

04 DIC 2018 N° 4.925



TOMADO RAZÓN CON ALCANCE  
POR ORDEN DEL CONTRALOR  
GENERAL DE LA REPÚBLICA

**REFRENDADO**

04 DIC 2018

CONTRALOR REGIONAL  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL  
LIB. GRAL. BDO. O'HIGGINS



5-881.

MINISTERIO DE HACIENDA  
OFICINA DE PARTES

RECIBIDO

RANCAGUA, 27 SEP 2018

**VISTOS Y CONSIDERANDOS:**

*Paola Reyes Vergara*  
**PAOLA REYES VERGARA**  
CONTRALOR REGIONAL  
del Libertador General Bernardo O'Higgins  
Contraloría General de la República

CONTRALORÍA GENERAL  
TOMA DE RAZÓN

27 SET. 2018

RECEPCION

DEPART. JURIDICO		
DEP. T.R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB. DEP. C. CENTRAL		
SUB. DEP. E. CUENTAS		
SUB. DEP. C.P. Y BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V.O.P., U y T.		
SUB DEP. MUNICIP.		

a) El Decreto Supremo N° 236 del año 2002 ( V. y U.) que aprueba las Bases Generales Reglamentarias de Contratación de Obras para los Servicios de Vivienda y Urbanización y sus modificaciones;

b) La Resolución N°38 de fecha 09.08.2012, con Toma de Razón de fecha 24.08.2012 de SERVIU Región del Libertador Bernardo O'Higgins, que aprueba las Bases Administrativas Especiales Tipo, Anexo Condicionantes Especiales Tipo y los Anexos tipo licitaciones de contratos de ejecución de obras;

c) El Convenio de Colaboración de fecha 10.07.2018 Obras de Urbanización Mejoramiento Interconexión Vial Eje Poniente Avenida República de Chile - Avenida San Juan de la comuna de Machali Región de O'Higgins celebrado entre el SERVIU Región de O'Higgins, la Ilustre Municipalidad de Machali y Nuevos Desarrollos S.A.;

d) La Resolución Exenta N°1902 de fecha 26.07.2018 que Aprueba Convenio de Colaboración Obras de Urbanización Mejoramiento Interconexión Vial Eje Poniente Avenida República de Chile - Avenida San Juan de la comuna de Machali Región de O'Higgins celebrado entre el SERVIU Región de O'Higgins, la Ilustre Municipalidad de Machali y Nuevos Desarrollos S.A.;

e) El Decreto Alcaldicio N°1031 de fecha 30.07.2018 que aprueba el Convenio de Colaboración Obras de Urbanización Mejoramiento Interconexión Vial Eje Poniente Avenida República de Chile - Avenida San Juan de la comuna de Machali Región de O'Higgins celebrado entre el SERVIU Región de O'Higgins, la Ilustre Municipalidad de Machali y Nuevos Desarrollos S.A.;

f) La Resolución Exenta N°2103 de fecha 10.08.2018 que aprueba el Anexo de Condicionantes Especiales, Convoca a Licitación Pública y designa Comisión Receptora y Evaluadora de la Licitación Pública SERVIU Región de O'Higgins N° 642-39-LR18 **"MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIVÁ DE BALAGUER - REPÚBLICA - MACHALI, TRAMO 1 DE LA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS;**

**REFRENDACION**

REF. POR \$ \_\_\_\_\_

IMPUTAC. \_\_\_\_\_

ANOT. POR \$ \_\_\_\_\_

IMPUTAC. \_\_\_\_\_

DEDUC. DTO. \_\_\_\_\_

g) La Adición N°1 de fecha 20.08.2018, la Adición N°2 de fecha 05.09.2018 y la Aclaración N°1 de fecha 06.09.2018, de la Licitación Pública SERVIU Región de O'Higgins N° 642-39-LR18;

h) El cálculo de capacidad económica, según anexo N° 14 de la empresa CONSTRUCTORA E INVERSIONES VITAL LTDA. de fecha 12.09.2018, con resultado favorable y V°B° del profesional responsable de la licitación de la Sección de Estudios y Proyectos de SERVIU región del L.G.B. O'higgins;

i) El Acta de Apertura de Licitación Pública N° N°642-39-LR18 de fecha 12.09.2018;



- j) Los antecedentes de la oferta de la empresa CONSTRUCTORA E INVERSIONES VITAL LTDA., presentados válidamente en los Documentos Anexos y Oferta Económica de la Licitación Pública N° N°642-39-LR18;
- k) Los antecedentes de la oferta de la empresa FLESAN S.A., presentados en los Documentos Anexos de la Licitación Pública N° N°642-39-LR18, los cuales no dan cumplimiento a las B.A.E citadas en el visto b) de la presente Resolución por los motivos descritos en el acta de apertura citada en el visto f) de la presente Resolución;
- l) Los antecedentes de la oferta de la empresa LUIS ANTONIO ESTRADA RECABAREN, presentados en los Documentos Anexos de la Licitación Pública N° N°642-39-LR18 los cuales no dan cumplimiento a las B.A.E citadas en el visto b) de la presente Resolución por los motivos descritos en el acta de apertura citada en el visto f) de la presente Resolución;
- m) El Informe de Evaluación de Ofertas de fecha 12.09.2018 elaborado por la Comisión Técnica Evaluadora y donde el Sr. Director (S) de SERVIU providencia en su última página con fecha 20.09.2018 "Se ratifica empresa Vital Ltda";
- n) El Decreto Supremo N°777 de fecha 18.06.2018 con Toma de Razón por Contraloría General de la República de fecha 05.07.2018 que identifica la asignación presupuestaria para el financiamiento del proyecto "MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIVÁ DE BALAGUER - REPÚBLICA - MACHALI";
- o) Lo prescrito en la Resolución N° 1600 del año 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón;
- p) Las atribuciones otorgadas por el D.S. N° 355 de 1976 y las facultades señaladas en el Decreto Exento RA N° 272/45/2018 de fecha 8 de mayo de igual año dictado por Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo:

## RESOLUCIÓN

1. **APRUÉBASE** la Adición N°1 de fecha 20.08.2018, la Adición N°2 de fecha 05.09.2018 y la Aclaración N°1 de fecha 06.09.2018, de la Licitación Pública SERVIU Región de O'Higgins N° 642-39-LR18, citadas en el visto g) de la presente Resolución.

REFERENCIA: LICITACIÓN PÚBLICA N°642-39-LR18 "MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIVÁ DE BALAGUER - REPÚBLICA - MACHALÍ, TRAMO 1 DE LA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS".

ID MERCADO PÚBLICO N° 642-39-LR18

ADICIÓN N° 1  
(Consta de 1 página)

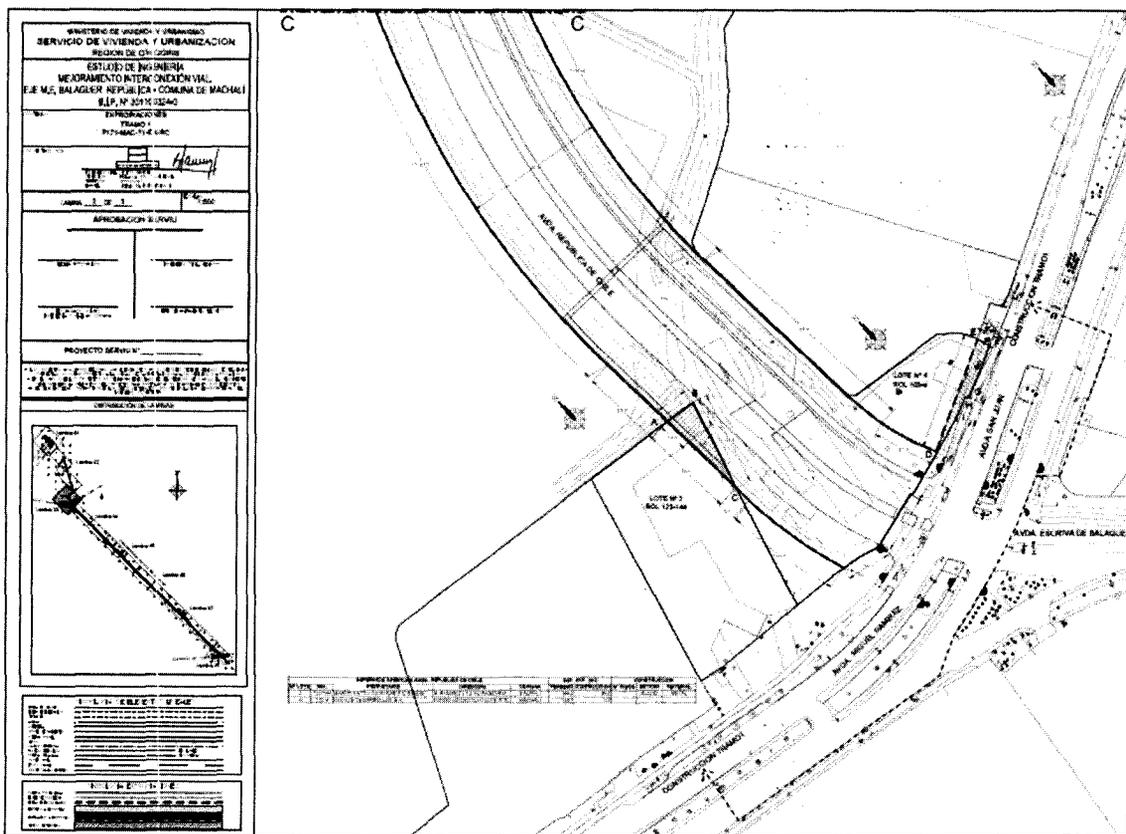
Señores oferentes:

Sírvanse considerar la presente Adición como parte integrante de los antecedentes que obran en su poder, para el estudio de la Licitación citada en la Referencia.

1. El oferente deberá considerar en su programación de obra física y financiera, el inicio de los trabajos en dirección desde Av. San Joaquín terminando en Av. San Juan.
2. Modifícase el punto 12 del Anexo de Condicionantes Especiales solamente en lo siguiente:

<b>5</b>	<b>6</b>	<b>PLAZO PARA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS</b>
		<p>El Plazo Total máximo para la Ejecución de la Obra será de <b>672 días corridos</b>, a contar del día en que se levante el Acta de Entrega del Terreno por parte de SERVIU.</p> <p><input type="checkbox"/> No se contempla entregas parciales.  <input checked="" type="checkbox"/> <b>Se contempla entregas parciales</b></p> <p>El proyecto contempla la expropiación de dos lotes, los polígonos ABC del lote 3 y DEFGHI del lote 4 de la lámina adjunta a la presente Adición N°1.</p> <p>Respecto de estos dos lotes se informa que las fechas estimativas de toma de posesión material de las propiedades son durante el mes de marzo del 2019.</p>

Rancagua, 20 de Agosto del 2018



REFERENCIA: LICITACIÓN PÚBLICA N°642-39-LR18 "MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIVÁ DE BALAGUER – REPÚBLICA – MACHALÍ, TRAMO 1 DE LA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS".

ID MERCADO PÚBLICO N° 642-39-LR18

ADICIÓN N° 2  
 (Consta de 1 página)

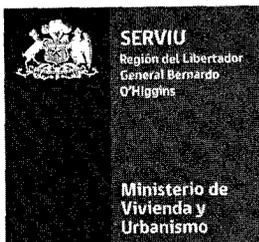
Señores oferentes:

Sírvanse considerar la presente Adición como parte integrante de los antecedentes que obran en su poder, para el estudio de la Licitación citada en la Referencia.

1. Modifícase el punto 12 del Anexo de Condicionantes Especiales solamente en lo siguiente:

<b>c)</b>	<b>Plazo para dar respuesta a Consultas:</b>
	Las respuestas a las consultas de los oferentes serán publicadas el día <b>06 del mes de septiembre del 2018</b> .

Rancagua, 05 de Septiembre del 2018



REFERENCIA: LICITACIÓN PÚBLICA N°642-39-LR18 MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIVÁ DE BALAGUER – REPÚBLICA – MACHALI, TRAMO 1 DE LA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS

ID MERCADOPUBLICO 642-39-LR18

### ACLARACION N° 1

(Consta de 22 páginas)

Señores oferentes:

Sírvanse considerar la presente Aclaración como parte integrante de los antecedentes que obran en su poder, para el estudio de la Licitación citada en la Referencia.

1. ¿En esta licitación se pagan suministros?

**Respuesta: No se entiende la pregunta.**

2. Se solicita favor aportar cantidades referenciales para poder avanzar en cotizaciones.

**Respuesta: Se adjunta itemizado con cantidades referenciales**

3. Para boleta bancaria de fiel cumplimiento de contrato, se solicita sea de un 3% y no de un 5%.

**Respuesta: No se acepta lo solicitado.**

4. Se solicita ampliar plazo para realizar consultas.

**Respuesta: No se acepta lo solicitado.**

5. En presupuesto de paisajismo se indica para ítem 6 baldosa de 40x40x0,04m. Favor cambiar por 40x40x0,036 mm que es lo que se comercializa.

**Respuesta: Baldosa proyectada corresponde a la comercial, con una tolerancia de más menos 2 mm.**

6. Se solicita que ítem 1.25 de presupuesto vial llamado traslado de poste, sea valor proforma o bien que Serviu nos entregue el valor cotizado oportunamente.

**Respuesta: No se acepta lo solicitado, el oferente será el responsable de cotizar el valor del traslado de poste.**

7. Favor indicar de qué forma se cancelaran los ítem que tienen por unidad "Gl" para todos los presupuestos que forman parte del resumen.

**Respuesta: El Oferente debe considerar en su oferta que las partidas de carácter global serán pagadas en la medida que estas se encuentren completamente ejecutadas y no de manera parcial.**

8. ¿El proyecto de desvíos de tránsito es definitivo y por tanto el presupuesto respectivo debe cumplir con los ítems señalados en su detalle?

**Respuesta: El oferente adjudicado debe considerar la reaprobación del Proyecto de desvío de tránsito en la Dirección de Tránsito de los municipios de Rancagua y Machali y en la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones.**

**El oferente deberá ceñirse al formato del itemizado entregado para elaborar su presupuesto, por lo que en caso que como consecuencia del análisis y estudio que realice el oferente a los antecedentes del proyecto, surjan subpartidas no consultadas en el itemizado, el valor de estas, deberán ser incorporadas en algunas de las partidas relacionadas con dicho itemizado, no aceptándose agregar o eliminar partidas o modificar las unidades y la estructura general del formato.**

9. El ítem 1.1.1 excavación en zanja de presupuesto de riego machali, no tiene unidad. ¿Este se cotiza?

**Respuesta: Ítem 1.1.1 corresponde al título de la partida, el ítem a cubicar es el 1.1.2.**

10. ¿Respecto de documentos contenidos en antecedentes técnicos ingeniería básica, llamado fichas catastro cámaras es solo a título informativo toda vez que proyectistas vaciaron en planos la información contenida en dicho documento?

**Respuesta: Estos documentos son de carácter informativo, es responsabilidad del contratista verificar esta información en terreno previo al inicio de las obras.**

11. Ídem pregunta anterior para fichas obras de arte.



**Respuesta:** Estos documentos son de carácter informativo, es responsabilidad del contratista verificar esta información en terreno previo al inicio de las obras.

12. Idem pregunta anterior para mecánica de suelos.

**Respuesta:** Estos documentos son de carácter informativo.

13. Idem pregunta anterior para monografías de vértices.

**Respuesta:** Estos documentos son de carácter informativo.

14. ¿En documento de ingeniería básica llamado mecánica de suelos, aparece un documento llamado pre inversión que contiene ensayos de laboratorio los cuales seguramente el proyectista utilizó para su estudio y así vaciar su información a planos respectivos y por tanto no debiera considerarse para estudio?

**Respuesta:** Estos documentos son de carácter informativo.

15. En mismo documento de pregunta anterior, existe duplicidad de antecedentes de ensayos. ¿Son solo a título informativo ya que se asume que proyectistas usaron esta información para diseñar y vaciar información en planos?

**Respuesta:** Estos documentos son de carácter informativo.

16. ¿Para esta licitación por ser de urbanización, aplica lo expresado en artículo N°32 del DS N°236 respecto de que priman los planos por sobre especificaciones técnicas?

**Respuesta:** En caso de desacuerdo entre planos y especificaciones técnicas, deberá estarse a lo establecido en las bases especiales y si en ellas nada se dice primarán los planos por ser una obra de urbanización, esto según lo estipulado en el Art. N°32 del D.S. N°236/2002 (V. y U.).

17. ¿El proyecto de pavimentación u obra vial es definitivo?

**Respuesta:** Proyecto de pavimentación se encuentra aprobado, de no mediar imprevistos en terrenos no deberían tener modificaciones.

18. ¿Los proyectos de especialidades son definitivos?

**Respuesta:** Proyectos de especialidades se encuentran aprobados por los servicios competentes, de no mediar imprevistos en terrenos no deberían tener modificaciones.

19. Respecto de proyecto vial y de ser definitivo y considerando que priman los planos por sobre et, dichos planos priman por sobre los planos de especialidades?

**Respuesta:** Según lo indicado en respuesta a consulta N°16 primarán los planos por sobre las especificaciones técnicas por ser una obra de urbanización, sin embargo toda imprecisión o discordancia en los antecedentes entregados o a falta de aclaración de algún detalle en los planos, deberá solucionarse en la forma que mejor beneficie al proyecto, teniendo presente lo establecido en los artículos N°32, 74 y 113 del D.S. N°236/2002 (V. y U.) y conforme a lo que al respecto determine SERVIU Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, sin perjuicio de las atribuciones que competen a la Contraloría General de la República.

20. ¿Respecto de pregunta anterior, priman las et de obra vial por sobre et de especialidades?

**Respuesta:** Remitirse a respuesta a consulta N°19.

21. Idem pregunta 13 para documentos contenidos en ingeniería básica y que tienen relación con índice, introducción y memoria RB ya que en nada aportan para el estudio de la licitación.

**Respuesta:** Estos documentos son de carácter informativo.

22. Los documentos contenidos en antecedentes técnicos tomo1 pavimentación y que contienen anexos (ejes, cubicaciones mov de tierras, etc) son solo a título informativo ya que en nada inciden en estudio de licitación?

**Respuesta:** Estos documentos son de carácter informativo.

23. Idem pregunta anterior para documentos contenidos en tomo 1 pavimentación que contiene memoria ya que se asume que dichas memorias sirvieron para el diseño del pavimento y por tanto todo esta vaciado en planos respectivos?

**Respuesta:** Estos documentos son de carácter informativo.

24. El documento incluido en tomo 1 pavimentación que contiene et de pavimentación, no es coincidente con itemizado o presupuesto obra vial. Favor entregar et de pavimentación coincidentes con dicho



presupuesto o itemizado toda vez que las et mencionadas no son en nada coincidentes con itemizado del caso.

**Respuesta: Los oferentes deberán ceñirse a los formatos de Especificaciones Técnicas e Itemizado entregados para elaborar su presupuesto, por lo que en caso que como consecuencia del análisis y estudio que realice el oferente a los antecedentes del proyecto y de existir desacuerdo entre estos, el Contratista deberá remitirse a lo establecido en los Artículos. N°32, 74 y 113 del D.S. N°236/2002 (V. y U.).**

25. Los documentos contenidos en tomo 2 aguas lluvias que contienen anexos (zanjas, figura área portante, altura ejes hidráulicos colectores y cuadros tramo 1), ¿son solo informativos ya que en nada inciden en estudio de licitación?

**Respuesta: Estos documentos son de carácter informativo.**

26. Idem pregunta anterior para documentos que contiene memoria (índice, introducción y memoria) ya que en nada inciden en estudio de licitación?

**Respuesta: Estos documentos son de carácter informativo, es responsabilidad del contratista verificar esta información en terreno previo al inicio de las obras.**

27. Las et de aguas lluvias contenidas en documento memoria de pregunta anterior, no son coincidentes con itemizado o presupuesto de agua lluvias. Se solicita favor entregar et coincidentes con dicho itemizado o presupuesto de aguas lluvias.

**Respuesta: Los oferentes deberán ceñirse a los formatos de Especificaciones Técnicas e Itemizado entregados para elaborar su presupuesto, por lo que en caso que como consecuencia del análisis y estudio que realice el oferente a los antecedentes del proyecto y de existir desacuerdo entre estos, el Contratista deberá remitirse a lo establecido en los Artículos. N°32, 74 y 113 del D.S. N°236/2002 (V. y U.).**

28. ¿Los documentos contenidos en señalización y demarcación que contiene memoria (índice, introducción y memoria) son solo a título informativo?

**Respuesta: Estos documentos son de carácter informativo.**

29. En mismo documento de pregunta anterior aparece et de señalización y demarcación que no tiene presupuesto salvo que sea el presupuesto llamado seguridad vial. Favor aclarar.

**Respuesta: Si, se debe presupuestar la señalización y demarcación en el itemizado de seguridad vial.**

30. Respecto de pregunta anterior y de ser positiva la respuesta siendo el presupuesto de seguridad vial el de señalización y demarcación, favor entregar et coincidentes con dicho itemizado o presupuesto ya que no existe coincidencia absoluta entre dichas et y presupuesto de seguridad vial.

**Respuesta: Los oferentes deberán ceñirse a los formatos de Especificaciones Técnicas e Itemizado entregados para elaborar su presupuesto, por lo que en caso que como consecuencia del análisis y estudio que realice el oferente a los antecedentes del proyecto y de existir desacuerdo entre estos, el Contratista deberá remitirse a lo establecido en los Artículos. N°32, 74 y 113 del D.S. N°236/2002 (V. y U.).**

31. Idem pregunta 28 para semaforización (índice, introducción y memoria) ya que en nada inciden para el estudio de licitación.

**Respuesta: Estos antecedentes son de carácter informativo.**

32. Respecto de semaforización en memoria aparecen et que para nada son coincidentes con itemizado o presupuesto de semaforización y de hecho solo contiene dos hojas. Favor aclarar.

**Respuesta: Los oferentes deberán ceñirse a los formatos de Especificaciones Técnicas e Itemizado entregados para elaborar su presupuesto, por lo que en caso que como consecuencia del análisis y estudio que realice el oferente a los antecedentes del proyecto y de existir desacuerdo entre estos, el Contratista deberá remitirse a lo establecido en los Artículos. N°32, 74 y 113 del D.S. N°236/2002 (V. y U.).**

33. Respecto de iluminación en memoria aparecen índice, introducción y memoria, materias que no inciden en estudio de licitación. Favor ratificar.

**Respuesta: Estos antecedentes son de carácter informativo.**

34. En iluminación aparecen et que en nada coinciden con itemizado o presupuesto iluminaria. Se solicita favor entregar et acordes a dicho itemizado o presupuesto.

**Respuesta: Los oferentes deberán ceñirse a los formatos de Especificaciones Técnicas e Itemizado entregados para elaborar su presupuesto, por lo que en caso que como consecuencia del análisis y estudio que realice el**



oferente a los antecedentes del proyecto y de existir desacuerdo entre estos, el Contratista deberá remitirse a lo establecido en los Artículos. N°32, 74 y 113 del D.S. N°236/2002 (V. y U.).

35. Respecto de paisajismo y riego, en tomo 1 paisajismo aparece memoria (índice, introducción y memoria) que en nada aportan al estudio de la licitación. Favor ratificar.

**Respuesta: Estos antecedentes son de carácter informativo.**

36. En mismo documento de pregunta anterior aparecen et de paisajismo el cual en nada coincide con itemizado o presupuesto paisajismo. Favor aportar las et que sean coincidentes con dicho presupuesto o itemizado.

**Respuesta: Los oferentes deberán ceñirse a los formatos de Especificaciones Técnicas e Itemizado entregados para elaborar su presupuesto, por lo que en caso que como consecuencia del análisis y estudio que realice el oferente a los antecedentes del proyecto y de existir desacuerdo entre estos, el Contratista deberá remitirse a lo establecido en los Artículos. N°32, 74 y 113 del D.S. N°236/2002 (V. y U.).**

37. Idem preguntas 35 para tomo 2 de riego Rancagua.

**Respuesta: Estos antecedentes son de carácter informativo.**

38. Idem pregunta anterior para tomo 3 riego machali.

**Respuesta: Estos antecedentes son de carácter informativo.**

39. Respecto de et para tomo 2 de riego Rancagua, las et entregadas coinciden en títulos de ítem pero no en número de ítem. Se debe tratar de asimilar o se entregara nuevo itemizado? De no entregar nuevo itemizado solo se cotizan los ítems que aparecen y son coincidentes con et?.

**Respuesta: Los oferentes deberán ceñirse a los formatos de Especificaciones Técnicas e Itemizado entregados para elaborar su presupuesto, por lo que en caso que como consecuencia del análisis y estudio que realice el oferente a los antecedentes del proyecto y de existir desacuerdo entre estos, el Contratista deberá remitirse a lo establecido en los Artículos. N°32, 74 y 113 del D.S. N°236/2002 (V. y U.).**

40. Idem pregunta anterior para et de tomo 3 riego machali. Favor aclarar.

**Respuesta: Los oferentes deberán ceñirse a los formatos de Especificaciones Técnicas e Itemizado entregados para elaborar su presupuesto, por lo que en caso que como consecuencia del análisis y estudio que realice el oferente a los antecedentes del proyecto y de existir desacuerdo entre estos, el Contratista deberá remitirse a lo establecido en los Artículos. N°32, 74 y 113 del D.S. N°236/2002 (V. y U.).**

41. Respecto de agua potable y alcantarillado, en lo referente a agua potable en documentos aparece mem, et, pre tramo 1machali. Las et del caso, no coinciden con itemizado o presupuesto modificación agua potable. Se solicita por tanto entregar las et coincidentes con dicho itemizado o presupuesto modificación agua potable.

**Respuesta: Los oferentes deberán ceñirse a los formatos de Especificaciones Técnicas e Itemizado entregados para elaborar su presupuesto, por lo que en caso que como consecuencia del análisis y estudio que realice el oferente a los antecedentes del proyecto y de existir desacuerdo entre estos, el Contratista deberá remitirse a lo establecido en los Artículos. N°32, 74 y 113 del D.S. N°236/2002 (V. y U.).**

42. Respecto de pregunta anterior en lo que se refiere a alcantarillado, si bien es cierto los títulos descritos en et son medianamente similares a lo expresado en itemizado o presupuesto modificación aguas servidas, la numeración de cada ítem no es coincidente. Favor aclarar.

**Respuesta: Los oferentes deberán ceñirse a los formatos de Especificaciones Técnicas e Itemizado entregados para elaborar su presupuesto, por lo que en caso que como consecuencia del análisis y estudio que realice el oferente a los antecedentes del proyecto y de existir desacuerdo entre estos, el Contratista deberá remitirse a lo establecido en los Artículos. N°32, 74 y 113 del D.S. N°236/2002 (V. y U.).**

43. Respecto de modificación de canales, en lo referente a canal la compañía, los documentos anexos entregados ( anexo c informe de suelos, figura3.3, documento del 1 del 9 del 2017, anexo A estudio hidráulico, anexo B estudio de socavaciones y anexo D estudio hidráulico escenario extremo) son solo a título informativo ya que en nada inciden en estudio de licitación?.

**Respuesta: Estos antecedentes son de carácter informativo.**

44. ¿Respecto de pregunta anterior y de ser informativos los documentos mencionados, en lo referente al documento que data del 01 de septiembre de 2017, este se toma como actualizado o se entregara actualizado durante el proceso de licitación? Favor aclarar.



**Respuesta:** El oferente adjudicado será el responsable de actualizar la autorización del documento del 01 de septiembre de 2017 de la Asociación de Canalistas de La Compañía.

45. En lo referente a canal la compañía las et entregadas son solo coincidentes hasta el ítem 1.11 de itemizado o presupuesto, faltando las et de los ítems 1.12 y 1.13. Favor aportar.

**Respuesta:** Los oferentes deberán ceñirse a los formatos de Especificaciones Técnicas e Itemizado entregados para elaborar su presupuesto, por lo que en caso que como consecuencia del análisis y estudio que realice el oferente a los antecedentes del proyecto y de existir desacuerdo entre estos, el Contratista deberá remitirse a lo establecido en los Artículos. N°32, 74 y 113 del D.S. N°236/2002 (V. y U.).

46. ¿Respecto de canal la compañía, se adjunta memoria la cual debiera ser solo a título informativo ya que en nada aporta para estudio de licitación?

**Respuesta:** Estos antecedentes son de carácter informativo.

47. ¿Respecto de derivado de pueblos naturales, la memoria entregada es solo a título informativo?

**Respuesta:** Estos antecedentes son de carácter informativo.

48. Respecto de et para derivado de pueblos naturales las et no son coincidentes con el itemizado o presupuesto entregado. Se solicita por tanto las et coincidentes con dicho itemizado o presupuesto.

**Respuesta:** Los oferentes deberán ceñirse a los formatos de Especificaciones Técnicas e Itemizado entregados para elaborar su presupuesto, por lo que en caso que como consecuencia del análisis y estudio que realice el oferente a los antecedentes del proyecto y de existir desacuerdo entre estos, el Contratista deberá remitirse a lo establecido en los Artículos. N°32, 74 y 113 del D.S. N°236/2002 (V. y U.).

49. Respecto de derivado canal san Joaquín, en anexos aparece carta aprobación que data del 1 de junio de 2017. ¿Este es solo a título informativo y se considera vigente para esta licitación?

**Respuesta:** Será de responsabilidad del contratista revalidar todas las aprobaciones que se encuentren desactualizadas.

50. Respecto de pregunta anterior y de no estar vigente el documento de aprobación, favor entregar dicho documento actualizado.

**Respuesta:** Remitirse a respuesta anterior.

51. ¿Respecto de derivad canal san Joaquín, la memoria es solo a título informativo?

**Respuesta:** Estos antecedentes son de carácter informativo.

52. Respecto de canal san Joaquín, las et entregadas en antecedentes de licitación no son coincidentes con itemizado o presupuesto respectivo. Favor entregar et coincidentes con dicho itemizado o presupuesto ya que se hace imposible tratar de asemejarlas pues incluso faltan ítems que no tienen et.

**Respuesta:** Los oferentes deberán ceñirse a los formatos de Especificaciones Técnicas e Itemizado entregados para elaborar su presupuesto, por lo que en caso que como consecuencia del análisis y estudio que realice el oferente a los antecedentes del proyecto y de existir desacuerdo entre estos, el Contratista deberá remitirse a lo establecido en los Artículos. N°32, 74 y 113 del D.S. N°236/2002 (V. y U.).

53. ¿Respecto de electricidad y telecomunicaciones, aparecen en memoria índice, introducción y memoria reparado, documentos que son a título informativo ya que en nada inciden en el estudio de la licitación?

**Respuesta:** Estos antecedentes son de carácter informativo.

54. Respecto de pregunta anterior no viene et del caso y más aún electricidad y telecomunicaciones no es parte de este proyecto ya que no tiene itemizado o presupuesto en el presupuesto resumen. Favor aclarar.

**Respuesta:** El proyecto de electricidad debe considerar en el proyecto de iluminación y el proyecto de telecomunicaciones solo considera el traslado de poste, partida que está incluido en el itemizado de obra vial.

55. Respecto de desvíos de tránsito en memoria aparecen índice, introducción y memoria, documentos que debieran ser a título informativo. Favor ratificar.

**Respuesta:** Estos antecedentes son de carácter informativo.

56. Las et de desvíos de transito no tiene relación con el itemizado o presupuesto del caso entregado en antecedentes de licitación. Favor entregar et acordes a itemizado o presupuesto de desvíos de tránsito.



**Respuesta: Los oferentes deberán ceñirse a los formatos de Especificaciones Técnicas e Itemizado entregados para elaborar su presupuesto, por lo que en caso que como consecuencia del análisis y estudio que realice el oferente a los antecedentes del proyecto y de existir desacuerdo entre estos, el Contratista deberá remitirse a lo establecido en los Artículos. N°32, 74 y 113 del D.S. N°236/2002 (V. y U.).**

57. El documento entregado en antecedentes de licitación llamado especificaciones técnicas para obras de pavimentación que data del 2010, contiene solo generalidades las cuales no se condicen con el proyecto en general. ¿Son solo a título informativo ya que en nada inciden en el estudio de la licitación por no ser coincidentes con ningún itemizado o presupuesto entregado?

**Respuesta: Las bases técnicas corresponde a la generalidad, en el caso de las partidas que no se encuentran en este aplican lo indicado en las Especificaciones técnicas específicas de cada especialidad.**

58. Plano planta pavimentos tramo 1 (p171-mac-t1-pav-rd), existe dibujo con layer pavimento auxiliar. ¿Se construye?, falta paquete estructural, e información adicional.

**Respuesta: Ver archivo DWG entregado en CD a los oferentes que compraron derechos de participación.**

59. Plano planta demolición pavimentos tramo 1 (p171-mac-t1-dpv-rd), existen layers con:

- demolición de pavimentos.
- soleras a retirar.
- valla a retirar.
- cámara a demoler.
- demolición de muro (m3 o m2).
- basurero a retirar.
- arboles a retirar.
- en que ítems se consideran.

**Respuesta: Ver archivo DWG entregado en CD a los oferentes que compraron derechos de participación.**

60. De Especificaciones Técnicas Proyecto de Semaforización en punto b) Actualización de Tiempos, favor confirmar que será la UOCT la que aporte, sin costos asociados, tanto las Programaciones de Puesta en Marcha como las Programaciones post-puesta en marcha y post-sintonía fina.

**Respuesta: Programaciones y sintonía fina son parte del itemizado, por lo tanto el contratista adjudicado debe valorizarlas.**

61. Se pide confirmar que los Cuadros 1.3-1, 1.3-2 y 1.3-3 insertos en 1.2 "Intersecciones Semaforizadas" de los Proyectos de Semaforización y que contienen las partidas de semaforización, comunicaciones, CCTV y sincronismo valorizadas, son solo referenciales.

**Respuesta: Se confirma que son referenciales.**

62. Estos cuadros ya indicados son distintos del Itemizado de Semaforización publicado en formato Excel, ¿sobre qué itemizado se debe cotizar?

**Respuesta: Se debe presupuestar sobre el archivo Excel denominado "Itemizado República" entregado entre los antecedentes de la licitación.**

63. De los Planos de Semaforización: a) ¿Están aprobados por la UOCT y vigentes a esta fecha?, b) Se solicita se publiquen en autocad, siendo esto vital para poder cubicar y cuantificar las obras a ejecutar en forma precisa y completa y c) Se solicita se confirme que en caso de diferencias entre las plantas y los cuadros asociados de cada plano, serán las plantas las que prevalecerán.

**Respuesta: a) Sí, están aprobados, sin embargo, de no encontrarse vigentes al momento de la adjudicación, será el contratista adjudicado el responsable de actualizarlos.**

**b) Por motivos de tamaño del archivo, estos fueron entregados en el CD a los oferentes que compraron derechos de participación.**

**c) Las cantidades de los cuadros entregadas en memoria tienen el carácter de referenciales.**

64. Del Plano de Semaforización de Escrivá de Balaguer con San Juan: a) Se solicita se publique el plano en autocad que contenga los actuales elementos de semáforos a retirar o trasladar, b) ¿Es posible reutilizar, previo reacondicionamiento los actuales elementos y equipos que deban ser retirados y que cumplan con la normativa vigente?, c) Favor confirmar que lo proyectado corresponde a lo señalado en color rojo, d) Según este plano, el Controlador a utilizar debe ser de 14 etapas, pero en Itemizado Excel no hay partida que corresponda a este controlador. Se solicita corregir o aclarar como cotizar en este caso, e) Se pide confirmar que este cruce ya dispone de Unidad de Comunicación ADIOC y se encuentra integrado al sistema SCAT de Rancagua y f) Se entiende que aunque no aparezca en planta, se debe considerar UPS en



este cruce. Se solicita confirmar que esta puede ser del tipo mochila, adosada al gabinete del controlador o aparte del controlador en gabinete independiente y además indicar cuántas horas de respaldo se deben considerar

**Respuesta: a) Por motivos de tamaño del archivo, estos fueron entregados en el CD a los oferentes que compraron derechos de participación.**

**b) Si es posible reutilizar, siempre y cuando sea aprobado por UOCT**

**c) Se confirma**

**d) Se debe considerar controlador de 10 etapas más módulo de 4 etapas de ampliación. En caso de que la partida no figure expresamente en el itemizado se debe considerar como parte de las partidas indicadas, cuya naturaleza sea similar a la materialidad de éstas, o su especialidad.**

**e) Se confirma**

**f) Debe considerar UPS, puede ser del tipo mochila, siempre y cuando lo autorice la UOCT, mínimo 3 horas de autonomía.**

65. Del Plano de Semaforización de República de Chile con Av. El Parque, se solicita confirmar que todas las cámaras serán de 60x60 cms.

**Respuesta: Se confirma lo consultado.**

66. Al parecer el actual cruce de Av. República de Chile con Pucará, inserto en la zona de trabajos del proyecto, está semaforizado. Al no aparecer este cruce en los planos de semaforización, ¿Se entiende que no forma parte del proyecto y que no requerirá trabajo alguno de semaforización, comunicaciones o sincronismo?

**Respuesta: No es parte del Proyecto.**

67. Del Plano de Semaforización de Av. República de Chile con Av. San Joaquín: a) Se solicita se publique el plano en autocad que contenga los actuales elementos de semáforos a retirar o trasladar, b) ¿Es posible reutilizar, previo reacondicionamiento los actuales elementos y equipos que deban ser retirados y que cumplan con la normativa vigente?, c) Favor confirmar que lo proyectado corresponde a lo señalado en color rojo, d) Se pide confirmar que este cruce no está integrado al SCAT y no dispone de Unidad de Comunicación ADIOC e) Si lo anterior es así, se solicita que todos los productos y servicios que pueden subcontratarse solamente a la empresa SICE, sean considerados valor pro-forma igualitario para todos, ya que de lo contrario existirá una ventaja para dicha empresa en caso que se presente a la licitación, f) Se entiende que aunque no aparezca en planta, se debe considerar UPS en este cruce. Se solicita confirmar que esta puede ser del tipo mochila, adosada al gabinete del controlador o aparte del controlador en gabinete independiente y además indicar cuántas horas de respaldo se deben considerar.

**Respuesta: a) Por motivos de tamaño del archivo, estos fueron entregados en el CD a los oferentes que compraron derechos de participación.**

**b) Si es posible reutilizar, siempre y cuando sea aprobado por UOCT**

**c) Se confirma**

**d) Remitirse a lo especificado en lámina 3 de 3 de Semaforización**

**e) No se acepta**

**f) Debe considerar UPS, puede ser del tipo mochila, siempre y cuando lo autorice la UOCT, mínimo 3 horas de autonomía.**

68. Se solicita publicar en autocad todos los planos de semaforización, CCTV, Comunicaciones y Sincronismo. Es la única forma de ubicar adecuadamente las obras y servicios a ejecutar.

**Respuesta: Las láminas en formato DWG fueron entregados en el CD a los oferentes que compraron derechos de participación.**

69. Del plano de Comunicaciones: a) Se pide confirmar que el actual enlace de la CCTV del cruce Escrivá de Balaguer con Av. San Juan se utilizará para conectar el multipunto conformado por esta CCTV y los 2 cruces de semáforos incluidos en este proyecto, b) Favor indicar las dimensiones del gabinete de comunicaciones proyectado en Escrivá de Balaguer con Av. San Juan, c) ¿Es factible prescindir de dicho gabinete e instalar los equipos de comunicaciones en el gabinete del controlador? y d) Se solicita confirmar que el cruce de Av. República de Chile con Av. San Joaquín no dispone de OTU, tal como lo señala este plano.

**Respuesta: a) Se confirma**

**b) No se cuenta con esta información.**

**c) Es posible siempre y cuando así lo autorice la UOCT**

**d) El plano de comunicaciones señala que se requiere OTU para el cruce San Joaquin con República.**



70. Para la CCTV se solicita indicar claramente la ubicación actual y el punto donde, en primera instancia, será trasladada.

**Respuesta: Para la CCTV se solicita indicar claramente la ubicación actual y el punto donde, en primera instancia, será trasladada.**

71. Se solicita confirmar que la fibra óptica de 12 hilos se utilizará tanto para comunicaciones como para sincronismo.

**Respuesta: No se requiere Cable para sincronismo FO.**

72. Del Sincronismo se solicita confirmar el T.A.G a utilizar y las dimensiones de las cámaras.

**Respuesta: Revisar láminas de sincronismo.**

73. En cuanto al Plan de Desvíos, independiente de los antecedentes publicados, se solicita confirmar que éste no se encuentra aún aprobado y por lo tanto será la empresa que se adjudique esta licitación la encargada de elaborarlo y aprobarlo ante los organismos respectivos.

**Respuesta: Será la empresa constructora la encargada de conseguir todas las aprobaciones de desvíos necesarias para este proyecto.**

74. Respecto del Itemizado de Semaforización publicado en planilla Excel: a) Existen diferencias entre este y los planos, se pide aclarar sobre qué antecedentes se debe cotizar, b) ¿Puede modificarse el Itemizado en función de las partidas y cantidades que se cuantifiquen desde los planos?, c) Ítems 1.1 y 1.2; favor confirmar que los controladores deben incluir GPS y Programación de Puesta en Marcha y que el gabinete se cotizará aparte en el ítem 1.10, d) Ítem 1.3; se pide aclarar a qué cruce pertenece esta ampliación del controlador, y la marca y modelo de este controlador y e) Favor indicar el calibre de los cables de instrumentación de los ítems 1.12 y 1.13

**Respuesta: a) Los oferentes deberán ceñirse a los formatos de Especificaciones Técnicas e Itemizado entregados para elaborar su presupuesto, por lo que en caso que como consecuencia del análisis y estudio que realice el oferente a los antecedentes del proyecto y de existir desacuerdo entre estos, el Contratista deberá remitirse a lo establecido en los Artículos. N°32, 74 y 113 del D.S. N°236/2002 (V. y U.).**

**b) No. Las partidas que no figuren expresamente en el itemizado se deben consultar como parte de las partidas indicadas, cuya naturaleza sea similar a la materialidad de éstas, o su especialidad. La modificación por parte del oferente del itemizado entregado en la licitación, será causal de rechazo de una oferta.**

**c) Controlador debe incluir GPS y Gabinete. Las programaciones de puesta en marcha deben ser propuestas por el contratista a la UOCT.**

**d) Se refiere al cruce de Av. República con Av. San Juan.**

**e) No se encuentra especificado, esto deberá verificarse con la UOCT.**

75. Respecto del Itemizado de Semaforización publicado en planilla Excel: a) ¿Botonera señalada en ítem 1.34 debe ser con ampollita LED?, b) Favor confirmar que para los ítems 1.46 y 1.47 no debe considerarse demolición del pavimento de acera o calzada respectivo y además indicar el ancho de la canalización a ejecutar en cada caso, c) Este Itemizado no incluye partidas del Proyecto de Comunicaciones ni las del Proyecto de Sincronismo, se solicita publicar nuevo itemizado que las incluya o se autorice agregarlas al final, d) Se solicita se autorice agregar al final partidas faltantes tales como la Construcción de Cámaras de acera de 0,6 x 0,7 m. y otras y e) Dado que la actual CCTV del cruce Escrivá de Balaguer con Av. San Juan debe trasladarse, no aplican en el itemizado las partidas 1.77 poste de CCTV ni 1.78 gabinete de CCTV, se solicita eliminar del itemizado estas partidas.

**Respuesta: a) Si**

**b) Debe considerarse lo especificado para cada proyecto**

**c) Las partidas que no figuren expresamente en el itemizado se deben consultar como parte de las partidas indicadas, cuya naturaleza sea similar a la materialidad de éstas, o su especialidad. La modificación por parte del oferente del itemizado entregado en la licitación, será causal de rechazo de una oferta.**

**d) Ver respuesta a la letra c)**

**e) Se reemplaza itemizado de semaforización.**

76. En Presupuesto de Proyecto de Seguridad Vial, figuran ítems 1.2 y 1.3 ambos con descripción Señalización Vertical Lateral, el primero en N° y el segundo en m2. Favor aclarar a que corresponden y si hay algún error en la unidad de medida.

**Respuesta: Se reemplaza itemizado de Seguridad Vial por el adjunto a la presente Aclaración N°1.**



77. En Presupuesto de Proyecto de Seguridad Vial, no figura ítem de señalización vertical de Ciclovía. Favor indicar en qué ítem debe considerarse.

**Respuesta: Se reemplaza itemizado de Seguridad Vial por el adjunto a la presente Aclaración N°1.**

78. En Proyecto de Demolición de Pavimentos plano P171-MAC-T1-DPV-RD Lámina 3 de 4, correspondiente a la intersección de las calles San Juan con Av. Escrivá de Balaguer figura el retiro de 5 semáforos existentes ubicados en bandejón central. Cómo en itemizado de proyecto no figura el retiro de semáforos. Favor indicar en qué ítem debe considerarse este punto.

**Respuesta: Prorratear en itemizado de obra vial, ítem "Remoción de estructuras".**

79. ¿Los Proyectos de semaforización se encuentran aprobados por la UOCT?

**Respuesta: Si, se encuentran aprobados**

80. En caso que la respuesta anterior sea negativa, ¿Quién será el responsable de aprobar dichos proyectos con la UOCT de la Región de O'Higgins?

**Respuesta: Basarse en respuesta 79.**

81. Se solicita definir si las mochilas serán del tipo "mochila" adosadas al controlador de semáforo o del tipo basamento independiente tipo controlador.

**Respuesta: Ver respuesta a consulta N°64 letra f).**

82. Se solicita indicar la duración de las unidades de respaldo de energía (UPS) en los controladores de semáforos.

**Respuesta: Ver respuesta a consulta N°64 letra f).**

83. Para el cruce de República de Chile con Av. San Juan – Ramírez (nodo 1), se debe instalar un paso peatonal (nodo 2) por M. Ramírez al Poniente, para lo cual se indica que entre ambos nodos existe una canalización de sincronismo existente, se solicita indicar si dicha canalización se encuentra en buen estado de conservación y permite alojar el nuevo cableado a instalar para comandar el nodo 2.

**Respuesta: Si, se encuentra en buen estado y permite alojar nuevo cableado, sin embargo el oferente deberá verificar esta información.**

84. Para el cruce de República de Chile con Av. San Juan – Ramírez, se indica que se debe construir un tramo de sincronismo hasta calle Padre Hurtado por Monseñor Escrivá de Balaguer, ¿debemos considerarlo dentro de la cotización?

**Respuesta: Ver respuesta a consulta N°75 letra c)**

85. En el cruce de República de Chile con Av. San Juan – Ramírez existe un cruce semaforizado en estos momentos, ¿debemos considerar el retiro de estos elementos y dejarlos en bodegas de la municipalidad?

**Respuesta: Si, se debe considerar.**

86. Se solicita confirmar que en el cruce de República de Chile con Av. San Juan – Ramírez, no se considerará la reutilización de elementos de semaforización existentes, todos los elementos a instalar deberán ser nuevos.

**Respuesta: Eventualmente se podría reutilizar elementos existentes siempre y cuando así lo autorice la UOCT.**

87. Para el cruce República de Chile con Av. San Juan – Ramírez, ¿debemos considerar elementos de semaforización provisoria para mantener el cruce operativo mientras se realizan las obras de pavimentación y semaforización definitiva?

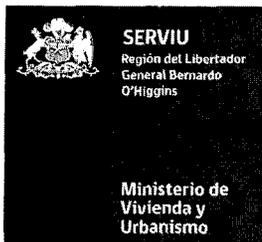
**Respuesta: Será de responsabilidad de la empresa la coordinación con la UOCT para realizar dichas obras.**

88. Se solicita confirmar que el cruce semaforizado de la lámina 2 de 3 solo debemos considerar la realización de la canalización y cámaras, para una futura semaforización en este cruce.

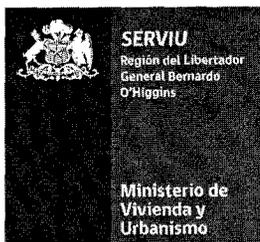
**Respuesta: Se confirma.**

89. [SEMÁFOROS] ¿Las programaciones de los semáforos serán entregadas por el Mandante o deberán ser consideradas por el Contratista?

**Respuesta: Deben ser consideradas por el contratista realizando las gestiones con la UOCT.**



90. [SEMÁFOROS] ¿Se deberán presentar programaciones de puesta en marcha al momento de la puesta de servicio de las instalaciones de semáforos? En el caso que la respuesta sea afirmativa, se solicita aclarar si se deberá ejecutar sintonía fina a dichas programaciones. Además, se solicita indicar en qué ítem se debe incorporar este costo.  
**Respuesta: Sí, se deben presentar programaciones de puesta en marcha, debiendo efectuar estudio de modelación y optimización de programaciones y sintonía fina. Si la partida no figura expresamente en el ítemizado se debe consultar como parte de las partidas indicadas, cuya naturaleza sea similar a la materialidad de éstas, o su especialidad.**
91. [SEMÁFOROS] ¿Se deberá ejecutar estudio de periodización para las programaciones de semáforos?  
**Respuesta: No, la periodización será entregado por la UOCT.**
92. [SEMÁFOROS] Se solicita precisar si estos cruces semaforizados formarán parte de una red existente o funcionarán de manera aislada.  
**Respuesta: Formarán parte de una red existente.**
93. [SEMÁFOROS] ¿Se deben considerar mediciones continuas y periodización para las programaciones de semáforos? En caso afirmativo, se solicita indicar dónde se incorpora este costo.  
**Respuesta: Ver respuesta a consulta N°91.**
94. [SEMÁFOROS] ¿Se debe considerar un estudio específico de programaciones de semáforos? En caso afirmativo, se solicita indicar dónde se incorpora este costo.  
**Respuesta: Item 17.6 Modelación y Optimización de Programaciones.**
95. [SEMÁFOROS] ¿Se deberá realizar sintonía fina al estudio específico de programaciones de semáforos? En caso afirmativo, se solicita indicar dónde se incorpora este costo.  
**Respuesta: Sí, en caso de que la partida no figure expresamente en el ítemizado se debe consultar como parte de las partidas indicadas, cuya naturaleza sea similar a la materialidad de éstas, o su especialidad.**
96. [SEMÁFOROS] ¿Se deben considerar las reconfiguraciones de los controladores de semáforos posterior a la sintonía fina de programaciones y/o de puesta en marcha?  
**Respuesta: Sí, se deben considerar.**
97. [SEMÁFOROS] ¿Dónde se debe incorporar el costo de la instalación de las memorias EPROM en los controladores de semáforos, posterior a la sintonía fina?  
**Respuesta: En caso de que la partida no figure expresamente en el ítemizado se debe considerar como parte de las partidas indicadas, cuya naturaleza sea similar a la materialidad de éstas, o su especialidad.**
98. [SEMÁFOROS] Respecto del plazo. ¿Se consideran como tiempos muertos el tiempo que demore las autoridades respectivas en aprobar las programaciones de semáforos?  
**Respuesta: Será de responsabilidad de la Empresa considerar estos tiempos en su Propuesta y Carta Gantt.**
99. [SEMÁFOROS] Se solicita confirmar que se debe usar Transyt 15 para la modelación del estudio de programaciones de semáforos.  
**Respuesta: Se confirma.**
100. [SEMÁFOROS] Se solicita indicar si se debe ejecutar sintonía fina de programaciones a algún semáforo asociado al desvío. En caso afirmativo, precisar cuál cruce y en qué etapa.  
**Respuesta: Solo de ser necesario.**
101. [SEMÁFOROS] ¿Quién se deberá hacer cargo de la custodia de la CCTV que se debe retirar de la intersección de San Juan con República de Chile?  
**Respuesta: La CCTV existente debe reubicarse, no retirarse.**
102. [SEMÁFOROS] Según nota del proyecto de CCTV correspondiente al documento P171-MAC-T1-CCTV-RC3, que indica en relación a la ubicación definitiva de la CCTV, la cual será entregada por personal de la UOCT. ¿Se considerará como un aumento de obra tanto el cableado a utilizar, como también los elementos de canalizaciones y/o cámaras por el cambio de ubicación?  
**Respuesta: No, ya que la reubicación será lo más cercana posible a su actual emplazamiento, y en caso de existir algún costo asociado, el oferente debe considerarlo en su oferta.**



103. [SEMÁFOROS] Se solicita confirmar que la intersección correspondiente a San Joaquín con República de Chile sólo se deberá ejecutar canalizaciones y cámaras, considerando a su vez dejar las canalizaciones enlanchadas y con la respectiva prueba de paso de bola con UOCT.

**Respuesta: Debe ejecutarse todo lo indicado en los proyectos de semaforización, comunicaciones y sincronismo entregados entre los antecedentes de la licitación.**

104. [SEMÁFOROS] ¿Para la ejecución de sincronismo correspondiente a la intersección de San Juan con E. Balaguer, se debe considerar el retiro de los postes aéreos que en la actualidad comunican y controlan el nodo existente en Padre Hurtado con E. Balaguer?

**Respuesta: Si, deben considerarse.**

105. [SEMÁFOROS] Se solicita confirmar que, para proyectos de desvíos, no se deberá considerar la ejecución de algún proyecto provisorio de semáforo. En caso que la respuesta anterior sea positiva, se solicita indicar que el mencionado proyecto (semáforos provisorios) se deben considerar como un aumento de obra.

**Respuesta: Será de responsabilidad de la Empresa la coordinación con los servicios correspondientes.**

106. [SEMÁFOROS] ¿Se podrá ofertar un contador de bicicletas alternativo al del proyecto? Esto considerando a que en el mercado sólo existe un proveedor que comercializa el contador.

**Respuesta: Remitirse a lo especificado.**

107. La fecha indicada de posesión material de las secciones de lotes 3 y 4 como Marzo 2019 corresponden a la entrega material por parte del Serviu a la constructora?

**Respuesta: Se Confirma.**

108. Los materiales de terraplén especificados establecen un tamaño máximo de 2". Dado que existen terraplenes de alturas mayores a 1,5 m. podría considerarse un tamaño máximo de 6" y bajo 1 m. de la rasante, material bajo 4" de acuerdo a Manual de Vialidad.

**Respuesta: Se acepta utilizar criterio del Manual de carreteras en este ítem.**

109. Se requiere conocer la estratigrafía y calidades de suelos de las calicatas indicados en Plano de Ubicación de Calicatas.

**Respuesta: En el anexo 8 se adjuntan las estratigrafías del Proyecto.**

110. Con relación a cambios de servicios CGE y telecomunicaciones nos llama la atención lo siguiente.

a) CGE declara que solo le interfiere un poste en el proyecto.

b) Normalmente las telecomunicaciones se apoyan en postes de CGE por lo tanto resultan aparentemente elevados los presupuestos entregados por estas compañías. ¿Se podría inferir que estas compañías están presupuestando mejoras de sus redes a costa de Serviu?

c) Serviu Metropolitano, en casos similares, ha pedido justificación de los presupuestos y estos han bajado sustancialmente a los inicialmente entregados por las compañías.

Dado lo anteriormente expuesto nos parece que resultaría conveniente que estos traslados, sean considerados como Valores Proforma.

**Respuesta: a) Se confirma.**

**b) No se cuenta con esa información.**

**c) No se acepta lo solicitado.**

111. Debido a la gran cantidad de cotizaciones que es necesario solicitar para realizar un acabado estudio de la licitación, se solicita al menos tres semanas de plazo adicional para la entrega de la oferta.

**Respuesta: No se acepta lo solicitado.**

112. Se solicita poder presentar la **Carta Gantt** de forma resumida por capítulos, como en el cuadro siguiente, para esta etapa de licitación donde sólo el oferente adjudicado podrá presentar éstos detalladamente.

1	PAISAJISMO
2	OBRA VIAL
3	MODIFICACION AGUAS SERVIDAS
4	MODIFICACION AGUA POTABLE
5	CANAL COMPAÑÍA



6	ATRAVIESO CANAL SAN JOAQUIN
7	ATRAVIESO CANAL DERIVADO PUEBLOS NATURALES
8	DESVIO DE TRANSITO
9	ILUMINARIA
10	RIEGO MACHALI
11	RIEGO RANCAGUA
12	SANEAMIENTO
13	SEMAFORIZACION
14	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN
15	PARTIDAS ADICIONALES

**Respuesta:** Se acepta lo solicitado, sin embargo el oferente debe presentar en su oferta administrativa toda la información adicional solicitada en el quinto punto del punto 13 del Anexo de Condicionantes Especiales.

113. Se solicita además presentar los **Métodos Constructivos** y las **Secuencias Constructivas** de forma resumida por capítulos, para esta etapa de licitación.

**Respuesta:** Es de responsabilidad del contratista presentar estos antecedentes.

**PREGUNTAS DE SEMAFORIZACIÓN, CCTV, Comunicaciones y Sincronismo:**

114. De Especificaciones Técnicas Proyecto de SemafORIZACIÓN en punto b) Actualización de Tiempos, favor confirmar que será la UOCT la que aporte, sin costos asociados, tanto las Programaciones de Puesta en Marcha como las Programaciones post-puesta en marcha y post-sintonía fina.

**Respuesta:** Programaciones y sintonía fina son parte del ítemizado, por lo tanto es de responsabilidad de la constructora entregarlas.

115. ¿Los Proyectos de semafORIZACIÓN se encuentran aprobados por la UOCT?

**Respuesta:** sí, están Aprobados

116. En caso que la respuesta anterior sea negativa, ¿Quién será el responsable de aprobar dichos proyectos con la UOCT de la Región de O'Higgins?

**Respuesta:** Estos se encuentran aprobados.

117. Para un mejor estudio y análisis, se solicita la postergación de la presentación de la oferta en al menos 30 días.

**Respuesta:** No se acepta lo solicitado.

118. Para Licitación N°642-39-LR18, dado lo acotado de los plazos y la magnitud del proyecto, se solicita aumentos en plazos indicados en Programa de Fechas de la Propuesta de Resolución Convoca N°2103. Esta solicitud se hace con el fin de poder cuantificar las obras y hacer un mejor análisis de los antecedentes entregados.

**Respuesta:** No se acepta lo solicitado.

119. En adición N°1 se adjuntó Lamina 3 de 3 para Expropiaciones, se consulta por las Láminas 1 de 3 y 2 de 3.

**Respuesta:** Estas láminas no corresponden a la etapa a licitar.

120. Para Láminas de Expropiaciones, se solicita adjuntar planos en formato DWG.

**Respuesta:** Por tamaño del archivo este no puede ser entregado en formato DWG.

**Pavimentación:**

121. Respecto a varios sectores del proyecto se visualiza en los perfiles transversales desniveles entre los terrenos colindantes y las aceras a construir, para el confinamiento entre el proyecto y el terreno natural ¿ Se debe ampliar el terraplén para materializar el confinamiento lateral ? ¿En qué ancho? ¿El material a utilizar será el mismo relleno compensado como indicado en las Bases del Contrato?

**Respuesta:** Se debe contemplar terraplén del ancho que se requiera para dar estabilidad a la plataforma, el material corresponderá al relleno compensado.



### Paisajismo

122. Las baldosas táctiles Minvu 1 en el plano de paisajismo se muestra que estas no se encuentran interconectadas entre cuadradas como en otros proyectos ¿Esto cumple la norma Ley de Accesibilidad Universal?

**Respuesta: De acuerdo al Decreto 50, en aceras que superen los 3 m. de ancho es requerimiento la baldosa táctil en toda su longitud.**

¿En caso de ser una respuesta negativa indicar el nuevo proyecto para una evaluación más precisa?

**Respuesta: Remitirse a respuesta anterior.**

123. ¿Los tipos de Baldosas y colores son a Utilizar según estándar de la Municipalidad de Rancagua o los que indican en los planos?

**Respuesta: Proyecto de paisajismo se encuentra aprobado por ambos municipios, se debe respetar lo indicado en planos.**

124. ¿Para la comuna de Machali es utilizara el mismo estándar y normativa de la municipalidad de Rancagua?

**Respuesta: Proyecto de paisajismo se encuentra aprobado por ambos municipios, se debe respetar lo indicado en planos.**

### Proyecto Canales

125. Los proyectos de canales se encuentran aprobados por canalistas y D.G.A?

**Respuesta: Los proyecto se encuentra aprobados por las instituciones que corresponden, sin embargo, en el caso de que su aprobación se encuentre vencida, será el contratista adjudicado el responsable de actualizarlo.**

### Iluminación:

126. El proyecto de iluminación se encuentra aprobado por la Municipalidad de Rancagua...?

**Respuesta: Proyecto se encuentra aprobado por las instituciones que corresponden.**

127. En caso que la respuesta sea negativa, quien deberá solicitar la aprobación.

**Respuesta: remitirse a respuesta anterior.**

128. Si la Municipalidad de Rancagua solicita un nuevo proyecto como sucedió en licitación efectuada recientemente, se consideran como aumento de obras las nuevas exigencias que formule la Municipalidad...?

**Respuesta: Remitirse a los antecedentes entregados, en caso de cualquier modificación, ésta debe ser previamente aprobada por el ITO SERVIU.**

129. El cálculo por DIALUX entregado por el SERVIU, no corresponde a lo solicitado por la ordenanza de la Municipalidad de Rancagua, favor entreguen el que corresponde, lo anterior es clave dado que el proyecto puede aumentar de valor a más del doble.

**Respuesta: Remitirse a los antecedentes entregados, en caso de cualquier modificación, ésta debe ser previamente aprobada por el ITO SERVIU.**

130. Los postes cónicos en especificaciones consideran camarilla de registro a los 8 metros para los PM de 12 metros, como es una medida que NO está en el país, solicitamos se consideren postes tubulares de secciones 6", 4" y 3".

**Respuesta: Remitirse a los antecedentes entregados, en caso de cualquier modificación, ésta debe ser previamente aprobada por el ITO SERVIU.**

131. Las cámaras eléctricas podrán ser de tubos de hormigón, Tipo C y B de la norma de servicios eléctricos SEC.

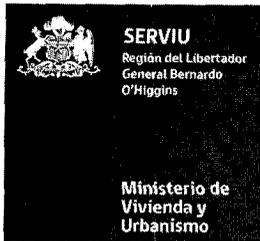
**Respuesta: Remitirse a los antecedentes entregados, en caso de cualquier modificación, ésta debe ser previamente aprobada por el ITO SERVIU.**

132. A que profundidad deberán quedar los marcos y tapas de derivación con respecto al NPT, lo anterior para evitar robo de cables...?. Existe exigencia de la Municipalidad de Rancagua al respecto...?

**Respuesta: Debe ajustarse a normativa vigente.**

133. Los empalmes eléctricos se deberán construir bajo la norma de CGE, empresa distribuidora de la zona.

**Respuesta: Si.**



134. Que tarifa se deberá considerar para la conexión de los empalmes.

**Respuesta:** Será responsabilidad del oferente realizar las consultas y cotizaciones correspondientes con la compañía eléctrica.

135. En cubicación entregada en Iluminación, NO se consideró el poste de 12 metros con un gancho y luminaria de 157 W LED, donde incluimos el costo de todos estos postes...?

**Respuesta:** Si se considera en ítemizado de luminaria, sin embargo en caso de que la partida no figure expresamente en el ítemizado se debe considerar como parte de las partidas indicadas, cuya naturaleza sea similar a la materialidad de éstas, o su especialidad.

136. En las especificaciones técnicas, página 8 ítems N° 10, se menciona ligeramente la tierra de seguridad (protección) que debe estar en "puntos específicos" e instalada por tramos en cobre de 35 mm<sup>2</sup>, para que todos coticen profesionalmente, solicitamos definan instalar tierra perimetral a lo largo de toda las excavaciones, sean laterales y del bandejón central.

**Respuesta:** Remitirse a los antecedentes entregados, en caso de cualquier modificación, ésta debe ser previamente aprobada por el ITO SERVIU.

137. Solicitamos la entrega del certificado de factibilidad de servicio que debió pedir la empresa consultora a CGE Distribución.

**Respuesta:** Se adjunta lo solicitado

138. Complementando la pregunta anterior solicitamos los planos que debió realizar CGE en la cual debe venir las redes de baja tensión que requerimos para conectar los empalmes eléctricos: 1 por el lado de Rancagua y 4 por el lado de Machalí.

**Respuesta:** Se adjunta lo solicitado

139. ¿Para la comuna de Machali es utilizar la misma Normativa vigente en cuanto Estándar de la municipalidad de Rancagua?

**Respuesta:** Remitirse a antecedentes de proyecto aprobado.

#### SEMAFORIZACIÓN, SINCRONISMO, COMM Y CCTV:

140. ¿Los tres proyectos de semaforización, comunicaciones, sincronismo y CCTV se encuentran aprobados por la UOCT?

**Respuesta:** Sí, están aprobados.

141. Si la respuesta es afirmativa, se solicita subir los planos aprobados, ya que los que se encuentran en las bases no cuentan con timbre de la UOCT.

**Respuesta:** Los planos adjuntados son los aprobados, sin embargo, en el caso de que su aprobación se encuentre vencida, será el contratista adjudicado el responsable de actualizarlo.

142. Si los planos están aprobados, ¿la fecha de aprobación tiene menos de un año al inicio de las obras?

**Respuesta:** El proyecto se encuentra aprobado, sin embargo, en el caso de que su aprobación se encuentre vencida, será el contratista adjudicado el responsable de actualizarlo.

143. Si la respuesta es negativa, ¿el contratista debe considerar la revalidación de los proyectos ante la UOCT?

**R:** El proyecto se encuentra aprobado, sin embargo, en el caso de que su aprobación se encuentre vencida, será el contratista adjudicado el responsable de actualizarlo.

144. ¿Los materiales a considerar deben ser nuevos o se pueden reutilizar los materiales existentes?

**Respuesta:** Si es posible reutilizar, siempre y cuando sean aprobados por UOCT

145. Si la respuesta es que se deben considerar sólo materiales nuevos, los materiales que se retiren, ¿deben ser retirados y entregados al municipio con guía de despacho?

**Respuesta:** Sí.

146. Del plano 1 de 3 Semaforización, el plano indica un cruce de dos nodos, pero actualmente, el controlador existente en Av. Escrivá de Balaguer / Av. San Juan, alimenta un nodo en el acceso a Barrio Colonial. ¿Este cruce será desmantelado o el plano debe considerar este nodo?

**Respuesta:** Debe considerarse este nodo existente.



147. Del plano 2 de 3 Semaforización Av. República de Chile / Av. El Parque, como se desconoce la ubicación futura del empalme y del controlador, se sigue que las canalizaciones de calzada sean de 3" como mínimo y las de acera de 2,5", manteniendo las de 4" y 3" que ya se indican.

**Respuesta: No se acepta lo solicitado, se debe considerar lo especificado en planos y especificaciones técnicas.**

148. La memoria entrega el cuadro 1.3.1 con un itemizado y cantidades preestablecidas. ¿Las partidas y cantidades son referenciales y cada oferente debe realizar sus propias cubriciones o se debe cotizar lo que se indica en el itemizado?

**Respuesta: Las cantidades entregadas tienen el carácter de referencial.**

149. ¿Cómo se manejarán los eventuales cambios a los proyectos que pudiese indicar la UOCT y/o municipio?, ¿cómo aumentos y/o disminuciones según corresponda?

**Respuesta: Toda modificación al proyecto debe ser previamente aprobado por el ITO SERVIU, sin embargo el oferente debe ceñirse a lo indicado en el D.S. N°236/2002 (V. y U.).**

150. El itemizado señala el requerimiento de provisión e instalación de UPS, pero éstas no se indican en los planos, ¿se considerará sólo para el plano As Built?

**Respuesta: Si.**

151. En relación al proyecto de CCTV y al itemizado, ¿se debe entender que sólo la cámara de CCTV será reutilizada y el resto de materiales y equipos deben ser nuevos?

**Respuesta: Si.**

152. ¿Cómo se debe considerar el mantenimiento de las instalaciones existentes semaforizadas?, ¿seguirá el municipio a cargo de dicha tarea?

**Respuesta: Será responsabilidad del contratista la vigilancia y cuidado de las obras hasta por el plazo de 60 días siguientes a la fecha de término fijada con el contrato, aun cuando los trabajos hayan concluido antes de dicha fecha. Si por el contrario se produce atraso en el término de las obras, el plazo de 60 días se contará desde su recepción total, esto según lo estipulado en el Art. N°128 del D.S. N°236/2002 (V. y U.)**

**Varios :**

153. Se solicita una segunda ronda de consultas, dado que dependiendo de las respuestas de la primera ronda surgirán nuevas dudas

**Respuesta: No se acepta lo solicitado.**

154. Se solicita aplazar la licitación en dos semanas

**Respuesta: No se acepta lo solicitado.**

Respecto a los proyectos y planos

155. ¿Los proyectos y planos prevalecen según su especialidad? ¿El Proyecto de Pavimentación prevalece sobre todos?

**R: Trazado de pavimentación prevalece por sobre el resto de las especialidades.**

156. Gran parte de los proyectos de especialidades no se encuentran aprobados y se deben validar ¿Quién debe hacer esto?

**Respuesta: Los proyectos de especialidades se encuentran aprobados, sin embargo, en el caso de que su aprobación se encuentre vencida, será el contratista adjudicado el responsable de actualizarlo.**

157. En las revisiones para revalidación de los proyectos generalmente surgen nuevas exigencias muchas veces de gran relevancia

En los últimos proyectos desarrollados en la región, los montos por modificaciones hicieron aumentar los costos originales casi en un 100% en proyectos como Semaforización, Sincronismo, Iluminación etc.

Respecto al punto 4 para igualdad entre los oferentes:

Se solicita confirmar que las cantidades de obras para la evaluación económica ¿Serán las que surjan de los planos entregados en el proceso de la licitación?

**Respuesta: El oferente deberá validar, bajo su responsabilidad, las cantidades de obra y precios unitarios que fijarán el monto de su oferta, esto según lo estipulado en el Art. N°32 del D.S. N°236/2002 (V. y U.)**



158. Se consulta por los años de experiencia y título profesional del Profesional Residente en Terreno solicitado en el punto 19 de las BAE, las cuales remiten al Anexo Condicionantes Especiales, sin tener descripción en las mismas.

**Respuesta: El profesional residente debe tener al menos 5 años de experiencia y según lo descrito en el D.S. N°236/2002 (V. y U.) debe ser profesional ingeniero civil, arquitecto, ingeniero constructor o constructor civil, con permanencia en terreno.**

159. Se consulta a que se refiere, dentro del punto 12 Forma de Presentación de las Propuestas" en el apartado a) Sobre "Documentos Anexos" dentro de Planificación General de la Obra, el punto 6) que no tiene descripción.

**Respuesta: El punto 6) es la continuación de la línea d) que corresponde a la lista de recursos humanos.**

160. Se solicitan planos en formato DWG para Autocad, para poder realizar las cubicaciones de las distintas partidas.

**Respuesta: Por motivos de tamaño del archivo, estos fueron entregados en el CD a los oferentes que compraron derechos de participación.**

161. Se solicita un aumento de plazo en el estudio de la oferta, debido a la complejidad y cantidad de información.

**Respuesta: No se acepta lo solicitado.**

162. Se solicita una segunda ronda de consultas.

**Respuesta: No se acepta lo solicitado.**

163. Se consulta por planos 2de4 y 3de4 de Diseño Geométrico, ya que estos no se encuentran entre los antecedentes entregados.

**Respuesta: Por motivos de tamaño del archivo, estos fueron entregados en el CD a los oferentes que compraron derechos de participación.**

164. Se consulta por los planos 2 y 3 de la carpeta de Agua Potable, ya que estos no se encuentran entre los antecedentes entregados.

**Respuesta: Por motivos de tamaño del archivo, estos fueron entregados en el CD a los oferentes que compraron derechos de participación.**

165. Se consulta a que se refiere la simbología RN° indicada en planos de demoliciones, pero no se detallan en cuadro "Elemento de Proyecto" del mismo plano.

**Respuesta: Corresponde a Radier a demoler.**

166. Se consulta a que se refiere la simbología ON° indicada en planos de demoliciones, pero no se detallan en cuadro "Elemento de Proyecto" del mismo plano.

**Respuesta: Corresponde a Obra de arte a demoler.**

167. Se solicita detalle de las Obras de Arte a demoler.

**Respuesta: No se cuenta con dicho detalle.**

168. Se consulta de que materialidad son los pavimentos de color verde indicados en plantas de planos de Pavimentos Tramo 1, ya que no se identifican en cuadro de SIMBOLOGIA

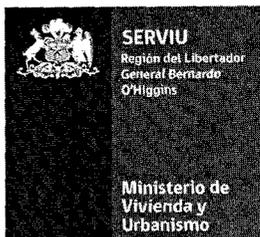
**Respuesta: Corresponde a pavimento de Baldosa Gris Mallorca**

169. Se consulta si las zanjas de aguas lluvias para colector debe considerar talud o solo se debe considerar sección recta de acuerdo a detalle indicado en plano de Saneamiento de Aguas Lluvias Detalles Tramo 1 P171-MAC-T1-SAN03-RA.

**Respuesta: Puede considerar talud, de acuerdo al método constructivo que aplique la empresa.**

170. Favor confirmar que las obras de alcantarillado de aguas servidas a realizar son solo las modificaciones de cotas de anillo de acuerdo a lo señalado en lámina 1 de 3 de Modificación de servicios de alcantarillado tramo 1

**Respuesta: Se confirma.**



171. Se consulta por detalle de enrocado peso mínimo 300kg aguas arriba y aguas abajo indicado en itemizado de Canal La Compañía, ya que no se detalla en planos entregados.

**Respuesta: No se cuenta con dicho detalle.**

172. Se consulta si el cajón de hormigón armado para entubamiento de canal derivado pueblos naturales puede ser prefabricado.

**Respuesta: Se puede utilizar la alternativa de cajón prefabricado, previa consulta del ITO a la Sección de Ingeniería y Vialidad Urbana.**

173. Se consulta si dentro del presupuesto de Atraveso Canal S.J. se deben considerar los entubamientos de canal derivados San Joaquín Oriente, Poniente, San Joaquín 2 y 3.

**Respuesta: Si, se deben considerar, esto de acuerdo a lo indicado en planos e itemizado.**

174. Se consulta si los desvíos de tránsito entregados en los antecedentes de licitación están aprobados por la dirección de tránsito.

**Respuesta: Se encuentran aprobados, sin embargo, será responsabilidad del contratista realizar las gestiones que corresponden con las direcciones de tránsito correspondientes.**

175. En especificaciones técnicas de Iluminación se indica que "Toda modificación que fuese necesaria, ya sea por condiciones de terreno o a pedido del Mandante, deberá ser autorizada por la Inspección Técnica de la Obra (ITO), no obstante, el Contratista no deberá hacer modificaciones significativas al proyecto sin autorización por escrito de la ITO o del proyectista". Se consulta si estas modificaciones, ya sea por condiciones de terreno o pedido del mandante, significarán un ajuste del presupuesto y del plazo de ejecución si este se ve impactado.

**Respuesta: Esto dependerá de cada caso, sin embargo el contratista deberá remitirse a lo indicado en D.S. 236 y bases de licitación.**

176. Se solicitan oficios de contacto con las distintas empresas indicadas en "Resumen de Proyectos de Interferencias de los Servicios Secos" indicada dentro de la Memoria de electricidad y Telecomunicaciones.

**Respuesta: Los teléfonos de contactos se encuentran en el cuadro de "Resumen de Proyectos de Interferencias de los Servicios Secos" indicada dentro de la Memoria, no se cuenta con oficios.**

177. Se solicita lámina 2 de 3 de Paisajismo.

**Respuesta: Por motivos de tamaño del archivo, estos fueron entregados en el CD a los oferentes que compraron derechos de participación.**

178. Se solicita lámina 2 de 3 de Riego Rancagua.

**Respuesta: Por motivos de tamaño del archivo, estos fueron entregados en el CD a los oferentes que compraron derechos de participación.**

179. Se solicita lámina 2 de 4 de Riego Machali.

**Respuesta: Por motivos de tamaño del archivo, estos fueron entregados en el CD a los oferentes que compraron derechos de participación.**

180. Se solicita aumento de plazo para estudio de la licitación en por lo menos 1 mes.

**Respuesta: No se acepta lo solicitado.**

181. Los proyectos se encuentran aprobado por los distintos estamentos (Dirección de tránsito, municipalidad, UOCT, Entre otros)

**Respuesta: Respuesta: Los proyectos de especialidades se encuentran aprobados, sin embargo, en el caso de que su aprobación se encuentre vencida, será el contratista adjudicado el responsable de actualizarlo.**

#### **ACLARACIONES SERVIU**

1. Se reemplaza itemizado por el adjunto a la presente Aclaración N°1 en donde se indican cantidades referenciales.

Rancagua, 06 de Septiembre del 2018





**PRESUPUESTO PAISAJISMO**

**OBRA: MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIBA DE BALAGUER - REPUBLICA, TRAMO 1**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU \$	VALOR \$
<b>1</b>	<b>PREPARACION DEL TERRENO</b>				
1.1	PICADO Y HARNEADO	M2	20.903		
1.2	TRAZADO Y NIVELACION	M2	20.903		
<b>2</b>	<b>COMPONENTES DEL SUELO</b>				
2.1	TIERRA DE RELLENO	M3	293		
2.2	TIERRA DE HOJA	M3	394		
2.3	ARENA	M3	304		
2.4	GUANO Y/O HUMUS	M3	25		
2.5	FERTILIZANTE	KG	45		
2.6	DESINFECTANTE	KG	11		
<b>3</b>	<b>PLANTACION DE ESPECIES ARBOREAS</b>				
3.1	MAYTENUS BOARIS	UN	129		
3.2	BRACHYCHITON POPULNEUS	UN	35		
3.3	JACARANDA MIMOSIFOLIA	UN	32		
3.4	PRUNUS DULCIS	UN	40		
3.5	QUILLAJA SAPONARIA	UN	30		
3.6	ZELKOVA SERRATA	UN	12		
3.7	BEILCSHMEDIA MIERSII	UN	20		
3.8	CELTIS AUSTRALIS	UN	20		
3.9	TUTORES	UN	318		
3.10	CINTAS DE AMARRA	UN	318		
<b>4</b>	<b>RETIRO DE ESPECIES ARBOREAS</b>	UN	49		
<b>5</b>	<b>SUMINISTRO Y PLANTACION DE CUBRESUELOS Y/O PLANTAS MENORES</b>				
5.1	STIPA TENUISSIMA	M2	2.778		
5.2	CISTANTHE GRANDIFLORA	M2	202		
5.3	FESTUCA GLAUCA	M2	136		
5.4	APTENIA CORDIFOLIA	M2	3.112		
5.5	DISHYMA CRASSIFOLIUM	M3	2.818		
<b>6</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE BALDOSAS (0,40 X 0,40X 0,04 M)</b>				
6.1	LÍNEA RELIEVE PULIDA, MODELO MALLORCA COLOR ROJO VALLENAR ARROZ	M2	1.189		
6.2	LÍNEA RELIEVE PULIDA, MODELO MALLORCA COLOR GR	M2	825		
6.3	LÍNEA COLONIAL, MARMOL LAVADO ROJO	M2	71		
6.4	LÍNEA RELIEVE PULIDA, MODELO SEVILLA, AZUL MARINO ARROZ	M2	90		
6.5	LÍNEA RELIEVE PULIDA, MODELO SEVILLA, COLOR BLANCO TURRON ALPISTE	M2	200		
6.6	BALDOSA TACTIL MINVU 1, MODELO VALENCIA COLOR G	M2	150		
6.7	BALDOSA TACTIL MINVU 0, MODELO FLORIDA COLOR AMARILLO	M2	41		
<b>7</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAICILLO (e=0,05 m)</b>	M3	366		
<b>8</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE MULCH (e=0,03 m)</b>				
8.1	COLOR ROJIZO	M2	698		
8.2	COLOR AMARILLO-OCRE	M2	406		
<b>9</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOLONES</b>	M2	736		
<b>10</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOLERILLA (MAS TASAS X C/ARBOL 4,8 ML)</b>	ML	736		
<b>11</b>	<b>MOBILIARIO URBANO PROPUESTO</b>				
11.1	ESCAÑO RECTANGULAR 1,80 X 0,60 X 0,45	UN	10		
11.2	BASURERO	UN	25		
<b>12</b>	<b>MURETE DE JARDINERAS BLOQUE DE HORMIGÓN TEXTURADO</b>	ML	76		
<b>TOTALES (\$)</b>					<b>0</b>
<b>EMPRESA CONTRATISTA</b>					



PRESUPUESTO OBRA VIAL					
OBRA: MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIBA DE BALAGUER - REPUBLICA, TRAMO 1					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU \$	VALOR \$
1	<b>OBRA VIAL</b>				
1.1	INSTALACION DE FAENA				
1.1.1	Puesta en obra	GL	1		
1.1.2	Retiro de Obra	GL	2		
1.2	REMOCIÓN DE ESTRUCTURAS	M3	199		
1.3	REMOCIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN	M2	492		
1.4	REMOCIÓN DE PAVIMENTOS (CICLOVIA)	M2	223		
1.5	REMOCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE SUPERFICIAL	M	1.078		
1.6	REMOCIÓN DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL LATERAL	Nº	5		
1.7	REMOCIÓN DE ACERAS	M2	844		
1.8	REMOCIÓN DE CERCOS	M	242		
1.9	REMOCIÓN DE CONSTRUCCIONES	M2	255		
1.10	DESPEJE Y LIMPIEZA DE LA FAJA	HÁ	5		
1.11	EXCAVACIÓN DE ESCARPE	M3	41.524		
1.12	EXCAVACIÓN DE CORTE EN T.C.N.	M3	9.395		
1.13	FORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE TERRAPLENES	M3	66.736		
1.14	PREPARACION DE LA SUBRASANTE	M2	30.166		
1.15	BASE GRANULAR CBR >= 60%	M3	5.554		
1.16	BASE GRANULAR CBR >= 60% (ciclovia)	M3	479		
1.17	PAVIM. DE HORMIGÓN DE CEMENTO HIDRÁULICO	M3	5.347		
1.18	PAVIM. DE HORMIGÓN DE CEMENTO HIDRÁULICO CICLOV	M3	240		
1.19	ACERAS DE HORMIGÓN HORMIGÓN H-25 E=0.07 M	M2	3.292		
1.20	ACERAS DE HORMIGÓN HORMIGÓN H-25 E=0.10 M (ACCESOS VEHICULARES)	M2	171		
1.21	RAMPAS PARA RODADO TRAPECIO	M2	140		
1.22	BALDOSA MINVU 0 EN RAMPAS DE RODADOS	M2	63		
1.23	SOLERAS TIPO A	ML	5.480		
1.24	SOLERAS TIPO C	ML	1.919		
1.25	TRASLADO DE POSTE	UN	1		
<b>SUBTOTALES (\$)</b>					<b>0</b>
EMPRESA CONTRATISTA					

PRESUPUESTO MODIFICACIÓN AGUAS SERVIDAS					
OBRA: MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIBA DE BALAGUER - REPUBLICA, TRAMO 1					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU \$	VALOR \$
1	<b>NIVELACION DE CAMRAS DE INSPECCION</b>				
1.1	PERALTE DE CAMARAS	Nº	2,0		
1.2	REBAJE DE CAMARAS	Nº	1,0		
1.3	SUMINISTRO DE TAPAS CIRCULARES TIPO CALZADA	Nº	2,0		
<b>SUBTOTALES (\$)</b>					<b>0</b>
EMPRESA CONTRATISTA					



PRESUPUESTO MODIFICACIÓN AGUA POTABLE					
OBRA: MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIBA DE BALAGUER - REPUBLICA, TRAMO 1					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU \$	VALOR \$
<b>1 MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>					
1.1	EXCAVACIÓN SIN AGOTAMIENTO SIN ENTIBACIÓN.	M3	427		
1.2	CONFECCIÓN DE LA CAMA DE APOYO	M3	19		
1.3	RELLENO INICIAL Y LATERAL	M3	47		
1.4	RELLENO INICIAL Y LATERAL (ROC 3)	M3	23		
1.5	RELLENO INTERMEDIO Y FINAL	M3	307		
1.6	RETIRO Y TRANSPORTE DE EXCEDENTES	M3	29		
<b>2 TRANSPORTE DE CAÑERÍAS</b>					
<b>TUBOS DE PEAD PE -100 PN-10 PARA UNIÓN SOLDADA POR TERMOFUSIÓN</b>					
2.1	D= 160 MM, PESO UNITARIO: 4,65 KGLML	KG	167		
2.2	D= 560 MM, PESO UNITARIO: 57,84 KG/ML	KG	4048		
<b>3 TRANSPORTE INTERNO, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TUBERÍAS Y PIEZAS ESPECIALES</b>					
3.1	D= 160 MM	KG	36		
3.2	D= 560 MM	KG	70		
<b>4 TRANSPORTE INTERNO, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE PIEZAS ESPECIALES PEAD</b>					
4.1	CON 1, 2 O MÁS BRIDAS, SIN MECANISMOS	KG	2065		
4.2	CON 1, 2 O MÁS BRIDAS, CON MECANISMOS	KG	168		
<b>5 TRANSPORTE INTERNO, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE PIEZAS ESPECIALES PEAD</b>					
5.1	PIEZAS ESPECIALES DE PEAD PE -100 PN-10	KG	242		
<b>6 CONFECCIÓN DE JUNTURAS EN NUDOS</b>					
<b>BRIDA</b>					
6.1	D= 100 MM	Nº	9		
6.2	D = 150 MM	Nº	17		
6.3	D = 350 MM	Nº	1		
6.4	D = 500 MM	Nº	7		
6.5	SOLDADAS POR TERMOFUSIÓN D= 160 MM	Nº	7		
6.6	D= 560 MM	Nº	6		
6.7	JUNTURAS UNIVERSAL				
6.8	D= 100 MM	Nº	1		
6.9	D = 150 MM	Nº	1		
6.10	D = 500 MM	Nº	1		
<b>7 CONEXIÓN A LA RED EXISTENTE</b>					
7.1	CONEXIÓN A CAÑERÍAS EXISTENTES, D= 160 MM	Nº	1		
7.2	CONEXIÓN A CAÑERÍAS EXISTENTES, D= 500 MM	Nº	2		
7.3	DESINFECCIÓN DE LAS CAÑERÍAS PROYECTADAS	GI	1		
<b>8 OBRAS DE HORMIGÓN</b>					
8.1	MACHONES DE ANCLAJE	Nº	4		
8.2	MACHONES DE APOYO	Nº	14		
8.3	CÁMARAS DE VÁLVULAS TIPO CON TAPA SEGÚN NORMA NCH 2080	Nº	3		
8.4	AFIANZAMIENTOS DE GRIFOS	Nº	1		
<b>9 OBRAS ANEXAS</b>					
9.1	SOSTENIMIENTO DE CAÑERÍAS EXISTENTES Y OTROS	GI	1		
9.2	CORTE DE AGUA Y REPOSICIÓN	GI	1		
<b>10 SUMINISTRO DE TUBERÍAS</b>					
10.1	SUMINISTRO DE TUBERÍAS DE PEAD PE -100 PN-10 D= 160 MM	ML	36		
10.2	D= 560 MM	ML	70		
<b>11 SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE PIEZAS ESPECIALES</b>					
11.1	CON 1, 2 O MÁS BRIDAS, SIN MECANISMOS	KG	2065		
11.2	CON 1, 2 O MÁS BRIDAS, CON MECANISMOS	KG	168		
11.3	PIEZAS ESPECIALES DE PEAD PE -100 PN-10	KG	242		
<b>12 VALVULAS DE CORTA</b>					
12.1	DN= 100 MM	Nº	1		
12.2	DN= 150 MM	Nº	1		
12.3	GRIFOS B, D= 100 MM	Nº	1		
SUBTOTALES (\$)					0
EMPRESA CONTRATISTA					



**PRESUPUESTO CONSTRUCCION CAJON CANAL COMPAÑIA**

**OBRA: MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIBA DE BALAGUER - REPUBLICA, TRAMO 1**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU \$	VALOR \$
<b>1</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
1.1	TRAZADO Y NIVELES	GL	1		
1.2	ROCE Y LIMPIEZA CANAL	GL	1		
1.3	OBRAS DE DESVIO Y MANEJO AGUAS CANAL	GL	1		
1.4	EXCAVACIONES PARA OBRAS DE HORMIGON Y ENROCADOS	M3	755		
1.5	RELLENO GRANULAR MEJORAMIENTO FUNDACION	M3	200		
1.6	RELLENOS ESTRUCTURALES MATERIAL DE PLANTA COMPACTADOS	M3	562		
1.7	EMPLANTILLADO HORM H10	M3	42		
1.8	ACERO ESTRIADO A63-42H COLOCADO	KG	45.000		
1.9	MOLDAJE PARA ESTRUCTURA CAJON Y ALAS	M2	1.030		
1.10	HORMIGÓN H30 COLOCADO	M3	570		
1.11	SOBRELOSA CAJON HORM. H30 TMAX 20MM	M3	92		
1.12	LOSA DE ACCESO: INCLUYE HORMIGÓN, MOLDAJE, ACERO, CURADO Y JUNTA	M2	63		
1.13	ENROCADO PESO MINIMO 300KG AGUAS ARRIBA Y AGUAS ABAJO	M3	68		
<b>SUBTOTALES (\$)</b>					<b>0</b>

EMPRESA CONTRATISTA



**PRESUPUESTO CONSTRUCCION ATRAVIESOS CANAL SAN JOAQUIN**

**OBRA: MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIBA DE BALAGUER - REPUBLICA, TRAMO 1**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU \$	VALOR \$
<b>1</b>	<b>ATRAVIESO CANAL</b>				
1.1	TRAZADO Y NIVELES	GL	1,00		
1.2	LIMPIEZA Y DESVIO DE CANALES	GL	1,00		
1.3	EXCAVACIONES	M3	1.981,06		
1.4	RELLENOS LATERALES ESTRUCTURALES MAT TIPO SUBE	M3	1.138,77		
1.5	HORMIGÓN H-30 COLOCADO	M3	644,31		
1.6	HORMIGÓN H-5 COLOCADO	M3	103,93		
1.7	ACERO A63-42H	KG	51.747,28		
1.8	MOLDAJE 3 USOS	M2	1.565,30		
1.9	CAMARA DE REGISTRO HORMIGÓN SOBRE CAJON	UN	8,00		
1.10	COMPUERTAS DE ACERO ADAPTADAS A OBRA DE ARTE	UN	1,00		
1.11	CANAL REVESTIDO B=1 H=1 TALUD 1/2	ML	33,10		
1.12	REJA CONTROL DE ENTRADA	UN	3,00		
<b>SUBTOTALES (\$)</b>					<b>0</b>

EMPRESA CONTRATISTA



**PRESUPUESTO CONSTRUCCION ATRAVIESO CANAL DERIVADO PUEBLOS NATURALI**

**OBRA: MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIBA DE BALAGUER - REPUBLICA, TRAMO 1**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU \$	VALOR \$
<b>1</b>	<b>ATRAVIESO CANAL</b>				
1.1	TRAZADO Y NIVELES	GL	1,00		
1.2	LIMPIEZA Y DESVÍO DE CANALES	GL	1,00		
1.3	EXCAVACIONES	M3	553,03		
1.4	RELLENOS PARA REPLAZO DE MATERIAL INADECUADO	M3	55,00		
1.5	RELLENOS LATERALES ESTRUCTURALES MAT TIPO SUBE	M3	242,81		
1.6	HORMIGÓN H-30 COLOCADO	M3	135,25		
1.7	HORMIGÓN H-20 COLOCADO	M3	11,50		
1.8	ACERO A63-42H	KG	9.886		
1.9	MOLDAJE 3 USOS	M2	481,40		
1.10	CAMARA DE REGISTRO HORMIGÓN SOBRE CAJON	UN	4,00		
1.11	REJA CONTROL DE ENTRADA	UN	1,00		
<b>SUBTOTALES (\$)</b>					<b>0</b>

**EMPRESA CONTRATISTA**



**PRESUPUESTO DESVIOS DE TRANSITO**

**OBRA: MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIBA DE BALAGUER - REPUBLICA, TRAMO 1**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU \$	VALOR \$
<b>1</b>	<b>CANALIZADORES</b>				
1.1	BARRERAS ARTICULADAS	ML	341,00		
1.2	BARRERAS DE HORMIGÓN	UN	175,00		
1.3	TAMBOR	UN	18,00		
1.4	CAPTAFAROS	UN	175,00		
1.5	FARO O BALIZA	UN	18,00		
1.6	MALLA CIERRO OBRA TIPO RACHEL	ML	3.180,00		
<b>2</b>	<b>SEÑALIZACIÓN VERTICAL REGLEMENTARIA</b>				
2.1	RR1	UN	2,00		
<b>3</b>	<b>SEÑALIZACIÓN VERTICAL PROVISORIA EN UN POSTE</b>				
3.1	PT-1	UN	11,00		
3.2	PT-2	UN	2,00		
<b>4</b>	<b>DEMARCACIÓN PROVISORIA</b>				
4.1	FIGURAS	M2	21,76		
<b>5</b>	<b>RETIRO DE DESVIOS</b>				
5.1	RETIRO	GL	138,09		
<b>SUBTOTALES (\$)</b>					<b>0</b>

**EMPRESA CONTRATISTA**



**PRESUPUESTO ILUMINARIA**

**OBRA: MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIBA DE BALAGUER - REPUBLICA, TRAMO 1**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU \$	VALOR \$
<b>1</b>	<b>ILUMINARIA</b>				
1.1	POSTES CÓNICOS GALVANIZADOS EN CALIENTE ALTURA LIBRE 12 M CON GANCHO DOBLE 1,5M	UN	27		
1.2	POSTES CÓNICOS GALVANIZADOS EN CALIENTE ALTURA LIBRE 12 M CON GANCHO SIMPLE 1,5M Y GANCHO SIMPLE 0,5M	UN	51		
1.3	POSTES CÓNICOS GALVANIZADOS EN CALIENTE ALTURA LIBRE 5 M CON GANCHO SIMPLE 0,5M	UN	57		
1.4	LUMINARIAS LED ALTA POTENCIA - 157W	UN	103		
1.5	LUMINARIAS LED ALTA POTENCIA - 55W	UN	106		
1.6	EMPALMES BT	UN	5		
1.7	DUCTO PVC Ø 50MM - SCH. 40	ML	3080		
1.8	CONDUCTOR COBRE DESNUDO 21MM² MALLA TIERRA	ML	5495		
1.9	CONDUCTOR RVK 10 MM²	ML	3055		
1.10	CONDUCTOR RVK 6 MM²	ML	1490		
1.11	CONDUCTOR RVK 4 MM²	ML	950		
1.12	CORDÓN 3 X 2,5 MM²	ML	1045		
1.13	EXCAVACIÓN ZANJA CANALIZACIÓN	M3	1108		
1.14	RELLENO COMPACTADO ZANJA	M3	942		
1.15	HORMIGÓN POBRE COLOREADO	M3	22		
1.16	CAMA DE ARENA	M3	144		
1.17	CÁMARAS ELÉCTRICAS (640 X 640 X 550) CON TAPA ALTO TRÁNSITO	UN	33		
1.18	CÁMARAS DISTRIBUCIÓN EMPALMES (1200 X 1200 X 1000)	UN	5		
<b>SUBTOTALES (\$)</b>					<b>0</b>

**EMPRESA CONTRATISTA**



PRESUPUESTO RIEGO MACHALI

OBRA: MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIBA DE BALAGUER - REPUBLICA, TRAMO 1

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU \$	VALOR \$
<b>1</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
1.1.1	EXCAVACIÓN EN ZANJA				
1.1.2	EXCAVACIÓN EN ZANJA DE 0 - 2 M., EN TERRENO TIPO IV	M3	1.593,00		
<b>1.2</b>	<b>RELLENO DE EXCAVACIONES</b>				
1.2.1	CAMA DE APOYO DE ARENA LIMPIA APISONADA	M3	156,00		
1.2.2	RELLENO SUPERIOR CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN	M3	455,00		
<b>2</b>	<b>RETIRO Y TRANSPORTE DE EXCEDENTES</b>				
2.1	RETIRO Y TRANSPORTE DE EXCEDENTES	M3	483,00		
<b>3</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍAS EN HDPE</b>				
3.1	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE HDPE PN 10, DN=75 MM.	ML	6,00		
<b>4</b>	<b>TUBERÍAS DE PVC C-10</b>				
4.1	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC CLASE 10, DN=75 MM.	ML	684,00		
4.2	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC CLASE 10, DN=50 MM.	ML	696,00		
4.3	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC CLASE 10, DN=40 MM.	ML	864,00		
4.4	SUMINISTRO DE TUBERÍA GOTERO INTEGRADO AUTOCOMPENSADO, D	ML	2.000,00		
<b>5</b>	<b>TUBERÍAS DE ACERO ASTM A53</b>				
5.1	SUMINISTRO DE CAÑERÍAS DE ACERO, DN = 150 MM; E=4,78 MM	ML	48,00		
5.2	SUMINISTRO DE CAÑERÍAS DE ACERO, DN = 100 MM; E=4,78 MM	ML	84,00		
<b>6</b>	<b>SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES</b>				
	<b>SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES CON MECANISMO</b>				
6.1	SUMINISTRO DE CONTROLADOR, ELECTROVÁLVULAS Y GABINETE	Nº	2,00		
<b>7</b>	<b>SUMINISTRO DE VÁLVULAS DE ACOPLE RÁPIDO DE 3/4"</b>				
7.1	PARA TUBERÍA DE D= 75 MM	Nº	22,00		
7.2	PARA TUBERÍA DE D= 50 MM	Nº	20,00		
7.3	PARA TUBERÍA DE D= 40 MM	Nº	5,00		
<b>8</b>	<b>TRANSPORTE DE TUBERÍAS Y PIEZAS ESPECIALES</b>				
8.1	TRANSPORTE DE TUBERÍA HDPE	KG	5,00		
8.2	TRANSPORTE DE TUBERÍA PVC	KG	1.537,00		
8.3	TRANSPORTE DE TUBERÍA ACERO	KG	2.706,00		
8.4	TRANSPORTE DE PIEZAS ESPECIALES	GL	1,00		
<b>9</b>	<b>TRANSPORTE INTERNO, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TUBERÍAS Y PIEZAS ESPECIALES</b>				
9.1	TUBERÍA DE HDPE DE D = 75 MM	ML	3,00		
9.2	TUBERÍA DE PVC DE D = 75 MM	ML	621,00		
9.3	TUBERÍA DE PVC DE D = 50 MM	ML	630,00		
9.4	TUBERÍA DE PVC DE D = 40 MM	ML	780,00		
9.5	TUBERÍA GOTERO INTEGRADO DE D= 16 MM	ML	1.635,00		
9.6	CAÑERÍAS DE ACERO, DN = 150 MM	ML	39,00		
9.7	CAÑERÍAS DE ACERO, DN = 100 MM	ML	76,00		
<b>10</b>	<b>CÁMARAS</b>				
10.1	CÁMARA DE MEDIDORES	Nº	1,00		
10.2	CÁMARAS PARA ELECTROVÁLVULAS DE D= 75 MM	Nº	3,00		
10.3	CÁMARAS PARA ELECTROVÁLVULAS DE D= 40 MM	Nº	1,00		
10.4	CÁMARAS PARA VÁLVULA PARA ACOPLE RÁPIDO	Nº	47,00		
10.5	CÁMARAS GUARDA MANGUERAS	Nº	7,00		
<b>11</b>	<b>OBRAS DE COMPLEMENTO</b>				
11.1	MEDIDOR DE AGUA POTABLE				
11.1.1	MAP D = 50 MM	Nº	1,00		
11.2	PLANO DE CONSTRUCCIÓN Y SET DE FOTOGRAFÍAS	GL.	1,00		
<b>SUBTOTALES (\$)</b>					<b>0</b>

EMPRESA CONTRATISTA



PRESUPUESTO RIEGO RANCAGUA

OBRA: MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIBA DE BALAGUER - REPUBLICA, TRAMO 1

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU \$	VALOR \$
<b>1</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
1.1	EXCAVACIÓN EN ZANJA				
1.1.1	EXCAVACIÓN EN ZANJA DE 0 - 2 M., EN TERRENO TIPO IV	M3	526		
<b>2</b>	<b>RELLENO DE EXCAVACIONES</b>				
2.1	CAMA DE APOYO DE ARENA LIMPIA APISONADA	M3	53		
2.2	RELLENO SUPERIOR CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN	M3	324		
<b>3</b>	<b>RETIRO Y TRANSPORTE DE EXCEDENTES</b>				
3.1	RETIRO Y TRANSPORTE DE EXCEDENTES	M3	158		
<b>4</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERIAS</b>				
4.1	TUBERIAS DE HDPE				
4.1.1	SUMINISTRO DE TUBERIA DE HDPE PN 10, DN=63 MM.	ML	24		
<b>5</b>	<b>TUBERIAS DE PVC C-10</b>				
5.1	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC CLASE 10, DN=50 MM.	ML	90		
5.2	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC CLASE 10, DN=40 MM.	ML	426		
5.3	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC CLASE 10, DN=32 MM.	ML	228		
5.4	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC CLASE 10, DN=25 MM.	ML	84		
5.5	SUMINISTRO DE TUBERIA GOTERO INTEGRADO AUTOCOMPENSADO, D	ML	500		
<b>6</b>	<b>TUBERIAS DE ACERO ASTM A53</b>				
6.1	SUMINISTRO DE CAÑERIAS DE ACERO, DN = 150 MM; E=4,78 MM	ML	30		
6.2	SUMINISTRO DE CAÑERIAS DE ACERO, DN = 100 MM; E=4,78 MM	ML	78		
<b>7</b>	<b>SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES</b>				
	<b>SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES CON MECANISMO</b>				
7.1	SUMINISTRO DE CONTROLADOR, ELECTROVÁLVULAS Y GABINETE	Nº	1		
<b>8</b>	<b>SUMINISTRO DE VÁLVULAS DE ACOPLE RÁPIDO DE 3/4"</b>				
8.1	PARA TUBERIA DE D= 40 MM	Nº	14		
8.2	PARA TUBERIA DE D= 32 MM	Nº	3		
<b>9</b>	<b>TRANSPORTE DE TUBERIAS Y PIEZAS ESPECIALES</b>				
9.1	TRANSPORTE DE TUBERIA HDPE	KG	21		
9.2	TRANSPORTE DE TUBERIA PVC	KG	274		
9.3	TRANSPORTE DE TUBERIA ACERO	KG	2.101		
9.4	TRANSPORTE DE PIEZAS ESPECIALES	GI	1		
<b>10</b>	<b>TRANSPORTE INTERNO, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TUBERIAS Y PIEZAS ESPECIALES</b>				
10.1	TUBERIA DE HDPE DE D = 63 MM	ML	18		
10.2	TUBERIA DE PVC DE D = 50 MM	ML	79		
10.3	TUBERIA DE PVC DE D = 40 MM	ML	384		
10.4	TUBERIA DE PVC DE D = 32 MM	ML	206		
10.5	TUBERIA DE PVC DE D = 25 MM	ML	76		
10.6	TUBERIA GOTERO INTEGRADO DE D= 16 MM	ML	340		
10.7	CAÑERIAS DE ACERO, DN = 150 MM	ML	27		
10.8	CAÑERIAS DE ACERO, DN = 100 MM	ML	70		
<b>11</b>	<b>CÁMARAS</b>				
11.1	CÁMARA DE MEDIDORES	Nº	1		
11.2	CÁMARAS PARA ELECTROVÁLVULAS DE D= 50 MM	Nº	3		
11.3	CÁMARAS PARA VÁLVULA PARA ACOPLE RÁPIDO	Nº	17		
11.4	CÁMARAS GUARDA MANGUERAS	Nº	2		
<b>12</b>	<b>OBRAS DE COMPLEMENTO</b>				
12.1	MEDIDOR DE AGUA POTABLE				
12.1.1	MAP D = 50 MM	Nº	1		
12.2	PLANO DE CONSTRUCCIÓN Y SET DE FOTOGRAFÍAS				
12.2.1	PLANO DE CONSTRUCCIÓN Y SET DE FOTOGRAFÍAS	GL	1		
<b>SUBTOTALES (\$)</b>					<b>0</b>

EMPRESA CONTRATISTA



**PRESUPUESTO SANEAMIENTO AGUAS LLUVIAS**

**OBRA: MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIBA DE BALAGUER - REPUBLICA, TRAMO 1**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU \$	VALOR \$
<b>1</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
1.1	EXC EN ZANJA, EN TERRENO TIPO III SEMIDURO, 0-2 M	M3	3.071		
1.2	EXC EN ZANJA, EN TERRENO TIPO III SEMIDURO, 2-4 M	M3	107		
1.3	RELLENO DE EXCAVACIONES EN ZANJA	M3	1.141		
1.4	RETIRO DE EXCEDENTES	M3	2.738		
<b>2</b>	<b>OBRAS DE SUMINISTRO Y COLOCACION TUBERIAS SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACION Y PRUEBA DE CAÑERIAS</b>				
2.1	TCC, D = 300 MM	ML	506		
2.2	THAR, D = 500 MM	ML	103		
2.3	THBP, D = 600 MM	ML	86		
2.4	THBP, D = 700 MM	ML	340		
2.5	THBP, D = 800 MM	ML	153		
<b>3</b>	<b>OBRAS DE HORMIGON Y ANEXAS</b>				
3.1	CÁMARAS DE INSPECCIÓN TIPO B D=1,3M HM=1,95M	Nº	19		
3.2	CÁMARAS DECANTADORAS	Nº	4		
3.3	SUMIDEROS TIPO S2	Nº	38		
3.4	SUMIDEROS TIPO S2 ESPECIAL	Nº	4		
3.5	MURO DE BOCA DE HORMIGÓN H-20	M3	2		
3.6	REBAJE CÁMARA EXISTENTE	Nº	1		
3.7	SUMINISTRO DE ESCALINES	Nº	114		
3.8	REJILLAS PARA SUMIDERO	Nº	42		
3.9	DADO DE REFUERZO PARA DESCARGAS	M3	360		
3.10	ACERO A63-42H	KG	23.135		
3.11	TAPA CALZADA	Nº	94		
<b>4</b>	<b>ZANJAS DE INFILTRACIÓN</b>				
4.1	EXCAVACIONES Y RETIRO	M3	906		
4.2	RELLENO COMPACTADO ARENA GRUESA	M3	272		
4.3	CUBOS DRENANTES	M3	585		
4.4	GEOTEXTIL	M2	1.152		
4.5	TUBERÍAS Y PIEZAS DE PVC C6 POR ZANJA	ML	105		
<b>SUBTOTALES (\$)</b>					<b>0</b>

**EMPRESA CONTRATISTA**



**PRESUPUESTO SEMAFORIZACION**

OBRA: MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIBA DE BALAGUER - REPUBLICA, TRAMO 1

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU \$	VALOR \$
<b>1</b>	<b>SEMAFORIZACION</b>				
1.1	CONTROLADOR NORMA UOCT 8 ETAPAS	UN	1		
1.2	CONTROLADOR NORMA UOCT 10 ETAPAS	UN	1		
1.3	PROVISIÓN DE MÓDULO DE 4 ETAPAS DE AMPLIACIÓN CONTROLADOR NORMA UOCT	UN	1		
1.4	ADICIONAL OTU CON UNA PALABRA DE CONTROL Y RESPUESTA	UN	1		
1.5	PROVISIÓN E INSTALACIÓN UNIDAD UPS AUTONOMIA MAYOR A 3 HORAS PARA CRUCE SEMAFORIZADO CON 27 FOCOS LED ENCENDIDOS SIMULTANEAMENTE EN UNA FASE (CRUCE BASICO), GABINETE INCLUIDO	UN	1		
1.6	PROVISIÓN E INSTALACIÓN UNIDAD UPS AUTONOMIA MAYOR A 3 HORAS PARA CRUCE SEMAFORIZADO CON 50 FOCOS LED ENCENDIDOS SIMULTANEAMENTE EN UNA FASE (CRUCE BASICO), GABINETE INCLUIDO	UN	1		
1.7	CONFIGURACIÓN CONTROLADOR NORMA	UN	2		
1.8	INTEGRACIÓN O MODIFICACIÓN DE UNIDAD DE COMUNICACIÓN AL SISTEMA DE CONTROL	UN	2		
1.9	GESTIÓN DE HABILITACIÓN DE ENLACE DE COMUNICACIONES A OTU CON FACILIDAD ESTÁNDAR	UN	2		
1.10	GABINETE DE CONTROLADOR	UN	1		
1.11	PROVISIÓN GABINETE REMOTO	UN	1		
1.12	PROVISIÓN DE CABLE INSTRUMENTACIÓN 1 PAR	ML	25		
1.13	PROVISIÓN DE CABLE INSTRUMENTACIÓN 2 PAR	ML	34		
1.14	SUMINISTRO TAG 1,5"	ML	10		
1.15	SUMINISTRO TAG 2"	ML	236		
1.16	SUMINISTRO TAG 2,5"	ML	363		
1.17	SUMINISTRO TAG 3"	ML	193		
1.18	SUMINISTRO TAG 4"	ML	91		
1.19	PROVISIÓN CABLE MULTICONDUCTOR DE 2X14 AWG (TIPO TM)	ML	62		
1.20	PROVISIÓN CABLE MULTICONDUCTOR DE 3X16 AWG (TIPO TM)	ML	380		
1.21	PROVISIÓN CABLE MULTICONDUCTOR DE 7X16 AWG (TIPO TM)	ML	629		
1.22	PROVISIÓN CABLE MULTICONDUCTOR DE 8X16 AWG (TIPO TM)	ML	155		
1.23	PROVISIÓN CABLE MULTICONDUCTOR DE 10X16 AWG (TIPO TM)	ML	229		
1.24	PROVISIÓN CABLE MULTICONDUCTOR DE 12X16 AWG (TIPO TM)	ML	358		
1.25	PROVISIÓN DE CABLE NSYA 16 MM2	ML	20		
1.26	PROVISIÓN CABLE NYA 4MM2 PARA TIERRA	ML	1.326		
1.27	PROVISIÓN ELECTRODO DE TIERRA	UN	2		
1.28	PROVISIÓN POSTE SIMPLE VEHICULAR	UN	18		
1.29	PROVISIÓN POSTE SIMPLE PEATONAL	UN	13		
1.30	PROVISIÓN POSTE CON BRAZO	UN	4		
1.31	PROVISIÓN SOPORTE ADOSADO PARA LÁMPARA SEMÁFORO	UN	28		
1.32	PROVISIÓN SOPORTE COLGADO PARA LÁMPARA SEMÁFORO	UN	4		
1.33	PROVISIÓN SOPORTE DOBLE PARA LÁMPARA SEMÁFORO	UN	11		
1.34	PROVISIÓN BOTONERA PEATONAL	UN	2		
1.35	PROVISIÓN DE SEÑAL REFLECTANTE DE CRUCE PEATONAL	UN	2		
1.36	PROVISIÓN DE CAJA Y SOPORTE DE EMPALME	UN	2		
1.37	PROVISIÓN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO 10A CON CALOTA	UN	2		
1.38	PROVISIÓN LÁMPARA L1 ALUMINIO 3X200 INC. MODULO LED	UN	28		
1.39	PROVISIÓN LÁMPARA LED DE CICLOVIA 2X300. MODULO LED	UN	10		
1.40	PROVISIÓN LÁMPARA PEATONAL ALUMINIO 2X300 INC. MODULO LED	UN	26		
1.41	PROVISIÓN PLACA RESPALDO 3 CUERPOS LÁMPARA EN ACERO	UN	28		
1.42	CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE BASAMENTO CONTROLADOR CONTROLADOR NORMA	UN	2		
1.43	CONSTRUCCIÓN DE ESPIRA CON PALATAL, INCLUIDO CABLE PRT-AWG 14	ML	15		
1.44	INSTALACIÓN DE CABLE INSTRUMENTACIÓN 1 PAR	ML	25		
1.45	INSTALACIÓN DE CABLE INSTRUMENTACIÓN 2 O MAS PARES	ML	34		
1.46	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN BAJO ACERA	ML	534		
1.47	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN BAJO CALZADA	ML	325		
1.48	REPOSICIÓN CALZADA EN HORMIGÓN	M2	140		
1.49	REPOSICIÓN ACERA EN PASTELÓN	M2	105		
1.50	CONSTRUCCIÓN DE CÁMARA DE ACERA 0,4 X 0,5 M	UN	1		
1.51	CONSTRUCCIÓN DE CÁMARA DE ACERA 0,6 X 1,1 M	UN	46		
1.52	INSTALACIÓN DE CABLES TIPO TM	ML	2.057		
1.53	INSTALACIÓN DE CABLES NSYA 16 MM2	ML	20		
1.54	INSTALACIÓN CABLES NYA 4 MM2 PARA TIERRA	ML	1.326		
1.55	INSTALACIÓN DE ELECTRODO DE TIERRA	UN	2		
1.56	MONTAJE POSTE SIMPLE VEHICULAR - PEATONAL	UN	31		
1.57	MONTAJE POSTE CON BRAZO	UN	4		
1.58	INSTALACIÓN SOPORTE ADOSADO PARA LÁMPARA DE SEMÁFORO	UN	49		
1.59	INSTALACIÓN SOPORTE COLGADO PARA LÁMPARA DE SEMÁFORO	UN	4		
1.60	INSTALACIÓN SOPORTE DOBLE PARA LÁMPARA DE SEMÁFORO	UN	6		
1.61	INSTALACIÓN DE LÁMPARAS POSTE SIMPLE O ADOSADO	UN	56		
1.62	INSTALACIÓN LÁMPARA POSTE CON BRAZO	UN	8		
1.63	MONTAJE BOTONERA PEATONAL	UN	2		
1.64	MONTAJE DE SEÑAL REFLECTANTE DE CRUCE PEATONAL	UN	2		
1.65	MONTAJE DE CAJA Y SOPORTE DE EMPALME	UN	2		
1.66	INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE 10A	UN	2		
1.67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGLETA DE CONEXIÓN TELEFÓNICA EN CONTROLADOR	UN	2		
1.68	IDENTIFICACIÓN Y ROTULACIÓN DE CABLES DE CONTROLADOR	GL	2		
1.69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBDUCTO DE POLIETILENO PARA LÍNEA TELEFÓNICA	ML	2		
1.70	INSTALACIÓN ELÉCTRICA CONTROLADOR NORMA	UN	2		
1.71	INSTALACIÓN UNIDAD DE COMUNICACIÓN INDEPENDIENTE EN CONTROLADOR	UN	2		
1.72	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE CALZADA	M2	140		
1.73	DEMOLICIÓN DE ACERAS	M2	105		
1.74	SINTONIA FINA	GL	16		
1.75	MEDICIONES PERIÓDICAS DE FLUJO VEHICULAR	GL	16		
1.76	MODELACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROGRAMACIONES	GL	16		
1.77	PROVISIÓN CABLE COAXIAL	ML	25		
1.78	INSTALACIÓN DE CÁMARA MOVIL DE VIDEO (INCLUYE CONEXIONES EN GABINETE)	UN	1		
1.79	INSTALACIÓN DE POSTE DE CÁMARA DE TELEVISIÓN 10 A 15 M	UN	1		
1.80	INSTALACIÓN DE CABLE COAXIAL EN DUCTO EXISTENTE	ML	25		
<b>SUBTOTALES (\$)</b>					<b>0</b>

EMPRESA CONTRATISTA

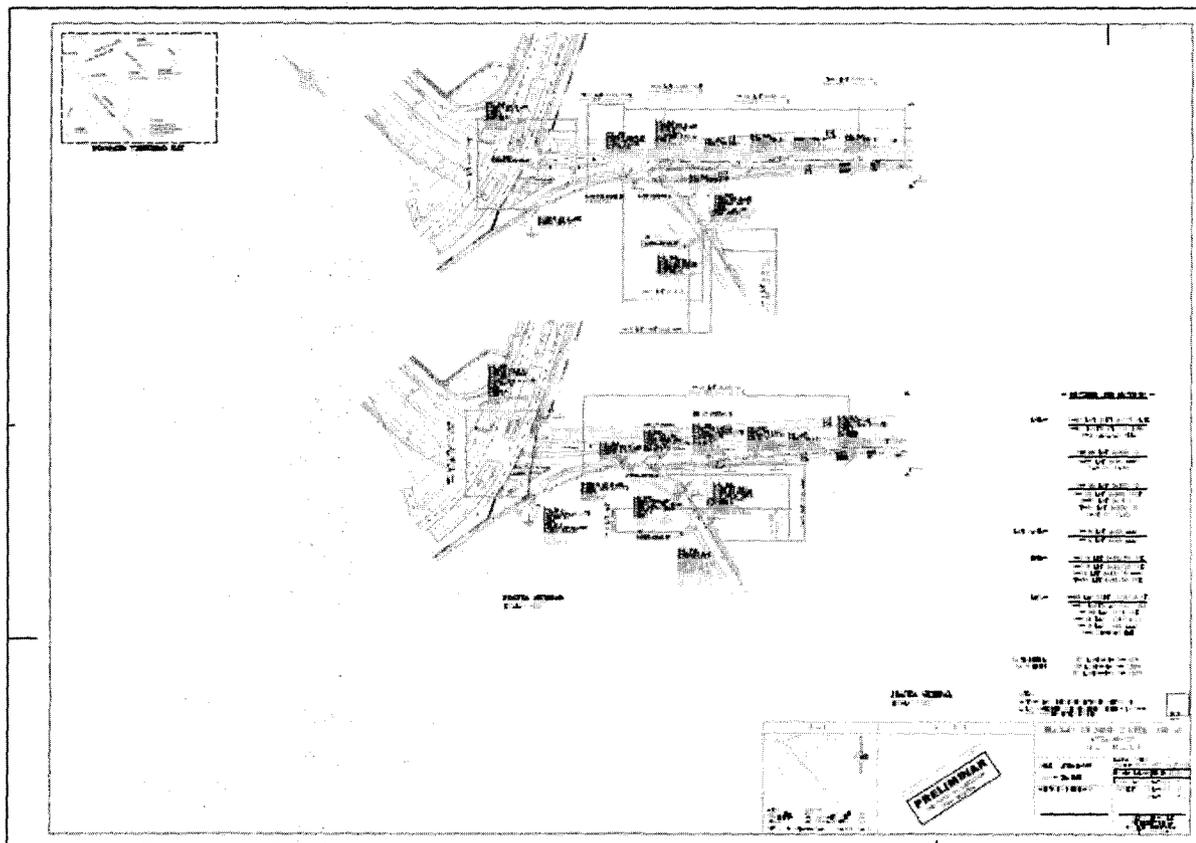


**PRESUPUESTO SEGURIDAD VIAL**

**OBRA: MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIBA DE BALAGUER - REPUBLICA, TRAMO 1**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU \$	VALOR \$
<b>1</b>	<b>SEGURIDAD VIAL</b>				
1.1	CERCO ESPECIAL, PANELES ELECTROSOLDADOS	ML	2.081		
1.2	SEÑALIZACION VERTICAL LATERAL	Nº	98		
1.3	SEÑALIZACION VERTICAL LATERAL DE CICLOVIA	M2	3		
1.4	DEMARCACION LINEAS	M2	2.658		
1.5	DEMARCACION LINEAS, ACHURADOS, SIMBOLOS Y LEYENDAS	M2	219		
1.6	PINTURA CICLOVIAS	M2	982		
1.7	TACHAS REFLECTANTES	Nº	1.331		
1.8	SEPARADOR ZEBRA 13	Nº	40		
1.9	HITO VERTICAL	Nº	4		
1.10	REFUGIOS PARADEROS DE LOCOMOCIÓN COLECTIVA	Nº	5		
1.11	CONTADOR DE FLUJO DE BICICLETAS	Nº	2		
1.12	VALLA PEATONAL	ML	251		
<b>SUBTOTALES (\$)</b>					<b>0</b>

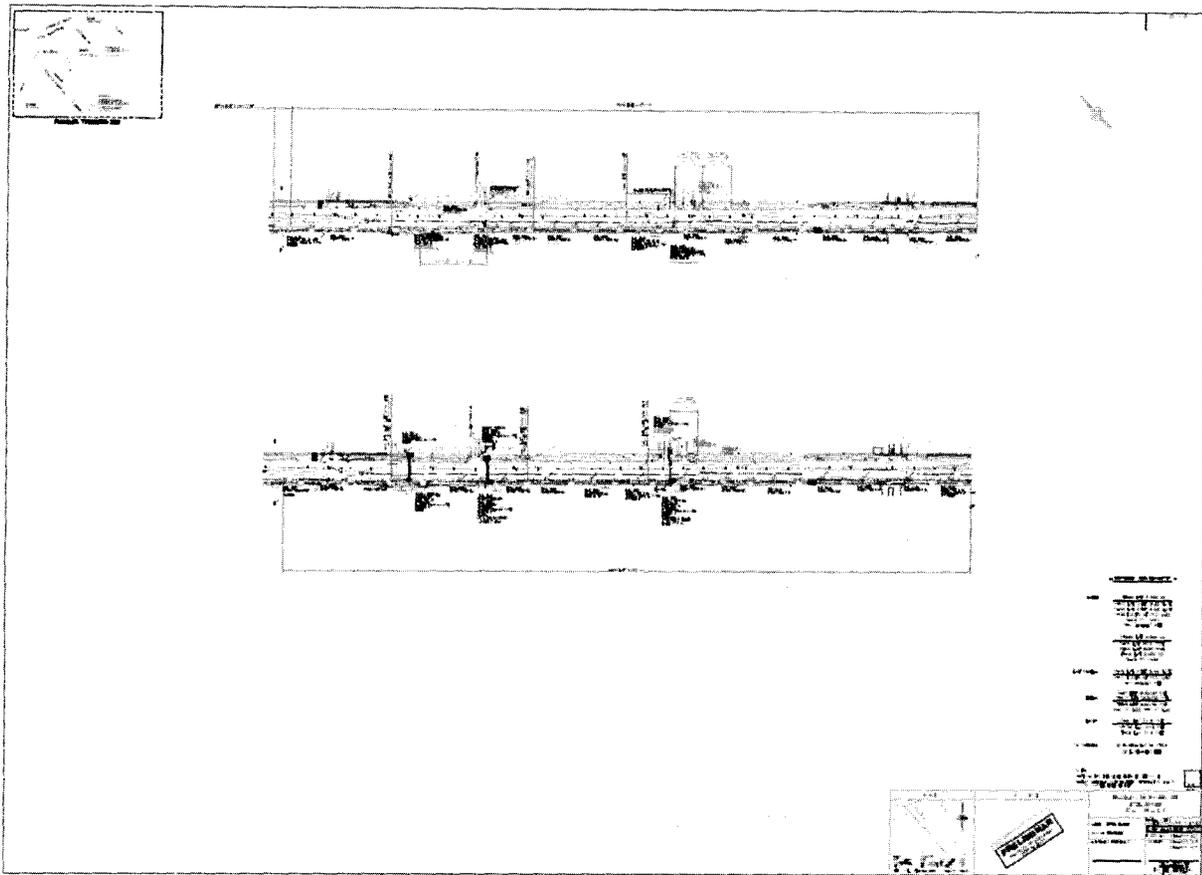
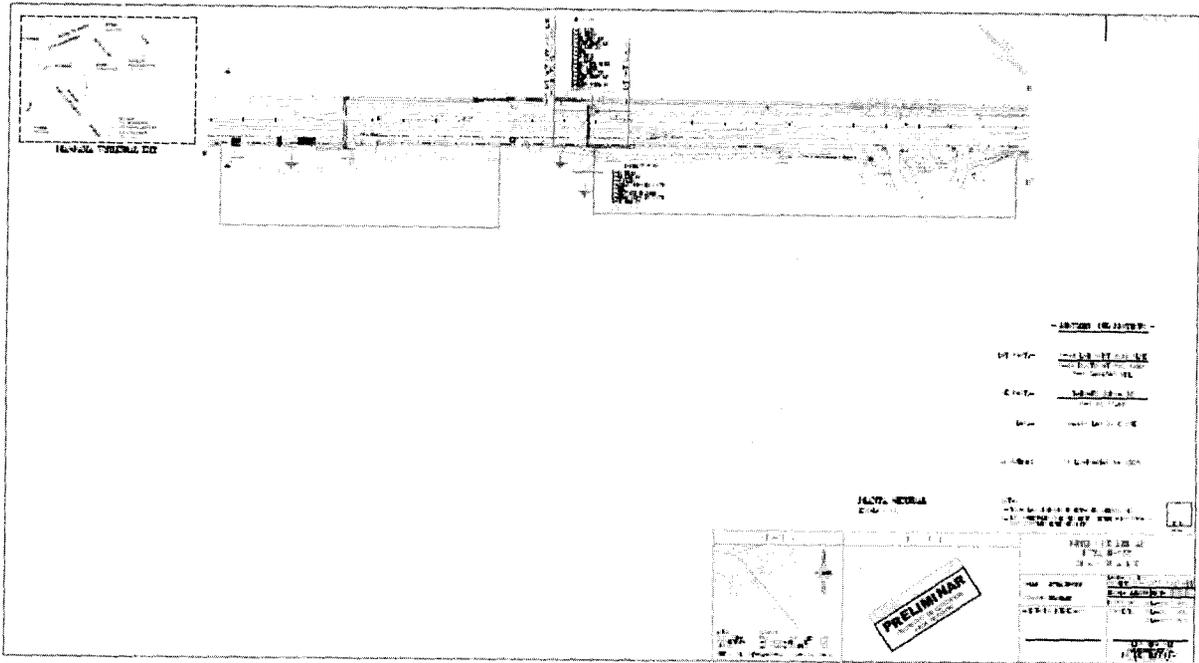
**EMPRESA CONTRATISTA**

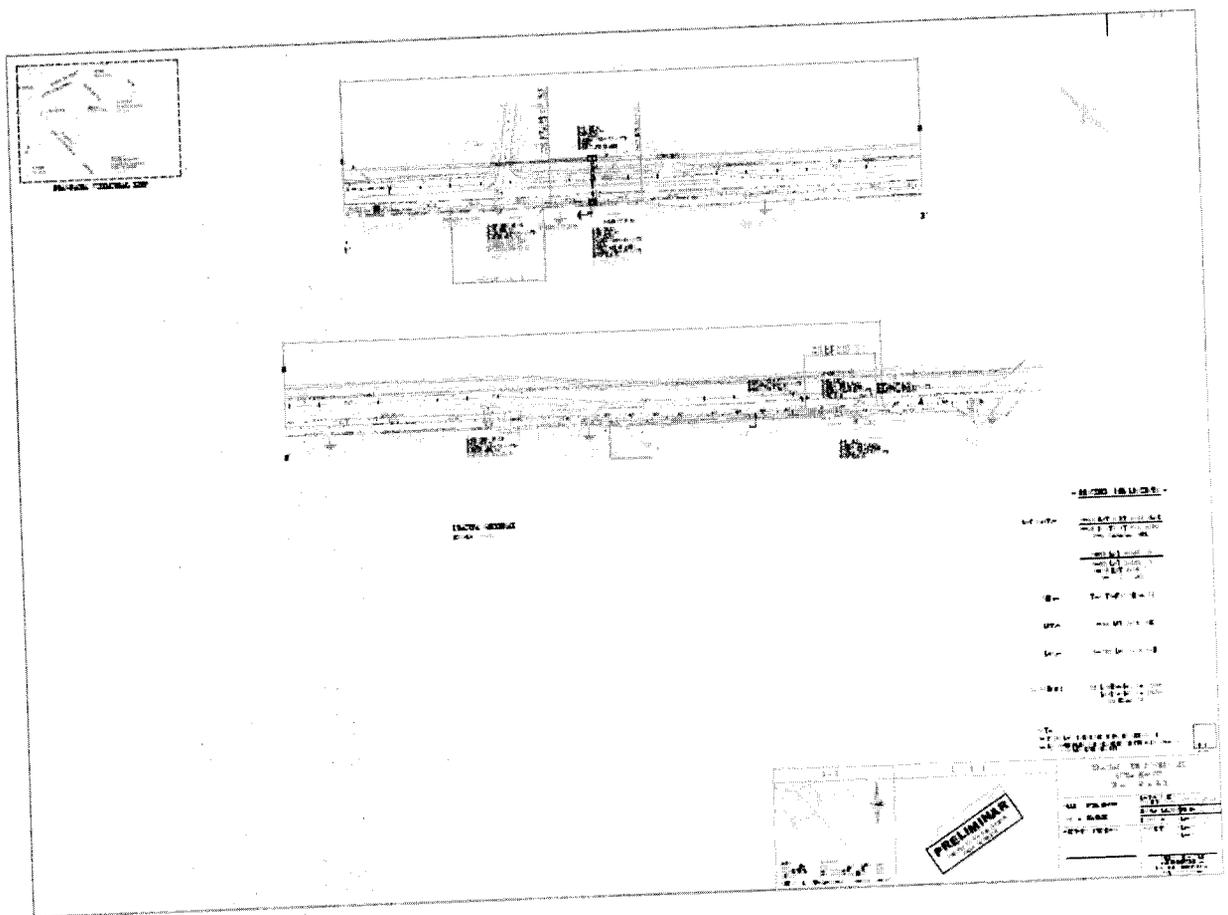
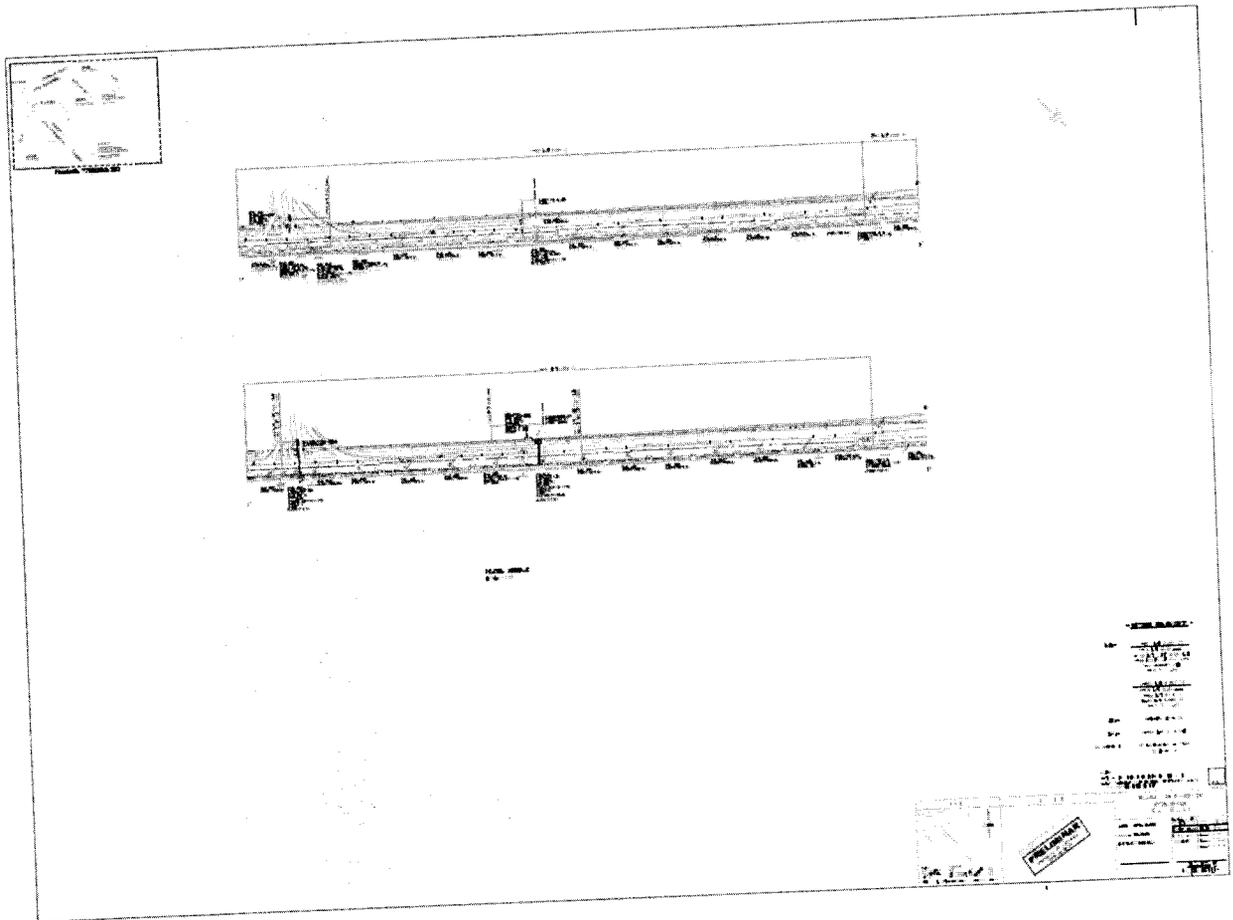




**SERVIU**  
 Región del Libertador  
 General Bernardo  
 O'Higgins

**Ministerio de  
 Vivienda y  
 Urbanismo**







Rancagua, septiembre 28 de 2017  
SERVICIOS A EMPRESAS CGE RANCAGUA  
Carta VGC N° 1130/2017

**Señor**  
**Victor Ramirez Garcia**  
**ICR Consultores Ltda.**  
**E-mail: [vramirez@icrconsultores.cl](mailto:vramirez@icrconsultores.cl)**  
**Fono N°: 22445167**  
**PRESENTE**

**Ref. Valor Proyecto traslado de redes Escriba de Balaguer.**

De nuestra consideración:

Tenemos el agrado de someter a su evaluación nuestra propuesta por el proyecto "traslado de redes de distribución a solicitud de cliente, ubicado en Av. Escriba de Balaguer, comuna de Machali".

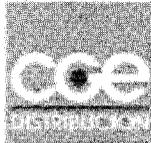
Quedamos atentos a sus consultas y observaciones para complementar cualquier antecedente respecto a esta propuesta a través de la señorita Francisca Casanova C., fono: 72-2206136 o al correo [facasnovac@cgedistribucion.cl](mailto:facasnovac@cgedistribucion.cl), o bien personalmente en nuestras oficinas ubicadas en Avda. Bernardo O'Higgins N° 0265, Rancagua.

Saluda atentamente a usted.

**Rubén Fuentes Ali**  
**Jefe Servicios a Empresas**  
**CGE Distribución Zona O'Higgins**

RITA FOCCHINI

Hoja N° 1/4  
Actan. 3828338 -



Rancagua, septiembre 18 de 2017  
SERVICIOS A EMPRESAS CGED RANCAGUA  
Carta VGC N° 1130/2017

### Proyecto traslado de redes de distribución Machali

Contenido de la presente propuesta:

1. Introducción
2. Beneficios de la propuesta
3. Descripción de la Propuesta
4. Propuesta Económica
5. Condiciones Comerciales
6. Condiciones Técnicas y administrativas

#### **1. Introducción**

El presente documento contiene la más óptima propuesta comercial y técnica para el traslado de redes de distribución, comuna de Machali.

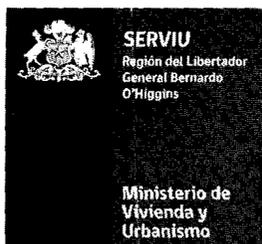
#### **2. Beneficios de la propuesta**

CGE Distribución dada su condición de Empresa de distribución de energía y proyectos eléctricos, a sus estrictas normas de seguridad y al entrenamiento y capacitación de su personal, está en condiciones de proveer los siguientes beneficios en su propuesta:

- Desarrollo y puesta en marcha de un proyecto bajo **normativa y controles de seguridad** de altos estándares.
- **Garantía** sobre las instalaciones, incluidas las pruebas y puesta en servicio protocolizadas.
- Dirección del proyecto a través de un equipo de **ingenieros especializados** y con entrenamiento permanente.
- Respaldo especializado de **CGE Distribución** en la zona con sus brigadas de técnicas permanentes. (post venta)

**Ningún trabajo que efectuemos o servicio que brindemos será tan urgente como para no respetar las normas y procedimientos de trabajo establecidos y aceptados como correctos y adecuados en nuestra empresa. El compromiso de evitar accidentes, de preservar la vida y la salud de nuestros trabajadores, contratistas y clientes está por sobre cualquier otra consideración.**

Hoja N° 2/4  
Anexo 3078558.



Rancagua, septiembre 28 de 2017  
SERVICIOS A EMPRESAS CGE/RANCAGUA  
Carta VGC N° 1130/2017

### 3. Descripción de la propuesta

#### 3.1. Etapas de la propuesta

##### **OBRAS DE CARGO DEL CLIENTE:**

**Etapas 1: Modificación de redes de distribución:** Corresponde al retiro de 1.697 metros de red de media tensión existente y construcción en nuevo trazado de 1.530 metros de red de media tensión, retiro de 44 postes de 11,5 metros e instalación de 43 postes de 11,5 metros, 291 metros de obras eléctricas subterráneas, retiro de 3 subestaciones, retiro de 418 metros de red de baja tensión existente e instalación de 246 metros de red de baja tensión en nuevo trazado.

**Etapas 2: Traslado de redes particulares y Empalmes:** Corresponde al retiro de 143 metros de redes de media tensión particular, instalación de 115 metros de red de media tensión particular, 246 metros de obras civiles de media tensión por cruces de calle, 149 metros de obras eléctricas subterráneas de media tensión particular por cruces de calle, traslado de 1 subestación particular, retiro de 2.749 metros de red de alumbrado público existente e instalación de 229 metros de red de alumbrado público aéreo, construcción de 61 metros de red subterránea de alumbrado público, retiro de 52 luminarias, traslado de 4 luminarias, retiro de 3 equipos de alumbrado, y traslado de 13 empalmes en baja tensión.

#### 3.2. Plazos de ejecución

**Etapas 1 y 2:** 150 días, desde que están las condiciones en terreno para realizar los trabajos y se cuenta con los permisos de viabilidad y Municipales, lo cual quedará registrado en libro de obras.

### 4. Propuesta Económica

##### **Obras de cargo del Cliente:**

**Etapas 1:** 3.994 UF Exento de IVA

**Etapas 2:** 2.601 UF Neto.

##### **Modalidad de pago:**

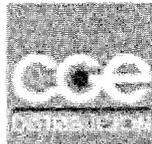
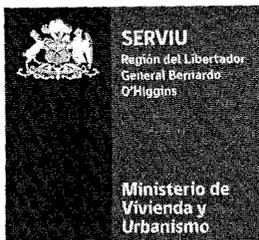
Contado.

Factura tendrá un vencimiento de 10 días.

### 5. Condiciones Comerciales

- El presupuesto indicado anteriormente no considera montos relacionados con empresas que se apoyan en nuestras instalaciones, por lo anterior, como condición esencial y previa a la ejecución de los trabajos antes descritos, el solicitante deberá gestionar ante dichas empresas la solicitud de presupuesto para el traslado también de sus instalaciones. Junto con lo anterior, al momento del pago del presupuesto correspondiente a nuestra Compañía, deberá acreditar también el pago de del respectivo presupuesto con las empresas apoyadas en nuestros postes, de manera que una vez retiradas dichas instalaciones, se ejecute el retiro y/o traslado de nuestros postes.

Página N° 3 de 4  
Anexo: 3008036



Rancagua, septiembre 26 de 2017  
SERVICIOS A EMPRESAS CGE RANCAGUA  
Carta VGC N° 1130/2017

- Los precios antes indicados, se encuentran expresado en UF sin IVA, éste último se debe adicionar al precio de la etapa 2, y es de cargo del cliente.
- Para formalizar la ejecución del proyecto, se establecerá un contrato firmado entre las partes, previo envío de carta aceptación formal en original con orden de proceder u orden de compra, además de la entrega del terreno o áreas en las cuales se ejecutará, mediante libro o bitácora de obras.
- La validez de la propuesta es de 30 días. Posterior a esta fecha, nuestra empresa estará en condiciones de actualizar la oferta a requerimiento del cliente.
- Este presupuesto fue confeccionado sobre la base de los antecedentes aportados por el cliente y los observados en terreno. Cualquier modificación, ya sea a solicitud del cliente o por condiciones especiales, serán informadas con sus costos respectivos antes del término de la obra.
- Este presupuesto no considera estudios y/o declaración de impacto ambiental, como tampoco de tramitación, ni pagos de cualquier índole por derechos, permisos, servidumbres, ni concesiones, los que en caso de existir serán de cargo del cliente.
- Es responsabilidad del cliente verificar la existencia de propiedad de tercero en el sector en el cual se ejecute la obra, no existiendo ninguna responsabilidad ni cargo de CGE Distribución en reclamos, demandas, paralización de obras, u otras, que éstos pudieran interponer al momento de la ejecución de la obra o posterior a ella.
- Ante el evento que las instalaciones se emplacen en un Bien Nacional de Uso Público, será necesario que el cliente entregue a CGE Distribución el certificado que lo acredite.
- El cliente se compromete a dar todas las facilidades a CGE Distribución para la correcta ejecución de todas las obras asociadas a este presupuesto.
- CGE Distribución se reserva el derecho de ejecutar los trabajos con subcontratista(s), personal propio o una combinación de ambos. No obstante lo anterior, la Supervisión general del proyecto y la exigencia del cumplimiento y control de las normativas técnicas y de seguridad se considerarán en el ámbito de CGE Distribución.
- Se deja expresamente estipulado que las condiciones de Seguridad del personal del cliente son responsabilidad de éste.
- Esta propuesta tiene el carácter de confidencial entre las partes.

#### 6. Condiciones Técnicas y administrativas

- El horario de trabajo para la ejecución de la obra se debe coordinar entre ambas partes o lo menos con 1 semana de antelación, el cual debe quedar registrado en el libro o bitácora de obras.
- El cliente es quien se responsabiliza de obtener las autorizaciones correspondientes de modificación de redes particulares de media y baja tensión, alumbrado público y empalmes domiciliarios con sus propietarios.

Hoja N° 4/4  
Aviso: 3038555



2. **APRUÉBASE** el Informe de Evaluación de Ofertas de la Licitación Pública N°642-39-LR18, citada en el visto m) de la presente Resolución;

**INFORME DE EVALUACIÓN DE OFERTAS  
LICITACIÓN PÚBLICA N°642-39-LR18  
MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIVÁ DE BALAGUER – REPÚBLICA – MACHALI,  
TRAMO 1  
CÓDIGO BIP 30110324-0**

**1.- GENERALIDADES**

El presente informe evalúa las ofertas presentadas a la Licitación Pública SERVIU Región del Libertador General Bernardo O'Higgins N° 642-39-LR18 "MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIVÁ DE BALAGUER – REPÚBLICA – MACHALI, TRAMO 1", la que fue realizada el día 12 de Septiembre del 2018, a las 12:00 hrs. en dependencias de SERVIU.

**2.- PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMATIVO Y MODALIDAD DE LICITACIÓN**

El Presupuesto Máximo de la Licitación Pública N° 642-39-LR18 es de \$4.319.578.000 dado a conocer en las Bases de la Licitación.

La Licitación N° 642-39-LR18 es por Sistema a Suma Alzada modalidad con Proyecto y precio máximo proporcionado por el SERVIU, conforme a lo dispuesto en el artículo 5º, N° 1, letra c) de las Bases Generales Reglamentarias D.S. N°236/2002.

**3.- REVISIÓN DE ANTECEDENTES**

Se presentaron los siguientes Oferentes al Acto de Apertura de las ofertas:

**OFERENTE 1: FLESAN S.A.  
OFERENTE 2: CONSTRUCTORA E INVERSIONES VITAL LTDA.  
OFERENTE 3: LUIS ANTONIO ESTRADA RECABARREN**

En resumen las ofertas presentadas en el acto de apertura fueron las siguientes:

OFERENTE	CUMPLE PRESENTACIÓN ANTECEDENTES	CALIFICACION CERTIFICADO RENAC MINVU	VALOR OFERTA ECONÓMICA \$	PARTIDAS ADICIONALES
FLESAN S.A.	NO	94,38		
CONSTRUCTORA E INVERSIONES VITAL LTDA.	SI	92,00	4.295.755.411	N°1 A N°20
LUIS ANTONIO ESTRADA RECABARREN	NO	98,00		

Durante el acto de apertura, se dejó como observación en el Acta de Apertura que las Constructoras Luis Antonio Estrada Recabarren y Flesan S.A. no cumplen con los Documentos Anexos al modificar y presentar incompleto el Anexo N°8 respectivamente, solicitados en la letra a) del punto 12 de la Resolución N°38/2009 Bases Administrativas Especiales, por lo tanto se devuelven los sobres "Oferta Económica" sin abrir.

Posterior al acto de apertura se revisaron los antecedentes de la oferta válida presentada, verificándose que ésta da cumplimiento a lo exigido en las Bases de la presente Licitación:

<b>SOBRES O PAQUETES</b>		CONSTRUCTORA E INVERSIONES VITAL LTDA.
<b>Antecedentes de Presentación</b>	Presenta dos sobres o paquetes cerrados denominados: Documentos Anexos y Oferta Económica	Si
	Cada sobre o paquete identifica el nombre, domicilio, teléfono, email y firma del oferente; incluyendo identificación de la propuesta y el N° de licitación	Si
	Las ofertas se presentan Archivadas en carpetas.	Si
	Presenta una carpeta original y dos copias	Si

<b>Anexo N°1</b>	Presenta Anexo 1 según formato entregado por Bases	Si
<b>Identificación del R. legal y de los profesionales</b>	El documento no está incompleto, adulterado o ilegible	Si
	El documento está firmado por el proponente o su representante legal	Si
	Presenta todos los profesionales solicitados por Bases	Si
<b>Anexo N°2</b>	Presenta Anexo 2 según formato entregado por Bases	Si
<b>Carta de Compromiso del Equipo de profesionales</b>	El documento no está incompleto, adulterado o ilegible	Si
	El documento está firmado por el proponente o su representante legal	Si
	Presenta todos los profesionales solicitados por Bases	Si
	El documento está firmado por todos los profesionales	Si
<b>Curriculum</b>	Presenta todos los Curriculum de los Profesionales indicados en Anexo N°1 firmados por el Oferente o su Representante Legal	Si
<b>Prof. Residente o E. de Obras</b>	Es Ingeniero Civil, Arquitecto, Ingeniero Constructor o Constructor Civil (Art. N°76 DS 236)	Si
<b>Profesional Autocontrol</b>	Es Ingeniero Civil, Arquitecto, Ingeniero Constructor o Constructor Civil o Técnico de la Construcción con al menos 3 años de experiencia en Control de Calidad de Obras (art. 11.3.3 DS N° 85)	Si
<b>Prof./ Tec. Topógrafo</b>	Es profesional o Técnico titulado en el área de topografía ( punto N°16 del Anexo de Condicionantes Especiales)	Si
<b>Prof./Tec. Prev. de Riesgo</b>	Es profesional o Técnico titulado en Prevención de Riesgos ( Anexo N°1 )	Si
<b>Certificado de Título</b>	Presenta todos los Certificados de Título de los Profesionales indicados en Anexo N°1 firmados por el Oferente o su R. Legal	Si
<b>Profesional Residente</b>	Cumple con los años de experiencia solicitados por Bases( punto N°15 del ACE) <b>5 AÑOS</b>	Si
<b>Profesional Autocontrol</b>	Cumple con los años de experiencia solicitados por Bases( punto N°15 del ACE)	Si
<b>Profesional/ Tec. Topógrafo</b>	Cumple con los años de experiencia solicitados por Bases( punto N°15 del ACE)	Si
<b>Certificado de Antecedentes Comerciales</b>	Presenta Certificado, con una antigüedad de no más de 10 días contados desde la fecha de la apertura de la licitación, en el cual se acredite que no presenta morosidad ni protestos	Si
	El documento está firmado por el proponente o su representante legal	Si
<b>Anexo N°3</b>	Presenta Anexo 3 según formato entregado por Bases	Si
<b>Hoja de Declaración</b>	El documento no está incompleto, adulterado o ilegible	Si
	El documento está firmado por el proponente o su representante legal	Si
<b>Descripción de los Met. y sec. constructivas</b>	Presenta documento según lo requerido por Bases	Si
	El documento no está incompleto, adulterado o ilegible	Si
	El documento está firmado por el proponente o su representante legal	Si
<b>Anexo N°4</b>	Presenta Anexo 4 según formato entregado por Bases de con las principales actividades de los diferentes frentes de trabajo	Si
<b>Cronogramas de prod. e histog.</b>	El documento no está incompleto, adulterado o ilegible	Si
	El documento está firmado por el proponente o su representante legal	Si
<b>Anexo N°5</b>	Presenta Anexo 5 según formato entregado por Bases	Si
<b>Lista de equipos y maquinarias</b>	El documento no está incompleto, adulterado o ilegible	Si
	El documento está firmado por el proponente o su representante legal	Si
<b>Anexo N°6</b>	Presenta Anexo 6 según formato entregado por Bases	Si
<b>Lista de Recursos Humanos</b>	El documento no está incompleto, adulterado o ilegible	Si
	El documento está firmado por el proponente o su representante legal	Si

<b>Anexo N°7</b>	Presenta Anexo 7 según formato entregado por Bases	Si
<b>Cronogramas de P. contractuales</b>	El documento no está incompleto, adulterado o ilegible	Si
	El documento está firmado por el proponente o su representante legal	Si
<b>Anexo N°8</b>	Presenta Anexo 8 según formato entregado por Bases	Si
<b>Programa de Trabajo en Carta Gantt</b>	El documento no está incompleto (ejemplo: partidas, fechas, duración actividad y periodos de 28 días), adulterado o ilegible	Si
	El documento está firmado por el proponente o su representante legal	Si
<b>Programación de obra</b>	Presenta programación de obra en programa project 2010 o compatible	Si
	Detalla las características del proyecto (nombre de la obra, número de licitación, profesional a cargo, fecha de inicio y término)	Si
	Detalla las diferentes tareas o actividades (subtareas), indicando el tiempo previsto para cada una de ellas y los porcentajes de avance para establecer los flujos mensuales, (indicar claramente las comunas si corresponde).	Si
	Indica los inicios y términos de cada una de las partidas, tareas o actividades, señalando expresamente la relación de los predecesores inmediatos para cada actividad.	Si
	Visualiza explícitamente el camino crítico del proyecto (ruta crítica).	Si
	Presenta Curva S de costo y avance físico	Si
	El documento está firmado por el proponente o su representante legal	Si
<b>Anexo N°9</b>	Presenta Anexo 9 según formato entregado por Bases	Si
<b>Programación financiera</b>	El documento no está incompleto, adulterado o ilegible	Si
	El documento está firmado por el proponente o su representante legal	Si
	La programación financiera no incluye valores proforma ni anticipos	Si
<b>Anexo N°10</b>	Presenta Anexo 10 según formato entregado por Bases	Si
<b>Lista de trabajos que se supone subcontratar</b>	El documento no está incompleto, adulterado o ilegible	Si
	El documento está firmado por el proponente o su representante legal	Si
	Si no declara subcontratos se debe informar	Si
<b>Anexo N°11</b>	Presenta Anexo 11 según formato entregado por Bases	Si
<b>Lab. para control de calidad</b>	El documento no está incompleto, adulterado o ilegible	Si
	El documento está firmado por el proponente o su representante legal	Si
<b>Anexo N°12 o 13</b>	Presenta Anexo 12 ó 13 según formato entregado por Bases	Si
<b>Declaración Jurada Simple</b>	El documento no está incompleto, adulterado o ilegible	Si
	El documento está firmado por el proponente o su representante legal	Si
<b>Anexo N°15 o 16</b>	Presenta Anexo 15 ó 16 según formato entregado por Bases	Si
<b>Mandato legalizado ante Notario Publico</b>	El documento no está incompleto, adulterado o ilegible	Si
	El documento está firmado por el proponente o su representante legal	Si
	Presenta firma y timbre de Notario Publico	Si
<b>Formulario de Oferta</b>	Presenta documento foliado con timbre y firma de la U. de Est. y Proy.	Si
	El documento no está incompleto, adulterado o ilegible	Si
	El valor ofertado coincide con el valor total de Presupuesto	Si
	El valor de la oferta no supere el monto máximo, para la modalidad contratación letra c) del art. N°5 del DS N° 236	Si
<b>Presupuesto detallado</b>	Presenta documento de acuerdo a formato entregado por Bases	Si
	El documento no está incompleto, adulterado o ilegible	Si



	El valor ofertado coincide con el valor del Formulario de Oferta	Si
En caso de varios tramos o vías	Presenta presupuesto de cada tramo o vía	N/A
	Están todos los tramos o vías identificadas en presupuesto resumen.	N/A

Las ofertas se encuentran en relación al monto del presupuesto oficial estimativo en los porcentajes descritos a continuación:

OFERENTE	PRESUPUESTO OFICIAL	OFERTA ECONÓMICA	% SOBRE MONTO FINANCIAMIENTO
CONSTRUCTORA E INVERSIONES VITAL LTDA.	\$ 4.319.578.000	\$ 4.295.755.411	-0,55

#### 4.- EVALUACIÓN DE LA OFERTA VÁLIDAMENTE PRESENTADA

De acuerdo a pauta de evaluación indicada en punto 13 de las Bases administrativas Especiales de la Licitación Pública N°642-39-LR18, se determina el puntaje parcial y total obtenido por el Oferente, de acuerdo a las siguientes ponderaciones:

* Oferta Económica	: 80%
* Calificación RENAC	: 10%
* Partidas Adicionales	: 10%
<b>Total</b>	<b>: 100%</b>

##### a. Áreas a evaluar de las Ofertas

a.1 Calificación de las Ofertas Económicas de acuerdo a la siguiente fórmula (80%):

$$POE = \frac{100 \times OF_{\min}}{OF}$$

Donde:

POE = Puntaje Oferta Económica

OF = Monto Oferta en Evaluación

OFmin = Menor valor de oferta entre las ofertas en evaluación

POE = 100 pts.

Empresa Constructora	Valor Ofertado \$	Puntaje Parcial		Ponderación 80%
CONSTRUCTORA E INVERSIONES VITAL LTDA.	4.295.755.411	$\frac{100 \times 4.295.755.411}{4.295.755.411} =$	100,00	80,00

a.2 Calificación que registre en el Registro Nacional de Contratistas (10%):

Empresa Constructora	Calificación RENAC	Cumple con BAE	Puntaje Parcial	Ponderación 10%
CONSTRUCTORA E INVERSIONES VITAL LTDA.	92,00	SI	92,00	9,20

a.3 Partidas Adicionales (10%):

OFERENTE	PONDERACIÓN PARCIAL		
	C) PARTIDAS ADICIONALES (MAX. 10%)		
	Partidas Ofertadas	Puntaje	Ponderación Parcial
CONSTRUCTORA E INVERSIONES VITAL LTDA.	De la 1 a la 20 inclusive	100,00	10,00

#### 5.- CONCLUSIÓN DEL INFORME.

Puntaje Total de la Oferta Presentada



OFERENTE	a) OFERTA ECONÓMICA	b) CALIFICACION RENAC (DS N° 127)	c) PARTIDAS ADICIONALES	PUNTAJE OBTENIDO	PRELACIÓN
CONSTRUCTORA E INVERSIONES VITAL LTDA.	80,00	9,20	10,00	99,20	1°

De acuerdo al análisis técnico y económico realizado por la Comisión Técnica evaluadora, se entrega el presente informe realizado de acuerdo a Pauta de Evaluación especificada en punto 13 de las Bases Administrativas Especiales, para la Toma de decisión de la Adjudicación, de la Licitación Pública N° 642-39-LR18 "MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIVÁ DE BALAGUER – REPÚBLICA – MACHALI, TRAMO 1".

Sin otro particular,

RANCAGUA, 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2018

- DECLÁRENSE INADMISIBLES** las ofertas de las empresa **FLESAN S.A.** y **LUIS ANTONIO ESTRADA RECABARREN** por los motivos expuestos en los visto k) y l) respectivamente;
- ACÉPTASE** la Oferta, **ADJUDÍCASE** y **CONTRÁTASE** con **CONSTRUCTORA E INVERSIONES VITAL LTDA.**, RUT: **79.877.450-6** la Licitación que se detalla a continuación:

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 642-39-LR18: "MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIVÁ DE BALAGUER – REPÚBLICA – MACHALI, TRAMO 1 DE LA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS";**

**VALOR TOTAL \$ 4.295.755.411-**  
Incluye 20 partidas adicionales

- El plazo de ejecución de las Obras será de **672 días corridos** a partir de la fecha en que se levante el Acta de Entrega de Terreno por parte de SERVIU Región del L.G.B. O'Higgins;
- El SERVIU Región del Libertador General Bernardo O'Higgins pagará a la empresa **CONSTRUCTORA E INVERSIONES VITAL LTDA.**, hasta la cantidad indicada en el Resuelvo N°4 a través de Estados de Pago, de acuerdo a lo establecido en las Bases Administrativas Especiales y Generales Reglamentarias;
- De acuerdo a lo establecido en los artículos N° 50 y N° 51 del D.S. N° 236 del año 2002 (V. y U.), el Contratista deberá constituir respectivamente la garantía para responder por el oportuno y fiel cumplimiento de lo pactado y Póliza de Seguro, por el 5% y 3% respectivamente del monto del Contrato, antes de suscribir el Contrato, expresados en U.F. y extendidos a nombre del SERVIU Región del Libertador General Bernardo O'Higgins y con vigencia que exceda a lo menos en 30 días el término del plazo contractual, según el valor de la U.F. a la fecha del Acto de Apertura, 12 de septiembre de 2018 (\$27.324,67):

<b>LICITACIÓN N°642-39-LR18</b>	<b>5% CONTRATO</b>
<b>FIEL CUMPLIMIENTO</b>	<b>7860,59 U.F.</b>

<b>LICITACIÓN N°642-39-LR18</b>	<b>3% CONTRATO</b>
<b>PÓLIZA DE SEGURO</b>	<b>4716,35 U.F.</b>



8. La Empresa tendrá un plazo de 15 días contados desde la fecha en que se comunique el fin de la tramitación de la Resolución que adjudica la Propuesta, para suscribir tres copias de la misma ante Notario, protocolizando uno de los ejemplares. En este mismo plazo el Contratista deberá suscribir los antecedentes del proyecto para dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 46 del D.S. N°236 del año 2002 (V. y U.);

9. **DESÍGNASE** como Inspector Técnico de la Obra al Profesional que se indica:

**SR. CESAR ACEVEDO ALARCÓN, INGENIERO CONSTRUCTOR**

Quién tendrá la responsabilidad y obligación de Supervisar las Obras y fiscalizar el cumplimiento del Contrato hasta su término, al cumplirse el período de garantía desarrollando oportunamente los trámites administrativos y otros que correspondan durante la vigencia de su designación;

10. El gasto que demande el requerimiento señalado se imputará al Presupuesto Vigente del Servicio, al Subtítulo 31 Item 02 Asig.004 Obras Civiles, BIP N° 30110324-0 **"MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIVÁ DE BALAGUER - REPÚBLICA - MACHALI"** en el año 2018 hasta la cifra que se señala a continuación:

Año	Hasta el monto de
2018	719.578.000

El saldo restante, o sea, la suma de \$3.576.177.411, será pagada durante los años presupuestarios 2019 y 2020, en la medida que se consulten los recursos para ello en la Ley de Presupuesto respectiva.

**TÓMESE RAZÓN, ANÓTESE Y COMUNÍQUESE**



Vº Bº Depto. Jurídico

Vº Bº Sección Contraloría Interna

RBC / RLH / MPC

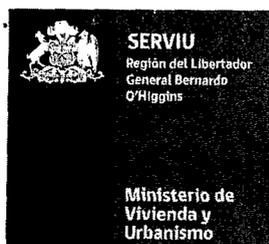


RICARDO FIGUEROA FUENTES  
DIRECTOR REGIONAL  
SERVIU REGION DEL LIBERTADOR  
GRAL. BDO. O'HIGGINS

**DISTRIBUCIÓN**

- CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA REGION DEL L.G.B. O'HIGGINS
- GOBIERNO REGIONAL / Plaza de Los Héroes s/n
- ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE RANCAGUA / Plaza de Los Héroes s/n
- ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE MACHALI / Plaza de Armas #11
- SEREMI MINVU REGION DEL L.G.B. O'HIGGINS
- DIRECCIÓN SERVIU REGION DEL L.G.B. O'HIGGINS
- SECCIÓN CONTRALORIA INTERNA REGIONAL SERVIU REGION DEL L.G.B. O'HIGGINS
- DEPARTAMENTO PROGRAMACIÓN FISICA Y CONTROL
- DEPARTAMENTO TÉCNICO DE CONSTRUCCIONES Y URBANIZACIÓN
- DEPARTAMENTO JURÍDICO
- DEPARTAMENTO ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
- SECCIÓN DE CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO
- SECCIÓN DE OBRAS CIVILES
- SECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
- SECCIÓN DE OFICINA DE PARTES
- CONSTRUCTORA E INVERSIONES VITAL LTDA / Av. Francisco Bilbao #1902, Providencia, Santiago [estudios@cvital.cl](mailto:estudios@cvital.cl)





OFERENTE	a) OFERTA ECONÓMICA	b) CALIFICACION RENAC (DS N° 127)	c) PARTIDAS ADICIONALES	PUNTAJE OBTENIDO	PRELACIÓN
CONSTRUCTORA E INVERSIONES VITAL LTDA.	80,00	9,20	10,00	99,20	1°

De acuerdo al análisis técnico y económico realizado por la Comisión Técnica evaluadora, se entrega el presente informe realizado de acuerdo a Pauta de Evaluación especificada en punto 13 de las Bases Administrativas Especiales, para la Toma de decisión de la Adjudicación, de la Licitación Pública N° 642-39-LR18 "MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIVÁ DE BALAGUER – REPÚBLICA – MACHALI, TRAMO 1".

Sin otro particular,

RANCAGUA, 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2018

- DECLÁRENSE INADMISIBLES** las ofertas de las empresa **FLESAN S.A.** y **LUIS ANTONIO ESTRADA RECABARREN** por los motivos expuestos en los visto k) y l) respectivamente;
- ACÉPTASE** la Oferta, **ADJUDÍCASE** y **CONTRÁTASE** con **CONSTRUCTORA E INVERSIONES VITAL LTDA., RUT: 79.877.450-6** la Licitación que se detalla a continuación:

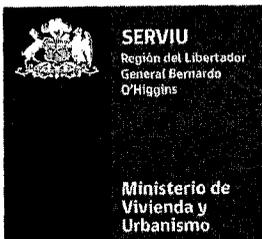
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 642-39-LR18: "MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIVÁ DE BALAGUER – REPÚBLICA – MACHALI, TRAMO 1 DE LA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS";**

**VALOR TOTAL \$ 4.295.755.411-**  
Incluye 20 partidas adicionales

- El plazo de ejecución de las Obras será de **672 días corridos** a partir de la fecha en que se levante el Acta de Entrega de Terreno por parte de SERVIU Región del L.G.B. O'Higgins;
- El SERVIU Región del Libertador General Bernardo O'Higgins pagará a la empresa **CONSTRUCTORA E INVERSIONES VITAL LTDA.,** hasta la cantidad indicada en el Resuelvo N°4 a través de Estados de Pago, de acuerdo a lo establecido en las Bases Administrativas Especiales y Generales Reglamentarias;
- De acuerdo a lo establecido en los artículos N° 50 y N° 51 del D.S. N° 236 del año 2002 (V. y U.), el Contratista deberá constituir respectivamente la garantía para responder por el oportuno y fiel cumplimiento de lo pactado y Póliza de Seguro, por el 5% y 3% respectivamente del monto del Contrato, antes de suscribir el Contrato, expresados en U.F. y extendidos a nombre del SERVIU Región del Libertador General Bernardo O'Higgins y con vigencia que exceda a lo menos en 30 días el término del plazo contractual, según el valor de la U.F. a la fecha del Acto de Apertura, 12 de septiembre de 2018 (\$27.324,67):

<b>LICITACIÓN N°642-39-LR18</b>	<b>5% CONTRATO</b>
<b>FIEL CUMPLIMIENTO</b>	<b>7860,59 U.F.</b>

<b>LICITACIÓN N°642-39-LR18</b>	<b>3% CONTRATO</b>
<b>PÓLIZA DE SEGURO</b>	<b>4716,35 U.F.</b>



8. La Empresa tendrá un plazo de 15 días contados desde la fecha en que se comunique el fin de la tramitación de la Resolución que adjudica la Propuesta, para suscribir tres copias de la misma ante Notario, protocolizando uno de los ejemplares. En este mismo plazo el Contratista deberá suscribir los antecedentes del proyecto para dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 46 del D.S. N°236 del año 2002 (V. y U.);

9. **DESÍGNASE** como Inspector Técnico de la Obra al Profesional que se indica:

**SR. CESAR ACEVEDO ALARCÓN, INGENIERO CONSTRUCTOR**

Quién tendrá la responsabilidad y obligación de Supervisar las Obras y fiscalizar el cumplimiento del Contrato hasta su término, al cumplirse el período de garantía desarrollando oportunamente los trámites administrativos y otros que correspondan durante la vigencia de su designación;

10. El gasto que demande el requerimiento señalado se imputará al Presupuesto Vigente del Servicio, al Subtítulo 31 Item 02 Asig.004 Obras Civiles, BIP N° 30110324-0 **"MEJORAMIENTO INTERCONEXIÓN VIAL EJE MONSEÑOR ESCRIVÁ DE BALAGUER - REPÚBLICA - MACHALI"** en el año 2018 hasta la cifra que se señala a continuación:

Año	Hasta el monto de
2018	719.578.000

El saldo restante, o sea, la suma de \$3.576.177.411, será pagada durante los años presupuestarios 2019 y 2020, en la medida que se consulten los recursos para ello en la Ley de Presupuesto respectiva.

**TÓMESE RAZÓN, ANÓTESE Y COMUNÍQUESE**



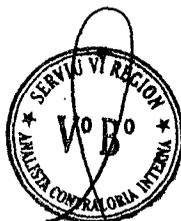
Vº Bº Depto. Jurídico  
Vº Bº Sección Contraloría Interna  
RBC / RLH / MPC



RICARDO FIGUEROA FUENTES  
DIRECTOR REGIONAL  
SERVIU REGION DEL LIBERTADOR  
GRAL. BDO. O'HIGGINS

**DISTRIBUCIÓN**

- CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA REGION DEL L.G.B. O'HIGGINS
- GOBIERNO REGIONAL / Plaza de Los Héroes s/n
- ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE RANCAGUA / Plaza de Los Héroes s/n
- ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE MACHALI / Plaza de Armas #11
- SEREMI MINVU REGION DEL L.G.B. O'HIGGINS
- DIRECCIÓN SERVIU REGION DEL L.G.B. O'HIGGINS
- SECCIÓN CONTRALORIA INTERNA REGIONAL SERVIU REGION DEL L.G.B. O'HIGGINS
- DEPARTAMENTO PROGRAMACIÓN FISICA Y CONTROL
- DEPARTAMENTO TÉCNICO DE CONSTRUCCIONES Y URBANIZACIÓN
- DEPARTAMENTO JURÍDICO
- DEPARTAMENTO ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
- SECCIÓN DE CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO
- SECCIÓN DE OBRAS CIVILES
- SECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
- SECCIÓN DE OFICINA DE PARTES
- CONSTRUCTORA E INVERSIONES VITAL LTDA / Av. Francisco Bilbao #1902, Providencia, Santiago [estudios@cvital.cl](mailto:estudios@cvital.cl)





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS  
UNIDAD INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN  
UNIDAD JURÍDICA

REF. N° 67.438/18

CURSA CON ALCANCES  
RESOLUCIÓN N° 16, DE 2018, DEL  
SERVICIO DE VIVIENDA Y  
URBANIZACIÓN DE LA REGION  
DEL LIBERTADOR GENERAL  
BERNARDO O'HIGGINS.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
REGION 8

04 DIC 2018

N° 4.925

RANCAGUA,



Esta Contraloría Regional ha tomado razón del documento del epígrafe, que aprueba las adiciones N°s. 1 y 2, de 20 de agosto y 5 de septiembre de 2018; la aclaración N°1, de 6 de septiembre de igual año; el informe de evaluación de ofertas de la licitación pública N° 642-39-LR18; declara inadmisibles las ofertas de las empresas Flesan S.A y Luis Estrada Recabarren; y, acepta la oferta y adjudica a la empresa Constructora e Inversiones Vital Limitada, el contrato denominado "Mejoramiento Interconexión Vial Eje Monseñor Escrivá de Balaguer - República - Machalí, Tramo 1, de la Región del Libertador General, Bernardo O'Higgins", por encontrarse ajustado a derecho.

Sin embargo, cumple con hacer presente que de la revisión de los antecedentes técnicos de la obra se advirtió que el desglose, numeración y contenido de las partidas de los itemizados de las especialidades de Paisajismo, Obra vial, Modificación de aguas servidas, Modificación de agua potable, Canal compañía, Atraveso canal San Joaquín, Atraveso canal derivado Pueblos Naturales, Desvío de tránsito, Iluminaria, Riego Machalí, Riego Rancagua, Saneamiento, Semaforización y Señalización y demarcación, no coinciden con sus respectivas especificaciones técnicas.

Asimismo, en relación con el convenio de colaboración que se adjunta como antecedente, cabe prevenir que su ejecución deberá ajustarse a las disposiciones que regulan las materias a que se refiere, conforme a las competencias y atribuciones legales de las entidades intervinientes, así como a la normativa de Administración Financiera del Estado en cuanto a los ingresos que por el mismo se perciban.

AL SEÑOR  
DIRECTOR DEL  
SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN  
DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS  
PRESENTE  
NSO/PMU/MMMR

Distribución:

- Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo
- Municipalidad de Machalí
- Unidad Técnica de Control Externo de esta Contraloría Regional  
Gamero # 261 - Rancagua; Fono: 72-2353100  
www.contraloria.cl



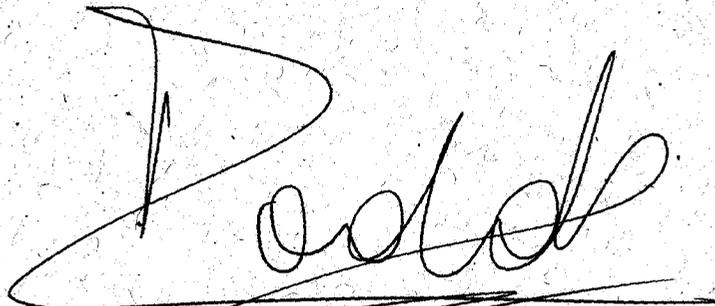
**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS**  
**UNIDAD INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**  
**UNIDAD JURÍDICA**

2

Con los alcances que preceden, se ha tomado razón del instrumento del rubro.

Remítase copia de los antecedentes a la Unidad Técnica de Control Externo de esta Contraloría Regional para los efectos de que se consideren en la planificación pertinente.

Saluda atentamente a Ud.



**PAOLA REYES VERGARA**  
**CONTRALOR REGIONAL**  
del Libertador General Bernardo O'Higgins  
Contraloría General de la República