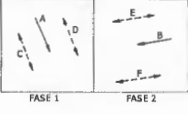


DIAGRAMA DE FASES



SECUENCIA DE FASES



DIMENSIONAMIENTO CONTROLADOR

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
BASES:	
• FALSA ABONILADA	20
• PUNTA REDONDEADA	10
• PLACA PORTALAMPAS	10
• BARRAS PORTALAMPAS	10
• BARRAS REGULADOR	10
• BARRAS REGULADOR 100% RW	10
• BARRAS REGULADOR 100% RW	10
• BARRAS REGULADOR 100% RW	10
• BARRAS REGULADOR 100% RW	10
• BARRAS REGULADOR 100% RW	10
• BARRAS REGULADOR 100% RW	10
• BARRAS REGULADOR 100% RW	10
• BARRAS REGULADOR 100% RW	10
• BARRAS REGULADOR 100% RW	10

NOTA SCOOT

- SE CONSTRUYE LA ESPIRA SCOOT SD1, PERO, NO SE CONECTA A LA UNIDAD DE COMANDACIONES (OTU).
- LA ESPIRA SD1 SE HABILITARA POSTERIORMENTE JUNTO CON EL SEMÁFORO PROYECTADO DE LUIS TRAYVER OJEDA CON CARMEN SYLVA.

NOTA APLICACION PROYECTO

1. ESTE MANUAL TIENE VALIDEZ PARA PLANOS DE LUMINARIA Y PARA PLANOS DE MANTENIMIENTO.
2. LA MUESTRA COMERCIAL DE LA MANTENIMIENTO DEBEN SER DEL PAISE.
3. DESPUES DE LA FECHA VIGENCIA DE DEMANDA DEBERAN SER PROYECTOS DE MANTENIMIENTO.

SEÑALIZACIONES: REVISAR CON LA UNIDAD OPERATIVA DE CONTROL DE TRÁNSITO.

CALCULO POTENCIA TOTAL INSTALADA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	POTENCIA
SEÑALIZACION	10	150
CONTROLES	10	150
ARMAZÓN METALICO	10	150
PAVIMENTO BARRAS	10	150
POTENCIA TOTAL INSTALADA	40	600

TABLA Nº 2. CALCULO DEMANDA MAXIMA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CORRIENTE
SEÑALIZACION	10	3
CONTROLES	10	3
ARMAZÓN METALICO	10	3
PAVIMENTO BARRAS	10	3
POTENCIA TOTAL INSTALADA	40	12

TABLA Nº 3. CALCULO DEMANDA MAXIMA UPS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CORRIENTE
SEÑALIZACION	10	3
CONTROLES	10	3
ARMAZÓN METALICO	10	3
PAVIMENTO BARRAS	10	3
POTENCIA TOTAL INSTALADA	40	12

COMENTARIO PARA DEMANDA MAXIMA

POTENCIA INSTALADA MÁXIMA NOMINAL = 230 W / 220 V = 1.04 AMPERES

CORRIENTE PARA DEMANDA MAXIMA NOMINAL = 1.04 AMPERES

CONTRATO:



APROBACIÓN

REVISÓ	U.D.C.T.
APROBÓ	U.D.C.T.



PROYECTA:
PATRICIO BOLA S.
ING. CIVIL INDUSTRIAL

DESCRIPCIÓN:
PROYECTO DE SEMAFORIZACION

CRUCE: CARMEN SYLVA / A. HERNANDO DE AGUIRRE
COMUNA: PROVIDENCIA
REGION: METROPOLITANA

PLANO Nº 1 de 1
ESCALA: 1:200
FECHA: 12/04/2022
REVISIÓN: B
DIBUJO: P.S.B.