

## AUDITORIA OPERATIVA Y CONTABLE

### CONTRATO

#### **“SERVICIOS DE MANTENCIÓN DEL SISTEMA DE SEMAFOROS, BALIZAS PEATONALES Y CONTROL DE AREAS DE TRAFICO DE LA COMUNA DE MACUL”**

**Introducción:** La Ley N° 18.695, en el artículo 29, letras a), b) y c), dispone que la Dirección de Control tiene como funciones, entre otras, la auditoría operativa interna de la entidad edilicia, con el objeto de fiscalizar la legalidad de su actuación, también controlar la ejecución financiera y presupuestaria, y representar al alcalde los actos que estime ilegales.

En virtud del mandato legal, y de la orden del Jefe del Servicio, en el sentido de velar por el óptimo uso de los recursos, se ha estimado necesario realizar un procedimiento de auditoría contable y operativa al contrato **que La Municipalidad de Macul, mantiene con la empresa TEK Chile S.A, para la prestación de los “Servicios de Mantención del Sistema de Semáforos, Balizas peatonales, y Control de áreas de tráfico”.**

En conformidad a lo anterior, se informó a la Dirección de Tránsito y Transporte Público, la realización de una Auditoría al contrato de “Servicio de Mantención del Sistema de Semáforos, Balizas Peatonales y Control de Áreas de Trafico de la Comuna”, que mantiene vigente por cuatro años con el contratista TEK Chile SA, desde el 1 de mayo del año 2017.

Por lo anterior, se solicitó a la Unidad Técnica la documentación relacionada, y se le formularon consultas diversas.

- Decretos, Contrato y sus Bases técnicas y administrativas.
- Cuenta contable en estudio, código 215.22.08.005.001.001.002
- Facturación y proceso de validación de pago
- Libro de Servicio del Inspector Técnico del contrato.
- Protocolo de Mantención del Sistema, libro diario del proveedor.
- Diagrama de Ubicación y cantidad de semáforos, balizas peatonales y control de áreas de tráfico de la comuna
- Inspección física en terreno de servicio de mantención, según muestra seleccionada.

#### **1.- Antecedentes del Contrato:**

En proceso de Licitación Pública I.D. 2287-10-LR17, por decreto N° 961, del 30 de marzo de 2017, se resolvió la Adjudicación de la contratación de los servicios licitados al oferente TEK Chile S.A.

Con fecha 28 de abril del año 2017, por decreto N° 1.183, se aprobó el contrato, respectivo, entre la Ilustre Municipalidad de Macul y “Sociedad TEK Chile S.A.”, donde esta última, se obligó a prestar el servicio de “Mantenimiento del Sistema de semáforos, Balizas peatonales y Control de áreas de tráfico de la comuna de Macul”. Aprobado, por un plazo de 4 años.

Las Bases de licitación que son parte integrante del contrato, se tuvieron aprobadas por el decreto N° 2.208 del 16 de agosto de 2016: Posteriormente, el decreto N° 2.332 de fecha 25 de agosto de 2016, rectificó algunos puntos de dichas Bases.

El valor mensual de los servicios contratados, asciende a la suma de \$5.112.147, IVA incluido

### **1.1.- Cobertura del contrato**

Los servicios contratados deberán cubrir todas las intersecciones semaforizadas de la comuna, salvo aquellas correspondientes a intersecciones que por construcción de corredores de transporte, se encuentren bajo administración de otros órganos públicos..

Por esta razón, se deja constancia la existencia de un primer "Corredor de Transporte Público" en Avda. Vicuña Mackenna, que considera seis cruces semaforizados, donde se traspasa la mantención a la empresa CONPAX.

Por otra parte, cabe consignar que existe a la fecha del contrato, un segundo corredor de tránsito en construcción, ubicado en Avda. Departamental que contempla cuatro cruces semaforizados a cargo de AUTER S.A.

En consecuencia, ambos casos, debe descontarse de la facturación mensual de mantención que hace TEK Chile S.A, según acta de traspasos aportadas

De acuerdo al diagrama aportado por la Dirección de Tránsito, la distribución definitiva es la siguiente

- 58 Cruces semaforizados
- 29 Balizas peatonales
- 46 Control de áreas de tráfico

### **2.- Descripción general de los servicios contratados:**

Al efecto los puntos 1, 1.1, y 1.2, de las Bases Administrativas Especiales, hacen una descripción precisa de los servicios que se licitan, a saber:

#### **2.1.- Servicios Básicos:**

Corresponden a aquellos que generan actividades rutinarias por parte del Contratista y cuyo objeto fundamental es conseguir que los Equipos, instalaciones y otros subsistemas permitan operar conectado al sistema de Control Central, y en ausencia de este, operen en modo local con la máxima funcionalidad y con los parámetros que para este modo estén definidos. Para ello, el mantenedor deberá tener las siguientes consideraciones:

- Gestionar con las empresas que brindan los servicios de comunicaciones del sistema de control central, la mantención y operación del servicio.
- Realizar la mantención y operación general de los equipos de calle.
- Realizar la mantención de los parámetros de control de los equipos.

- Realizar la mantención de otros subsistemas del área licitada.
- Mantener los servicios de información de novedades.
- Mantener los servicios de información catastral. (Listado en Anexo N° 02 de Bases Técnicas)

## **2.2.- Servicios Eventuales:**

Estos servicios responden a todas aquellas actividades de carácter ocasional que pueden presentarse durante la vigencia del contrato, para los que hay que contar con un procedimiento de rápida resolución, que permita satisfacer lo siguiente:

- Modificación a las instalaciones como producto de proyectos de gestión de la infraestructura vial por parte de otros organismos, ya sea del Estado o Particulares.
- Nuevos requerimientos de instalaciones de semáforos, análisis de operación de los parámetros de regulación de las redes de semáforos.

Para ello, el contratista deberá cotizar de acuerdo a lo especificado y cuantificado en las Especificaciones Técnicas.

## **2.3.-En las Bases Técnicas, se agregan especificaciones tales como:**

En el punto 5, **Tareas y servicios de Mantenimiento**, detalla las actividades que corresponden al contratista.

En el punto 5.1, **Descripción de tareas Rutinarias**: se desarrollan a través de 24 párrafos, que informan algunas acciones concretas y también las sanciones que acarrea su incumplimiento.

En el punto 5.2, se describen las **acciones de Prevención**

En el punto 5.3, se describe, el **Servicio de Información**, el que considera informes diarios de recorrido de semáforos, cambios de ampolletas, llamadas de urgencia, desperfectos, que deben dar cuanta del día y hora

También informes semanales de trabajos no incluidos en Informe Diario, y un informe mensual, que de cuanta de cada una de las actividades.

## **3.- Unidad Técnica**

La Municipalidad designa como Inspección Técnica a la Dirección de Tránsito y Transporte Público, la que será la encargada de supervisar el contrato y velar por su correcto y fiel cumplimiento de acuerdo a lo establecido en las bases técnicas y administrativas.

En el artículo Octavo del contrato en estudio, indica que "Los Servicios contratados deben prestarse conforme a las instrucciones, que la unidad técnica imparta", las cuales debieran ser consignadas a través del libro de servicio.

Por su parte, la Dirección de Tránsito informó que el funcionario encargado de la función de Inspector Técnico del contrato, es el funcionario Sr. Rodolfo Granifo, constructor civil.

El señor Granifo, declara formalmente, que se encarga de controlar que se realicen las mantenciones, revisar la información administrativa y aprobar los estados de pago a través de la facturación que se presenta mensualmente, verificando además, que los semáforos estén debidamente mantenidos. Agrega, que su único referente de control, es el informe diario, el cual, es emitido por el contratista. Por otra parte, indica que no lleva, ni existe un libro de servicio, ya que las bases ni el contrato lo exigen. Al no contar con este importante documento, utiliza otros medios alternativos de comunicación que formalizan y validan los requerimientos al contratista como lo son los correos, telefonemas, etc.

#### **4.- Validación de obligaciones del Contratista, a partir de lo estipulado en el punto 5, de las Bases Técnicas,**

**El punto 5.1.a,** señala que el contratista, realizará todos los días de la semana, un recorrido entre las 6.30 y las 21.00 horas de carácter preventivo. Para dicho efecto, el oferente deberá hacer una proposición de trayectorias y horarios, la que deberá ser aprobada por el jefe de departamentos de estudios e ingeniería de la Dirección de Tránsito, la cual, está considerada en la oferta técnica del contratista

En dicho recorrido se deben detectar las anomalías existentes tales como ampolletas fundidas, módulos a led que operen bajo los requisitos mínimos de intensidad de luminosidad, semáforos apagados, postes inclinados, viseras rotas, botoneras defectuosas, daños de equipos de control de tránsito, etc., lo cual el contratista informa realizarlo, no obstante esta función no es fiscalizada por la unidad técnica

Cabe hacer destacar, que en cuanto al Registro de denuncias por mal funcionamiento de semáforos y otras anomalías, no hay documentos que den cuenta de su implementación por parte de la Unidad Técnica.

**El punto 5.1.b,** indica que ante deficiencias detectadas por la municipalidad, UOCT, Carabineros, usuarios, vecinos, u otros y todas comunicadas al contratista deberá dejar registro de las llamadas denunciante (datos del denunciante fecha y hora), las cuales deben ser atendidas en un plazo de dos horas a partir del momento de tomar conocimiento de esta situación. Estas denuncias originadas por llamado telefónico, no cuentan con un registro formal, ni posterior verificación de regularización de la anomalía denunciada, de acuerdo a lo informado por el funcionario encargado.

**El punto 5.1.e,** por su parte, el contratista debe entregar impreso, por mano, correo u otro medio formal, el informe diario del recorrido indicando las observaciones detectadas. Dicho reporte es entregado oportunamente por el contratista, de acuerdo a la revisión del archivo en poder de la Unidad Técnica. No obstante, estos informes, no son cotejados por la unidad técnica: En consecuencia, ésta no verifica por ningún medio de algún recorrido de inspección de tipo sorpresivo

o esporádico, que las mantenciones preventivas o correctivas hayan sido regularizadas.

**El punto 5.1.g,** señala que el contratista efectuará una mantención preventiva a cada semáforo, una vez al mes, en cada una de las intersecciones semaforizadas, debiendo reemplazar piezas, partes, en mal estado, efectuando limpieza de ópticas, placas de respaldo, lámparas, controladores, empalmes, etc.

Al efecto los auditores concurren a verificar el cumplimiento de esta cláusula, a través de una muestra que alcanza al 41,4 % de los cruces semaforizados, lo que arrojó los resultados que se encuentran expuestos en el Anexo N°1 y que dan cuenta que de la muestra examinada, equivalente a 197 semáforos aproximadamente, todos funcionaban perfectamente. Salvo observaciones menores, no cabe observar el servicio preventivo, sin perjuicio que la nula actividad de la Unidad Técnica.

**El punto 5.1.h,** refiere, que el contratista debe pintar los postes, cabezales, si corresponde, cajas de controles, cajas de empalmes, u otro elemento metálico y limpiar placas de respaldo con elementos de limpieza adecuados. Del mismo modo que lo señalado en el punto anterior, se validó en terreno dicho servicio, que de acuerdo a lo observado, cajas controladoras de tráfico, se encuentran cubiertas con restos de anuncios, publicidad, graffiti y otras deficiencias de cuidado y limpieza, tal como demuestran los resultados fotografiados producto de la inspección ocular. Ver Anexo N° 3. Esta validación de control permite inferir que el Contratista, no está prestando dicha parte del servicio desde hace meses, lo anterior, debió ser advertido y sancionado por la Unidad Técnica,

**El punto 5.1.p,** señala que es obligación del contratista mantener actualizado el catastro completo del material semafórico de las zonas sujetas a contrato de servicios de mantención, en documento impreso y en formato digital. En este caso el contratista, aporta el diagrama de cruces semaforizados, balizas peatonales y controladores de tráfico de la comuna, la cual, considera la construcción de dos corredores de transporte público, donde la mantención semafórica corresponde a otras empresas; para ello, se solicitaron las actas de traspasos, las que fueron aportadas por la Dirección de Tránsito, a plena conformidad.

**El punto 5.1.w,** este se refiere a la aplicación de multas por eventuales incumplimientos de alguna de las obligaciones del contratista, señaladas en las Bases.

Consultada la Unidad Técnica y revisados los decretos de pago, es posible afirmar que no hay cobros de multas por incumplimientos, cuestión que puede deberse a dos causas; o al correcto cumplimiento contractual del contratista, cuestión que no es posible afirmar debido a las ya descritas, o, a la falta de control del referido contrato, por parte de la Unidad Técnica.

**El punto 5.3.c,** exige que al menos una vez al mes, el contratista deberá entregar a la dirección de tránsito un informe técnico que describa desglosadamente cada una de las actividades, que hayan sido ejecutadas durante el transcurso del mes inmediatamente anterior. Este informe, formará parte del estado de pago mensual.

Consultada la Unidad técnica, no hay antecedentes que este haya sido aportado por el contratista, ni que se haya exigido por parte del Municipio.

## **5.- Libro de Servicios**

**Libro de Obras** es un documento con páginas numeradas que forma parte del expediente oficial de la obra y que se mantiene en ésta durante su desarrollo, en el cual se consignan las instrucciones y observaciones a la obra formuladas por los profesionales competentes, los instaladores autorizados, el inspector técnico, el revisor independiente cuando corresponda, y los inspectores de la Dirección de Obras Municipales o de los Organismos que autorizan las instalaciones.

Esta definición si bien alude al medio de control de la ejecución de una obra, es plenamente aplicable al control de la ejecución de servicios por parte de un contratista.

Del mismo modo los dictámenes emitidos por Contraloría General De La República que a continuación se reproducen parcialmente, también establecen la obligatoriedad de la existencia del mencionado registro, ya que no se visualiza otra forma de ejercer un control objetivo, eficaz y transparente, de la ejecución de los servicios contratados.

El Dictamen N° 20.059 de fecha 1/6/2017 de la Contraloría General de la República, informa en relación a la necesidad de contar con un libro de servicios por parte de la Unidad Técnica, "...una conclusión en contrario se traduciría en desconocer de carácter vinculante que posee el libro de obras, medio legítimo de comunicación y transmisión de instrucciones entre ITO y el contratista...".

Por su parte, el dictamen N° 46.979 de fecha 12/6/2015, refiere "...que se hacían constar por la Inspección Técnica en el libro de obras, medio de comunicación oficial entre la partes- a efectos de la realización...."

## **6.- VALIDACIONES.-**

### **Diagrama** de ubicación de semáforos

De acuerdo al diagrama aportado por la Dirección de Tránsito, la distribución es el siguiente

- 58 Cruces semaforizados
- 29 Balizas peatonales
- 46 Control de áreas de tráfico

Asimismo, se pueden observar que existen 6 cruces adicionales que se encuentran temporalmente, fuera de la mantención contratada, estos son los corredores de Vicuña Mackenna y Departamental.

Cuadro N°1

SITUACION MES DE MAYO 2017										
nº	Codigo OTU	Via N-S	Via O-P	Controlador	OTU	Postes		Cabezales		
						Sim	Gan	Veh	Peat	
1	J006111	AV. MACUL	LAS CODORNICES	AUTER A4F	TC-12	8		LED	10	6
2	J006131	AV. MACUL	A.VESPUCIO (O)	AUTER A4F	TC-12	10	1	LED	9	8
3	J006132	AV. MACUL	A.VESPUCIO (P)	DE 165		8	2	LED	9	8
4	J006161	A.VESPUCIO (P)	DEPARTAMENTAL N	AUTER A4F	GEMINI	17	2	LED	19	12
5	J006151-2	A.VESPUCIO (O)	DEPARTAMENTAL N-S	AUTER A4F		5	1	LED	7	4
6	J076451	RAMON CRUZ	RODRIGO DE ARAYA	PLESSEYT-400	Integrada	8	2	LED	8	12
7	J077111	SANTA JULIA	RODRIGO DE ARAYA	PLESSEYT-400	Integrada	10	0	LED	10	10
8	J077281	AV. MACUL	LOS OLMOS	SIEMENS T-900	Integrada	5	3	LED	10	8
9	J077311	AV. MACUL	LOS PLATANOS	SIEMENS T-900	Integrada	6	2	LED	8	6
10	J077321	AV. MACUL	QUILIN	SIEMENS T-900	Integrada	9	2	LED	13	8
11	J077341	AV. MACUL	ESCUELA AGRICOLA	SIEMENS T-900	Integrada	4	2	LED	6	4
12	J077361	AV. MACUL	FROILAN ROA	PLESSEYT-400	Integrada	5	1	LED	8	2
13	J077362	AV. MACUL	VICTOR DOMINGO SILVA	DE 1337		5	2	LED	9	8
14	J077381	AV. MACUL	JUAN BAGYNKA	AUTER A4F	Integrada	4	2	LED	8	4
15	J077391	AV. MACUL	EL LIBANO	AUTER A4F	TC-12	6	2	LED	8	6
16	J077431	EXEQUIEL FERNANDEZ	RODRIGO DE ARAYA	AUTER A4F	TC-12	3	3	LED	9	3
17	J077451	EXEQUIEL FERNANDEZ	LOS OLMOS	PLESSEYT-400	Integrada	6	1	LED	8	6
18	J077461	EXEQUIEL FERNANDEZ	LOS PLATANOS	PLESSEYT-400	Integrada	6	1	LED	7	6
19	J077491	EXEQUIEL FERNANDEZ	ESCUELA AGRICOLA	PLESSEYT-400	Integrada	7	1	LED	10	8
20	J077561	P.DE VALDIVIA	RODRIGO DE ARAYA	AUTER A4F	TC-12	4	2	LED	8	8
21	J077581	P.DE VALDIVIA	LOS ESPINOS	AUTER A4F	Integrada	8		LED	8	6
22	J077591	P.DE VALDIVIA	LOS OLMOS	AUTER A4F	Integrada	4	1	LED	8	5
23	J077611	P.DE VALDIVIA	LOS PLATANOS	AUTER A4F	Integrada	6		LED	8	8
24	J077621	P.DE VALDIVIA	QUILIN	SIEMENS T-900	Integrada	5		LED	5	6
25	J077651	P.DE VALDIVIA	ESCUELA AGRICOLA	SIEMENS T-900	Integrada	5	4	LED	9	6
26	J077741	AV. MARATHON PON.	RODRIGO DE ARAYA	DE 1356		6		LED	7	6
27	J077742	AV. MARATHON OTE.	RODRIGO DE ARAYA	AUTER A4F	TC-12	5	1	LED	7	6
28	J077821	EXEQUIEL FERNANDEZ	MONS. CARLOS CASANUEVA	AUTER A4F	TC-12	9	3	LED	11	10
29	J077831	EXEQUIEL FERNANDEZ	PADRE LUIS QUERBES	AUTER A4F	TC-12	7	3	LED	9	8
30	J077832	EXEQUIEL FERNANDEZ	SERGIO VIEIRA DE MELLO	DE 1359		8	4	LED	9	8
31	J077841	EXEQUIEL FERNANDEZ	BENITO REBOLLEDO	AUTER A4F	TC-12	6	3	LED	10	8
32	J077851	EXEQUIEL FERNANDEZ	DEPARTAMENTAL	AUTER A4F	GEMINI	16	4	LED	16	20
33	J077861	FROILAN ROA	DEPARTAMENTAL	AUTER A4F	GEMINI	14	3	LED	16	18
34	J078281	VICUÑA MACKENNA	CAMPUS SAN JOAQUIN-RAQUEL	AUTER A4F	TC-12	11	2	LED	13	8
35	J078291	VICUÑA MACKENNA	BENITO REBOLLEDO	AUTER A4F	TC-12	10	2	LED	10	12
36	J078351	VICUÑA MACKENNA O	DEPARTAMENTAL ORTE	AUTER A4F	TC-12	11	1	LED	9	8
37	J079111	EL LIBANO	LOS OLMOS	PLESSEYT-400	Integrada	7	1	LED	9	7
38	J079151	EL LIBANO	QUILIN	PLESSEYT-400	Integrada	7		LED	8	7
39	J079181	EL LIBANO	L.VALENZUELA ARIS	PLESSEYT-400	Integrada	6	1	LED	8	6
40	J099321	LOS PRESIDENTES	RAMON CRUZ	PLESSEYT-400	Integrada	9	2	LED	9	8
41	J077791	AV.MARATHON OTE	BENITO REBOLLEDO	DE 2984	TC-12	10	1	LED	9	8
42	J077781	AV.MARATHON OTE	CAMINO AGRICOLA	AUTER A4F	TC-12	9	2	LED	9	8
43	J078352	AV.MARATHON	DEPARTAMENTAL	DE 1371		4	2	LED	8	
44	0	FROILAN ROA	LAS CODORNICES	AUTER E		4		LED	6	
45	J077371	AV.MACUL	LOS CISNES	AUTER A4F	TC-12		2	LED	4	2
46	J077761	AV. MARATON PON	QUILIN	AUTER A4F	TC-12	6	1	LED	7	6
47	J077762	AV. MARATON OTE.	QUILIN	DE 1817		6	1	LED	7	6
48	J078152	VICUÑA MACKENNA O	QUILIN	DE SJ-1364		1	3	LED	5	4
49	J079191	EL LIBANO	ARTURO GONZALVEZ	AUTER A4F	TC-12	6	2	LED	8	8
50	J077351	AV.MACUL (O)	DR NEGHME			6	2	LED	7	6
51	HI	ESCUELA AGRICOLA	VIA LACTEA					LED		
52	HI	FROILAN ROA	COLEGIO SAN VIATOR					LED		
53	HI	RAMON CRUZ	FRENTE N2137					LED		
54	HI	AV.MACUL	MADRESELVA					LED		
55	HI	RAMON CRUZ	MADRESELVA					LED		

56	HI	SAN VICENTE DE PAUL	ESC. D-175					LED		
57	HI	ARTURO GONZALVEZ	ESC. D-200					LED		
58	HI	BENITO REBOLLEDO	ESC. D-209					LED		
59	HI	EXEQUIEL FERNANDEZ	CALLE 7					LED		
60	J077782	AV. MARATON PON	CAMINO AGRICOLA	DE 1531		7	1	LED	9	6
61	HI	LOS PLATANOS	LICEO A48					LED		
62	J077261	AV.MACUL	LOS ESPINOS	AUTER A4F	TC-12	8	2	LED	10	8
63	J077471	EXEQUIEL FERNANDEZ	QUILIN	SIEMMENS T-800	Integrada	5	1	LED	7	8
64	J077931	PADRE LUIS QUERBES	MONS.CARLOS CASANUEVA	AUTER A4F	TC-12	7		LED	5	6
65	J099331	RAMON CRUZ NORTE	QUILIN	AUTER A4F	TC-12	3	2	LED	8	4
66	J099332	RAMON CRUZ SUR	QUILIN	DE 2790		3	2	LED	6	4
67	J077792	AV. MARATON PON	BENITO REBOLLEDO	DE 1530		11		LED	9	8
68	J078332	VICUÑA MACKENNA O	PJE. PELICANO (RET, DEPART)	AUTER A4F	TC-12	6		LED	6	4
69	J078331	VICUÑA MACKENNA P	PJE. PELICANO (RET, DEPART)			4	1	LED	6	4
70	J077352	AV.MACUL (P)	DR NEGHME			2	1	LED	3	2
71	HI	EXEQUIEL FERNANDEZ	LOS ESPINOS							
72	HI	AMERICO VESPUCIO	ROTONDA QUILIN (S)							
73	HI	AMERICO VESPUCIO	ROTONDA QUILIN (N)							
74	J077932	MONS. CARLOS CASANUEVA	SERGIO VIEIRA DE MELLO							
75	J078221	ESCUELA AGRICOLA	ARTURO PRAT	TEK 1B	GEMINI	8	3	LED	9	6
76	J077271	AV. MACUL	GREGORIO DE LA FUENTE	TEK 1C	GEMINI	8	2	LED	11	8
77	J079131	PREMIO NOBEL	QUILIN	AUTER A5	GEMINI	6	1	LED	8	6
78	J099341	NUEVA UNO	QUILIN	AUTER A5	GEMINI	5	2	LED	7	6
79	J099342	SAN VICENTE DE PAUL	QUILIN			6	1	LED	7	6
80	HI	FRENTE EDIFICIO MUNICIPAL	QUILIN Nº 3248							
81	J077331	AV. MACUL	SANTA CRISTINA	TEK 1C	GEMINI	1	2	LED	6	2
82	J077191	EL LIBANO	DR NEGHME					LED		
<b>TOTALES</b>				<b>0</b>	<b>0</b>	<b>438</b>	<b>104</b>	<b>0</b>	<b>560</b>	<b>444</b>

**Mantenición Tek Chile**

**Mantenición Auter**

**Mantenición CTP  
V.Mackenna**

**POR TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN CTP V.MACKENNA CONPAX  
MANTIENE LOS CRUCES:**

- 34.- VICUÑA MACKENNA / CAMPUS SAN JOAQUIN - RAQUEL
- 35.- VICUÑA MACKENNA / BENITO REBOLLEDO - CAPITÁN PRAT
- 36.- VICUÑA MACKENNA (O) / DEPARTAMENTAL
- 48.- VICUÑA MACKENNA (O) / QUILIN
- 68.- VICUÑA MACKENNA (O) / PJE. PELICANO (RET. DEPARTAMENTAL)
- 69.- VICUÑA MACKENNA (P) / PJE. PELICANO (RET. DEPARTAMENTAL)

**EMPRESA AUTER POR TRABAJOS ENCARGADA DEL MANTENIMIENTO DE  
LOS CRUCES:**

- 5.- A.VESPUCIO (O) / DEPARTAMENTAL (N) - (S)
- 11.- AV. MACUL / ESCUELA AGRICOLA
- 42.- AV.MARATHON OTE / CAMINO AGRICOLA
- 60.- AV. MARATON PON / CAMINO AGRICOLA



## **Procedimientos de Validación según muestra**

A objeto de realizar inspecciones oculares y verificar el real estado de mantención de las especies, se inspeccionó una muestra aleatoria representativa del universo, según el siguiente detalle:

- 24 cruces semaforizados, equivalente al 41% del total de cruces.
- 15 balizas peatonales, equivalentes a 51.7% del total de balizas.
- 8 sistemas, correspondiente al 17% del total de controladores.

## **Resultado de la inspección de Cruces semaforizados**

De los 24 cruces fiscalizados, ocho registran algunas deficiencias, equivalente a un 33.33% de la muestra seleccionada Ver Anexo N°1

- 2 semáforos con botones de cruce peatonal defectuosos
- 2 semáforos con visibilidad cabezal deficiente y además con una ligera desviación.
- 3 semáforos con escasa visibilidad por diferentes razones
- 1 semáforo con lámpara orientada inadecuadamente

## **Resultado de la inspección de Balizas Peonales**

De las 15 balizas peatonales inspeccionadas, según la muestra seleccionada, el 100% de ellas presentaba serias deficiencias, respecto a una nula o escasa visibilidad, al menos durante el día, debido a que la tulipa que protege la baliza, se encuentra con suciedad acumulada y totalmente desteñida, no cumpliendo el objetivo de alertar a los automovilistas, por su falta de luminosidad.

Esta deficiencia tiene una significancia mayor, atendido que los cruces peatonales deben brindar la mayor condición de seguridad al usuario, cuestión que dada la falencia descrita, no se cumple, generándose situaciones de alto riesgo de accidentes.

No existe registro de los servicios de mantención ni la oportunidad en que se prestan, por lo que sólo cabe destacar el mal estado de las balizas y el inexistente servicio de mantención preventiva. Ver Anexo N°2

## **Resultado de la inspección de Controladores de Tráfico**

De los ocho controladores inspeccionados, a pesar que su totalidad se encuentran en condiciones deficientes de higiene y presentación, solamente uno de ellos presentaba relevante deterioro, ya que la puerta de acceso a segunda chapa, se encontraba vulnerada y violentada, lo cual genera riesgo de ser manipulado fácilmente. Ver Anexo N°3

En consecuencia, la revisión arroja un importante resultado, demuestra fehacientemente, que los recorridos realizados por la empresa contratista TEK CHILE SA son superficiales y poco exhaustivos, ya que no detectan las deficiencias que están evidentemente a la vista, tampoco las informan en sus reportes diarios, ni menos aún, son realmente reparados o mantenidos. Esto se agrava, considerando la importancia que la seguridad vial reviste para la comunidad y los usuarios.

La ocurrencia de lo descrito anteriormente, es posible al no existir una activa inspección técnica municipal, debido a que no controla las eventuales mantenciones informadas por el contratista, tampoco detecta anomalías, y más aún, posteriormente aprueba el 100% del pago facturado. De esta forma, válida en conformidad, los servicios de mantención prestados, sin perjuicio de no contar además con los respaldos respectivos que exigidos por las bases.

### **Facturación**

Las bases en su punto, 5.3.c, junto con la facturación, indica que una vez al mes el contratista debe entregar a la dirección de tránsito **un informe técnico que escriba desglosadamente cada una de las actividades que hayan sido ejecutadas durante el transcurso del mes inmediatamente anterior**, Este informe, formara parte del estado de pago mensual.

Asimismo, para aprobar los pagos en su punto 7.10 indica que será la inspección técnica, **verificará mediante visitas periódicas la disposición de los elementos de equipamiento durante la vigencia del contrato**.

De acuerdo al estudio y lo informado por la unidad técnica, estos dos puntos no se han exigido durante el transcurso de la ejecución contrato.

Adicionalmente a lo anterior, de acuerdo a lo estipulado en las Bases en su punto 24, para solicitar el pago, el Contratista deberá acompañar los siguientes documentos:

1. Carta de solicitud de pago dirigida a la unidad técnica.
2. Estado de pago según avance del servicio, con firma del I.T.O. y timbre de la Unidad Técnica, el cual contendrá: avance de trabajo con desglose de cada una de las partidas, anticipos, retenciones, multas y demás aspectos pertinentes. Además incluirá Resumen de estado de pago, con firma del I.T.O. y timbre de la Unidad Técnica.
3. Certificado de la respectiva Inspección del Trabajo, que acredite el cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales respecto de los trabajadores del contratista y de los subcontratistas, emitido en el mes que se solicita la tramitación del estado de pago y correspondiente a las remuneraciones del mes inmediatamente anterior, y finiquitos si los hubiere.
4. Certificado emitido por la Dirección del Trabajo denominado "Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales" (Ley de Subcontratación).
5. Factura a nombre de I. Municipalidad de Macul, R.U.T. 69.253.700-9, Los Plátanos N° 3130, Macul.

6. Original o Copia legible y legalizada ante notario de planillas de pagos previsionales, pago de seguros de cesantía y seguro de accidentes del trabajo de los trabajadores del contratista y del subcontratista si los hubiere.
7. Otros documentos solicitados por el Municipio o por el I.T.O. mencionados en las Bases Técnicas o en el contrato y que sean necesarios para respaldar el estado de pago.
8. Nómina detallada del Personal contratado por la empresa Contratista y Subcontratista, si las hubieren, para la ejecución de la obra, indicando nombre, Rut, cargo y fecha de contratación de cada trabajador del período que se factura y del inmediatamente anterior, si corresponde.
9. Antecedentes que den cuenta del pago conforme de los servicios de los trabajadores de la empresa contratista o subcontratista si las hubiere, de manera de garantizar el cumplimiento de la Ley N° 20.123 (Ley de Subcontratación).

De acuerdo al estudio y lo informado por la unidad técnica, estos nueve documentos se acompañan en el proceso de pago, por lo anterior, éstos se encuentran en conformidad.

Todo cumplimiento de obligación contractual, como en la especie, el contrato que se audita, exige de parte de la Dirección responsable del fiel y cabal cumplimiento del contrato, la certificación de cumplimiento de obligaciones del contratista, éstas son las derivadas de sus obligaciones laborales, tributarias y aquellas que emanan de la ejecución responsable y completa, de los servicios que se le han contratado.

Cabe señalar que los pagos, que el Municipio ha realizado en virtud de este contrato, debieron contar con la certificación del cumplimiento de obligaciones, por parte de la Inspección Técnica.

#### **Detalle de facturación y pagos efectivos**

Aun cuando, la Unidad Técnica obvió los requisitos descritos en los puntos 5.3.c), y punto 7.10 de las bases, ha solicitado pagos sin haber dado cuenta del cumplimiento de los servicios, en la forma que le corresponde. Estos pagos se describen en **Cuadro N° 1** que además, demuestra el periodo transcurrido desde la gestión y el pago efectivamente realizado.

### Cuadro N°2

Fecha de Gestión	Fecha Factura	Fecha Solicitud de Pago	Pagos	Fecha Decreto de Pago
Mayo	30/06/2017	13/09/2017	4560147	26/09/2017
Junio	31/07/2017	13/09/2017	4560147	11/10/2017
Julio	30/09/2017	17/10/2017	4560147	24/10/2017
Agosto	30/09/2017	19/10/2017	4560147	30/10/2017
Septiembre	30/10/2017	10/11/2017	4560147	21/11/2017
Octubre	30/11/2017	22/12/2017	0	15/01/2018
Noviembre	30/11/2017	22/12/2017	0	15/01/2018
Diciembre	15/01/2018	19/01/2018	0	01/02/2018

Como se puede observar, existen casos de gran tiempo de desfase entre el mes de prestación de los servicios y el mes de pago efectivo. A modo de ejemplo, el cobro de los servicios del mes de **Mayo** fue cancelado a fines del mes de **Septiembre**, es decir cuatro meses después. O el caso del cobro de los servicios del mes **Agosto**, fue cancelado el 30 de **Octubre**.

De esta forma, la cuenta contable también se ve afectada, lo cual, se ve reflejado en el siguiente cuadro

### Cuadro N° 3

#### Año 2017

**Mayo** \$ 4.560.157.-

**Junio** \$ 4.560.157.-

**Julio** \$ 4.560.157.-

**Agosto** \$ 4.560.157.-

**Septiembre** \$ 4.560.157.-

**Octubre** \$ 0

**Noviembre** \$ 0

**Diciembre** \$ 18.990.303 + \$ 2.000.000 (imputado a deuda flotante)

**\$ 22.800.785 Total pagos efectivamente realizados**

#### Año 2018:

**Enero** 9.120.314 (Octubre y Noviembre 2017) + **4.560.157 (enero 2018)**

**Febrero** 4.560.157 (Diciembre de 2017) + 4.560.157 (febrero 2018)

**Marzo** 4.560.157 (Marzo 2018)

**Total**

**Total 2017-2018 \$71.152.030.-**

Del esquema anterior, se desprende que, aun cuando se han detectado desfases en los pagos, la cuenta registra pagos uniformes por la cantidad de \$4.560.157.-, correspondientes al contrato, esto es, descontando los valores correspondientes a los corredores traspasados a otras empresas.

Por otra parte, en los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre de 2017, no fueron cancelados en estos periodos, por lo que esta obligación debió ser imputada al saldo de apertura de la Cuenta Deuda Flotante de acuerdo a lo presupuestado para el ejercicio. Esta información fue entregada por el encargado de Presupuesto del Municipio.

Posteriormente, durante los meses de enero y febrero del año 2018, se efectuaron los pagos respectivos, imputándose al saldo de la cuenta "Deuda flotante".

## **Conclusiones**

El proceso de auditoría contable y operativa de un contrato de prestación de servicios, en la especie, servicios de mantención preventiva y correctiva, tiene por objeto, por una parte, verificar las obligaciones contractuales devengadas y pagadas y por otra, constatar la efectiva ejecución de los servicios contratados.

- 1.- Al respecto, resulta ineludible señalar, en cuanto al control contable del cumplimiento de las obligaciones por parte del Municipio, que se constata un retraso reiterado y sostenido en el pago de cada mensualidad. Esta anomalía, contraviene la obligación de las entidades estatales, de cumplir sus obligaciones en tiempo y forma, a la vez que da, o puede dar lugar, a ejecuciones de servicios incompletas, tardías y defectuosas.
- 2.- La ejecución del contrato se compone de la prestación de los servicios por parte del contratista y del adecuado y regular control de parte de la Unidad Técnica, en este caso la Dirección de Tránsito. La constatación documentada de la actividad del prestador, constituye el elemento esencial de la actividad de la Inspección Técnica del contrato, cuestión que en la especie, no ocurre, debido a la total inactividad de la Dirección de Tránsito, en el debido resguardo del cumplimiento del contrato.
- 3.- No existen antecedentes, registros, ni dato que permita inferir, de qué forma se ejecuta el contrato, situación que se agrava atendiendo que el contrato se celebró para el mantenimiento de semáforos y balizas peatonales, de cuyo buen funcionamiento depende una parte de la seguridad vial de la comuna, función obligatoria del Municipio.
- 4.- La omisión de control contractual de parte de la Dirección de Tránsito, impide que este proceso de auditoría, pueda concluir resultados objetivos, acerca de los grados de cumplimiento de las obligaciones por parte del contratista, debido a que no hay antecedentes, lo que significa un hecho que reviste gravedad, en especial atendido que, el funcionamiento defectuoso o irregular de semáforos y balizas peatonales, acarrea la responsabilidad extracontractual del Municipio, en caso de accidentes o sucesos de los que se deriven daños en los bienes o lesiones en las personas.
- 5.- La Contraloría General de la República, en los dictámenes relacionados al control que deben efectuar las Unidades Técnicas, ha señalado la importancia y necesidad, de la existencia del Libro de Servicios, el medio de comunicación formal, entre el mandante y el contratista, en el que se registran las órdenes impartidas, las deficiencias del servicio, la eventual aplicación de multas, etc., cuestión que, en la especie, no existe.
- 6.- En los hechos, la ejecución del contrato auditado, ha quedado entregado a la voluntad de la empresa prestadora de servicios, sin que la Dirección de Tránsito tenga antecedentes o documentos que validen su accionar, como unidad responsable:
- 7.- De acuerdo a lo dispuesto en el dictamen de la CGR N° 7.561 de fecha 19/3/18, punto 6, indica que previo al pago por las prestaciones, en este caso, por mantención de semáforos, balizas peatonales y áreas de control de tráfico, es necesario certificar el fiel cumplimiento de servicio, lo cual no se ha cumplido durante el transcurso de la ejecución del contrato.

8.- La inspección ocular realizada por los Auditores de la Dirección de Control, dejó en evidencia diversas deficiencias en la mantención de los semáforos, balizas peatonales y áreas de control de tráfico.

9.- Se solicita a la Dirección de Tránsito, informe al Jefe del Servicio, las medidas correctivas que se han implementado durante el tiempo transcurrido en la realización de la presente Auditoría, instancia en la que tomó conocimiento del incumplimiento de sus obligaciones.

10.- Se sugiere al Sr. Alcalde, adoptar las medidas que estime pertinentes, a fin de asegurar tanto la implementación de procedimientos de control de ejecución del contrato por parte de la Unidad Técnica, como también el cumplimiento de las obligaciones, que la Ley ha dispuesto, para los Municipios.

Sin otro particular, le saluda atentamente a Usted,

**Arturo Molina Zamora**  
**Director de Control**



**Hugo Valenzuela Cruz**  
**Dirección de Control**

A handwritten signature in blue ink, corresponding to Hugo Valenzuela Cruz.

**Rafael Petit Niechi**  
**Dirección de Control**

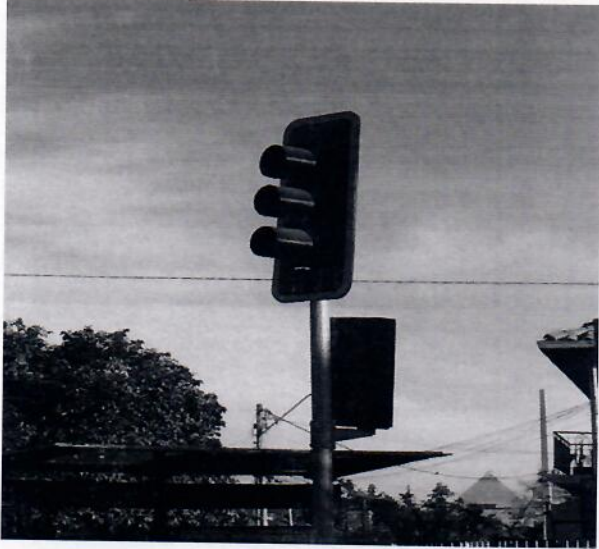
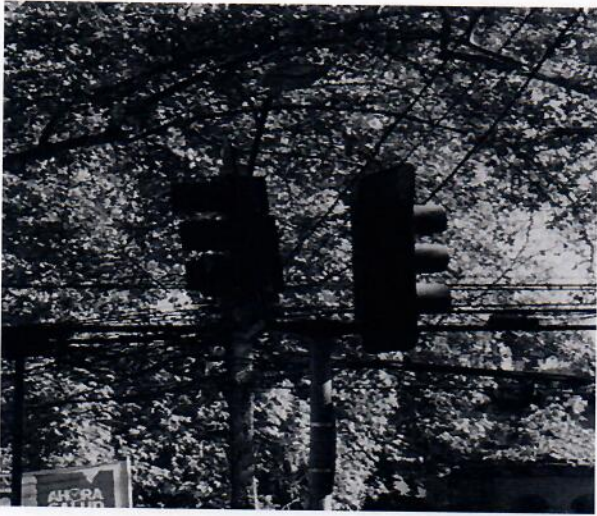
A handwritten signature in blue ink, corresponding to Rafael Petit Niechi.

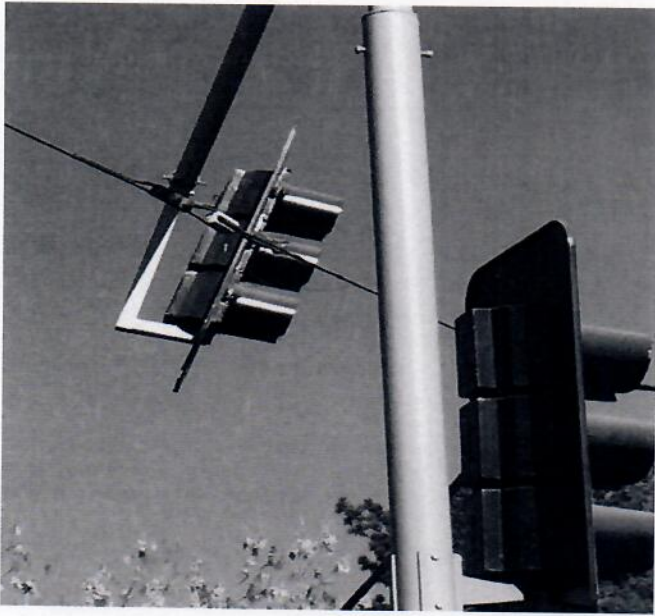
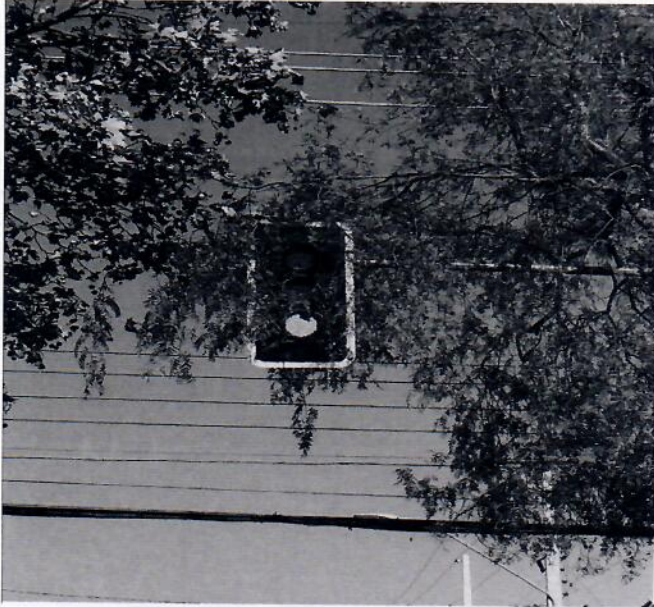


ANEXOS

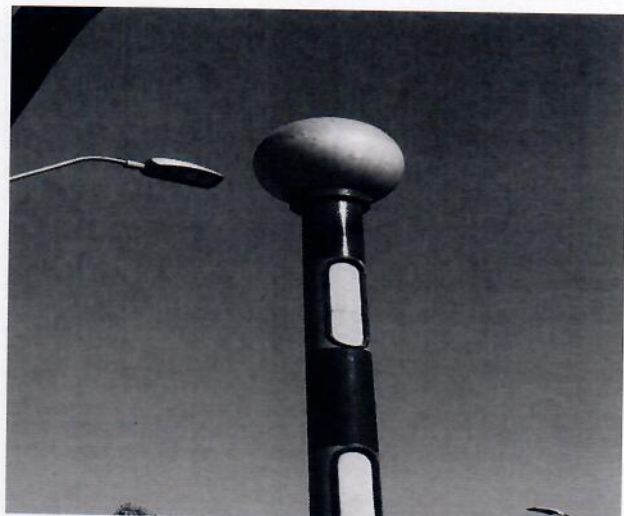
Anexo N° 1: Cruces semaforizados







Anexo N° 2: Balizas peatonales





Anexo N° 3: Controladores

