

OBRA "REPOSICION CENTRO DE CUMPLIMIENTO PENITENCIARIO DE CONCEPCION".

MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES
RECIBIDO

REF.: Aprueba Convenio Ad-Referéndum de fecha 20.05.16 y Antecedentes Técnicos para la contratación de obra a Suma Alzada Fija a través de Trato Directo.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
TOMA DE RAZON
RECEPCION 26 AGO 2016
JURIDICA
TOMA RAZON
VUO PT
23/09

CONCEPCIÓN, 23 DE MAYO DE 2016.-

CONTRALORIA GENERAL
TOMA DE RAZON
RECEPCION

Depart. Jurídico	
Dep. T.R. y Registro	
Depart. Contabil.	
Sub. Dep. C. Central	
Sub. Dep. E. Cuentas	
Sub. Dep. C.P. Y Bienes Nac.	
Depart. Auditoría	
Depart. V.O.P., U y T	
Sub. Dep. Municip.	

VISTO:

- El D.F.L. N° 850, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840 de 1964, Orgánica M.O.P. de fecha 12 de Septiembre de 1997 del Ministerio de Obras Públicas y sus modificaciones posteriores.
- El Decreto Supremo M.O.P. N° 75 de fecha 02 de Febrero de 2004 - Reglamento para Contratos de Obras Públicas y sus modificaciones posteriores.
- El Decreto Supremo M.O.P. N° 1.093 de fecha 30 de Septiembre de 2003 - Reglamento de Montos para Contratos de Obras Públicas y sus modificaciones posteriores.
- La Resolución N° 1.600 de fecha 30 de Octubre de 2008 de la Contraloría General de la República.
- El Artículo N°16 de la Ley N° 18.091 de fecha 30 de Diciembre de 1981 del Ministerio de Hacienda.
- El Decreto Supremo M.O.P. N° 108 del 29.01.2009 que aprueba Bases Administrativas Generales para Contratos de Obras por Sistema de Pago Contra Recepción
- La Res. DGOP N° 131/2009 que aprueba Bases Administrativas Especiales para Contratos de Obras por Sistema de Pago Contra Recepción.
- El Convenio Mandato de fecha 11.12.2014, suscrito entre la Dirección Regional de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas y la Subsecretaría de Justicia del Ministerio de Justicia, aprobado según Res. D.A.(Ex) N° 11 del 07.01.2015, modificado mediante Convenio Mandato de fecha 03.12.2015 aprobado según Res.(Ex)D.A. N° 1.685 del 30.12.2015.
- El Decreto Supremo M.O.P. N° 131 de fecha 16.04.2015 que declara de Emergencia la obra que indica.
- Ord. N° 050 de fecha 13.01.2016 que remite antecedentes a consideración de Subsecretario de Justicia y solicita V°B° para la contratación de la ejecución de la obra.
- El Ord. N° 461 de fecha 20.01.2016 del Sr. Subsecretario de Justicia que aprueba adjudicación para la ejecución de la obra.
- El Decreto N° 17 del 21.01.2016 del Ministerio de Hacienda que Identifica Iniciativas de Inversión del Ministerio de Justicia, entre las cuales contempla la obra y su financiamiento a cargo del Presupuesto para el año 2016 de la cartera y a futuras disponibilidades y los Decretos N° 208 del 19.02.16 y N° 508 del 10.04.16 del Ministerio de Hacienda que modifican Identificaciones de Inversión del Ministerio de Justicia.
- El Decreto del Ministerio del Interior N° 669 del 11.03.14, que designa al Ministro de Obras Públicas;
- El Decreto M.O.P. N°210 del 21.03.2014, que designa al Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas de la Región del BioBío.
- El Decreto MOP N°538 del 07.07.2014, que designa a subrogantes del Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas de la Región del BioBío.

REFRENDACION

Ref. por \$ Imputac.	
Anot. Por \$ Imputac.	
Deduc. Dto.	

TRAMITADO
29 SEP 2016
M.O.P. DIRECCION DE ARQUITECTURA
OFICINA DE PARTES
Región del Bio Bio Concepción

28 SEP 2016
CONTRALOR REGIONAL DEL BIO-BIO

Proceso: 9883745

CURSADO CON ALCANCE

OFICIO N° 17189 28.09.2016

CONSIDERANDO:

Que, con fecha 11 de diciembre de 2014 se firmó un Convenio Mandato entre la Subsecretaría de Justicia y la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, aprobado por Decreto Exento N° 3169, de 2014 del Ministerio de Justicia y Resolución Exenta N° 11, de 2015 de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, mediante el cual se encomendó a esta última, la gestión técnica y administrativa para la ejecución de la obra "Reposición Centro de Cumplimiento Penitenciario de Concepción".

Que, producto del terremoto de 27 de febrero de 2010 se evidenció que el Centro de Cumplimiento Penitenciario de Concepción presenta graves deficiencias en su estructura que deben ser subsanadas con la mayor urgencia, al igual que otros aspectos como las instalaciones eléctricas, las instalaciones sanitarias.

Que, resulta urgente ejecutar las obras necesarias de mejoramiento, las cuales por tratarse, entre otras, de la reposición de los sistemas de instalaciones eléctrica y sanitaria, deben ser abordadas en forma integral, considerando que debe desocuparse completamente el recinto penal, de acuerdo con el plan de contingencia propuesto por Gendarmería de Chile.

Que, lo establecido en letra c) de Art N° 86 del D.F.L. N°850/1997 - Ley Orgánica del Ministerio de Obras Públicas y el Decreto Supremo M.O.P. N° 131 del 16.04.2015 que declara condición de Emergencia a la obra en referencia.

Que, mediante los Decretos del Ministerio de Hacienda N° 17 del 21.01.16, N° 208 del 19.02.16 y N° 508 del 19.04.2016, se le asignan a la obra los fondos necesarios y suficientes para su contratación, lo cual se certifica mediante Certificado N°07/2016 por el Jefe del Departamento de Presupuesto y Finanzas del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.

RESUELVO D.A. CPCIÓN. N° 06.- /

N° 1: APRUÉBASE el Convenio Ad-Referéndum para la Contratación Mediante Trato Directo de fecha 20.05.2016, celebrado entre el **DIRECTOR REGIONAL DE ARQUITECTURA REGIÓN DEL BIOBÍO** y el Contratista **CLARO VICUÑA VALENZUELA S.A., RUT N° 80.207.900-1**, para la ejecución de los trabajos de la obra **REPOSICIÓN CENTRO DE CUMPLIMIENTO PENITENCIARIO DE CONCEPCIÓN**, en la suma de \$ **26.515.981.384.-** I.V.A. Incluido y en un plazo total de ejecución de **540 días** corridos, distribuidos en **9 etapas**, cuyo texto es el siguiente:

"CONVENIO AD-REFERENDUM PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA

"REPOSICIÓN CENTRO DE CUMPLIMIENTO PENITENCIARIO DE CONCEPCIÓN"

BAJO MODALIDAD DE TRATO DIRECTO

*En Concepción, a 20 de Mayo de 2016, entre el Director de Arquitectura de la Región del Bío-Bío Sr. **JULIAN CORBETT CIFUENTES**, RUT N° 8.892.744-3, en representación de la Dirección Regional de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, en adelante la "Dirección" y el Sr. **Alex Leighton González**, RUT N° 6.418.663-9, en representación de la empresa contratista **CLARO VICUÑA VALENZUELA S.A., RUT N° 80.207.900-1**, en adelante el "Contratista", se suscribe el presente Convenio Ad-Referendum que establece las condiciones bajo las cuales se regirá el contrato para la ejecución de la obra **"REPOSICIÓN CENTRO DE CUMPLIMIENTO PENITENCIARIO DE CONCEPCIÓN"**.*

1- ASPECTOS GENERALES

El presente Convenio Ad Referéndum regula el contrato mediante Trato Directo para la ejecución de la obra **"REPOSICIÓN CENTRO DE CUMPLIMIENTO PENITENCIARIO DE CONCEPCIÓN"**, asimilado a la modalidad de Sistema de Pago Contra Recepción reglamentada por el Decreto Supremo M.O.P. N° 108 del 20.01.2009, **por un monto de \$ 26.515.981.384.- IVA y valor pro forma, incluidos, considerando un plazo de ejecución total de 540 días corridos en 9 etapas sucesivas.**

1.1 Antecedentes

El presente Convenio Ad Referéndum se celebra en conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo MOP N° 131 de fecha 16 de Abril del 2015, que declara de emergencia la obra singularizada en la cláusula precedente, en virtud de lo previsto en el literal c) del artículo 86 el D.F.L. N° 850/1997 del Ministerio de Obras Públicas, que establece las causales en que procede la contratación de obras públicas en forma alternativa a la propuesta pública.

Por otra parte, la obra ha sido encomendada en su gestión técnica y administrativa a la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas a través de Convenio Mandato de fecha 11 de Diciembre de 2014 suscrito con la Subsecretaría de Justicia, aprobado por Decreto (Ex) N° 3169 del 2014 del Ministerio de Justicia y Resolución (Ex) N° 11 del 2015 de la Dirección de Arquitectura MOP, y sus modificaciones posteriores.

1.2 Ubicación de la obra

La obra cuya ejecución se contrata se emplaza en la comuna de Concepción, Camino a Penco Km 1, Sector Cárcel El Manzano, Provincia de Concepción, Región del BioBío.

2- CONDICIONES DEL CONTRATO

2.1 Tipo de Contrato

La modalidad del contrato será por Trato Directo, a suma alzada, con anticipo optativo y sin reajuste, asimilada al Sistema de Pago Contra Recepción reglamentado por el Decreto Supremo MOP N° 108/2009.

2.2 Documentos que integran el Contrato

El contrato se ceñirá, en general, a las leyes, ordenanzas, reglamentos, normas técnicas, y en general, a todas las disposiciones referidas a la construcción, al trabajo, a la previsión social, a los servicios básicos, al medioambiente y demás aspectos que digan relación con la ejecución de las obras que se contratan y en particular, a lo dispuesto en el Decreto Supremo M.O.P. N° 108/2009 que aprueba Bases Administrativas Generales para Contratos de Ejecución de Obras por el Sistema de Pago contra Recepción, y en lo no previsto en dicho Decreto Supremo, al Reglamento para Contratos de Obras Públicas aprobado mediante D.S. MOP N° 75/2004, y estará integrado por los documentos que se detallan a continuación, en orden de precedencia para su aplicación, de modo que en caso de eventuales contradicciones o discrepancias entre ellos y sin perjuicio de su interpretación armónica, se resolverá de acuerdo a lo siguiente:

- a) El presente Convenio Ad-Referéndum
- b) La Resolución que apruebe el Convenio Ad-Referéndum.
- c) El Listado de Observaciones entregados por la Dirección, y modificado mediante el Ordinario N° 14, de fecha 7 de enero de 2016, y la Carta Compromiso de aceptación de éstas suscrita por el contratista.
- d) Los Planos de Detalle presentados por el contratista que incorporan los planos referenciales.

- e) *Los Planos Generales presentados por el contratista, que incorporan los referenciales*
- f) *Las Especificaciones Técnicas Especiales presentadas por el contratista, que incorporan las referenciales*
- g) *Las Especificaciones Técnicas Generales presentadas por el contratista, que incorporan las referenciales.*
- h) *La Oferta Técnica y la Oferta Económica presentadas por el contratista y los antecedentes que la conforman.*
- i) *Bases de Prevención de Riesgos Laborales para Contratos de Ejecución y de Concesiones de Obras Públicas, correspondientes a Anexo "C" de Resolución DGOP N° 258/2009.*
- j) *Bases para el Aseguramiento de Calidad en Construcción de Obras Públicas, correspondientes a Anexo "D" de Resolución DGOP N° 258/2009.*

Se hace presente que, tanto los Términos de Referencia o Antecedentes Técnicos Referenciales puestos a disposición por la Dirección al contratista, como los proyectos que éste ha elaborado en base a ellos, se detallan y especifican en los anexos N° 1 y N° 2, respectivamente, formando, para todos los efectos, parte integrante del presente contrato.

En el caso que se presenten discrepancias entre los proyectos y antecedentes técnicos presentados por el contratista y los referenciales entregados por la Dirección, se preferirá a éstos últimos sobre los primeros, salvo en el caso que los presentados por el contratista consideren aspectos superiores a juicio de la Dirección.

2.3 Responsabilidad de los proyectos, de su coordinación y conocimiento de todos los antecedentes para su elaboración, incluida la Carta Compromiso

El contratista asume y reconoce la exclusiva responsabilidad técnica de todos los proyectos presentados: arquitectura, ingeniería, estructura, especialidades, y de todos los demás antecedentes necesarios para la ejecución total y completa de la obra que se contrata, los cuales incorporan y han sido elaborados en base a los antecedentes referenciales entregados por la Dirección. Así mismo, declara haber verificado las condiciones de abastecimiento de materiales y vialidad de la zona, disponibilidad de mano de obra, condiciones climáticas y de todos los antecedentes necesarios para la ejecución de la obra.

El contratista, sin alterar el valor del contrato que se establece en la cláusula siguiente, se obliga a incorporar y ejecutar todas y cada una de las observaciones que se contienen y especifican en el Listado de Observaciones notificado el 28 de Diciembre 2015 por la Dirección, modificadas mediante el Ordinario N° 14 de fecha 7 de enero de 2016, y que ha aceptado al suscribir con fecha 08 de Enero 2016 la Carta- Compromiso y que forma parte integrante del presente instrumento. Dichas modificaciones se deberán incorporar a los proyectos observados dentro del plazo de 60 días corridos, contados desde la fecha en que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo que apruebe el presente convenio, entendiéndose, para todos los efectos a que hubiere lugar, que la realización de estas modificaciones forma parte integrante del presente contrato.

En atención a lo anterior, el contratista será responsable de la debida coordinación de todos los antecedentes antes especificados, incluidas las modificaciones derivadas de las observaciones aceptadas mediante la aludida Carta Compromiso. Toda obra o ítem no incluido en el presupuesto para el funcionamiento óptimo de la obra será responsabilidad del contratista, quien no podrá aducir desconocimiento de información relevante, por lo que deberá considerar todas las factibilidades de servicios, cumplimiento de aprobaciones, estudios de mecánica de suelos y topográficos del terreno en que ésta se ejecutará.

2.4. Valor del Contrato, proyecto y ejecución de la obra.

2.4.1 Valor del Contrato.

*El valor del contrato asciende a la suma de **por un monto de \$ 26.515.981.384.- IVA y valor pro forma, incluidos** (veintiséis mil quinientos quince millones novecientos*

ochenta y un mil trescientos ochenta y cuatro pesos), valor que considera todo gasto que irrogue su cumplimiento, sea directo, indirecto o a causa de él, hasta su liquidación final, comprendiendo toda clase de impuestos, derechos, tasas y permisos, que no se encuentren especificados como parte de los valores proforma que contempla el contrato, garantías, seguros u otros.

En dicho valor están incluidos el costo de todos los proyectos, el de ejecución de todas las obras y el de las obras accesorias que sean necesarias. En consecuencia, el valor del contrato incluye todos los costos que representan la completa y correcta ejecución de la obra que se contrata.

Los montos asociados a Valores Proforma referidos a aportes de financiamiento reembolsables y que ascienden a la suma de \$200.000.000.- en el presupuesto presentado por el contratista, serán pagados directamente por éste y los montos por los conceptos indicados, le serán oportunamente reembolsados, previa acreditación del gasto realizado, sin recargo alguno.

2.4.2.- Etapas del Contrato y sus Contenidos

El plazo total de ejecución de las obras contratadas será de **540 días corridos**, los que se distribuyen en **9 Etapas** consecutivas y continuas.

El plazo total para la ejecución de la obra se contará desde el día siguiente de la fecha en que la Resolución que apruebe Convenio Ad Referéndum ingrese totalmente tramitada a la oficina de Partes de la Dirección Regional de Arquitectura, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 160° del D.S. MOP 75/2004.

El incumplimiento de los plazos de las etapas pactadas, inclusive la última de ellas, será sancionado conforme a lo establecido en el artículo 28° del D.S. MOP N° 108/2009 y en la cláusula 5.11 del presente convenio.

El plazo, contenido y avance físico para cada una de las Etapas del contrato, es el siguiente:

ETAPAS	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5	ETAPA 6	ETAPA 7	ETAPA 8	ETAPA 9
PLAZO (días corridos)	120	60	60	60	60	60	60	30	30
OBRA GRUESA	7%	17%	29%	42%	59%	88%	99%	99%	100%
TRAZADOS Y NIVELES	100%								
DEMOLICIONES H INC RETIRO	51%	97%	100%						
MOVIMIENTOS DE TIERRA	32%	67%	80%	93%	100%				
RELLENOS		34%	71%	100%					
HORMIGONES		4%	23%	45%	73%	98%	99%	99%	100%
ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO					27%	86%	99%	99%	100%
CUBIERTAS					8%	79%	100%		
PROTECCIONES HIDRICAS					4%	66%	100%		
VIGAS Y PILARES FALSOS						47%	99%	100%	
IMPERMEABILIZACIONES					27%	58%	99%	99%	100%
SELLOS DE JUNTAS DE DILATACION							4%	100%	
TERMINACIONES				3%	12%	30%	63%	93%	100%
TABIQUERIAS DE YESO CARTON CON EST. METALICA						71%	100%		
AISLACION TERMICA Y ACUSTICA					19%	84%	100%		
REVESTIMIENTOS EXTERIORES				8%	25%	43%	81%	100%	
REVESTIMIENTOS INTERIORES				14%	32%	80%	100%		

CIELOS FALSOS					43%	95%	99%	99%	100%
PAVIMENTOS Y GRADAS				11%	48%	68%	99%	100%	
MOLDURAS								100%	
PUERTAS							32%	84%	100%
POLICARBONATOS Y VIDRIO								18%	100%
CERRAJERIA Y QUINCALLERIA							42%	100%	
CARPINTERIAS METALICAS Y MOBILIARIO ESPECIAL						20%	75%	100%	
BARANDAS Y PASAMANOS METALICOS						2%	67%	94%	100%
PINTURAS Y BARNICES					2%	22%	63%	92%	100%
ARTEFACTOS SANITARIOS							36%	93%	100%
GRIFERIAS							15%	95%	100%
ACCESORIOS DE BAÑO								9%	100%
REJILLA DE PISO									100%
OBRAS COMPLEMENTARIAS							24%	86%	100%
MURO DE RONDA / MURO PERIMETRAL							40%	89%	100%
MUROS EXISTENTES DE PATIOS ENTRE MÓDULOS								78%	100%
PAVIMENTACION ACCESO								100%	
INSTALACIONES	4%	16%	29%	45%	61%	77%	92%	98%	100%
ENTREGA Y LIMPIEZA									100%
VALOR PROFORMA						100%			

2.4.3.- Plazos de las Etapas y Avances Financieros del Contrato

El valor del contrato, ascendente a **por un monto de \$ 26.515.981.384.- IVA y valor pro forma, incluidos** (veintiséis mil Quinientos quince millones novecientos ochenta y un mil trescientos ochenta y cuatro pesos) se pagará según las correspondientes etapas terminadas y debidamente recibidas, de acuerdo a la siguiente relación de avance financiero:

Nº Etapa	% Avance Financiero	Valor EP Valor	Valor EP Acumulado	Plazo Etapa	Plazo Acumulado
I ETAPA	4%	1.052.639.255	1.052.639.255	120	120
II ETAPA	8%	2.105.278.511	3.157.917.766	60	180
III ETAPA	12%	3.157.917.766	6.315.835.532	60	240
IV ETAPA	12%	3.157.917.766	9.473.753.298	60	300
V ETAPA	15%	3.947.397.208	13.421.150.506	60	360
VI ETAPA	16%	4.210.557.021	17.631.707.527	60	420
VII ETAPA	16%	4.210.557.021	21.842.264.548	60	480
VIII ETAPA	14%	3.684.237.394	25.526.501.942	30	510
IX ETAPA	3%	789.479.442	26.315.981.384	30	540
VALOR PROFORMA		200.000.000	26.515.981.384		
TOTAL	100%	26.515.981.384		540	540

2.4.4 Modificaciones al Contrato

Durante la vigencia del contrato, el Contratista no podrá introducir unilateralmente modificaciones al proyecto. En caso de ser necesarias estas modificaciones, serán de mutuo acuerdo entre las partes y siempre que signifiquen una mejoría en la calidad de la obra y no aumenten su plazo total, su costo o los precios unitarios.

Sólo en casos calificados por la Dirección de Arquitectura o por la Institución Mandante, cuando proceda, se podrán introducir modificaciones, esto es, el reemplazo de parte de las obras contenidas en el proyecto por obras nuevas o extraordinarias, las que no podrán superar el 30% del valor del contrato original, actualizado en la forma señalada en el artículo 105° de D.S. MOP N° 75 de 2004. Las nuevas condiciones que se acuerden se establecerán en un convenio que requerirá de la aprobación de las autoridades que suscribieron el contrato.

2.5. Modificaciones al plazo de etapas

En casos especiales, debidamente fundados, que signifiquen una conveniencia al interés fiscal, podrá autorizarse la modificación de los plazos estipulados para las etapas pactadas, siempre que no se aumente el plazo total del contrato. Esta autorización deberá ser presentada por la Inspección Fiscal y contar con el V° B° de la Dirección Regional de Arquitectura.

Las modificaciones de dichos plazos parciales se llevarán a efecto con la debida antelación a la fecha de término de la etapa en ejecución.

2.6 Modificaciones del plazo total

Si durante la ejecución de la obra se produjeran atrasos parciales ocasionados por fuerza mayor o por caso fortuito, el contratista deberá presentar a la Inspección Fiscal su justificación por escrito antes de que transcurran 30 días desde que se hayan producido, pasado este periodo no se aceptará justificación alguna. El Director General de Obras Públicas estudiará el informe presentado por la Inspección Fiscal y las razones invocadas por el contratista para justificar el atraso y resolverá o propondrá, a la autoridad que corresponda, la aceptación o rechazo de la ampliación del plazo total del contrato.

2.7 Subcontratos

La subcontratación de obras se regirá por lo dispuesto en el artículo 101 del D.S. MOP N° 75 de 2004.

De cualquier manera, la empresa contratista se mantendrá como responsable de todas las obligaciones contraídas en virtud del contrato.

La empresa contratista deberá solicitar por escrito la correspondiente autorización, adjuntando los siguientes antecedentes:

- a) Tipo de servicio, especialidad y monto de obra a subcontratar (según presupuesto del contrato aceptado).*
- b) Identificación del subcontratista.*
- c) Copia del Certificado de inscripción del Registro si procediere.*

La Dirección podrá solicitar otros antecedentes aclaratorios, reservándose en todo caso el derecho de rechazar fundadamente la subcontratación o al Subcontratista.

2.8 Garantías, Pólizas y Seguros

El contratista será responsable por el cuidado de las obras desde su inicio hasta la recepción provisional del total de ellas. Asimismo responderá por los daños que pudiera ocasionar a terceros y por aquéllos que pudieren producirse en las obras por cualquier causal, incluyendo caso fortuito o fuerza mayor, debiendo reponer para dejarlos en las condiciones óptimas contratadas, de acuerdo a las especificaciones e instrucciones entregadas por la Dirección.

El contratista además, deberá constituir seguro de responsabilidad civil ante terceros y seguro contra todo riesgo de construcción.

2.9 Boleta de Garantía de Fiel cumplimiento del contrato

La Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, se encontrará regida por lo dispuesto en los artículos 96 al 99, ambos inclusive, del D.S. MOP N° 75 de 2004.

*El monto de esta garantía será expresado en unidades de fomento (U.F.), para cuya determinación regirá el valor que ésta tenga el último día del mes anterior al de la fecha de suscripción del presente convenio. Se exigirá Boleta Bancaria por el **3%** del valor del Contrato, equivalente a **\$ 795.479.442.-** (Setecientos noventa y cinco millones cuatrocientos setenta y nueve mil cuatrocientos cuarenta y dos pesos) la que se entregará dentro de los primeros **30 días corridos** desde la fecha de tramitada la Resolución que aprueba este Convenio.*

Monto de la Garantía expresado en UF: 30.705,43

Valor U.F. al 30.04.2016, \$ 25.906,80.-

El período de vigencia será equivalente al plazo contractual aumentado en 24 meses.

Beneficiario de la garantía: Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas, Región del Bio Bío, RUT. N° 61.202.000-0.

No se aceptará Póliza de Seguros.

Si por cualquiera de las causales contempladas en el D.S. MOP N° 108 de 2009, en el D.S. MOP N° 75 de 2004 o en el presente contrato, la Dirección hace efectivas las garantías o de una parte de ellas, será obligación del contratista reponer éstas en su totalidad o en la parte de ellas que se hubiese utilizado, hasta completar el monto y el plazo de la garantía requerida. El no cumplimiento de lo anterior dentro de treinta días de acaecido el hecho que originó el cobro de la garantía, se considerará para todos los fines pertinentes, como incumplimiento grave por parte del contratista.

Esta garantía se devolverá en conformidad a lo establecido en el artículo 177 del D.S. MOP N° 75 de 2004.

2.10 Seguros

2.10.1 Seguro de Responsabilidad Civil ante Terceros.

A fin de cubrir todos los riesgos señalados en el artículo 134° del D.S. MOP N° 75 de 2004, y en conformidad a lo establecido en el art.25 del DGOP N°131 del 2009, la empresa contratista deberá tomar una póliza de seguro de responsabilidad civil a favor del Ministerio de Obras Públicas - Dirección de Arquitectura Región del BioBío, RUT 61.202.000-0, en los términos señalados en dicho artículo.

Esta póliza deberá ser entregada a la Dirección de Arquitectura, en forma previa a cursar el primer Estado de Pago, la cual deberá ser aprobada (o rechazada) por Fiscalía de MOP."

El monto mínimo de la póliza, será equivalente al 5% del valor del contrato expresado en unidades de fomento. La empresa contratista será responsable del eventual deducible contemplado en el documento garantizador.

En caso de aumento del plazo del contrato, la empresa contratista, deberá entregar un endoso que contemple el nuevo plazo de vigencia de esta póliza.

La póliza de responsabilidad civil deberá contener en forma explícita, una cláusula de rehabilitación y renovación automática, hasta la recepción definitiva de las obras. Ella no debe estar condicionada unilateralmente por el asegurador.

La póliza de responsabilidad civil, deberá ajustarse a la aprobada por la Superintendencia de Valores y Seguros, bajo el código POL 1 91 086, o la que se encuentre vigente, texto del cual deberá eliminarse el artículo 2, referente a los riesgos excluidos, los numerales 2.3, 2.5, 2.10, 2.10.1, 2.10.2, 2.15, y 2.17; deberá contemplar además la cláusula adicional de cobertura para trabajos de empresas de la construcción, código CAD 1 91 092 o la que se encuentre vigente.

Esta póliza, cuya prima deberá ser pagada al contado, contendrá en forma específica, dentro de la glosa correspondiente, la materia asegurada, la identificación de la obra (Nº Resolución, fecha) y los daños e indemnizaciones referidos, sin exclusiones en cuanto al origen de esos daños.

La empresa contratista, deberá adoptar todas las medidas de precaución para preservar de cualquier daño a la propiedad ajena, incluyendo edificaciones, cercos, caminos, senderos, árboles, que se encuentren ubicados en o cerca del sitio de las obras y no se demolerá o retirará ninguna propiedad, sin la aprobación previa del Inspector Fiscal, lo cual no eximirá al contratista de su responsabilidad por eventuales daños a terceros. En los lugares donde cualquier edificación o propiedad se encuentren próximos a las obras (incluyendo cualquier zanja, excavación, demolición o faenas de bombeo), se apoyará, entibará o protegerá de modo que dicha edificación o propiedad se conserve estable y la empresa contratista, asumirá la responsabilidad de subsanar cualquier daño que en la opinión del Inspector Fiscal, sea atribuible a la realización de las obras o a consecuencia de ella. La responsabilidad, según esta cláusula, incluirá la reparación de cualquier daño que en la opinión del Inspector Fiscal, haya sido causado por asentamiento o vibración.

El incumplimiento de esta obligación, facultará al Inspector Fiscal para no cursar estados de pago ni anticipos, sin perjuicio de las demás sanciones que conforme al D.S. MOP Nº 75 de 2004 puedan aplicarse por esta infracción.

La Póliza no puede estar condicionada a resoluciones judiciales, ni transacciones aceptadas por los aseguradores, sino limitarse a señalar el riesgo que se asegura.

2.10.2 Seguro contra todo riesgo de construcción

Adicionalmente, en forma separada a la póliza de responsabilidad civil, la empresa contratista deberá presentar, en forma previa al primer Estado de Pago, una póliza de seguro contra todo riesgo de construcción.

El valor de la póliza será equivalente al valor total de la obra, expresada en U.F., que comprenderá las obras nuevas y existentes, si las hubiera. Dicho seguro tendrá como beneficiario al **Ministerio de Obras Públicas – Dirección de Arquitectura Región del BioBío, RUT 61.202.000-0** y deberá estar vigente durante todo el período de construcción de la obra y de sus prórrogas, si las hubiere.

La póliza deberá contener como mínimo las condiciones generales y especiales del seguro y sus coberturas de riesgo. Con todo, la póliza deberá contener en forma explícita y obligatoria, una cláusula de rehabilitación y renovación automática (cobertura del 100% del tiempo mientras la póliza se encuentre vigente), de renuncia a los derechos de subrogación respecto de los asegurados y beneficiarios y de gastos de aceleración., deberá ser suscrita por la empresa contratista y la compañía aseguradora, debido al carácter principalmente convencional que tiene este tipo de instrumento, por cuanto no siempre se encuentra registrada en la Superintendencia de Valores y Seguros

Atendiendo lo establecido en el inciso 2º del artículo 150 del D.S. MOP Nº 75 de 2004, se requiere que la empresa contratista asegure contra todo riesgo de construcción la totalidad de las obras, de modo que se mantenga cubierto permanentemente a lo menos el 80% de su valor. El Inspector Fiscal podrá retener el pago de cualquier estado de pago, mientras no tenga debida constancia de que la correspondiente póliza, plenamente vigente, se encuentra en custodia en el MOP. Lo anterior no es óbice para que la empresa contratista mantenga su responsabilidad total, ante cualquier accidente que deteriore o derribe la obra, de acuerdo a lo señalado en el citado artículo del D.S. MOP Nº 75 de 2004.

2.10.3 Condiciones especiales de las pólizas de seguro, señaladas en los números precedentes.

- A) Las pólizas deberán contener el nombre de la obra y el número y fecha de la resolución que aprueba el presente convenio.

- B) El plazo de vigencia de las pólizas debe comenzar al día siguiente a la fecha de la resolución que aprueba el presente convenio ingrese totalmente tramitada a la oficina de partes de la Dirección.
- C) La fecha de conversión a unidades de fomento, corresponderá a la del último día del mes anterior a la fecha del convenio.
- D) Las primas de las pólizas deben ser pagadas al contado. Para ello, debe tener estampado el texto de la póliza, un timbre que dé cuenta de dicho pago y constar por escrito tal circunstancia.
- E) No se pondrá poner término anticipado ni modificar las pólizas sin autorización del Ministerio de Obras Públicas.
- F) En el evento que las pólizas de seguros contemplen deducibles, límites o sublímites de indemnización, de conformidad a este convenio, dichos deducibles, límites o sublímites de indemnización, serán de cargo único y exclusivo de la empresa contratista.
- G) En las Pólizas debe constar que se contrata a favor del Ministerio de Obras Públicas - Dirección de Arquitectura Región del Bío-Bío RUT 61.202.000-0.
- H) Las pólizas se devolverán en la oportunidad indicada en el artículo 177 del D.S. MOP N° 75 de 2004.

2.11 Garantías Especiales

En este Contrato, no registré lo dispuesto en el artículo 158 del D.S. MOP N° 75 de 2004. Sin embargo, para que el Contratista pueda percibir el pago de un estado de pago, deberá presentar una boleta de garantía bancaria por el 5% del estado de pago, con un plazo de vigencia equivalente al plazo pendiente del contrato, más **6 meses**, de acuerdo a lo establecido en el artículo 23 del D.S. N° 108 de 2009.

Estas boletas servirán como garantía de la correcta ejecución de los trabajos y del cumplimiento de todas las obligaciones del contrato hasta la recepción provisoria del total de la obra contratada, ocasión en que se procederá su devolución.

2.12 Estados de Pago

La entidad MANDANTE pagará al contratista por etapas ejecutadas mediante "Estados de Pago de la Etapa", de acuerdo a la relación de Avance Financiero (%) consignado en el punto 2.4.3 del presente Convenio.

Para la cancelación del Estado de Pago, se actuará en conformidad al artículo 22 del D.S. MOP N° 108/2009 y se deberá contar con el avance físico efectivo de todas las actividades y obras que incluya la Etapa correspondiente y con el Informe del Inspector Fiscal que determina la fecha de término y la Aprobación de la Comisión Receptora establecida en el artículo 26° del D.S. MOP N° 108 de 2009. El respectivo Estado de Pago será visado por la Autoridad Regional y el Contratista deberá acompañar el acta de recepción provisional de la etapa y la garantía especial señalada en el número 2.11 del presente documento.

Se considerará para el caso de etapas con plazo superior a 45 días, siempre que se cuente con las disponibilidades presupuestarias suficientes, el pago de hasta el 80% del avance físico de la etapa correspondiente. Este pago se hará a requerimiento del contratista, acompañando la certificación pertinente de la Inspección Fiscal, no siendo necesaria la presentación de la garantía especial señalada en el Punto 2.11, del presente instrumento.-

El contratista deberá acompañar conforme al artículo 22 del D.S. 108 de 2009, copia del acta de recepción de la etapa.

Será requisito para cursar un estado de pago que el contratista entregue a la inspección fiscal, los antecedentes que acrediten que no existen deudas con los trabajadores ocupados en la obra por concepto de remuneraciones, imposiciones, seguros contra accidentes del trabajo y enfermedades profesionales (Ley 16.744) y de impuestos retenidos a su personal de sus sueldos y salarios, según corresponda. Lo mismo se

aplicará para los trabajadores de los subcontratistas que hayan sido contratados por el contratista.

Conjuntamente con acreditar el cumplimiento de sus obligaciones laborales y previsionales, el contratista deberá presentar la siguiente documentación para el estado de pago de la etapa:

-Informe Mensual que deberá entregar mensualmente independiente de la duración de la etapa, en base a los siguientes antecedentes:

Plan de avance, según cada frente en ejecución.

Avance de la Obra en base a los programas físico y financiero.

Informe de Maquinaria

Informe de Personal

Informe de seguridad e higiene laboral

Informe ambiental territorial y participación ciudadana

Informe de ensayos de calidad y evaluaciones técnicas

Informes asuntos pendientes

Informes del Plan de aseguramiento de calidad PAC

Material fotográfico, conforme a pto 4.10.2 del presente convenio.

En el estado de pago final se deberá entregar un video en alta resolución editado en 5 minutos que contemple todo el desarrollo de la obra.

2.13 Anticipo

Se considera el otorgamiento de un anticipo optativo de hasta el 10% del valor de contrato, en conformidad a lo establecido en el artículo 157° del D.S. MOP N° 75 de 2004.

El Anticipo se caucionará mediante boleta(s) bancaria(s), tomadas a nombre del Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas, Región del Biobío, RUT. N° 61.202.000-0, por un monto equivalente al Anticipo otorgado, expresado en Unidades de Fomento y con una vigencia equivalente al plazo de contrato más seis (6) meses.

Contratista deberá caucionar mediante Boleta de Garantía Bancaria, pagadera a la vista, el monto total del anticipo que se otorga, expresándose dicho valor en Unidades de Fomento (UF) y tendrá una vigencia equivalente a la del contrato y sus ampliaciones de plazo si las hubiera, más seis meses.

Para efectos de otorgamiento del anticipo, se deberá suscribir un Convenio aprobado por resolución, en el que se establecerán las condiciones de otorgamiento, el monto del anticipo y su forma de devolución.

2.14 Modificaciones no autorizadas al Proyecto

De acuerdo al artículo 30° del D.S. MOP N° 108/2009 y en el caso que el contratista introdujese, sin previa autorización escrita de la autoridad correspondiente, modificaciones de cualquier naturaleza al proyecto durante la ejecución del contrato, deberá rehacer a su cargo los trabajos correctivos que procedan. Si no las efectúa, se descontará del valor de la etapa el costo de la obra que deberá ejecutarse, procediéndose a liquidar anticipadamente el contrato.

2.15 Ensayos y calidad de los materiales

El costo de los análisis y ensayos que corresponden realizar durante la ejecución de la obra será de cargo exclusivo del Contratista, tanto si los efectúa directamente éste o un tercero. El Contratista deberá dar todas las facilidades del caso a la Inspección Fiscal para la obtención de muestras y testigos.

En caso de discrepancia entre los resultados de ensayos efectuados por el Contratista y el organismo externo indicado por la Inspección o los que ella encargue a terceros, éstos últimos serán considerados como definitivos, sin que ello signifique eliminar la responsabilidad del Contratista por defectos constructivos.

El contratista deberá efectuar el Autocontrol de Calidad en la ejecución de las obras, conforme al Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) y que corresponde al Anexo "D" de Res D.G.O.P. N° 258/2009 que forma parte integrante del presente Convenio.

2.16 Identificación de la obra

2.16.1 Letreros

La empresa contratista deberá colocar a su entero cargo, en el plazo de 15 días hábiles a contar del día en que el Inspector Fiscal indique su ubicación, 2 letreros de acuerdo a la normativa establecida al respecto en Manual de Vallas del M.O.P.

La leyenda deberá individualizar la obra, entidad contratante, entidad que financia los trabajos, y cualquier otra información, de acuerdo a las normas vigentes. El debido cumplimiento de estas exigencias será condición indispensable para dar curso al primer Estado de Pago.

La empresa contratista será responsable de la mantención y preservación de los letreros hasta la recepción de las obras, ya sea provisional total o única en caso de liquidación anticipada. El letrero deberá ser retirado dentro del plazo máximo de 30 días a contar de la fecha de la recepción provisional total o única en caso de liquidación anticipada del contrato, el que será de propiedad de la empresa una vez retirado.

2.16.2 Placa identificadora de la obra.

El contratista deberá colocar en la obra una placa identificatoria de obra terminada, de acuerdo a la materialidad y dimensiones que indique la Inspector Fiscal y al texto que se le indique.

3- PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

3.1 Aprobación del Convenio Ad Referéndum

El presente Convenio por Trato Directo, asimilada la modalidad de Pago Contra Recepción, deberá ser aprobado por la autoridad competente, en conformidad al Reglamento de Montos establecido por el D.S. MOP N°1.093 de 2003.

3.2 Suscripción y Protocolización del Contrato

Una vez tramitado por Contraloría General de la República la Resolución que aprueba el Convenio Ad Referéndum por Trato Directo, tres transcripciones de ella deberán ser suscritas ante notario por el contratista en señal de aceptación de su contenido, debiendo protocolizarse ante el mismo notario uno de los ejemplares, en conformidad a los artículos 90° al 95° del D.S. MOP N° 75/2004. Similar procedimiento se efectuará en ocasión de toda modificación de contrato que se pacte y de la liquidación final de contrato, según corresponda.

4- OBLIGACIONES DE LA EMPRESA CONTRATISTA

4.1 Dirección de las Obras

Dirección de las Obras

El equipo que administrará la obra consistirá en la siguiente planta de personal, con las características y exigencias profesionales mínimas que se indican.

Profesional Residente: 1 Profesional, Ingeniero Civil o Constructor Civil o Ingeniero Constructor, el que deberá contar con al menos 10 años de experiencia profesional. El

profesional residente deberá tener experiencia de al menos 5 años en administración de obras de edificación. Su permanencia será diaria y a jornada completa durante todo el periodo en que se ejecuten las obras y hasta la recepción provisional del contrato.

Profesional Coordinador de Terreno: 1 Profesional, Ingeniero Civil o Constructor Civil o Ingeniero Constructor, el que deberá contar con al menos 7 años de experiencia profesional. Este profesional deberá tener experiencia de al menos 3 años en el cargo en la ejecución de obras de edificación. Su permanencia será diaria y a jornada completa durante todo el periodo en que se ejecuten las obras y hasta la recepción provisional del contrato.

Encargado de Aseguramiento de la Calidad: 1 Profesional, Ingeniero Civil, Constructor Civil o Ingeniero Constructor, el que deberá contar con al menos 5 años de experiencia profesional. Este profesional deberá tener al menos 3 años de experiencia en Plan de Aseguramiento de Calidad en obras de edificación. Su permanencia será diaria y a jornada completa durante todo el periodo en que se ejecuten las obras y hasta la recepción provisional del contrato.

Experto en Prevención de Riesgos, 1 Profesional, Experto en Prevención de Riesgos, con al menos 10 años de experiencia profesional.

Ayudante de Experto en Prevención de Riesgos, 1 Profesional Experto en Prevención con experiencia profesional de al menos 3 años.

Administrativo, 1 Profesional o técnico del área contable con al menos 3 años de experiencia en el área de remuneraciones.

4.2 Contratos, Remuneraciones e Imposiciones de los Trabajadores y Otros

El pago de las remuneraciones a los trabajadores, cotizaciones previsionales, de salud y del seguro contra accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, se realizará con estricto apego a la normativa vigente, teniendo especialmente en consideración lo establecido en el inciso 4° del artículo 153° del D.S. MOP N° 75 de 2004. Si corresponde, se aplicará lo dispuesto en el artículo 132° del indicado reglamento.

En el caso de contrataciones a honorarios, se requerirá evidencia del pago, retención de impuestos e ingreso de los mismos a Tesorería, todo ello en forma oportuna.

La empresa contratista deberá considerar ocupación de mano de obra en los términos establecidos en el artículo 143° del D.S. MOP N° 75 de 2004 y entregar al Inspector Fiscal copia de los contratos de trabajo de todos los trabajadores a medida que se vayan incorporando a laborar en la obra.

La Dirección oficiará a la Inspección del Trabajo respectiva, el incumplimiento de la legislación laboral en que hubiere incurrido la Empresa Contratista, a fin de que aplique las sanciones pertinentes, sin perjuicio de las que corresponda de acuerdo a lo establecido en el D.S. MOP N° 75 de 2004 y en el presente convenio

La Empresa Contratista deberá cumplir en todo con lo dispuesto en las "Bases Administrativas de Prevención de Riesgos Laborales para Contratos de Ejecución de Obras Públicas", las que forman parte del presente convenio.

4.3 Requerimientos Judiciales

Cualquier situación judicial que derive de la ejecución del Contrato, especialmente tratándose de recursos de protección, obligará al Contratista a actuar como tercero coadyuvante, previa coordinación con la Fiscalía del Ministerio de Obras Públicas, sin perjuicio de las atribuciones del Consejo de Defensa del Estado en su caso.

4.4 Mantención de los Servicios de Utilidad Pública

La empresa contratista tomará la responsabilidad de la ubicación y de las posiciones de todos los servicios existentes, incluyendo matrices, cables, tuberías o canales de riego, etc., todos los servicios que se encuentren en el curso de las obras, serán adecuadamente protegidos contra perjuicios, a satisfacción de la empresa responsable del servicio y del Inspector Fiscal.

Tan pronto la empresa contratista tome conocimiento de la existencia de un elemento de un servicio de utilidad pública, que interfiera o pudiera interferir con las obras, o que pudiera ser dañado por sus actividades, deberá informar al Inspector Fiscal; además, en el intertanto, deberá tomar las medidas de protección para evitar daño al elemento encontrado.

Considerando lo señalado en los párrafos anteriores, la empresa contratista será responsable de informar de inmediato a la empresa de utilidad pública involucrada y de lograr a satisfacción de ésta, la reparación oportuna de todo daño que él o personal de su dependencia produzcan, debiendo hacerse cargo de todos los costos generados.

Además, la empresa contratista debe considerar lo dispuesto en el artículo 133° del D.S. MOP N° 75 de 2004.

No obstante lo anterior, si a juicio del Inspector Fiscal no es satisfactoria la mantención de los servicios, la Empresa Contratista deberá cumplir oportunamente con las instrucciones correctivas que éste le establezca.

4.5 Seguridad en la Obra

El contratista deberá presentar al Inspector Fiscal, un plan de Seguridad para la obra, teniendo en consideración para tales efectos lo señalado en los documentos del contrato.

El personal de terreno deberá usar los elementos de seguridad necesarios que establezca la normativa vigente.

El incumplimiento de cualquier disposición referente a señalización, seguridad y mantención del tránsito o su insuficiencia autorizará a la Dirección para su complementación y mantención. Los gastos correspondientes serán de cargo del Contratista y su recuperación se hará administrativamente, sin forma de juicio, previo informe del Inspector Fiscal.

Todos los efectos que emanen del incumplimiento de las disposiciones anteriores, serán de responsabilidad directa del Contratista.

4.6 Desvíos de Tránsito, su Señalización y Actividades Accesorias

Deberá ceñirse a lo señalado en los antecedentes del proyecto, sin perjuicio de lo señalado en el numeral anterior.

4.7 Despeje y Limpieza del Área de Trabajo

La Empresa Contratista debe efectuar de su cargo y costo la limpieza de todas las áreas o fajas de trabajo, tanto antes de iniciar actividades como durante su ejecución y término. Esta obligación incluye también las instalaciones de faena.

El material sobrante o en desuso deberá ser retirado de las áreas de trabajo y llevado a botadero o entregado en depósitos, según establezca el Inspector Fiscal, evitando que se produzcan acumulaciones que entorpezcan el tránsito expedito de las personas, vehículos y equipos.

4.8 Permisos Municipales

Con relación a esta materia se actuará en conformidad a lo establecido en el Art. 112° del D.F.L. N° 850 de fecha 12.09.1997, Ley Orgánica del MOP y según corresponda a la Ley General de Urbanismo y Construcción vigente.

4.9 Mantención de los puntos de referencia oficiales

Será responsabilidad de la Empresa Contratista la reposición exacta de los puntos de referencia o balizados oficiales, de acuerdo a su posición original.

Se entiende por puntos de referencia oficiales, la demarcación que la Dirección ha colocado en la obra como referencia para efectuar diversos catastros.

4.10 Planos, Elementos Audiovisuales y Presentaciones

4.10.1 Planos Definitivos (Como Construido o As Built)

La Empresa Contratista deberá confeccionar los planos definitivos que muestren cómo fue construido el total de las obras, que reflejen fielmente sus cotas, dimensiones y ubicación. Dichos planos deberán ser entregados al Inspector Fiscal dentro de los 15 días siguientes a la recepción provisional total o única en caso de liquidación anticipada del contrato y revisados por éste, en un plazo de 15 días a contar de la entrega de los planos. Los costos de los planos, serán considerados en los gastos generales. Si procede, la Empresa Contratista deberá corregir estos planos como consecuencia de las observaciones de las comisiones de recepción provisional del total de las obras o única en caso de liquidación anticipada del contrato.

Los planos deberán entregarse en archivos digitales cuyo programa y formato serán los señalados por el Inspector Fiscal, más dos ejemplares de cada uno de ellos, impresos en formato A0 (A cero), en papel Bond o similar.

Aún cuando no existan modificaciones en la ejecución de las obras, la Empresa Contratista deberá presentar planos AS - built o "Como Construido" con las características señaladas anteriormente.

4.10.2 Material Fotográfico

Para cada estado de pago la Empresa Contratista deberá entregar 10 fotografías a color de 10x15cm y en formato digital.

Previo a la Recepción Provisional del total de la obra, la Empresa Contratista deberá entregar 3 fotografías de la obra a color, de 45x60cm, adheridas a bastidores de madera de iguales dimensiones.

El costo será considerado en los gastos generales.

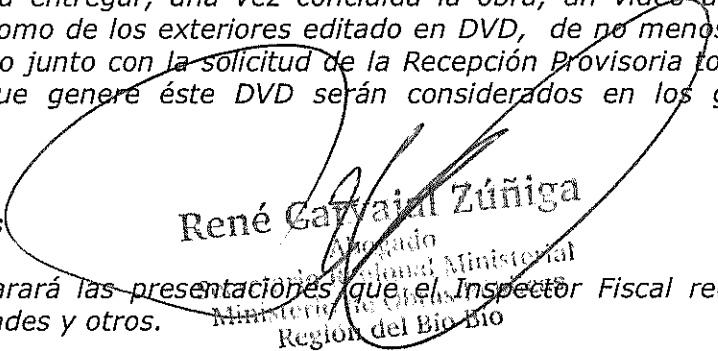
Las fotografías deberán ser seleccionadas por la Inspección Fiscal, el papel fotográfico deberá ser de textura opaca y la leyenda de identificación y descriptiva del motivo, deberá ser impresa en el anverso del cuadro.

4.10.3 Elementos audiovisuales

La empresa contratista deberá entregar, una vez concluida la obra, un video de alta resolución, tanto del interior como de los exteriores editado en DVD, de no menos de 5 minutos, el que será entregado junto con la solicitud de la Recepción Provisoria total de la obra. Todos los gastos que genere éste DVD serán considerados en los gastos generales.

4.10.4 Presentaciones

La Empresa Contratista preparará las presentaciones que el Inspector Fiscal requiera hacer a la comunidad, autoridades y otros.


René Garzaial Zúñiga
Abogado
Asesorado
Ministerio de Obras
Públicas
Región del Bío-Bío

4.11 Autocontrol

La empresa contratista deberá efectuar el Autocontrol de Calidad en la ejecución de las obras materia del contrato. El Autocontrol de la empresa contratista deberá extenderse a todos los ámbitos de la ejecución de las obras, incluyendo como mínimo los siguientes aspectos:

- *Control de cotas y alineamientos topográficos*
- *Control de excavaciones y camas de apoyo*
- *Control de compactación, colocación y calidad de materiales de relleno*
- *Control de moldajes de hormigones*
- *Control de Enfierraduras*
- *Control de preparación, colocación y calidad de hormigones*
- *Tolerancias de superficies y espesores de revestimiento de hormigones*

Para realizar un adecuado autocontrol de todos los aspectos de la obra, la empresa contratista deberá dotar de todos los elementos necesarios al personal encargado del autocontrol. Asimismo, el personal a cargo de cada frente de trabajo, deberá estar capacitado para que, con apoyo mínimo, sea capaz de autocontrolar todos los aspectos no cubiertos por el personal supervisor de Autocontrol.

La comprobación de la calidad de la ejecución del Autocontrol por parte de la Empresa Contratista, se hará sistemáticamente mediante Protocolos, los que deberán ser firmados oportunamente por el Jefe de Control de Calidad o por quien se acuerde con el Inspector Fiscal y entregados previo a la continuación de la Obra.

La empresa contratista, dentro de los 30 días luego de iniciado el Convenio, deberá someter a la aprobación del Inspector Fiscal el "Manual de Procedimientos de Autocontrol", en el que se especifique la metodología a utilizar para cada uno de los ítems a controlar, con estricto apego a las Especificaciones Técnicas. Deberá especificar la forma en que se manejará y controlará la documentación, y deberá incluir el detalle de las instalaciones, equipamiento, formatos de Protocolos y personal, especificando las obligaciones, deberes y responsabilidades de cada uno.

4.12 Instalaciones para la Inspección Fiscal

Para el buen funcionamiento de la Inspección Fiscal y de la Asesoría si hubiese, la empresa contratista deberá proporcionar durante el tiempo que duren las obras y hasta su recepción provisional, del total de las obras, instalaciones con los servicios básicos funcionando (luz, agua y gas) -según se indica en los Términos de Referencia, debiendo además, contar con terminales de conexión de telefonía e internet. El plazo para la entrega del proyecto de estas instalaciones para la inspección, así como, el plazo para su desarrollo y ejecución serán los establecidos en el mencionado numeral 17 de los términos de referencia. Los costos asociados están incluidos en el valor de lo contratado.

4.13 Difusión

La empresa contratista, sus subcontratistas, empleados u otros, no podrán efectuar ningún tipo de publicidad relativa al proyecto u organizar visitas de terceros a terreno, sin la autorización por escrito del Inspector Fiscal.

4.14 Relaciones con la Comunidad

Será responsabilidad de la Empresa Contratista, instruir a su personal sobre normas básicas de buen trato con la comunidad y hacer cumplir a cabalidad dichas normas.

5- DESARROLLO DEL CONTRATO

5.1 Interpretación de los Documentos del Contrato

Las interrogantes sobre la aplicación o interpretación de los documentos del contrato, serán resueltas por el Inspector Fiscal, sin perjuicio de los recursos que pueda hacer



valer la Empresa Contratista, en conformidad a lo dispuesto en la legislación vigente y en este convenio.

5.2 Programa de Trabajo

El Programa de Trabajo es parte integrante del presente Convenio, expresado en Etapas. En conformidad al Art 139 del DS. MOP N° 75 del 2004, dentro de los primeros 30 días el contratista podrá perfeccionar su programa de trabajo.

5.3 Entrega del Terreno y Trazado de las Obras

Se efectuará en el plazo de 5 días, el que se contará a partir de la fecha de entrega de las Boleta de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato y Protocolización y suscripción de la resolución que lo aprueba, en conformidad a lo establecido al respecto en el D.S. MOP N° 75/2004.-

5.4 Libro de Obras y Libro de Comunicaciones

En conformidad a lo señalado en el artículo 110 del D.S. MOP N° 75 de 2004, el Inspector Fiscal deberá abrir un Libro de Obras en formato papel, en el acto de entrega del terreno, mediante el cual se anotarán las comunicaciones entre el inspector fiscal y la empresa contratista o su representante.

Asimismo, se deberán dejar estampadas las fechas efectivas de Término, de Recepción Provisional de cada etapa y del total de la obras, en su caso, además de cualquier incidencia que ocurra durante el período de garantía, para posteriormente ser remitido a la Unidad de Control de la Dirección, en conjunto con los documentos de la Liquidación del Contrato.

En caso que el Libro de Obras sea en formato papel será foliado y en triplicado, de manera que la primera hoja original será entregada a la empresa contratista, la primera copia será para el Inspector Fiscal y la segunda copia permanecerá en el Libro.

Adicionalmente, el Inspector Fiscal podrá autorizar documentos complementarios al Libro de Obras, para viabilizar la ejecución de las actividades en cada una de sus áreas técnicas, de modo que la posición de cada una de las partes quede documentada; para ello, definirá el procedimiento práctico a aplicar en cada caso, permitiendo una vía de comunicación directa y expedita, durante el desarrollo de la obra. En este contexto, se deberá implementar como documento complementario un Libro de Comunicaciones, de modo de formalizar los procedimientos de comunicación con los profesionales de Prevención de Riesgo, de Aseguramiento de Calidad, de Medio Ambiente, de las empresas de servicios, de los organismos de control y de los demás profesionales que participan de la obra, así como para los reclamos y sugerencias de la comunidad.

5.5 Coordinación con Terceros

Si de la ejecución de los trabajos, surge la necesidad de ocupar espacios que estén siendo utilizados por terceros ajenos a la obra, cerrar vías o modificar su accionar cotidiano, la Empresa Contratista no podrá actuar en forma unilateral y deberá coordinar con la Inspección Fiscal, la mejor solución para ejecutar los trabajos propios de la obra y no afectar excesivamente la cotidianeidad de las actividades del lugar. Los costos por efecto de la coordinación serán de cargo de la Empresa Contratista.

5.6 Instalación de Faenas

La Empresa Contratista deberá considerar en su programación que las instalaciones de faena, en las zonas que apruebe la Inspección Fiscal, deberán incluir todo aquello que sea necesario para mantener un adecuado, seguro y ordenado desarrollo de la faena tales como oficinas, bodega, servicios higiénicos u otros.

La Empresa Contratista podrá alquilar uno o más bienes raíces para estos efectos, previa aprobación de los mismos por parte del Inspector Fiscal.

Al término de la obra, las áreas ocupadas por las instalaciones de la Empresa Contratista, deberán ser entregadas libres de escombros o materiales extraños, limpias, niveladas a máquina, si corresponde, y recibidas a entera satisfacción de la Inspección Fiscal. Todos los elementos proporcionados por la Empresa Contratista, permanecerán de su propiedad, en el estado en que se encuentren al término de las obras. La restauración ambiental de las áreas utilizadas deberá considerar las medidas establecidas en las Bases Ambientales, Territoriales y de Participación Ciudadana para Obras, que forman parte de este contrato.

La Empresa Contratista repondrá toda señalización o marcas existentes que hayan sido removidas o dañadas durante la ejecución de la obra.

5.7 Trazados Topográficos, Instrumentos y Personal de Control

Será de responsabilidad del Contratista el replanteo y el estricto control planimétrico y altimétrico de la obra, para lo cual deberá disponer en la faena, del personal e instrumental adecuado para efectuar todos los controles que sean necesarios.

En el acto de entrega del terreno y trazado, la Dirección indicará la ubicación de las obras, fijando puntos de origen perfectamente individualizados.

El Contratista será responsable del replanteo o estacado exacto de las obras en relación a los puntos originales establecidos por la Dirección y de acuerdo a los antecedentes disponibles del Contrato, según corresponda.

Una vez iniciadas las faenas, la Empresa Contratista deberá conservar o reponer los elementos, estacas y otros que materializan el replanteo del proyecto, según corresponda. Para estos efectos, deberá contar con los instrumentos, personal auxiliar, topógrafos, niveladores, alarifes, etc., y en general, todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de las obras.

El Inspector Fiscal podrá exigir un control de estas labores, para cuyo objeto la Empresa Contratista deberá poner a su disposición todos los elementos necesarios y dar las facilidades correspondientes para su mejor desempeño.

Todos los defectos derivados de la gestión del Contratista, ya sea en la posición, niveles, dimensiones o alineación de las obras, deberán ser rectificadas por aquél, por su propia cuenta y a entera satisfacción del Inspector Fiscal. La comprobación de cualquier línea o nivel por parte de la Dirección o del Inspector Fiscal, no liberará de modo alguno al Contratista de su responsabilidad por la exactitud de éstos.

5.8 Materiales para la Obra

Los materiales que se empleen en la obra deberán cumplir con lo establecido en el artículo 144° del D.S. MOP N° 75 de 2004. Antes de ser empleados en la obra, deberá darse aviso al Inspector Fiscal para que éste, vistos los análisis, certificaciones de calidad y pruebas, resuelva y formule por escrito su aceptación o rechazo.

Los estudios topográficos y de mecánica de suelos deberán ser cotejados una vez entregado el terreno. Si la Empresa Contratista requiriese hacer calicatas o se encontrara, al efectuar las excavaciones, con situaciones que alteren las cubriciones del proyecto, ésta deberá asumir los costos mayores que esto implica.

5.9 Informes

5.9.1 Informes por etapas

La Empresa Contratista deberá emitir informes por etapa en dos ejemplares anillados más un respaldo en CD o dispositivo de almacenamiento. Dichos informes deberán ser entregados dentro de los primeros 5 días corridos, a partir del mes calendario siguiente al cumplimiento de la etapa y para casos de excepción deberá existir autorización previa del Inspector Fiscal. La estructura y contenido del Informe por etapas debe ser acordado entre la Empresa Contratista y el Inspector Fiscal al inicio del Contrato y emplearse

sistemáticamente durante todo el período de construcción. Dichos informes deberán contener al menos lo siguiente:

- a) **Plan de Avance**
Comentario para cada frente de trabajo en ejecución que ilustre lo ejecutado y los trabajos que realizará en la etapa siguiente.
- b) **Avance de la Obra**
 - i. **Físico:** Debe indicar gráficamente las curvas de avance presentadas en el Programa de Trabajo vigente y de avance real, considerando el plazo total del Contrato. Estas curvas de avance se referirán a las principales partidas del Contrato, según se determine de acuerdo con el Inspector Fiscal; en caso de algún desacuerdo, se aplicará lo señalado por este último. Debe incluir las tablas con avance físico expresado en % y montos de inversión en moneda base.
 - ii. **Financiero:** En un formato similar al anterior mostrar las curvas de avance financiero del Programa Vigente y Real en base de los Estados de Pago, en moneda base contrato.
- c) **Informe de Personal, dando cumplimiento con el Art. 143° del R.C.OO.PP.**
El informe debe resumir en hombre-día, la clasificación de personal en: Mano de Obra no calificada, Semi Calificada y Mano de Obra calificada.
- d) **Informe de Seguridad e Higiene laboral**
La Empresa Contratista deberá entregar al Inspector Fiscal las estadísticas de accidentabilidad del periodo, y un informe de investigación de accidentes respecto de los accidentes ocurridos durante el mes, tal y como se señala en las Bases de Prevención de Riesgos que forman parte del contrato.

Las estadísticas mencionadas deberán considerar al menos las siguientes variables:

- Tasa de accidentabilidad.
- Índice de frecuencia.
- Índice de gravedad.
- Tasa de siniestralidad.

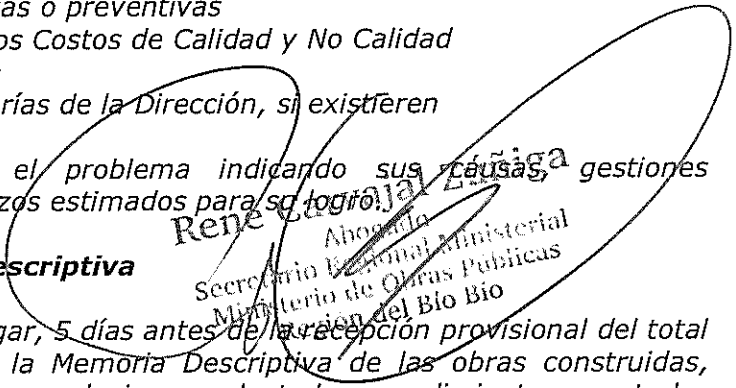
A partir de la segunda etapa estas variables deberán informarse en forma acumulada con respecto a la etapa anterior.

- e) **Informe de Asuntos Pendientes**
La Empresa Contratista deberá entregar un Informe de Asuntos Pendientes, con las situaciones que a su juicio se encuentran sin solución. En el caso que en un Informe no se mencione un Asunto Pendiente reportado en un Informe anterior, se entenderá que éste ha sido resuelto a satisfacción de la Empresa Contratista y por lo tanto se entenderá que éste otorga al MOP el más amplio y total finiquito sobre el punto.
- f) **Informe Anexo Plan de Calidad, si se exigen Bases para la Gestión de Calidad en Obras de Construcción, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:**
 - Resumen de No Conformidad del período
 - Resumen de modificaciones a los procedimientos y al Plan de Calidad en general
 - Copia de resultados de las auditorías internas realizadas
 - Resumen de medidas correctivas o preventivas
 - Establecimiento y Análisis de los Costos de Calidad y No Calidad
 - Actas de reuniones de la etapa
 - Copias de resultados de auditorías de la Dirección, si existieren

Deberá identificar claramente el problema indicando sus causas, gestiones realizadas, acciones futuras y plazos estimados para su logro.

5.9.2 Informe Final – Memoria Descriptiva

La Empresa Contratista deberá entregar, 5 días antes de la recepción provisional del total de las obras, un Informe Final con la Memoria Descriptiva de las obras construidas, indicando los principales problemas y soluciones adoptadas, rendimientos, controles efectuados, controles, medidas y planes de manejo ambientales, territoriales y de participación ciudadana implementadas, estadísticas, respaldos fotográficos y todo otro


René Cárdenas
Abogado
Secretario Regional Ministerial
Ministerio de Obras Públicas
Región del Bío Bío

aspecto que se estime de interés. Este informe será parte de la información a considerar para la recepción provisional del total de las obras y su calidad y oportunidad de entrega serán especialmente considerados en la posterior calificación de la Empresa Contratista.

Previo a la emisión del Informe, la Empresa Contratista someterá al análisis y aprobación del Inspector Fiscal la estructura y el tenor del Informe.

5.10 Situaciones de Emergencia

Durante el proceso de ejecución de la obra, todo daño ocasionado por situaciones de emergencia derivadas de fenómenos naturales o de otro origen, deberá ser informado inmediatamente al Inspector Fiscal, quien lo comunicará a la autoridad correspondiente, sin perjuicio de las acciones inmediatas que correspondan.

Asimismo, el profesional Residente deberá informar detalladamente por escrito al Inspector Fiscal, de todo incidente que en la obra se presente a fin de que en conjunto se tomen las medidas pertinentes para corregir las condiciones que lo provocaron.

5.11 Multas

Corresponde al Inspector Fiscal cursar las multas que se señalan en los numerales siguientes, las que se harán efectivas preferentemente en el estado de pago más próximo al incumplimiento.

Cuando las multas se expresen en UTM, el valor a aplicar será el correspondiente a la UTM del mes en que se cursó el estado de pago.

5.11.1 Multas por incumplimiento de los plazos

De conformidad a lo establecido en el artículo 28° del D.MOP N° 108/2009, si el contratista sufre atraso en el término de alguna de las etapas pactadas, incluso la última, pagará multa diaria, según el procedimiento establecido en el artículo 163 del D.S. MOP N° 75 de 2004.

El Factor "K" tendrá un valor de 0.50

La multa total por etapa, no podrá exceder del 15% del valor de la etapa correspondiente.

La aplicación de multas se hará administrativamente, sin forma de juicio y se deducirá de los estados de pago o de las garantías del contrato, en ese orden de precedencia.

Las multas que se apliquen por este concepto, se deducirán, si procede, del estado de pago en que se cancele el total o saldo de la etapa, según corresponda, recibida a satisfacción por la comisión respectiva.

5.11.2 Otras Multas

Incumplimientos por parte del Contratista en: Dirección de las Obras, Letreros de Identificación de las obras, Informes e Instalaciones de la Inspección Fiscal.

5 UTM : Por cada día que no se cumpla con la presencia de alguno de los integrantes del personal mínimo establecido.

3 UTM : Por cada día de atraso en la instalación del Letrero, Informes e Instalación para la Inspección Fiscal.

5.11.3 Multa por No Acatar Instrucción del Inspector Fiscal

La Empresa Contratista deberá someterse a las órdenes e instrucciones del Inspector Fiscal, las que impartirá por escrito mediante el Libro de Obras u otro medio establecido en el contrato.

El incumplimiento de cada orden será sancionado con una multa diaria, durante el lapso en el cual no sea acatada, aplicada administrativamente y de acuerdo al artículo 111° del D.S. MOP N° 75 de 2004.

5.12 Indemnización del Artículo 147° del DS MOP N° 75 de 2004.

En la eventualidad que hubiere que pagar indemnizaciones por efecto de la aplicación del artículo 147° del D.S. MOP N° 75 de 2004, para la partida Gastos Generales se establece un porcentaje igual al 12% del valor total del contrato.

Atendiendo al hecho que se trata del concepto "gastos generales" y a fin de no efectuar pagos de indemnizaciones sobre partidas o conceptos de igual índole, para la aplicación de este artículo, se considerará como valor total de la propuesta al valor determinado como Costo Directo de la Obra y que equivale al valor de la oferta descontados los valores pro forma, los impuestos, las utilidades y los gastos generales establecidos por el contratista.

5.13 Relaciones con Autoridades Regionales y Asociaciones de Usuarios

Toda comunicación con las autoridades regionales y organizaciones de usuarios deberá hacerse a través de la D. Regional de Arquitectura y/o contar con el V°B° previo del Inspector Fiscal, salvo situaciones imprevistas.

5.14 Patentes

La Empresa Contratista deberá salvaguardar e indemnizar, si corresponde, a la Dirección por cualquier acción judicial o procedimiento que pueda entablarse en su contra derivado del uso o supuesto uso, en relación con las Obras, de cualquier patente, diseño, marca comercial, nombre u otros derechos patentados.

6. Recepción provisional de las etapas y del total de la obra.

De acuerdo al artículo 26° del D.S. MOP N° 108/2009 y una vez terminada cada etapa de la obra, excepto la última, que dé derecho a pago, el contratista solicitará por escrito al inspector fiscal, la recepción provisional de dicha etapa, quien deberá verificar el fiel cumplimiento de los planos y especificaciones del contrato y comunicarlo por oficio a la Dirección, indicando en la fecha en que el contratista puso término a la etapa.

La comisión receptora para estos casos, estará integrada por los siguientes funcionarios:

- *Director Regional del Servicio.*
- *Un funcionario profesional de nivel técnico del Servicio Regional, designado por el Director Regional del servicio, siempre que no sea el Inspector Fiscal de la Obra.*

La Comisión deberá constituirse y evacuar su informe dentro un plazo no superior a 15 días hábiles, contados desde la fecha de término de la etapa fijada por la inspección fiscal.

A este acto asistirán, aparte de la Comisión, el Inspector Fiscal y el Contratista o su representante.

Corresponderá a la Comisión verificar que la etapa esté terminada y que los trabajos se han ejecutado de acuerdo al proyecto contratado. En su informe establecerá la fecha de término de ella, que será la que haya indicado el Inspector Fiscal en el oficio a que se refiere el presente artículo.

Si a juicio de la Comisión no corresponde recibirla, le indicará por oficio al Contratista las observaciones que le merezca, dándole plazo para que ejecute a su costa los trabajos o reparaciones que señale.

Una vez solucionadas dichas observaciones, el contratista podrá solicitar nuevamente la recepción provisional de la etapa. En este caso la fecha de término de la etapa se establecerá, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 167 del R.C.O.P.

Si la Comisión receptora se constituyera y evacuara informe o acta de recepción con posterioridad a los 15 días indicados, el contratista tendrá derecho a cobrar una

Indemnización por cada día de atraso, equivalente al monto que se debería percibir por dicha etapa, dividido por los días de plazo contractual de la misma.

6.1 Recepción provisional del total de la obra

La recepción provisional del total de la obra, se hará en forma conjunta con la recepción de la última etapa y conforme al procedimiento establecido en el artículo 166 del D.S. MOP N° 75 de 2004.

6.2 Recepción definitiva de la obra

La recepción definitiva de la obra, se hará conforme al procedimiento establecido en el artículo 176 del D.S. MOP N° 75 de 2004.

6.3 Liquidación del contrato

La liquidación del contrato se hará conforme al procedimiento establecido en el artículo 177 del D.S. MOP N° 75 de 2004.

6.4 Calificación de la gestión del contratista

La calificación de la gestión del contratista, se hará conforme al procedimiento establecido en el Título X del D.S. MOP N° 75 de 2004.

6.5 Liquidación anticipada del contrato.

En caso de ponerse término anticipado al contrato, los pagos efectuados durante su desarrollo, se entenderán como anticipos del mismo, debiendo pagarse solo la obra efectivamente ejecutada a la fecha del término anticipado del contrato.

No obstante si dicha liquidación, se produce durante la ejecución de una etapa, y ésta no se encuentra terminada, el Director respectivo podrá autorizar solo el pago del 75% de la proporción ejecutada, con respecto al valor de la etapa."

Nº 2: ANTECEDENTES TECNICOS DEL CONTRATO:

APRUÉBENSE los Antecedentes Técnicos Referenciales dispuestos por la Dirección para el estudio y elaboración del proyecto, según los antecedentes detallados en el **Anexo Nº 1** y los Antecedentes Técnicos correspondientes al proyecto del contratista aprobado para su ejecución de acuerdo al detalle consignado en el denominado **Anexo 2:**

ANEXO Nº 1

Los Antecedentes Técnicos Referenciales puestos a disposición por la Dirección al Contratista para el completo y total estudio, análisis y conformación de la oferta técnica-económica, son los que se señalan a continuación:

Nº PLANO O DOCUMENTO	CONTENIDO	PAGINAS
1. CONDICIONES GENERALES PARA EL PROCESO DE CONTRATACION MEDIANTE TRATO DIRECTO		
1	CONDICIONES GENERALES PARA EL PROCESO DE CONTRATACION MEDIANTE TRATO DIRECTO (Proyecto de CONVENIO AD REFERENDUM)	16
2	ANEXO COMPLEMENTARIO (según corresponda)	6
2. FORMULARIO ESPECIAL DE COTIZACION		
1	FORMULARIO ESPECIAL DE COTIZACION	1
3. CALENDARIO DEL PROCESO DE COTIZACION		
1	CALENDARIO DEL PROCESO DE COTIZACION	1
4. CALENDARIO DE VISITAS A LA OBRA		
1	CALENDARIO DE VISITAS A LA OBRA	1
5. DVD ANTECEDENTES COTIZACION DE OBRA. Contenido:		
<u>CARPETA 01. Términos de Referencia</u>		
1.1.	Términos de Referencia	120
1.2.	Anexo: Pautas Mínimas de Diseño Establecimientos Penitenciarios Grupo 4	128
1.3. Anexo: Manual Señalética Gendarmería de Chile		
1.3.1	Manual Gendarmería	24
1.3.2	Manual Dirección Nacional	63
1.3.4	Otras Direcciones	50
1.3.5	Recintos Carcelarios	80
<u>CARPETA 02. Anteproyecto Arquitectura</u>		
2.1. Planos		
1	Lámina Intervención I Muro Perimetral y Garitas	1 Lámina PDF
2	Lámina Intervención II Celdas de Aislamiento	1 Lámina PDF
3	Lámina Intervención II Módulos de Reclusión	1 Lámina PDF
4	LAMINAS BAÑOS Y TALLERES DE PATIO MODULOS	1 Lámina PDF
5	Lámina Intervención III SUM	1 Lámina PDF
6	Lámina Intervención IV Escuela Penal	1 Lámina PDF

7	Áreas y circulaciones CP Concepción	1 Lámina DWG
2.2. Especificaciones Técnicas		
1	EETT ESCUELA CP CONCEPCION	8
2	EETT SUM	5
3	EETT TERMINACIONES CP CONCEPCIÓN	20
CARPETA 03. Anteproyecto Estructural		
3.1. Diagnostico		
1	ANTECEDENTES PARA EL DISEÑO Y REPOSICION QUE NO CONSIDERAN ANALISIS ESTRUCTURAL ESCUELA, MURO INTERIOR Y TALLERES	23
2	ANTECEDENTES PARA EL DISEÑO Y REPOSICIÓN DE AREAS A INTERVENIR QUE CONSIDERAN ANALISIS ESTRUCTURAL MODULOS DE RECLUSION	12
3	ANTECEDENTES PARA EL DISEÑO Y REPOSICIÓN QUE NO CONSIDERAN ANALISIS ESTRUCTURAL POLICLINICO, ADMINISTRACIÓN Y CASINO	15
4	INFORME EJECUTIVO DEL DIAGNOSTICO	9
3.2. Planos		
Módulos de Reclusión		
0	ESPECIFICACIONES TECNICAS	1 Lámina DWG
PRO0	PLANTA GENARAL MODULOS DE RECLUSION	1 Lámina DWG
1	MODULO DE RECLUSION TIPO, PLANTA DE FUNDACION N+12.75	1 Lámina DWG
2	MODULO DE RECLUSION TIPO, DETALLES DE FUNDACION N+12.75	1 Lámina DWG
3	MODULO DE RECLUSION TIPO, PLANTA DE ESTRUCTURAS N+15.97	1 Lámina DWG
4	MODULO DE RECLUSION TIPO, PLANTA DE ESTRUCTURAS N+19.12	1 Lámina DWG
5	MODULO DE RECLUSION TIPO, PLANTA DE ESTRUCTURAS N+22.27	1 Lámina DWG
6	MODULO DE RECLUSION TIPO, PLANTA DE ESTRUCTURAS N+25.40	1 Lámina DWG
7	MODULO DE RECLUSION TIPO, PLANTA DE LOSAS N+15.97	1 Lámina DWG
8	MODULO DE RECLUSION TIPO, PLANTA DE LOSAS N+19.17	1 Lámina DWG
9	MODULO DE RECLUSION TIPO, PLANTA DE LOSAS N+22.27	1 Lámina DWG
10	MODULO DE RECLUSION TIPO, PLANTA DE LOSAS N+25.40	1 Lámina DWG
11	MODULO DE RECLUSION TIPO, ELEVACION EJE A11	1 Lámina DWG
12	MODULO DE RECLUSION TIPO, ELEVACION EJE A10	1 Lámina DWG
13	MODULO DE RECLUSION TIPO, ELEVACION EJE A8	1 Lámina DWG
14	MODULO DE RECLUSION TIPO, ELEVACION EJE A8.1	1 Lámina DWG
15	MODULO DE RECLUSION TIPO, ELEVACION A10.2	1 Lámina DWG
16	MODULO DE RECLUSION TIPO, ELEVACION EJE A10.1	1 Lámina DWG
17	MODULO DE RECLUSION TIPO, ELEVACIONES TRANSVERSALES 1 DE 4	1 Lámina DWG
18	MODULO DE RECLUSION TIPO, ELEVACIONES TRANSVERSALES FINALES 1 DE 3	1 Lámina DWG

19	MODULO DE RECLUSION TIPO, ELEVACIONES TRANSVERSALES 2 DE 4	1 Lámina DWG
20	MODULO DE RECLUSION TIPO, ELEVACIONES TRANSVERSALES FINALES 2 DE 3	1 Lámina DWG
21	MODULO DE RECLUSION TIPO, ELEVACIONES TRANSVERSALES 3 DE 4	1 Lámina DWG
22	MODULO DE RECLUSION TIPO, ELEVACIONES TRANSVERSALES FINALES 3 DE 3	1 Lámina DWG
23	MODULO DE RECLUSION TIPO, ELEVACIONES TRANSVERSALES 4 DE 4	1 Lámina DWG
24	MODULO DE RECLUSION TIPO, PLANTA DE TECHO	1 Lámina DWG
25	MODULO DE RECLUSION ESPECIAL, PLANTA DE FUNDACION N+12.75	1 Lámina DWG
26	MODULO DE RECLUSION ESPECIAL, PLANTA DE ESTRUCTURAS N+15.97 Y +19.12	1 Lámina DWG
27	MODULO DE RECLUSION ESPECIAL, PLANTA DE ESTRUCTURAS N+22.27 Y +25.40	1 Lámina DWG
28	MODULO DE RECLUSION ESPECIAL, PLANTA DE LOSAS N+15.97 Y +19.12	1 Lámina DWG
29	MODULO DE RECLUSION ESPECIAL, PLANTA DE LOSAS N+22.27 Y +25.40	1 Lámina DWG
30	MODULO DE RECLUSION ESPECIAL, ELEVACIONES EJES A11 Y A10	1 Lámina DWG
31	MODULO DE RECLUSION ESPECIAL, ELEVACIONES EJES A8 Y A8.1	1 Lámina DWG
32	MODULO DE RECLUSION ESPECIAL, ELEVACION EJES A10.2 Y A10.1	1 Lámina DWG
33	MODULO DE RECLUSION ESPECIAL, ELEVACION EJES 37' Y 37	1 Lámina DWG
34	MODULO DE RECLUSION ESPECIAL, ELEVACIONES FINALES EJES 37' Y 37	1 Lámina DWG
35	MODULO DE RECLUSION ESPECIAL, ELEVACION EJES 35 Y 36	1 Lámina DWG
36	MODULO DE RECLUSION ESPECIAL, ELEVACIONES ESPECIALES EJES 35 Y 36	1 Lámina DWG
37	MODULO DE RECLUSION ESPECIAL, ELEVACION EJE 34'	1 Lámina DWG
38	MODULO DE RECLUSION ESPECIAL, PLANTA DE TECHO	1 Lámina DWG
39	MODULO DE RECLUSION EXTREMOS, PLANTAS DE FUNDACIONES	1 Lámina DWG
40	MODULO DE RECLUSION EXTREMOS, PLANTAS DE ESTRUCTURAS 1 DE 2	1 Lámina DWG
41	MODULO DE RECLUSION EXTREMOS, PLANTAS DE ESTRUCTURAS 2 DE 2	1 Lámina DWG
42	MODULO DE RECLUSION EXTREMOS, PLANTAS DE LOSAS 1 DE 2	1 Lámina DWG
43	MODULO DE RECLUSION EXTREMOS, PLANTAS DE LOSAS 2 DE 2	1 Lámina DWG
44	MODULO DE RECLUSION EXTREMOS, ELEVACIONES A11 Y A10	1 Lámina DWG
45	MODULO DE RECLUSION EXTREMOS, ELEVACIONES A8 Y A8.1	1 Lámina DWG
46	MODULO DE RECLUSION EXTREMOS, ELEVACIONES A10.2 Y A10.1	1 Lámina DWG
47	MODULO DE RECLUSION EXTREMOS, ELEVACIONES 2-79-3 Y 7	1 Lámina DWG
48	MODULO DE RECLUSION EXTREMOS, ELEVACIONES FINALES EJES 2-79-3 Y 7	1 Lámina DWG
49	MODULO DE RECLUSION EXTREMOS, ELEVACIONES 4-77-5 Y 76	1 Lámina DWG

50	MODULO DE RECLUSION EXTREMOS, ELEVACIONES FINALES EJES 4-77-5 Y 76	1 Lámina DWG
51	MODULO DE RECLUSION EXTREMOS, ELEVACIONES 5-75-6' Y 74'	1 Lámina DWG
52	MODULO DE RECLUSION EXTREMOS, ELEVACIONES FINALES EJES 5-75-6' Y 74'	1 Lámina DWG
53	MODULO DE RECLUSION EXTREMOS, PLANTA DE TECHO	1 Lámina DWG
Garitas		
1	PLANTA GENERAL, PLANTA GARITA 1 ACCESO	1 Lámina DWG
2	ELEVACIONES EXTERIOR E INTERIOR GARITA 1 ACCESO NUEVO	1 Lámina DWG
3	PLANTA Y ELEVACION GARITA TIPO (2-4-6-7-8-10) Y MURO DE RONDA NUEVO	1 Lámina DWG
4	PLANTAS GARITAS NUEVAS (3-5-9-11) ESQUINA 86°,90° Y 96°	1 Lámina DWG
5	ELEVACIONES DE GARITAS ESQUINA, ALA DERECHA E IZQUIERDA	1 Lámina DWG
6	PILARES P1, P2, P3, P4, CORTE A, B, C Y D	1 Lámina DWG
7	PILARES P5, P6, P6A, P6B, CORTE E, CORTES F-P6, F-P6A Y F-P6B	1 Lámina DWG
8	PLANTA ESTRUCTURA Y TECHO GARITA TIPO, ELEVACION Y CERCHAS CM1 Y CM2	1 Lámina DWG
9	PLANTA Y ELEVACION INTERIOR DE MURO EXISTENTE REFORZADO	1 Lámina DWG
1	LISTADO DE PLANOS	1 Archivo Excel
3.3. Proyecto		
1	MEMORIA CALCULO ARRIOSTRAMIENTOS DE TECHO GIMNASIO	16
2	MEMORIA DE CALCULO GARITAS, MURO PERIMETRAL	42
3	MEMORIA DE CALCULO VERIFICACION ESTRUCTURAL MURO INTERIOR	12
4	MEMORIA MODULO DE RECLUSIÓN ESPECIAL	28
5	MEMORIA MODULOS DE RECLUSIÓN EXTREMOS	29
6	MEMORIA MODULOS DE RECLUSIÓN TIPO	30
CARPETA 04. Anteproyecto Instalaciones Eléctricas		
4.1. Diagnostico		
1	Caratula informe electrico	1
2	INFORME ELECTRICO Y CORRIENTES DEBILES	39
4.2. Planos		
1	MODULO DE RECLUSIÓN 1 AL 10	1 Lámina DWG
2	MODULO DE RECLUSIÓN SITUACIÓN EXISTENTE	1 Lámina DWG
3	MODULO DE RECLUSIÓN TABLEROS ALIMENTACIÓN	1 Lámina DWG
4	GARITAS Y MURO DE RONDA	1 Lámina DWG
5	GARITAS Y MURO DE RONDA DETALLES	1 Lámina DWG
6	CELDAS DE AISLAMIENTO	1 Lámina DWG
7	DORMITORIOS FUNCIONARIOS 2P ED. AMD.	1 Lámina DWG
8	GIMNASIO Y BAÑOS	1 Lámina DWG

		DWG
9	DIAGRAMA UNILINEAL GENERAL ESQUEMÁTICO	1 Lámina DWG
1	LISTADO DE PLANOS	1 Archivo Excel
4.3. Proyecto		
1	Caratula Proyectos de Electricidad	1
2	ANTEPROYECTO Y RECOMENDACIONES DE REPARACIÓN A CONSIDERAR PARA EL DISEÑO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y CORRIENTES DÉBILES	27
CARPETA 05. Anteproyecto Instalaciones Sanitarias		
5.1. Diagnostico		
1	Caratula informe sanitario	1
2	Informe catastro y conclusiones centro penitenciario El Manzano REV-B2.0	62
5.2. Planos		
1	AGUA POTABLE LAYOUT GENERAL	1 Lámina DWG
2	AGUA POTABLE MODULOS DE RECLUSIÓN	1 Lámina DWG
2A	AGUA POTABLE MODULOS DE RECLUSIÓN	1 Lámina DWG
3	AGUA POTABLE GARITAS	1 Lámina DWG
4	AGUA POTABLE GIMNASIO	1 Lámina DWG
5	AGUA POTABLE CELDAS AISLAMIENTO	1 Lámina DWG
6	GARITAS Y MURO DE RONDA	1 Lámina DWG
7	MODULO DE RECLUSIÓN TIPO- PROPUESTA SUBDIVISIÓN Y HABITACION PALOMERA	1 Lámina DWG
7A	MODULO DE RECLUSIÓN TIPO- PROPUESTA SUBDIVISIÓN Y HABITACION PALOMERA	1 Lámina DWG
8	ALCANTARILLADO GARITAS	1 Lámina DWG
9	ALCANTARILLADO GIMNASIO	1 Lámina DWG
10	ALCANTARILLADO CELDAS DE AISLAMIENTO	1 Lámina DWG
11	PLANTA GENERAL EMPLAZAMIENTO - AGUAS LLUVIAS	1 Lámina DWG
12	BAJADA AGUA LLUVIA TIPO MODULOS DE RECLUSION	1 Lámina DWG
13	RED HUMEDA LAYOUT GENERAL	1 Lámina DWG
14A	RED HUMEDA MODULOS DE RECLUSIÓN MODULOS 1-2-3-4-5	1 Lámina DWG
14B	RED HUMEDA MODULOS DE RECLUSIÓN MODULOS 6-7-8-9-10	1 Lámina DWG
15	RED SECA LAYOUT GENERAL	1 Lámina DWG
16	RED SECA MODULOS DE RECLUSIÓN	1 Lámina DWG
16B	RED SECA MODULOS DE RECLUSIÓN	1 Lámina DWG
1	LISTADO DE PLANOS	1 Archivo Excel
5.3. Proyecto		

René Corvaial Zuñiga
 Encargado
 Secretario Regional Ministerial
 Ministerio de Obras Públicas
 Región del Bío Bío

Especificaciones Técnicas		
1	Caratula Proyectos sanitarios agua potable	1
2	3779-ANTEPROYECTO-EETT-AP-VA Agua Potable	20
3	Caratula Proyectos sanitarios Alcantarillado	1
4	3779-ANTEPROYECTO-EETT-AS-VA Alcantarillado	21
5	Caratula Proyectos sanitarios aguas lluvias	1
6	3779-ANTEPROYECTO-EETT-AP-VA Agua Potable	17
Memorias		
1	Caratula Proyectos sanitarios agua potable	1
2	3779-ANTEPROYECTO-MEM-AP-VA Agua Potable	5
3	Caratula Proyectos sanitarios Alcantarillado	1
4	3779-ANTEPROYECTO-MEM-AS-VA Alcantarillado	4
5	Caratula Proyectos sanitarios aguas lluvias	1
6	3779-ANTEPROYECTO-MEM-AP-VA Agua Potable	9
CARPETA 06. Mecánica de Suelos		
6.1	6.1. Informe Mecánica de Suelos	49
6.2	6.2. Informe Sondaje Geotécnico	19
6.3	6.3. Informe de Ensayos de Mecánica de Suelos	14
6.4	6.4. Informe Velocidad de Ondas de Corte	7
CARPETA 07. Itemizado Presupuesto Referencial		
7.1	7.1. Itemizado Presupuesto Referencial de Obra	5
CARPETA 08. Bases de Prevención de Riesgos y Aseguramiento de Calidad		
8.1	Bases de Prevención de Riesgos Laborales para Contratos de Ejecución y Concesiones de Obras Públicas.	14
8.2	Bases para el Aseguramiento de la Calidad en Obras Públicas	10

ANEXO N° 2

Los antecedentes técnicos elaborados por el Contratista, en función de los antecedentes técnicos generales del Proyecto suministrados por la Dirección de Arquitectura, son los siguientes:

N° DE PLANO O DOCUMENTO	CONTENIDO	PAGINAS
ARQUITECTURA		
A-I-MP-000-D	Intervención I: Planta Demoliciones	1 Lámina
A-I-MP-001-B	Intervención I: Emplazamiento CCP Concepción	1 Lámina
A-I-MP-002-B	Intervención I: Emplazamiento Garitas en Muro Perimetral	1 Lámina
A-I-MP-003-A	Intervención I: Ubicación CCP Concepción	1 Lámina
A-I-MP-100-E	Intervención I: Planta Muro Existente Reforzado; Plantas Garita Tipo y Acceso	1 Lámina
A-I-MP-101-D	Intervención I: Plantas Garitas Esquinas	1 Lámina
A-I-MP-300-B	Intervención I: Corte Muro Existente Reforzado: Corte Garitas Tipo	1 Lámina
A-I-MP-301-C	Intervención I: Cortes Garita y acceso	1 Lámina
A-I-MP-302-B	Intervención I: Cortes Tipo Garita Esquina	1 Lámina
A-I-MP-400-C	Intervención I: Escantillones Muro Perimetral y Garitas	1 Lámina
A-I-MP-401-D	Intervención I: Escantillón oficina de acceso	1 Lámina
A-I-MP-700-D	Intervención I: Detalle Garita, Detalle Parapeto	1 Lámina
A-I-MP-701-D	Intervención I: Planta oficina acceso	1 Lámina
A-I-MP-1000-F	Intervención I: Destacado puertas y ventanas	1 Lámina
A-II-MR-000-B	Intervención II:Planta 12,2° y 3° piso conjunto módulos 1 al 5	1 Lámina
A-II-MR-001-C	Intervención II:Planta 1°,2° y 3° piso conjunto módulos 6 al 10	1 Lámina
A-II-MR-002-A	Intervención II: Planta 4° piso y cubierta conjunto módulos 1 al 10	1 Lámina
A-II-MR-100-C	Intervención II:Planta 1° piso Modulo tipo	1 Lámina
A-II-MR-101-E	Intervención II: Planta 2° y 3° piso Modulo tipo	1 Lámina
A-II-MR-102-G	Intervención II: Planta 4° piso Modulo tipo	1 Lámina
A-II-MR-103-D	Intervención II: Planta 1° piso Modulo Especial y esquina	1 Lámina
A-II-MR-104-E	Intervención II:Planta 2° y 3° piso Modulo Especial y esquina	1 Lámina
A-II-MR-105-F	Intervención II:Planta 4° piso Modulo Especial y esquina	1 Lámina
A-II-MR-106-G	Intervención II:Planta 1° piso Modulo Menores	1 Lámina
A-II-MR-107-E	Intervención II:Planta 2° y 3° piso Modulo menores	1 Lámina
A-II-MR-108-F	Intervención II:Planta 4° piso Modulo menores	1 Lámina
A-II-MR-109-C	Intervención II:Planta cubierta Modulo tipo	1 Lámina
A-II-MR-110-D	Intervención II:Planta cubierta módulos especial y esquina	1 Lámina
A-II-MR-111-D	Intervención II:Planta patio modulo tipo	1 Lámina
A-II-MR-112-D	Intervención II: Planta Patio Módulos N°4 y N°5	1 Lámina
A-II-MR-113-E	Intervención II:Planta patio modulo N°9	1 Lámina
A-II-MR-114-E	Intervención II:Planta Patios Modulo N°9	1 Lámina
A-II-MR-115-E	Intervención II:Planta patio modulo N°10	1 Lámina
A-II-MR-116-A	Intervención II:Planta cubierta patios	1 Lámina
A-II-M4-117-A	Intervención II:Planta cubierta patio modulo N°9	1 Lámina

A-II-MR-200-C	Intervención II: Elevaciones	1 Lámina
A-II-MR-201-C	Intervención II: Elevaciones	1 Lámina
A-II-MR-202-E	Intervención II: Elevaciones	1 Lámina
A-II-MR-203-C	Intervención II: Elevaciones	1 Lámina
A-II-MR-204-C	Intervención II: Elevaciones	1 Lámina
A-II-MR-205-B	Intervención II: Elevaciones	1 Lámina
A-II-MR-300-F	Intervención II:Cortes	1 Lámina
A-II-MR-301-C	Intervención II:Cortes	1 Lámina
A-II-MR-302-F	Intervención II:Cortes	1 Lámina
A-II-MR-303-B	Intervención II:Cortes	1 Lámina
A-II-MR-400-G	Intervención II:Escantillon	1 Lámina
A-II-MR-500-E	Intervención II:Destacado baños	1 Lámina
A-II-MR-600-E	Intervención II:Detalle escalera modulo tipo	1 Lámina
A-II-MR-601-E	Intervención II:Detalle escalera modulo tipo	1 Lámina
A-II-MR-602-D	Intervención II:Detalle escalera Antimotines	1 Lámina
A-II-MR-700-E	Intervención II: Destacado modulo tipo, Destacado cerco metálico muro divisorio.	1 Lámina
A-II-MR-900-D	Intervención II: Planta cielos 1º piso modulo tipo	1 Lámina
A-II-MR-901-D	Intervención II: Planta cielos 2º y 3º piso modulo tipo	1 Lámina
A-II-MR-902-D	Intervención II:Planta cielos 4º piso modulo tipo	1 Lámina
A-II-MR-903-D	Intervención II:Planta cielos 1º piso modulo especial y esquina	1 Lámina
A-II-MR-904-D	Intervención II:Planta cielos 2º y 3º piso modulo especial y esquina	1 Lámina
A-II-MR-905-D	Intervención II:Planta cielos 4º piso modulo especial y esquina	1 Lámina
A-II-MR-906-D	Intervención II: Planta cielos 1º piso modulo menores	1 Lámina
A-II-MR-1000-E	Intervención II: Destacado puertas y ventanas	1 Lámina
A-II-MA-000-A	Intervención II: Planta general demoliciones	1 Lámina
A-II-MA-100-D	Intervención II: Planta general aislamiento	1 Lámina
A-II-MA-101-C	Intervención II: Planta modulo aislamiento 1º parte.	1 Lámina
A-II-MA-102-D	Intervención II: Planta modulo aislamiento 2º parte.	1 Lámina
A-II-MA-103-D	Intervención II: Planta modulo aislamiento 3º parte.	1 Lámina
A-II-MA-104-D	Intervención II: Planta cubiertas modulo aislamiento	1 Lámina
A-II-MA-200-A	Intervención II: Elevación Modulo Aislamiento	1 Lámina
A-II-MA-201-A	Intervención II: Elevación Modulo Aislamiento	1 Lámina
A-II-MA-202-A	Intervención II: Elevación Modulo Aislamiento	1 Lámina
A-II-MA-300-C	Intervención II: Cortes Modulo Aislamiento	1 Lámina
A-II-MA-400-D	Intervención II: Escantillón Modulo Aislamiento	1 Lámina
A-II-MA-500-D	Intervención II :Destacado de baños	1 Lámina
A-II-MA-700-B	Intervención II: Destacado celda tipo Modulo Aislamiento	1 Lámina
A-II-MA-900-B	Intervención II: Planta cielos modulo aislamiento 1º parte.	1 Lámina
A-II-MA-901-B	Intervención II:Planta cielos modulo aislamiento 2º parte.	1 Lámina
A-II-MA-902-B	Intervención II:Planta cielos modulo aislamiento 3º parte.	1 Lámina
A-II-MA-1000-D	Intervención II: destacado puertas y ventanas Modulo Aislamiento	1 Lámina
A-III-GIM-100-H	Intervención III: Planta 1º y 2º Piso Gimnasio	1 Lámina
A-III-GIM-101-G	Intervención III: Plantas 1º y 2º Piso Gimnasio	1 Lámina
A-III-GIM-102-B	Intervención III: Planta Cubierta Gimnasio: Planta Detalle Pasarela seguridad 2º Piso	1 Lámina
A-III-GIM-200-D	Intervención III: Elevaciones Gimnasio	1 Lámina

A-III-GIM-201-E	Intervención III: Elevaciones Gimnasio	1 Lámina
A-III-GIM-300-B	Intervención III: Cortes Gimnasio	1 Lámina
A-III-GIM-400-C	Intervención III: Escantillones Gimnasio	1 Lámina
A-III-GIM-500-E	Intervención III: Destacado Baño Gimnasio	1 Lámina
A-III-GIM-600-B	Intervención III: Destacado escalera gimnasio	1 Lámina
A-III-GIM-700-C	Intervención III: Detalle Cerco Metálico Circulación Gimnasio	1 Lámina
A-III-GIM-900-B	Intervención III: Planta Cielos 1° y 2° Piso Gimnasio	1 Lámina
A-III-GIM-1000-D	Intervención III: Destacado Puertas y Ventanas	1 Lámina
A-IV-ESC-100-F	Intervención IV: Plantas 1° y 2° Piso Escuela Penal	1 Lámina
A-IV-ESC-101-C	Intervención IV: Planta 1° Escuela Penal	1 Lámina
A-IV-ESC-102-F	Intervención IV: Planta 1° Escuela Penal	1 Lámina
A-IV-ESC-103-B	Intervención IV: Planta 2° Escuela Penal	1 Lámina
A-IV-ESC-104-E	Intervención IV: Planta 2° Escuela Penal	1 Lámina
A-IV-ESC-105-C	Intervención IV: Planta Cubierta Escuela Penal	1 Lámina
A-IV-ESC-200-D	Intervención IV: Cortes y elevaciones escuela Penal	1 Lámina
A-IV-ESC-400-D	Intervención IV: Escantillones Escuela Penal	1 Lámina
A-IV-ESC-500-D	Intervención IV: Destacado Baños	1 Lámina
A-IV-ESC-600-B	Intervención IV: Destacado escalera	1 Lámina
A-IV-ESC-601-B	Intervención IV: Destacado escalera 2	1 Lámina
A-IV-ESC-700-C	Intervención IV: Detalles Obras Exteriores	1 Lámina
A-IV-ESC-701-D	Intervención IV: Detalles Obras Exteriores	1 Lámina
A-IV-ESC-900-B	Intervención IV: Plantas de Cielo 1° y 2° Piso Escuela Penal	1 Lámina
A-IV-ESC-1000-D	Intervención IV: Destacado Puertas y Ventanas	1 Lámina
A-VI-CIR-000-C	Intervención VI: Planta circulaciones CCP CONCEPCION	1 Lámina
A-VI-CIR-100-A	Intervención VI: Detalle de circulaciones	1 Lámina
A-VI-CIR-101-B	Intervención VI: Detalle de circulaciones	1 Lámina
A-VI-CIR-102-A	Intervención VI: Planta cubiertas circulaciones	1 Lámina
A-VI-CIR-400-D	Intervención VI: Escantillones circulaciones	1 Lámina
A-VI-CIR-1000-C	Intervención VI: Detalle de rejas y portones	1 Lámina
EETT Arquitectura - Rev.C	EETT Arquitectura Reposición CCP Concepción	41 Páginas
CALCULO		
CAL-I-MP-001-B	Intervención I: Planta general, Planta garita 1 Acceso	1 Lámina
CAL-I-MP-002-C	Intervención I: Planta y elevación interior de muro existente reforzado	1 Lámina
CAL-I-MP-003-B	Intervención I: Elevaciones exterior e interior garita 1 acceso nuevo	1 Lámina
CAL-I-MP-004-B	Intervención I: Elevaciones exterior e interior garita 1 acceso nuevo	1 Lámina
CAL-I-MP-005-B	Intervención I: Plantas garitas nuevas (3-5-9-11) esquina 86°, 90° y 96°	1 Lámina
CAL-I-MP-006-B	Intervención I: Elevación exterior e interior garitas esquina a la derecha e izq. nuevas	1 Lámina
CAL-I-MP-007-C	Intervención I: Pilares P1, P2, P4, Corte A, B, C y D	1 Lámina
CAL-I-MP-008-C	Intervención I: Pilares P5, P6, P6A, P6B, cortes F-P6, y F6B	1 Lámina
CAL-I-MP-009-A	Intervención I: Planta, estructura y techo garita tipo, elevación y cerchas CM1, CM2 Bio Bio	1 Lámina
CAL-II-MA-001-B	Intervención II: Planta de Fundaciones - detalles	1 Lámina
CAL-II-MA-002-B	Intervención II: Planta de estructura - detalles	1 Lámina
CAL-II-MA-003-B	Intervención II: Planta de techumbre - detalles	1 Lámina



CAL-II-MR-001-C	Intervención II: Planta de fundaciones secciones de vigas modulo 1	1 Lámina
CAL-II-MR-002-C	Intervención II: Planta de fundaciones módulos tipo 2-3-4-6-7-8-9	1 Lámina
CAL-II-MR-003-C	Intervención II: Planta de fundaciones modulo 10	1 Lámina
CAL-II-MR-004-C	Intervención II: Planta de fundaciones modulo 10	1 Lámina
CAL-II-MR-005-A	Intervención II: Planta de estructura 1° al 4° nivel secciones de vigas modulo 1	1 Lámina
CAL-II-MR-006-B	Intervención II: Planta de estructura 1° al 4° nivel secciones de vigas módulos tipo 2-3-4-6-7-8-9	1 Lámina
CAL-II-MR-007-A	Intervención II: Planta de estructura 1° al 4° nivel secciones de vigas modulo 5	1 Lámina
CAL-II-MR-008-A	Intervención II: Planta de estructura 1° al 4° nivel secciones de vigas modulo 10	1 Lámina
CAL-II-MR-009-A	Intervención II: Planta de losas modulo 1	1 Lámina
CAL-II-MR-010-A	Intervención II: Planta de losas 1° al 4° nivel módulos tipo 2-3-4-6-7-8-9	1 Lámina
CAL-II-MR-011-A	Intervención II: Planta de losas 1° al 4° nivel modulo 5	1 Lámina
CAL-II-MR-012-A	Intervención II: Planta de losas 1° al 4° nivel modulo 10	1 Lámina
CAL-II-MR-013-C	Intervención II: Planta de techumbre y escala tipo módulos tipo 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10	1 Lámina
CAL-II-MR-014-B	Intervención II: Elevaciones estructurales ejes A, A2, A3, A4, A5, B, B1, B2 modulo 1	1 Lámina
CAL-II-MR-015-B	Intervención II: Elevaciones estructurales ejes C, E, F, 1, 2 modulo 1	1 Lámina
CAL-II-MR-016-D	Intervención II: Elevaciones estructurales ejes 3, 4, 5, 6 modulo 1	1 Lámina
CAL-II-MR-017-B	Intervención II: Elevaciones estructurales ejes A, B, D, A2, 1, 10 módulos tipo 2-3-4-6-7-8-9	1 Lámina
CAL-II-MR-018-C	Intervención II: Elevaciones estructurales ejes C, E, F módulos tipo 2-3-4-6-7-8-9	1 Lámina
CAL-II-MR-019-B	Intervención II: Elevaciones estructurales ejes 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 módulos tipo 2-3-4-6-7-8-9	1 Lámina
CAL-II-MR-020-B	Intervención II: Elevaciones estructurales ejes A, B, C, D, E, F modulo 5	1 Lámina
CAL-II-MR-021-C	Intervención II: Elevaciones estructurales ejes 1, 2, 3 4, 5 A2 modulo 5	1 Lámina
CAL-II-MR-022-B	Intervención II: Elevaciones estructurales ejes A, B, C, D, E, F modulo 10	1 Lámina
CAL-II-MR-023-D	Intervención II: Elevaciones estructurales ejes 1, 2, 3 4, 5 A2 modulo 10	1 Lámina
CAL-II-MR-024-A	Intervención II: Planta patio modulo tipo demolición y reposición estructura modulo 2-3-6-7-8	1 Lámina
CAL-II-MR-025-A	Intervención II: Planta patio modulo tipo demolición y reposición estructura modulo 5- 4a -4b	1 Lámina
CAL-II-MR-026-A	Intervención II: Planta patio fundaciones y estructura modulo 9A	1 Lámina
CAL-II-MR-027-A	Intervención II: Planta patio fundaciones y estructura modulo 9B	1 Lámina
CAL-II-MR-028-A	Intervención II: Planta patio fundaciones y estructura modulo 10	1 Lámina
CAL-II-MR-029-A	Intervención II: Planta patio elevaciones estructurales modulo 10	1 Lámina
CAL-II-MR-030-A	Intervención II: Planta patio fundaciones y estructura modulo 10a	1 Lámina
CAL-II-MR-031-A	Intervención II: Detalle Escalera Modulo Tipo	1 Lámina
CAL-III-SUM-001-C	Intervención III: Planta fundaciones, estructura 1° y 2° nivel, Planta estructura 1° y 2° nivel Venusterio, Venusterio y Camarines	1 Lámina
CAL-III-SUM-002-B	Intervención III: Planta de losas 1° y 2° nivel, Planta de techumbre y detalles Venusterio y Camarines	1 Lámina

CAL-III-SUM-003-A	Intervención III: Elevaciones Venusterio y Camarines	1 Lámina
CAL-III-SUM-004-A	Intervención III: Planta de fundaciones, estructura 1° y 2° nivel, Planta estructura 1° y 2° nivel pasarela Venusterio y Camarines	1 Lámina
CAL-III-SUM-005-A	Intervención III: Elevaciones y detalles pasarela Venusterio y Camarines	1 Lámina
CAL-IV-ESC-001-C	Intervención IV: Planta de fundaciones y techumbre, Secciones de fundación y Cerchas Escuela Penal	1 Lámina
CAL-IV-ESC-002-B	Intervención IV: Planta de estructura 1° y 2° nivel Secciones de vigas Escuela Penal	1 Lámina
CAL-IV-ESC-003-A	Intervención IV: Planta de losas 1° y 2° nivel Detalles de losa	1 Lámina
CAL-IV-ESC-004-A	Intervención IV: Elevaciones ejes A-I-C-F-1-9 Escuela Penal	1 Lámina
CAL-IV-ESC-005-A	Intervención IV: Elevaciones ejes G-G1-D1-2-4-5 (entre G-I)-6-8 Escuela Penal	1 Lámina
CAL-V-NORM-001-A	Intervención V: Planta de fundaciones, estructura y losas de estanque de agua	1 Lámina
CAL-VI-CIR-001-B	Intervención VI: Planta de fundaciones, estructura Pasillos Cubiertos	1 Lámina
CAL-VI-CIR-002-B	Intervención VI: Planta de fundaciones, estructura Pasillo Cubiertos acceso muro perimetral	1 Lámina
CAL-ET-001-A	Plano de Especificaciones	1 Lámina
CAL-ET-002-A	Plano de Especificaciones	1 Lámina
CAL-I-MP-000-A	Plano de Demoliciones	1 Lámina
CAL-I-MP-ET01-A	EETT Para Construcción OOC Intervención I Muro Perimetral	21 Páginas
CAL-I-MP-MC01-A	Memoria de Cálculo Estructural Intervención I Muro Perimetral (nuevo)	15 Páginas
CAL-I-MP-MC02-A	Memoria de Cálculo Estructural Intervención I Muro Perimetral (Refuerzo)	16 Páginas
CAL-II-MR-ET01-A	EETT Para Construcción OOC Intervención II Modulo Reclusión	19 Páginas
CAL-II-MR-ET02-A	EETT Para Construcción OOC Intervención II Modulo Aislamiento	19 Páginas
CAL-II-MR-MC01-A	Memoria de Cálculo Estructural Intervención II Modulo Reclusión	24 Páginas
CAL-III-SUM-ET01-A	EETT Para Construcción OOC Intervención III Venusterio y Camarines	20 Páginas
CAL-III-SUM-MC01-A	Memoria de Cálculo Estructural Intervención III Gimnasio	19 Páginas
CAL-IV-ESC-ET01-A	EETT Para Construcción OOC Intervención IV Escuela Penal	19 Páginas
CAL-IV-ESC-MC01-A	Memoria de Cálculo Estructural Intervención IV Escuela Penal	20 Páginas
CAL-V-NORM-ET01-A	EETT Para Construcción OOC Intervención V Estanque de acumulación de Agua Potable	16 Páginas
CAL-VI-CIR-ET01-A	EETT Para Construcción OOC Intervención VI Circulaciones	19 Páginas
SANITARIO		
SAN-AP-I-MP-01-D	Proyecto Dom. AP Emplazamiento Muro Perimetral	1 Lámina
SAN-AP-I-MP-02-D	Proyecto Domiciliario de AP Muro Perimetral	1 Lámina
SAN-AS-I-MP-01-C	Proyecto Dom. AS Emplazamiento Muro Perimetral	1 Lámina
SAN-AS-I-MP-02-C	Proyecto Dom. AS Emplazamiento Muro Perimetral	1 Lámina
SAN-AP-II-MA-01-C	Proyecto Dom. AP Modulo de Aislamiento	1 Lámina
SAN-AP-II-MA-02-C	Proyecto Domiciliario de AP Isométricos	1 Lámina
SAN-AS-II-MA-01-C	Proyecto Dom. AS Módulos de Aislamiento	1 Lámina
SAN-AS-II-MA-02-C	Proyecto Dom. AS Módulos de Aislamiento	1 Lámina
SAN-ALL-II-MA-01-B	Proyecto Dom. ALL Modulo de Aislamiento	1 Lámina

SAN-AP-II-MR-01-D	Proyecto Dom. AP Módulos de Reclusión 1-2-3-4A-4B-5-6	1 Lámina
SAN-AP-II-MR-02-D	Proyecto Dom. AP Módulos de Reclusión 6-7-8-9A-9B-10	1 Lámina
SAN-AP-II-MR-03-D	Proyecto Dom. AP Módulos de Reclusión 1-2-3-4A-4B-5-6	1 Lámina
SAN-AP-II-MR-04-D	Proyecto Dom. AP Módulos de Reclusión 6-7-8-9A-9B-10	1 Lámina
SAN-AS-II-MR-01-C	Proyecto Dom. AS Módulos de Reclusión 1-2-3-4A-4B-5-6	1 Lámina
SAN-AS-II-MR-02-C	Proyecto Dom. AS Módulos de Reclusión 6-7-8-9A-9B-10	1 Lámina
SAN-AS-II-MR-03-C	Proyecto Dom. AS Módulos de Reclusión 1-2-3	1 Lámina
SAN-AS-II-MR-04-C	Proyecto Dom. AS Módulos de Reclusión 3-4A-4B-5-6	1 Lámina
SAN-AS-II-MR-05-C	Proyecto Dom. AS Módulos de Reclusión 6-7-8	1 Lámina
SAN-AS-II-MR-06-C	Proyecto Dom. AP Módulos de Reclusión 8-9A-9B-10	1 Lámina
SAN-AP-III-GIM-01-E	Proyecto Domiciliario AP Gimnasio	1 Lámina
SAN-AP-III-GIM-02-E	Proyecto Domiciliario AP Gimnasio	1 Lámina
SAN-AS-III-GIM-01-C	Proyecto Domiciliario AS Gimnasio	1 Lámina
SAN-ALL-III-GIM-01-B	Proyecto Domiciliario de ALL Gimnasio	1 Lámina
SAN-AP-IV-ESC-01-E	Proyecto Domiciliario AP Escuela Penal	1 Lámina
SAN-AP-IV-ESC-02-E	Proyecto Domiciliario AP Isométrico Escuela Penal	1 Lámina
SAN-AS-IV-ESC-01-D	Proyecto Domiciliario AS Escuela Penal	1 Lámina
SAN-AS-IV-ESC-02-D	Proyecto Domiciliario de AS Isométrico Escuela Penal	1 Lámina
SAN-ALL-IV-ESC-01-B	Proyecto Domiciliario de ALL Escuela Penal	1 Lámina
SAN-AP-CCP-01-D	Proyecto Domiciliario AP Exterior CCP	1 Lámina
SAN-AP-CCP-02-D	Proyecto Domiciliario AP Estanque	1 Lámina
SAN-AP-CCP-03-D	Proyecto Domiciliario AP Verificación Hidráulica	1 Lámina
SAN-AS-CCP-01-C	Proyecto Domiciliario de AS Exterior CCP	1 Lámina
SAN-ALL-CCP-01-C	Proyecto Domiciliario ALL Exterior CCP	1 Lámina
SAN-ALL-CCP-02-C	Proyecto Domiciliario ALL Detalles Exterior CCP	1 Lámina
Redes Exteriores CCP_all_b	Proyecto de Aguas Lluvia Exterior	15 Páginas
Redes Exteriores CCP_dom	Proyecto Domiciliario de Agua Potable y Alcantarillado de Aguas Servidas Exterior	21 páginas
SAN_I_GAR	Proyecto Domiciliario de Agua Potable y Alcantarillado A.S. Garitas I Área de Intervención	9 páginas
SAN_II_MAIS	Proyecto Domiciliario de Agua Potable y Alcantarillado A.S. M.Aislamiento II Área de Intervención	13 páginas
SAN_II_MR	Proyecto Domiciliario de Agua Potable y Alcantarillado A.S. M.Reclusión II Área de Intervención	10 páginas
SAN_III_GIM	Proyecto Domiciliario de Agua Potable y Alcantarillado A.S. Gimnasio III Área de Intervención	9 páginas
SAN_IV_SCUELA	Proyecto Domiciliario de Agua Potable y Alcantarillado A.S.Escuela IV Área de Intervención	9 páginas
INCENDIOS		
RI-II-MA-01-D	Red contra incendio - Módulos Aislamiento - Sistema de gabinetes	1 Lámina
RI-II-MA-02-D	Red contra incendio - Módulos aislamiento - Sistema de detección	1 Lámina
RI-II-MR-01-D	Red contra incendio - Módulos de reclusión - Sistema de gabinetes	1 Lámina
RI-II-MR-02-D	Red contra incendio - Módulos de reclusión - Sistema de detección	1 Lámina
RI-II-MR-03-D	Red contra incendio - Modulos de reclusion - Sistema de rociadores	1 Lámina
RI-III-GIM-01-D	Red contra incendio - Gimnasio - Sistema de gabinetes	1 Lámina
RI-III-GIM-02-D	Red contra incendio - Gimnasio - Sistema de detección	1 Lámina
RI-IV-ESC-01-D	Red contra incendio - Escuela penal - Sistema de gabinetes	1 Lámina

RI-IV-ESC-02-D	Red contra incendio - Escuela penal - Sistema de detección	1 Lámina
RI-VI-CIR-01-D	Red contra incendio - CCP Concepción - Sistema de red húmeda perimetral.	1 Lámina
RI-VI-CIR-02-D	Red contra incendio - CCP Concepción - Sistema de red seca.	1 Lámina
CC-001-PCI-ET-R2	Detección y Extinción de Incendio Red Perimetral Húmeda y Red Seca del CCP Concepción	9 páginas
CC-002-PCI-ET-R2	Detección y Extinción de Incendio Celda de Aislamiento del CCP Concepción	14 páginas
CC-003-PCI-ET-R2	Detección y Extinción de Incendio Gimnasio del CCP Concepción	13 páginas
CC-004-PCI-ET-R2	Detección y Extinción de Incendio Módulo de Reclusión del CCP Concepción	14 páginas
CC-005-PCI-ET-R2	Detección y Extinción de Incendio Escuela del CCP Concepción	13 páginas
ELECTRICO		
ELEC-PL-ESC-001-A	planta alumbrado escuela penal	1 Lámina
ELEC-PL-ESC-002-A	planta ench. normal y comp. escuela penal	1 Lámina
ELEC-PL-ESC-003-A	d.u. esc. penal piso 1 escuela penal	1 Lámina
ELEC-PL-ESC-004-A	d.u. esc. penal piso 2 escuela penal	1 Lámina
ELEC-PL-ESC-005-A	cuadros de carga piso 1 escuela penal	1 Lámina
ELEC-PL-ESC-006-A	cuadros de carga piso 2 escuela penal	1 Lámina
ELEC-PL-SUM-007-A	planta alumbrado y enchufe sala uso múltiple	1 Lámina
ELEC-PL-SUM-008-A	planta alumbrado y enchufe sala uso múltiple	1 Lámina
ELEC-PL-SUM-009-A	d.u. y cuadro de cargas sala uso múltiple	1 Lámina
ELEC-PL-MP-010-A	planta alumbrado muros perimetrales	1 Lámina
ELEC-PL-MP-011-A	planta enchufe muros perimetrales	1 Lámina
ELEC-PL-MP-012-A	d.u. y cuadro de cargas muros perimetrales	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-013-A	cto. alum., planta 1° piso modulo n°2,3,4,6,7,8 y 9 modulo reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-014-A	cto. ench., planta 1° piso modulo n°2,3,4,6,7,8 y 9 modulo reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-015-A	cto. alum., planta 2° y 3° piso modulo n°2,3,4,6,7,8 y 9 modulo reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-016-A	cto. ench., planta 2° y 3° piso modulo n°2,3,4,6,7,8 y 9 modulo reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-017-A	cto. alum., planta 4° piso modulo n°2,3,4,6,7,8 y 9 modulo reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-018-A	cto. ench., planta 4° piso modulo n°2,3,4,6,7,8 y 9 modulo reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-019-A	cto. alum., planta 1° piso modulo n°5 y 10 modulo reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-020-A	cto. ench., planta 1° piso modulo n°5 y 10 módulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-021-A	planta alum., planta 2° y 3° piso modulo n°5 y 10 módulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-022-A	planta ench., planta 2° y 3° piso modulo n°5 y 10 módulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-023-A	cto. alum., planta 4° piso modulo n°5 y 10 módulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-024-A	cto. ench., planta 4° piso modulo n°5 y 10 módulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-025-A	cto. alum., planta 1° piso modulo n°1 módulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-026-A	cto. ench., planta 1° piso modulo n°1 módulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-027-A	cto. alum., planta 2° y 3° piso modulo n°1 modulos reclusos	1 Lámina

ELEC-PL-MOD_REC-028-A	cto. ench., planta 2° y 3° piso modulo n°1 modulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-029-A	cto. alum., planta 4° piso modulo n°1 modulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-030-A	cto. ench., planta 4° piso modulo n°1 modulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-031-A	cto. alum y ench. planta patio modulo n°2,3,6,7 y 8 modulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-032-A	cto. alum. planta patio modulo n°4 y 5 modulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-033-A	cto. alum y ench., planta patio modulo n°9 modulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-034-A	cto. alum y ench., planta patio modulo n°10 modulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-035-A	cuadros de cargas tda1 y 10 modulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-036-A	cuadros de cargas tdax y 5 modulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-037-A	diagrama unilineal tda1 modulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-038-A	diagrama unilineal tdax y tdaxp modulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-039-A	diagrama unilineal tda 5 y 10 modulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-040-A	cuadros de cargas tdaxp,4p,5p y 10p modulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-041-A	cuadros de cargas tda9p modulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_REC-042-A	diagrama unilineal tda 4p,5p,9p y 10p modulos reclusos	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_AIS-043-A	cto. alum. modulo aislamiento	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_AIS-044-A	cto. ench. modulo aislamiento	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_AIS-045-A	cuadro carga modulo aislamiento	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_AIS-046-A	diagrama unilineal modulo aislamiento	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_AIS-047-A	cto. alum pasillos modulos de 1 a 10	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_AIS-048-A	cto. alum pasillos verticales hacia modulos de 1 a 10	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_AIS-049-A	cto. alum pasillos horizontales adyantes abogados y modulo aisl	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_AIS-050-A	cto. alum pasillos adyantes módulos asil ,recl nocturna y pasillo principal	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_AIS-051-A	cuadro cargas tda p pasillos exteriores	1 Lámina
ELEC-PL-MOD_AIS-052-A	diagrama unilineal tda p pasillos exteriores	1 Lámina
ELEC-PL-SUM-053-A	diagrama unilineal general	1 Lámina
ELEC-ET-ESC-001-A	Especificaciones Técnicas Escuela Penal	21 páginas
ELEC-INF_IB-ESC-001-A	Ingeniería Básica Escuela Penal	5 páginas
ELEC-MC-ESC-001-A	Memoria de Cálculo Escuela Penal	12 páginas
ELEC-ET-SUM-MP-001-A	Especificaciones Técnicas Sum y MP	21 páginas
ELEC-MC-MP-001-A	Memoria de Cálculo MP	11 páginas
ELEC-MC-SUM-001-A	Memoria de Cálculo Sum	11 páginas
ELEC-ET-MOD_REC-001-A	Especificaciones Técnicas Módulos Reclusos	21 páginas

ELEC-MC-MOD_REC-001-A	Memoria de Cálculo Módulos Reclusos	14 páginas
ELEC-ET-MOD_AIS-001-A	Especificaciones Técnicas Módulos Aislamiento	21 Páginas
ELEC-MC-MOD_AIS-001-A	Memoria de Cálculo Módulos Aislamiento	11 páginas
SEGURIDAD (CORRIENTES DEBILES)		
ELCD-I-MP-01-A	Circuito Cerrado Televisión Muro	1 Lámina
ELCD-I-MP-02-A	Sistema Intrusión Muro	1 Lámina
ELCD-I-MP-03-A	Circuito Cerrado Televisión Garita Acceso	1 Lámina
ELCD-I-MP-04-A	Detección Incendio Garita Acceso	1 Lámina
ELCD-I-MP-05-A	Seguridad Electrónica Garita Acceso	1 Lámina
ELCD-I-MP-06-A	Corrientes Débiles Garita Acceso	1 Lámina
ELCD-I-MP-07-A	Circuito Cerrado Televisión Garitas Tipo	1 Lámina
ELCD-I-MP-08-A	Detección Incendio Garitas Tipo	1 Lámina
ELCD-I-MP-09-A	Comunicación Emergencia Garitas Tipo	1 Lámina
ELCD-I-MP-10-A	Corrientes Débiles Garitas Tipo	1 Lámina
ELCD-II-MA-01-A	Circuito Cerrado Televisión Modulo Aislamiento	1 Lámina
ELCD-II-MA-02-A	Detección Incendio Modulo Aislamiento	1 Lámina
ELCD-II-MA-03-A	Seguridad Electrónica Modulo Aislamiento	1 Lámina
ELCD-II-MA-04-A	Corrientes Débiles Modulo Aislamiento	1 Lámina
ELCD-II-MR-01-A	Circuito Cerrado Televisión Modulo Tipo Nivel 1	1 Lámina
ELCD-II-MR-02-A	Circuito Cerrado Televisión Modulo Tipo Nivel 2 y 3	1 Lámina
ELCD-II-MR-03-A	Circuito Cerrado Televisión Modulo Tipo Nivel 4	1 Lámina
ELCD-II-MR-04-A	Circuito Cerrado Televisión Módulos Especiales Nivel 1	1 Lámina
ELCD-II-MR-05-A	Circuito Cerrado Televisión Módulos Especiales Niveles 2 y 3	1 Lámina
ELCD-II-MR-06-A	Circuito Cerrado Televisión Módulos Especiales Nivel 4	1 Lámina
ELCD-II-MR-07-A	Circuito Cerrado Televisión Modulo Menores Nivel 1	1 Lámina
ELCD-II-MR-08-A	Circuito Cerrado Televisión Modulo Menores Nivel 2 y 3	1 Lámina
ELCD-II-MR-09-A	Circuito Cerrado Televisión Modulo Menores Nivel 4	1 Lámina
ELCD-II-MR-10-A	Circuito Cerrado Televisión Modulo Tipo Patio	1 Lámina
ELCD-II-MR-11-A	Circuito Cerrado Televisión Modulo Especial Patio	1 Lámina
ELCD-II-MR-12-A	Circuito Cerrado Televisión Modulo 9 Patio	1 Lámina
ELCD-II-MR-13-A	Circuito Cerrado Televisión Modulo 10 Patio	1 Lámina
ELCD-II-MR-14-A	Detección Incendio Modulo Tipo Nivel 1	1 Lámina
ELCD-II-MR-15-A	Incendio Modulo Tipo Nivel 2 y 3	1 Lámina
ELCD-II-MR-16-A	Detección Incendio Modulo Tipo Nivel 4	1 Lámina
ELCD-II-MR-17-A	Detección Incendio Módulos Especiales Nivel 1	1 Lámina
ELCD-II-MR-18-A	Detección Incendio Módulos Especiales Niveles 2 y 3	1 Lámina
ELCD-II-MR-19-A	Detección Incendio Módulos Especiales Nivel 4	1 Lámina
ELCD-II-MR-20-A	Detección Incendio Modulo Menores Nivel 1	1 Lámina
ELCD-II-MR-21-A	Detección Incendio Modulo Menores Nivel 2 y 3	1 Lámina
ELCD-II-MR-22-A	Detección Incendio Modulo Menores Nivel 4	1 Lámina
ELCD-II-MR-23-A	Detección Incendio Modulo Tipo Patio	1 Lámina
ELCD-II-MR-24-A	Detección Incendio Modulo 9 Patio	1 Lámina
ELCD-II-MR-25-A	Detección Incendio Modulo 10 Patio	1 Lámina
ELCD-II-MR-26-A	Seguridad Electrónica Modulo Tipo Nivel 1	1 Lámina
ELCD-II-MR-27-A	Seguridad Electrónica Modulo Tipo Nivel 2 y 3	1 Lámina

ELCD-II-MR-28-A	Seguridad Electrónica Modulo Tipo Nivel 4	1 Lámina
ELCD-II-MR-29-A	Seguridad Electrónica Módulos Especiales Nivel 1	1 Lámina
ELCD-II-MR-30-A	Seguridad Electrónica Módulos Especiales Niveles 2 y 3	1 Lámina
ELCD-II-MR-31-A	Seguridad Electrónica Módulos Especiales Nivel 4	1 Lámina
ELCD-II-MR-32-A	Seguridad Electrónica Modulo Menores Nivel 1	1 Lámina
ELCD-II-MR-33-A	Seguridad Electrónica Modulo Menores Nivel 2 y 3	1 Lámina
ELCD-II-MR-34-A	Seguridad Electrónica Modulo Menores Nivel 4	1 Lámina
ELCD-II-MR-35-A	Seguridad Electrónica Modulo Tipo Patio	1 Lámina
ELCD-II-MR-36-A	Seguridad Electrónica Modulo 9 Patio	1 Lámina
ELCD-II-MR-37-A	Seguridad Electrónica Modulo 10 Patio	1 Lámina
ELCD-II-MR-38-A	Corrientes Débiles Modulo Tipo Nivel 1	1 Lámina
ELCD-II-MR-39-A	Corrientes Débiles Módulos Especiales Nivel 1	1 Lámina
ELCD-II-MR-40-A	Corrientes Débiles Modulo Menores Nivel 1	1 Lámina
ELCD-III-GIM-01-A	Circuito Cerrado Televisión	1 Lámina
ELCD-III-GIM-02-A	Detección Incendio	1 Lámina
ELCD-III-GIM-03-A	Seguridad Electrónica	1 Lámina
ELCD-III-GIM-04-A	Corrientes Débiles	1 Lámina
ELCD-IV-ESC-01-A	Planta de disposición de equipos Circuito Cerrado Televisión	1 Lámina
ELCD-IV-ESC-02-A	Planta de disposición de equipos Sistema de Detección de Incendio	1 Lámina
ELCD-IV-ESC-03-A	Planta de disposición de equipos Seguridad Electrónica	1 Lámina
ELCD-IV-ESC-04-A	Planta de disposición de equipos Corrientes Débiles.	1 Lámina
ELCD-VI-CIR-01-A	Planta General Emplazamiento Corrientes Débiles	1 Lámina
ELCD-VI-CIR-02-A	Circuito Cerrado Televisión Circulación	1 Lámina
ELCD-VI-CIR-03-A	Sistema Antena Inhibidora Red Celular	1 Lámina
ELCD-VI-CIR-04-A	Sistema Circuito Cerrado Televisión	1 Lámina
ELCD-VI-CIR-05-A	Sistema Detección Incendio	1 Lámina
ELCD-VI-CIR-06-A	Sistema Control Acceso	1 Lámina
ELCD-VI-CIR-07-A	Sistema Amplificación	1 Lámina
ELCD-VI-CIR-08-A	Disposición Equipos Sala de Control	1 Lámina
	EE.TT. Corrientes Débiles CCP Concepción	104 págs
	Memoria descriptiva de Control CCP Concepción Corrientes débiles	12 páginas
CLIMA		
01 de 01	VENTILACION FORZADA CENTRAL DE ALIMENTACION Central de Alimentación CCP	1 Lámina
15085	Especificaciones Técnicas Aire Acondicionado y Ventilación Central de Alimentación CCP Concepción	13 páginas
15085	Memoria de Cálculo Aire Acondicionado y Ventilación Forzada Central de Alimentación CCP Concepción	10 páginas
GAS		
GAS CCP CONCEPCION 13-01-16	INSTALACION INTERIOR DE G.L.P.	1 Lámina
EETT FINALES 120116	Especificaciones Técnicas Red de Gas Licuado Central de Alimentación CCP Concepción	10 páginas
MAQUETA ELECTRONICA		
	aérea 01	1 Página
	aérea 02	1 Página
	aérea 03	1 Página

	<i>aérea 04</i>	<i>1 Página</i>
	<i>corte longitudinal</i>	<i>1 Página</i>
	<i>corte transversal</i>	<i>1 Página</i>
	<i>escuela penal 01</i>	<i>1 Página</i>
	<i>escuela penal 02</i>	<i>1 Página</i>
	<i>gimnasio venustero 01</i>	<i>1 Página</i>
	<i>gimnasio venustero 02</i>	<i>1 Página</i>
	<i>módulos aislamiento 01</i>	<i>1 Página</i>
	<i>módulos aislamiento 01</i>	<i>1 Página</i>
	<i>módulos de reclusión 01</i>	<i>1 Página</i>
	<i>módulos de reclusión 02</i>	<i>1 Página</i>

Nº 3: MONTO DEL CONTRATO:

Será la suma ascendente a \$ **26.515.981.384.-** (veintiséis mil quinientos quince millones novecientos ochenta y un mil trescientos ochenta y cuatro pesos) I.V.A. y Valor Proforma incluido.

Nº 4: PLAZO DEL CONTRATO:

Será de **540 días corridos.**

Nº 5: MODALIDAD DE CONTRATACION.

Trato Directo a Suma Alzada, sin Reajustes, con anticipo.
 Contrato asimilado a Sistema de Pago contra Recepción, según D.MOP Nº 108/2009.

Nº 6: ETAPAS DEL CONTRATO:

La ejecución de la obra considera **9 Etapas**, con los correspondientes avances físicos y avances financieros establecidos en el Punto 2.4.3. del Convenio Ad-Referéndum que se aprueba por la presente resolución.

Nº 7: GARANTIAS DE FIEL CUMPLIMIENTO Y OTRAS:

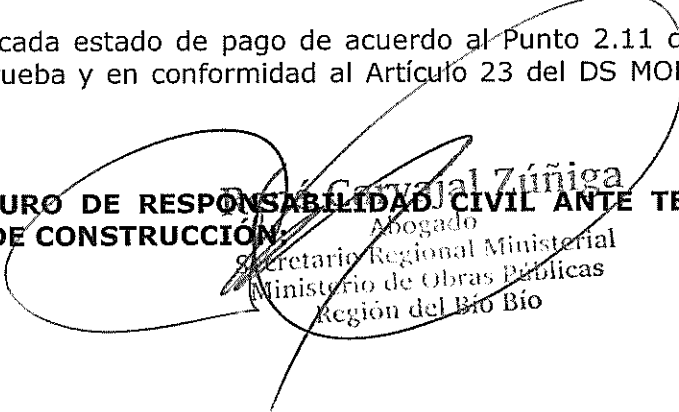
-GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:


Corresponderá al 3% del valor del contrato, de acuerdo al Punto 2.9 del Convenio Ad-Referéndum que se aprueba por la presente resolución y en conformidad a los Artículos 96 al 99 del RCOP.

-GARANTIAS ESPECIALES:

Corresponderán al 5% de cada estado de pago de acuerdo al Punto 2.11 del Convenio Ad-Referéndum que se aprueba y en conformidad al Artículo 23 del DS MOP Nº 108 de 2009.

Nº 8: POLIZAS DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL ANTE TERCEROS Y CONTRA TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN.


 Daniela Crystal Zúñiga
 Abogado
 Secretario Regional Ministerial
 Ministerio de Obras Públicas
 Región del Bío Bío



SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL:

De acuerdo a los Puntos 2.10.1 y 2.10.3 del Convenio Ad-Referéndum que se aprueba por el presente acto administrativo.

SEGURO CONTRA TODO RIESGO DE CONSTRUCCION:

De acuerdo al Punto. 2.10.2 y punto 2.10.3 del Convenio Ad-Referéndum que se aprueba por el presente acto administrativo.

Nº 9: MULTAS:

Ante eventuales incumplimientos del contratista, se actuará en conformidad a lo señalado el Punto 5.11. del Convenio Ad-Referéndum, y a lo establecido al respecto en el DS MOP Nº75 del año 2004.

Nº 10: ANTICIPOS:

Se consulta otorgar anticipo opcional de hasta un **10% del valor total** de contrato, de acuerdo a lo establecido en Punto 2.13 del Convenio Ad-referéndum que se autoriza con la presente resolución, en conformidad al Artículo Nº157 del RCOP y de acuerdo a las disponibilidades financieras del Mandante.

Nº 11: INSPECCION FISCAL:

DESÍGNASE como Inspector Fiscal de la obra "**REPOSICION CENTRO DE CUMPLIMIENTO PENITENCIARIO DE CONCEPCION**" a la Ingeniero Constructor de la Dirección de Arquitectura de la Región del Bío-Bío, Sra. **MARGOT VALLEJOS MORALES, RUT Nº 10.754.237-K**, en conformidad a lo establecido en el Art. 110 del D.S.MOP Nº 75 del 2004.

En caso de impedimento legal del profesional citado, le reemplazará, con todas las atribuciones que otorga el Art.110º y siguientes del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, el Ingeniero Civil Sr. **GABRIEL RAMIREZ TORO, RUT Nº10.234.155-4**.

La Dirección se reserva el derecho de modificar por resolución exenta, la designación del Inspector Fiscal de acuerdo a las necesidades del Servicio.

Nº 12: IMPUTACION PRESUPUESTARIA:

DÉJASE CONSTANCIA que el gasto hasta la cantidad de \$ **6.098.676.000.- (seis mil noventa y ocho millones seiscientos setenta y seis mil pesos)** se imputarán al Presupuesto vigente para el año 2016 del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos en conformidad a los Decretos del Ministerio de Hacienda Nº 17 del 21.01.16 y Nº 208 del 19.02.16 y al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria Nº 07/2016 del Mandante.

El saldo, correspondiente a la cantidad de \$ **20.417.305.384.- (veinte mil cuatrocientos diecisiete millones trescientos cinco mil trescientos ochenta y cuatro pesos)**, se asignará a futuras disponibilidades del Mandante, en conformidad al Decreto del Ministerio de Hacienda Nº 508 de fecha 19.04.16.

Nº 14: PROTOCOLIZACIÓN:

Una vez tramitada la presente Resolución, tres transcripciones de ella deberán ser suscritas ante Notario por el Contratista en señal de aceptación de su contenido y una de estas se protocolizará, en conformidad a lo dispuesto en el Art. 90 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas - D.S.MOP Nº 75/2004, entregando el original y dos copias válidas a la Dirección Regional de Arquitectura.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

[Handwritten signature]
Vº Bº
MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS

[Handwritten signature]
JULIAN CORBETT CIFUENTES
ARQUITECTO
DIRECTOR REGIONAL ARQUITECTURA
REGION DEL BIOBÍO

SERGIO GUILLEA OCON
 Ministro de Obras Públicas
 Subrogante

MOP VISADO FISCAL

ASesoría JURÍDICA CABINETE MOP

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA
 - Octava Región del Bio-Bío

[Handwritten signature]
René Carrajal Zúñiga
Vº Bº
SEREMI OO.PP.
REGION DEL BIOBIO
 Subrogante Regional
 Ministerio de Obras Públicas
 Región del Bio Bío

[Handwritten signature]
IVAN BIZAMA ALARCON
INGENIERO CIVIL
CONTROL CONTRATOS-D.A.MOP VIII Región

JCC/IBA.
DISTRIBUCION:

- Sr. Ministro OO.PP.
- Seremi MOP Región del BioBío
- Mandante.
- Contraloría.
- Contratista.
- Archivo Partes D.A.
- Archivo Obra.

PROCESO Nº 9003745

[Handwritten signature]
CLAUDIA SILVA PAREDES
ARQUITECTO
 Directora Nacional
 Dirección de Arquitectura
 ARQUITECTURA MOP

[Handwritten signature]
DIRECCION DE ARQUITECTURA
 DIVISION DE EDIFICIOS PUBLICOS

INUTILIZADO
(ESTE LADO)



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRALORÍA REGIONAL DEL BÍO-BÍO

UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

JCM
NPP
JPBD
OFE

CURSA CON ALCANCES RESOLUCIÓN
N° 06, DE 2016, DE LA DIRECCIÓN
REGIONAL DE ARQUITECTURA,
REGIÓN DEL BÍO-BÍO.

CONCEPCIÓN, 17189 28.09.2016

Esta Contraloría Regional ha dado curso al documento individualizado en la referencia, mediante el cual se aprueba convenio celebrado por trato directo, con la empresa que se indica, bajo el sistema de pago contra recepción, para la ejecución de la obra denominada "Reposición Centro de Cumplimiento Penitenciario de Concepción", en el entendido que esa Dirección de Arquitectura, verificará que se dé cumplimiento a los requerimientos del proyecto y a los términos de la carta compromiso suscrita por el adjudicatario en orden a ejecutar la obra cumpliendo con todas las exigencias que se efectúan en los antecedentes que rigen la contratación y, por cierto, en la normativa aplicable en la especie, entre otras, la de urbanismo y construcciones.

Asimismo, en relación con la imputación presupuestaria contenida en el resuelvo décimo segundo del acto administrativo en comento, cabe precisar que a través del oficio N° 461, de 20 de enero del año en curso, la Subsecretaría de Justicia -mandante de la obra- autorizó la adjudicación de la propuesta, que el decreto N° 508, de 2016, del Ministerio de Hacienda, referido a la iniciativa de inversión de que se trata, ha sido tomado razón por esta Contraloría General, y que este Organismo de Control entiende que cada vez que sea necesario, el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, adoptará las medidas necesarias para ajustar la distribución de los fondos asignados al pago del contrato, de acuerdo con los requerimientos derivados de su ejecución, conforme con la normativa y demás antecedentes que lo rigen.

Enseguida, en relación a los antecedentes técnicos referenciales y los antecedentes técnicos correspondientes al contratista aprobado para su ejecución, que se sancionan en el resuelvo N° 2, del texto resolutivo, se observa lo siguiente:

1.- No se encuentra el diseño de los depósitos centralizados de basura indicados en el punto 2.3.6.7 "Depósito centralizado de basura", de las Pautas Mínimas de Diseño para los Establecimientos Penitenciarios del Grupo 4, aspecto que debe complementarse.

AL SEÑOR
DIRECTOR REGIONAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE ARQUITECTURA
REGIÓN DEL BÍO-BÍO
PRESENTE

29 SET. 2016



2.- En los términos de referencia para la elaboración del proyecto, especificaciones técnicas de arquitectura, especificaciones técnicas para la construcción de obras civiles, especificaciones técnicas de instalaciones sanitarias, se cita en forma errada la normas técnicas NCh 170 Of. 85, NCh 349 Of. 55, NCh 1017 E Of. 75, NCh 1037 Of. 77, NCh 1019 E Of. 74, NCh 1325 Of. 78, NCh 1498 Of. 82, NCh 203 Of. 77, NCh 132 Of. 55, NCh 642 Of. 72, NCh 163 Of. 79, NCh 165 Of. 77, NCh 166 Of. 62, NCh 1116 Of. 77, NCh 1117 Of. 77, NCh 1239 Of. 77, NCh 1326 Of. 77, NCh 1369 Of. 78, NCh 1444 Of. 80, NCh 171 Of. E Of. 75, NCh 1038 Of. 77, NCh 1170 Of. 77, NCh 1172 Of. 78, NCh 1443 Of. 78, NCh 1564 Of. 79, NCh 1565 Of. 79, NCh 204 Of. 78, NCh 211 Of. 69, NCh 218 Of. 77, NCh 348 Of. 53, NCh 438 Of. 55, NCh 436 Of. 55, toda vez que acorde a las versiones oficiales vigentes, éstas se encuentran desactualizadas, aspecto que deberá corregirse.

3.- Luego, en dichos antecedentes también se omite el año de las normas chilenas NCh 348, NCh 349, NCh 401, NCh 409, NCh 436, NCh 477, NCh 307, NCh 427, NCh 428, NCh 429, NCh 304, NCh 306, NCh 308, NCh 438, NCh 147, NCh 148, NCh 158, NCh 160, NCh 162, NCh 164, NCh 1498, NCh 163, NCh 166, NCh 1116, NCh 1117, NCh 1239, NCh 1369, NCh 1511, NCh 1017, NCh 1037, NCh 204, NCh 205, NCh 211, NCh 227, NCh 434, NCh 200, NCh 210, NCh 519, NCh 218, NCh 1635, debiendo considerarse las actualmente vigentes.

4.- En el punto a.2. "Agua Potable", de la Intervención V, de los términos de referencia para la elaboración del proyecto, se menciona que las redes de distribución de agua serán de tuberías de polipropileno, PPR PN16 y PN20, dependiendo del diámetro en zona a la vista o enterrado, sin embargo, el punto 5.7.2 "Redes de agua fría", del mismo documento, indica que todas las redes de distribución internas deben ser ejecutadas en cobre y embutidas en los muros y/o tabiques, aspecto que debe ser aclarado.

5.- Los ítems N^{os} 6.7.1.10, 6.8, 6.9 y 6.10, del presupuesto para la obra, no se encuentran en el mismo orden en las especificaciones técnicas de arquitectura.

6.- El punto 6.8.2.4, de las especificaciones técnicas para la construcción de obras civiles, señala que "el contratista podrá ser sancionado con las multas que se detallan en los punto siguientes", sin embargo, no se mencionan detalles de multas en el resto del documento.

7.- Igualmente, es pertinente que esa repartición especifique en el proyecto de seguridad contra incendios el potencial de extinción mínimo que deben cumplir los extintores de incendios por superficie de cubrimiento y distancia máxima de traslado, en conformidad a lo previsto en los artículos 45 y 46 del decreto N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

8.- En el punto 4.2.2 "Licencias"; de las especificaciones técnicas de seguridad y corrientes débiles, se menciona el nombre del "Hospital de Curicó", el cual no corresponde al proyecto en cuestión.

9.- Además, cabe señalar que, esta Entidad Fiscalizadora, entiende que la mención de las diversas marcas comerciales en las especificaciones técnicas de los proyectos de estructuras, electricidad y corrientes



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRALORÍA REGIONAL DEL BÍO-BÍO

UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

débiles, y sanitario -atendido el principio de no discriminación arbitraria en materia económica en el trato que deben dar el Estado y sus organismos-, tienen un carácter meramente referencial, acorde con lo establecido en los dictámenes N^{os} 10.456, de 2011 y 79.301, de 2013, entre otros, de esta Contraloría General, aspecto que, ese servicio, deberá tener en consideración en lo sucesivo.

Con los alcances que anteceden se ha tomado razón del documento del epígrafe.

Saluda atentamente a Ud.

VÍCTOR HENRÍQUEZ GONZÁLEZ
CONTRALORÍA REGIONAL DEL BÍO-BÍO