

Autoriza "Atraveso Matriz de Agua Potable en km 1.449 y Atraveso Impulsión de Aguas Servidas Alcantarillado km 1.067 en Avda. Circunvalación Norte, Comuna de Talca". A la Inmobiliaria Independencia S.A.

TALCA, 09 MAR 2018

VISTOS:

- Las atribuciones que me confiere la Resolución (Exenta) D.V. N°829 del 20.02.2018, N°570 del 01.02.2018 y N°560 01.02.2018.
- Los Artículos 36 y 41 del D. F. L. M.O.P. N° 850/97, y las Instrucciones sobre Atravesos y Paralelismos en Caminos Públicos, versión Noviembre 2013.
- Dictamen de la Contraloría General de la República N° 65813 de fecha 18.10. 2011, N° 74.738 de fecha 30.11.2012, N° 87.452 de fecha 04.11.2015.
- Decreto (Exento) MOP N° 381 del 25 de Marzo del 2013, que modifica Decreto (Exento) N°277 de 2010, que declara Caminos Públicos en las Provincias de Talca y Linares.

CONSIDERANDO:

- Carta S/N° de fecha 26.01.2018 del Sr. Rodrigo Arias Beltrán, Inmobiliaria independencia S.A., por medio de la cual solicita autorización para realizar el proyecto denominado "**Atraveso Matriz de Agua Potable en km 1.449 y Atraveso Impulsión de Aguas Servidas Alcantarillado km 1.067 en Avda. Circunvalación Norte, Comuna de Talca**".
- Ord. N° 708 de fecha 22.10.2017, del Jefe División Infraestructura Vial Urbana D.V., mediante el cual se da aprobación técnica al proyecto mencionado.
- Que el proyecto mencionado pretende ocupar la faja fiscal de la Avda. Circunvalación Norte Talca que es de tuición de la Dirección de Vialidad y que esta tiene que regular las condiciones de ocupación de la faja fiscal y de ejecución de obras en los caminos públicos, por motivos de seguridad vial.
- Que la Dirección de Vialidad tiene que regular las condiciones de uso de la faja fiscal de los caminos públicos.

R E S U E L V O
(EXENTO)

482

D. R. V. VII REGIÓN N° _____/

TRAMITADA
OFICINA DE PARTES
DIRECCION DE VIALIDAD
VII REGION

FECHA: 09 MAR 2018

- 1.- Esta Dirección Regional de Vialidad aprueba, fija condiciones y autoriza el uso de la faja fiscal a la Empresa Independencia S.A., para ejecutar las obras del "**Atraveso Matriz de Agua Potable en km 1.449 y Atraveso Impulsión de Aguas Servidas Alcantarillado km 1.067 en Avda. Circunvalación Norte, Comuna de Talca**". En las condiciones que se indican a continuación:

Atraviesos

Ruta	DM	Tuberías	Long. mt	Encami-sado	Tubería	Método
Avda. Circunvalación Norte	1,449	Agua Potable	48.0	Acero negro de 20"	HDPE PE 100 PN10 D=250 MM	Tunelera
Avda. Circunvalación Norte	1,067	Alcant. impulsión	21.0	Acero negro de 20"	PVC-10 D=200MM	Tunelera

Las instalaciones se realizarán conforme a lo indicado en los planos y especificaciones técnicas del proyecto.

2.- CONDICIONES DE LA AUTORIZACION

- 2.1.- La vigencia de las instalaciones durará mientras se mantengan las condiciones técnicas bajo las cuales fueron autorizadas y estarán regidas por los Artículos 36 y 41 del D.F.L. M.O.P. N° 850/97 y el Instructivo sobre Paralelismos en Caminos Públicos, versión Noviembre de 2013, "sin perjuicio de lo establecido en el inciso 3° del Art. 41 del D.F.L. M.O.P. N° 850/97 en la oportunidad que corresponda".
- 2.2.- Será responsabilidad de la **Empresa Econssa Chile S.A.** el mantenimiento y conservación de dichas instalaciones, en óptimas condiciones, a juicio de la Dirección de Vialidad, como también será de su responsabilidad cualquier daño causado a las obras del camino producto del funcionamiento del referido atraveso.

3.- EXIGENCIAS PARA INICIAR LAS OBRAS

- 3.1.- Se deberá constituir a favor de la Dirección de Vialidad VII Región, Rut 61.202.000-0 las siguientes boletas de garantía, cuya glosa se detalla a continuación:

a) **Glosa : Cumplimiento señalización obras Proyecto "Atraveso Agua Potable en Km. 1,449 y Atraveso de Impulsión de Aguas Servidas Alcantarillado Km. 1,067, en Avda. Circunvalación Norte Comuna de Talca, VII Región" .**

Valor : 30 U.F.

Plazo : 12 Meses

b) **Glosa : Fiel cumplimiento de la Resolución y correcta ejecución obras Proyecto "Atraveso Agua Potable en Km. 1,449 y Atraveso de Impulsión de Aguas Servidas Alcantarillado Km. 1,067, en Avda. Circunvalación Norte Comuna de Talca, VII Región.**

Valor : 60 U.F.

Plazo : 12 Meses

- 3.2.-** La **Inmobiliaria independencia S.A.**, ó quién se designe como representante deberá contactarse con el Inspector Fiscal de Vialidad designado para estas obras, el funcionario de la Oficina Provincial de Vialidad de Talca, **Sr. Lorenzo Catalán Astorga**, al correo: lorenzo.catalan@mop.gov.cl o a fono 71-2612105, para coordinar la Inspección de éstas, informando por escrito el inicio de las mismas adjuntando Carta Gantt con la programación de la ejecución de las obras conforme al plazo que se indica más adelante.
- 3.3.-** Haber cumplido con los Artículos: 96 inciso primero y tercero y 160 inciso séptimo de la Ley del Tránsito, es decir, la notificación a Carabineros de Chile, acerca del tipo de obras a ejecutar y el período que la faja fiscal permanecerá ocupada a consecuencia de las obras.
- 3.4.-** Deberá estar colocada la señalización de faenas diurna y nocturna fabricada de acuerdo a la normativa vigente de la Dirección de Vialidad y cumplir con lo dispuesto en el Decreto N° 90/2002 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Cabe aclarar que las placas de las señales serán metálicas e irán revestidas con material reflectante en toda su superficie.

4.- EJECUCION DE LAS OBRAS

- 4.1.-** Queda establecido que la **Inmobiliaria independencia S.A.**, al inicio de la Obra, designará un Inspector Técnico de Obras, para que funcione durante el plazo que dure la faena. Dicho Inspector, tendrá la misión dar cumplimiento a las condiciones que se indican en la presente Resolución y a las órdenes impartidas por el Inspector Fiscal de Vialidad, para el buen desarrollo y término de la presente Obra.
- 4.2.-** Los trabajos se desarrollarán en conformidad con lo señalado en las Especificaciones Técnicas, planos y en todo aquello que no se contraponga en lo estipulado en la presente Resolución y Manual de Carreteras Volumen 5 Especificaciones Técnicas Generales, en adelante (MC-V5) última versión vigente, destacándose que cualquier elemento existente dentro de la faja vial en el sector de las obras, ya sea de la infraestructura vial o instalaciones, que sea afectado por causas de los trabajos atingentes a las instalaciones, deberá ser repuesto según sus características existentes al momento de iniciadas las obras.
- 4.3.-** Para rellenar las excavaciones en calzada, cuando se realizan los Atravesos de tuberías con el método de Zanja abierta, la compactación se realizará por capas de 0,20 m. de espesor. Los rellenos estructurales deberán compactarse en todo su espesor hasta alcanzar como mínimo el 95% de la D.M.C.S. determinada según el método señalado en 8.102.7 del M.C. V.8. (LNV 95) ó el 80% de Densidad Relativa según el Método señalado en 8.102 del M.C.-V08 (LNV96). Debiéndose comprobar la densidad por capas y/o se podrá reutilizar el material removido con la autorización de la Inspección Fiscal de Vialidad, siempre que su tamaño no supere los 100 mm.
- 4.4.-** En relación a los rellenos producto de las excavaciones necesarias para ubicar las instalaciones ubicados fuera de la plataforma del camino, se realizará por capas de 0,20 m. de espesor. Los rellenos estructurales deberán compactarse en todo su espesor hasta alcanzar como mínimo el 90% de la D.M.C.S. determinada según el método señalado en 8.102.7 del M.C. V.8. (LNV 95) ó el 80% de Densidad Relativa según el Método señalado en 8.102 del M.C.-V08 (LNV96).
- 4.5.-** Se presentará máxima atención a los certificados de muestreos de ensayos extendidos por el Laboratorio de Autocontrol, los cuales deberán ser entregados oportunamente en original al Inspector Fiscal de Vialidad para su verificación, por el Laboratorio Regional de Vialidad, siendo este último, requisito para la Recepción Final de las obras por parte de Vialidad.

- 4.6.-** El plazo para ejecutar las obras será de **2 meses** a partir de la fecha que se informe a la Inspector Fiscal del inicio de las obras, una vez iniciada las obras, sí al cabo del periodo determinado para su ejecución, es decir **2 meses**, estas no estén terminadas satisfactoriamente según informe del Inspector Fiscal de Vialidad, se aplicará una multa de 3 UTM por cada día de atraso. Además, la Dirección de Vialidad, se reserva el derecho de poner término a la presente autorización de uso de la faja vial y de hacer efectivas las boletas de garantías, sin perjuicio de otras medidas que estime pertinente. Si las obras no se han iniciado al cabo de **12 meses** a partir de la fecha del presente documento, la presente autorización quedará automáticamente nula, debiendo solicitar un nuevo permiso.
- 4.7.-** Los materiales provenientes de los trabajos de las excavaciones, no se deberán depositar sobre la plataforma del camino, por lo tanto, debe usarse un método constructivo que considere su transporte y acopio fuera de la referida plataforma.
- 4.8.-** Se deberá considerar la existencia de otras instalaciones de servicios en el área y elementos de equipamiento urbano. Cualquier daño que se produzca a terceros debido a la ejecución de los trabajos, será de cargo exclusivo del interesado, no correspondiendo pago alguno de la Dirección de Vialidad.

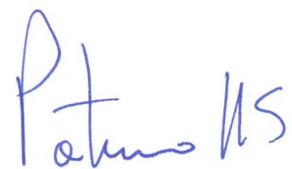
5.- RECEPCION DE LAS OBRAS

5.1.- Una vez terminados los trabajos, dentro de los plazos estipulados precedentemente, **Inmobiliaria Independencia S.A.**, deberá informar por escrito a la Inspección Fiscal sobre el término de las obras y solicitar la recepción de éstas, la Dirección de Vialidad podrá nombrar una Comisión de Recepción o aplicar otro procedimiento interno vigente, para verificar el fiel cumplimiento de los planos, especificaciones técnicas y demás documentos del proyecto. Junto a la solicitud de recepción de las obras, el propietario de las instalaciones, deberá entregar a la Inspección Fiscal la siguiente documentación:

- a) Set fotográfico impreso compuesto de fotografías a color con vista transversal y frontal del camino involucrado y del proceso de instalación de tuberías, tamaño 8*6 cm (base x alto), mínimo 12 (doce) fotografías.
- b) Planos de construcción confeccionados según los formatos estipulados en el Volumen 2 del Manual de Carreteras, firmados por el I.F. y los Instructivos sobre Paralelismos y Atravesos en Caminos Públicos, versión Noviembre del 2013.
- c) Recopilación de todos los Certificados de Laboratorio con resultados de Compactación.
- d) La Georreferenciación de las instalaciones con una tolerancia de 0,1 m. en el sistema WGS-84 y la certificación de los hitos de referencia, indicando las coordenadas impresas UTM en los puntos singulares como inicio, término, cámaras, válvulas, etc.
- e) Respaldo magnético incluyendo archivos digitales de los puntos a), b), c) y d).

- 5.2.-** Una vez concluidas las obras se procederá a la devolución de las boletas de garantía por Señalización y por Correcta Ejecución de las Obras, en caso contrario, si existen observaciones, será la Inspección Fiscal de Vialidad quién comunicará que se deben ejecutar obras adicionales y se fijará un plazo para corregirlas. Cumplido este plazo, esta Dirección se reserva el derecho de hacer efectiva la boleta de garantía por Correcta Ejecución de las Obras, previa comunicación a la **Inmobiliaria independencia S.A.**

ANOTESE, COMUNIQUESE Y NOTIFIQUESE



PATRICIO HERRERA SEPULVEDA
DIRECTOR REGIONAL DE VIALIDAD
REGION DEL MAULE

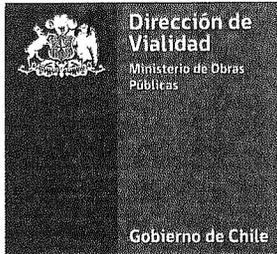


HZC/SCC/cpt.-
DISTRIBUCION

- Inmobiliaria independencia S.A., calle 1 Norte N° 1079, Talca.
- Empresa Econssa Chile S.A.
- Sr. Lorenzo Catalán A., Inspector Fiscal Vialidad Talca.
- Sr. Jefe Provincial de Vialidad Talca.
- Sr. Jefe Departamento de Contratos Vialidad Regional.
- Departamento Proyectos Vialidad Regional.
- Oficina de Partes.

RES.30/2018

N° PROCESO 11784129 /



ORD.: N° 708

ANT.: ORD.: N° 398/2017 de 28/12/2017 de Jefe del Departamento de Proyectos de Estructuras - División de Ingeniería - Dirección de Vialidad.

Carta Inmobiliaria Independencia S.A. del 11/12/2017 de Sr. Rodrigo Arias Beltran - Ingeniero Civil.

Carta N° 531/17 de fecha 25/07/2017 de Sr. Patricio Herrera Guerrero - Gerente General ECONSSA CHILE S.A.

Ord. N° 8613/2011 del 22.12.11 de la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

Factibilidad N° 201402001783 de Empresa de Servicios Sanitarios - NUEVOSUR S.A. de Fecha de emisión 21-11-2014 para servicio de Agua Potable y Alcantarillado para la propiedad ubicada en 24 Norte S/N° (Sector Norte de Talca) - Loteo Don Benito (Lote N° 2 del Fundo Prosperidad) - Comuna de Talca - VII Región.

Conformidad Técnica de Proyecto de "Atraveso Matriz de Agua Potable en Km 1.449 y Atraveso de Impulsión de Aguas Servidas - Alcantarillado Km 1.067" en Avda. Circunvalación Norte Comuna de Talca - VII Región. para uso por parte de los loteos denominados "Don Benito" y "Riberas de Lircay".

DIRECCIÓN REGIONAL DE VIALIDAD DEL MAULE
 DE DIRECTORA: CONTRATOS
 PROYECTOS
 CONSERVACIÓN
 RR.HH.
 GEST. Y EJEC. PPTARIA.
 LABORATORIO
 EXPROPIACIONES
 PROVINCIA: CU - T - L - CA.
 ASESORIA JURÍDICA
 AUDITORÍA INTERNA
 OTROS

26 ENE 2018
 PRESENTACIÓN
 CONOCIMIENTO
 FINES PERTINENTES
 FECHA PROceso DE PARTES:
 FIRMA: *[Firma]* MAT.:

30/1/18

INCL.: Todos los antecedentes indicados en el ANT.

Dos (2) Carpetas del Proyecto. **22 ENE 2018**

SANTIAGO,

DE: JEFE DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA - DIRECCIÓN DE VIALIDAD

A: SRA. DIRECTORA REGIONAL DE VIALIDAD - REGIÓN DEL MAULE

Mediante el presente oficio, esta División envía a esa Dirección Regional de Vialidad, el Proyecto de "Atraveso Matriz de Agua Potable en Km 1.449 y Atraveso de Impulsión de Aguas Servidas - Alcantarillado Km 1.067" en Avda. Circunvalación Norte Comuna de Talca - VII Región, para uso por parte de los loteos denominados "Don Benito" y "Riberas de Lircay".

Esta División ha comunicado al representante legal de la empresa Constructora Independencia S.A., para que solicite por escrito a la Dirección Regional de Vialidad la autorización de ocupación de la Faja Fiscal de la Ruta Avda. Circunvalación Norte - Comuna de Talca y dar lugar al inicio de la ejecución de esta obra. Lo anterior, a fin de que esa Dirección Regional dicte la resolución nominando la Inspección Fiscal, fije el plazo de los trabajos y defina las boletas de garantía que correspondan.

Se deberá tener en consideración que en la etapa de ejecución de la obra, la empresa Constructora Independencia S.A., deberá coordinarse con el Inspector Fiscal que nombre la Dirección Regional de Vialidad, para efecto de atender totalmente las condiciones solicitadas por el Departamento de Proyectos de Estructuras de la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad, para la etapa indicada. Estas condiciones están contenidas en ORD.: N° 398/2017 de 28/12/2017 que se adjunta.

Cualquier modificación en terreno derivada de la obra o de cualquier otra índole, deberá ser reingresada a esta División con el objeto de que sea revisada nuevamente. Asimismo, previo a la recepción de las obras, el Inspector Fiscal nominado por la D.R.V. de La Región del Maule, deberá enviar los planos as built del proyecto con su respectiva firma, a fin de acreditar y verificar con profesionales de esta División que las obras se hayan ejecutado de acuerdo al respectivo proyecto.

Saluda atentamente a Usted,

[Firma]
PSC/JPA

Distribución:

- Destinatario: Sra. Directora Regional de Vialidad Región del Maule - VII Región
- CC: Sr. Nicolas Donoso Lopez - Ingeniero Civil Representante Constructora Independencia S.A. Dirección: 1 Norte 1079 - Edificio Bicentenario - Comuna de Talca - VII Región Fono: 71-2-205600
- Proyectista: Sr. Rodrigo Arias Beltran - Ingeniero Civil Inmobiliaria Independencia S.A. Dirección: 1 Norte 1079 - Edificio Bicentenario - Talca Fono: 71-2-205600 - Fax: 71-2-217025 Email: rarias@cindependencia.cl
- Dpto. de Regulación y Administración Vial Urbana

[Firma]
NORAL... NORAMBUENA
Jefe División de Infraestructura Vial Urbana (s)
Dirección de Vialidad

-Proceso relacionado: 11262615
11262615 Conformidad Proyecto Inmb Independencia Atraveso Matriz AP+AS Circunvalación Talca Norte Enero 2018.docx

Proceso Generado N° 11661144 /

ORD. : N° _____/_____/_____

ANT. : Ord. N° 94 del 11.09.2017 del Jefe Depto. de Regulación y Administración Vial DIVU.

MAT. : Proyecto "Atraveso matriz de agua potable y atraveso de impulsión de aguas servidas" en Avda. Circunvalación Norte, Comuna de Talca, VII Región.

INC. : - Todos los antecedentes enviados.

Santiago, 28 DIC 2017

**DE: JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS DE ESTRUCTURAS
DIVISION DE INGENIERÍA - DIRECCIÓN DE VIALIDAD**

A : JEFE DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN Y ADMINISTRACIÓN VIAL URBANA - DIVU

Después de corregir las observaciones indicadas tanto en reuniones como por medio de correos electrónicos, esta jefatura puede comentar a Ud. lo siguiente;

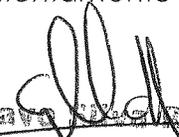
- 1) No hay inconveniente de realizar el atraveso subterráneo de la matriz de agua potable proyectado en el Km. 1,449 de la Avda. Circunvalación Norte, respetando en todo momento la cota de la clave de la tubería de encamisado con la rasante del camino (1,83 m.).
- 2) No hay inconveniente de realizar el adosamiento al muro de boca de la O.A. del Km 1,067 de la Avda. Circunvalación Norte, respetando en todo momento lo indicado en el plano 3/3, en cuanto a la protección con una cañería de encamisado d= 400 mm, para el atraveso de la tubería de impulsión de aguas servidas.
- 3) Para la O.A. del Km 1,067 se solicita a su vez, realizar al momento de la instalación, la detección de armaduras mediante un instrumento "Detector de Barras de Refuerzo" (tipo Elcometer P120 o similar), antes de perforar, para que se realicen solo las perforaciones que sostendrán la tubería, ya que por lo general se perfora al azar y por ende la estructura resulta con una gran cantidad de perforaciones que si no son selladas con material epoxico, tiende a penetrar la humedad ambiental y por consiguiente a corroer las armaduras.

Saluda atentamente a Ud.,


CCD/ecd
DISTRIBUCIÓN:

- Destinatario
- Archivo Departamento de Proyectos de Estructuras - DI
- Of. Partes de Vialidad

PROCESO N° 11262615


Gustavo J. G. Roco
Ingeniero Jefe
Departamento de Proyectos de Estructuras
División de Ingeniería

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS
DE ESTRUCTURAS
PROCESO N° _____

Talca, 11 de diciembre 2017

SEÑOR
JOSÉ PAIVA ARANEDA
INGENIERO DE PROYECTOS
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
BANDERA 76 PISO 7, SANTIAGO
PRESENTE

REF: Ingreso N°2, Proyecto Atravesos de Vialidad en Avenida Circunvalación Norte, Matriz de Aguas Potable KM 1.449 y Alcantarillado de Aguas Servidas KM 1.067, Loteos Don Benito y Riberas de Lircay, comuna de Talca.

De nuestra consideración:

Adjunto a la presente envío a usted, para su revisión y posterior ingreso a la Dirección Regional de Vialidad, el proyecto de Atravesos de Vialidad para la red de aguas potable y alcantarillado de aguas servidas de los loteos denominados "Don Benito" y "Riberas de Lircay", en la Avenida Circunvalación Norte KM 1.449 y Km 1.067 respectivamente, en la de la comuna de Talca, que reemplazan los antecedentes en su poder, considerando la corrección de las observaciones realizadas al proyecto.

A la espera de una pronta respuesta, se despide atentamente de usted,

Rodrigo Arias Beltrán
Ingeniero Civil
I.C.124.871-1

RODRIGO ARIAS BELTRÁN
Ingeniero Civil
10.677.794-2
Inmobiliaria Independencia S.A.

Se adjunta:

- 4 Carpetas con el proyecto de atraveso

1 Norte 1079
Edificio Bicentenario, Talca
Fono: 71 - 2205600

Talca, 26 de enero 2018

SEÑOR
PATRICIO HERRERA SEPULVEDA
Ingeniero Civil Industrial
DIRECTOR REGIONAL DE VIALIDAD
REGIÓN DEL MAULE
PRESENTE

REF: Solicitud de Inspección Técnica de Obras y monto de boletas de garantía de Proyecto Atraveso Matriz de Agua Potable en Km. 1.449 y Atraveso Impulsión de Aguas Servidas Alcantarillado Km 1.067, Avenida Circunvalación Norte comuna de Talca.

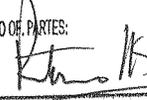
ANT: ORD. N° 716 del 22/10/2018
ORD. N° 398 del 28/12/2017

De nuestra consideración:

A través de la presente y de acuerdo a lo indicado en ORD N° 716 del 22/014/2018 adjunto, solicitamos a usted designar la Inspección Fiscal para el proyecto de Atraveso Matriz de Agua Potable en Km. 1.449 y Atraveso Impulsión de Aguas Servidas Alcantarillado Km 1.067, Avenida Circunvalación Norte comuna de Talca.

Del mismo modo solicitamos fijar los plazos y los montos de las Boletas de Garantía, a objeto de poder iniciar los trabajos a la brevedad. (Se adjunta Carta Gantt de los trabajos)

A la espera de una pronta respuesta, se despide atentamente de usted,

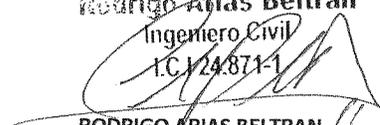
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIALIDAD DEL MAULE	
DE DIRECTOR A:	<input type="checkbox"/> CONTRATOS
26 ENE 2018	<input checked="" type="checkbox"/> PROYECTOS
<input checked="" type="checkbox"/> PREP. RESPUESTA	<input type="checkbox"/> CONSERVACIÓN
<input checked="" type="checkbox"/> CONOCIMIENTO	<input type="checkbox"/> RR.HH.
<input checked="" type="checkbox"/> FINES PERTINENTES	<input type="checkbox"/> GEST. Y EJEC. PPTARIA.
FECHA INGRESO DE PARTES:	<input type="checkbox"/> LABORATORIO
FIRMA: 	<input type="checkbox"/> EXPROPIACIONES
	<input type="checkbox"/> PROVINCIA. CO - T - L - CA.
	<input type="checkbox"/> ASESORIA JURÍDICA
	<input type="checkbox"/> AUDITORÍA INTERNA
	<input type="checkbox"/> OTROS

RODRIGO ARIAS BELTRÁN
Ingeniero Civil
Inmobiliaria Independencia S.A.

R/11679276.

PRESUPUESTO ESTIMATIVO					
OBRA :	ATRAVIESO MATRIZ DE AGUA POTABLE				
	LOTEOS DON BENITO - PARQUE RIVERAS DE LICAY				
UBICACIÓN:	AVENIDA CIRCUNVALACION NORTE				
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	CANT	P.U	TOTAL
5,100	PREPARACION DEL AREA DE TRABAJO				
102-1	Despeje y limpieza de la faja	km	0.023	\$ 3,500,000	\$ 80,500
5,200	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
202-1	Excavación en terreno de cualquier naturaleza para drenajes y estructuras	m3	100	\$ 10,500	\$ 1,050,000
5,208	RELLENO DE ZANJAS				
208-1	Relleno de Zanjas	m3	100	\$ 9,500	\$ 950,000
5,500	ESTRUCTURAS Y OBRAS CONEXAS				
501-1	Camisa Acero D=20"	ml	15.00	\$ 450,000	\$ 6,750,000
501-1	Tubería HDPE PE100 PN10 D=250mm	ml	15.00	\$ 70,000	\$ 1,050,000

Las partidas asociadas al suministro de tuberías y piezas especiales, se consideran en el presupuesto del proyecto a la empresa de servicios sanitarios del sector

Rodrigo Arias Beltrán
 Ingeniero Civil
 I.C. 124.871-1

RODRIGO ARIAS BELTRAN
 Ingeniero Civil

SUBTOTAL \$ 9,880,500
 IVA 19% \$ 1,877,295
TOTAL \$ 11,757,795

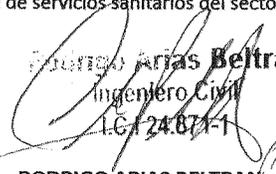
TALCA, A MES DE ENERO DE 2018

Documento emitido para primera revisión D.R.V.

PRESUPUESTO ESTIMATIVO

OBRA :	ATRAVIESO IMPULSIÓN DE AGUAS SERVIDAS				
	LOTEOS DON BENITO - PARQUE RIVERAS DE LICAY				
UBICACIÓN:	AVENIDA CIRCUNVALACION NORTE				
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	CANT	P.U	TOTAL
5,100	PREPARACION DEL AREA DE TRABAJO				
102-1	Despeje y limpieza de la faja	km	0.033	\$ 3,500,000	\$ 114,450
5,200	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
202-1	Excavación en terreno de cualquier naturaleza para drenajes y estructuras	m3	150	\$ 10,500	\$ 1,575,000
5,208	RELLENO DE ZANJAS				
208-1	Relleno de Zanjas	m3	150	\$ 9,500	\$ 1,425,000
5,500	ESTRUCTURAS Y OBRAS CONEXAS				
501-1	Camisa Acero D=20"	ml	21.00	\$ 450,000	\$ 9,450,000
501-1	Tubería PVC C-10 D=200mm	ml	21.00	\$ 65,000	\$ 1,365,000
501-1	Piezas Especiales	Gl	1.00	\$ 2,000,000	\$ 2,000,000

Las partidas asociadas al suministro de tuberías y piezas especiales, se consideran en el presupuesto del proyecto a la empresa de servicios sanitarios del sector


RODRIGO ARIAS BELTRAN
 Ingeniero Civil
 I.C. 24.871-1
Ingeniero Civil

SUBTOTAL	\$	15,929,450
IVA 19%	\$	3,026,596
TOTAL	\$	18,956,046

TALCA, A MES DE ENERO DE 2018

Documento emitido para primera revisión D.R.V.