



AUTORIZA CONTRATACIÓN POR TRATO DIRECTO, APRUEBA CONTRATO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTO, ANTECEDENTES Y ANEXOS, Y DESIGNA FISCALIZADOR TÉCNICO TITULAR Y SUBROGANTE Y DIRECTOR DE OBRA TITULAR Y SUBROGANTE DEL TRATO DIRECTO N°31/2024 "PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA I".

RESOLUCION EXENTA N°

1557

Arica, 29 OCT 2024

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; D.L. N° 1.263 de 1975 Ley Orgánica de la Administración Financiera del Estado; Ley N°21.640, que aprueba presupuesto para el sector público del año 2024, Ley N° 16.391 que crea el Ministerio de Vivienda y Urbanismo; el Decreto Ley N°1305/75 (V. y U.) que Reestructura y Regionaliza el Ministerio de Vivienda y Urbanismo; la ley N°16744 sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; D.S N°40 que aprueba reglamento sobre prevención de riesgos profesionales; el Decreto Supremo N°355/1976 (V. y U.) Reglamento Orgánico de los Servicios de Vivienda y Urbanización; D.S. N°236/2002 (V. y U.), que aprueba Bases Generales reglamentarias de Contratación de Obras para los Servicios de Vivienda y Urbanización; D.S. N°85 (V. y U.) de 2007 que determina el uso del MITO como herramienta de uso preferente, para el control de gestión, durante la ejecución de construcciones de viviendas, urbanizaciones y pavimentos que cuenten con financiamiento estatal; D.S. N°127/1977 (V. y U.), Reglamento del Registro Nacional de Contratistas; Resolución N°7 de fecha 26 de marzo de 2019 que fija normas sobre exención de trámite de toma de razón y la Resolución 14 de fecha 29 de diciembre de 2022 que determina los montos en unidades tributarias mensuales a partir de los cuales los actos que se individualizan quedarán sujetos a toma de razón y establece controles de reemplazo cuando corresponda, todas de la Contraloría General de la República; y la personería de la suscrita, para actuar en calidad de Directora Regional, emana del Decreto Exento RA N°272/52/2023 de fecha 24 de julio de 2023 que nombra a la titular, como Directora del SERVIU de la Región de Arica y Parinacota;

CONSIDERANDO

- El Oficio N° E475034/2024 de la Contraloría Regional de Arica y Parinacota de fecha 15.04.2024, que instruye el cierre perimetral de los sitios eriazos de propiedad de SERVIU Arica y Parinacota.
- Ord. N° 1787 de SERVIU Arica y Parinacota de fecha 09.05.2024 que informa priorización regional de cartera SERVIU Arica y Parinacota, para ser financiadas por las glosas 03: letra k) y letra q), del Subtítulo 33.01, año 2024 y 2025.
- Resolución Exenta N°343 de fecha 25.07.2024 de Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo que indica la formalización de cartera de iniciativas y montos autorizados para el período años 2024- 2025 de Glosa 3Q "Resguardo de Terrenos" de la Ley de Presupuesto año 2024.
- Ord. N° 3209 de SERVIU Arica y Parinacota de fecha 23.08.2024 que solicita incorporar otros proyectos relevantes para el Servicio en el mismo marco presupuestario aprobado en Oficio señalado en la letra anterior.

e. Ord. N° 426 (V. y U.) de fecha 16.09.2024 que autoriza modificación de cartera autorizada año 2024 de las glosas 03: letra k) y letra q), del Subtítulo 33.01, de la Ley de Presupuesto del año 2024 del MINVU, correspondiente a las regiones de Arica y Parinacota, Atacama y Maule.

f. Las Especificaciones Técnicas y Presupuesto estimativo del proyecto **“PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAAPA I”**.

g. El Certificado de Disponibilidad Presupuestaria N°115/2024 de SERVIU Arica y Parinacota de fecha 25.10.2024

h. Memorandum N° 141 SERVIU Arica y Parinacota de fecha 07.10.2024 que instruye realizar invitación a Trato Directo para la ejecución del proyecto **“PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA I”**.

i. Ord. N°3726 de SERVIU Arica y Parinacota de fecha 07.10.2024, que invita a la empresa Constructora SIAN SPA a participar del Trato Directo N°31/2024 **“PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA I”**.

j. Ord. N°098 de fecha 11.10.2024 de Empresa Constructora SIAN SPA, dando respuesta a Ord. N° 3726 indicado en el numeral anterior, remitiendo los documentos anexos, oferta económica y documentos previos para participar del Trato Directo N°31/2024 **“PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA I”**.

k. Acta de Evaluación del Trato Directo N°31/2024 **“PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA I”**, de fecha 11.10.2024.

l. Acta de Adjudicación del Trato Directo N°31/2024 **“PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA I”**, de fecha 14.10.2024.

m. Antecedentes Administrativos, Técnicos y Oferta Económica de Empresa Adjudicada CONSTRUCTORA SIAN SPA, RUT. N° 76.394.745-9.

n. El Registro de Propiedad del inmueble rol 675-332 a nombre de Corporación Mejoramiento Urbano cuyo sucesor legal corresponde al SERVIU Región de Arica y Parinacota, inscrito a fojas 161 N°186 del año 1971 del Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces de Arica.

o. El artículo N° 3 letra d) del D.S. N° 236/2002 (V. y U.) que faculta para contratar mediante Trato Directo la obra **“PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA I”**.

p. La Boleta de Garantía N° 149932, de fecha 21.10.2024, emitida por Banco ITAÚ a nombre de SERVIU Región de Arica y Parinacota, por un total de 123,19 U.F., con vigencia hasta el 13.03.2025 para garantizar el fiel, oportuno y total cumplimiento de lo pactado en el Contrato a Trato Directo N°31/2024 **“PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA I”**, y la Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil N°84976, por un monto asegurado de 100 U.F. con vigencia desde el 21.10.2024 hasta el 13.03.2025, corredor Banchile Corredores de Seguros Ltda.

q. El Contrato de fecha 25.10.2024, suscrito entre el SERVIU Región de Arica y Parinacota y la empresa constructora SIAN SPA., para la ejecución del Trato Directo N°31/2024 **“PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA I”**.

r. El Memorandum N°1488 de fecha 25.10.2024, del Encargado del Dpto., Técnico solicitando la elaboración de la resolución que aprueba el contrato señalado en la letra anterior.

RESUELVO

1. **AUTORICESE** la contratación vía Trato Directo de la obra "PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA I", según lo establecido en el artículo 3 letra d) del D.S. N° 236/02 (V. y U.)
2. **APRUEBESE** el Contrato de fecha 25.10.2024, suscrito entre el SERVIU Región de Arica y Parinacota y la empresa constructora SIAN SPA., en el siguiente tenor:



TRATO DIRECTO N° 31/2024 "PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA 1".

CONTRATO

En Arica, 25 OCT 2024 comparecen GLADYS CRISTINA AÑUÑA ROSALES, chilena, Abogada, Cédula de Identidad N° 12.909.953-4, Directora Regional y en tal calidad en nombre y representación del SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN REGION DE ARICA Y PARINACOTA, Rol Único Tributario N° 61.813.000-2, ambos domiciliados en calle 18 de Septiembre N° 122, Arica, en adelante también denominado "el SERVIU"; y por otra parte Mauricio Andrés Acevedo Yáñez, chileno, empresario, Cédula de Identidad N° 16.224.191-5, en representación de empresa Constructora SIAN SPA, RUT N° 76.394.745-9, ambos con domicilio para estos efectos en calle Arturo Prat N° 391 oficina N° 91, Arica, en adelante "el Contratista", en el marco del TRATO DIRECTO N° 31/2024 "PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA 1", quienes acuerdan lo siguiente:

PRIMERO: Mediante el Ord. N° 3726 de fecha 07.10.2024, de la Directora SERVIU Arica y Parinacota, se invitó a participar del TRATO DIRECTO N° 31/2024 "PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA 1", al oferente Constructora SIAN SPA, RUT N° 76.394.745-9.

SEGUNDO: En virtud de lo antes señalado, mediante oficio N° 098 de fecha 11.10.2024 el oferente presenta antecedentes ofreciendo cumplir el 100% de las obras, por un valor de \$93.499.962.- (Noventa y tres millones cuatrocientos noventa y nueve mil novecientos sesenta y dos pesos, IVA incluido) en un plazo máximo de ejecución de 60 días corridos.

TERCERO: Cantidades y características de las obras: Por medio del presente instrumento, el SERVIU encomienda a Constructora SIAN SPA, la obra denominada "PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA 1".

CUARTO: Reglamentación: El presente contrato se registrará por los antecedentes administrativos aprobados mediante Resolución Afecta N° 1 de fecha 13 de enero de 2016 que aprueba formato tipo de Bases administrativas especiales, bases técnicas y anexos complementarios que regulan el proceso de licitación de contratos de ejecución de obras del SERVIU de la Región de Arica y Parinacota; y las siguientes bases administrativas, en el siguiente tenor:

1. BASES ADMINISTRATIVAS

GENERALIDADES

Las obras se ejecutarán en conformidad a la Norma Chilena Oficial NCh 347 Of 1999, la cual establece las medidas mínimas de seguridad que deben adoptarse en esta faena y Normas Chilenas de construcción atinentes, Ordenanzas municipales vigentes, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción y la Ley General de Urbanismo y Construcción. Sin perjuicio a lo anterior el FTO podría establecer medidas adicionales.

Los presentes antecedentes administrativos, se refieren a la ejecución de las obras correspondientes al Trato Directo N°31/2024 "PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA 1".

La ejecución de todas las partidas será óptima, de acuerdo a la adecuada y correcta materialización de las Especificaciones Técnicas y documentos Anexos. Aquellas partidas que presenten defectos por mala calidad en la mano de obra y/o uso de materiales no certificados y no aprobados por la FTO, serán rehechas con cargo al ejecutante.

La empresa contratista deberá considerar un tiempo total de ejecución de 60 días corridos, contados desde la fecha del Acta de Entrega de Terreno, conforme al artículo 79 del Decreto Supremo N° 236.

La empresa contratista deberá coordinar la ejecución de la obra. Del mismo modo, deberá cumplir con todas las reglamentaciones relativas a la protección del medio ambiente, generación de ruidos y emanación de gases y polvo. Los trabajos que se ejecuten en la noche, no deberán producir ruidos que alteren la tranquilidad de los vecinos y deben contar con sus permisos respectivos. No se permitirá el uso de maquinaria pesada ni de compresores, martillos neumáticos u otro equipo que emita ruidos molestos, entre las 22:00 y las 07:00 horas.

Los gastos que se originen por permisos o autorizaciones y los que se produzcan por daño a la propiedad pública y privada, serán de exclusiva responsabilidad de la empresa contratista, quien reparará los desperfectos a entera satisfacción del propietario. Queda explícitamente establecido el cuidado especial que deberá tener la empresa contratista, de modo de causar las menores alteraciones o inconvenientes posibles a terceros que, sin estar directamente relacionados con la obra, se vean afectados por ella.

La empresa contratista deberá obtener todos los permisos necesarios para realizar trabajos en la vía pública. Asimismo, deberá coordinarse y solicitar todas las autorizaciones necesarias a la Empresa Sanitaria Aguas del Altiplano y CGE en el caso de que intervengan algunas de sus redes.

1.1 PARTICIPANTES

Los oferentes deberán estar inscritos en el RENAC en la siguiente o siguientes categorías: 4° Categoría o superior del Rubro A "Edificación", A-1 "Viviendas", o 4° Categoría o superior del Rubro A "Edificación", A-2 "Edificios que no constituyen viviendas".

1.2 TIPO DE CONTRATO

El contrato de construcción es bajo el sistema a Suma Alzada conforme al artículo 5° letra a), D.S. 236/2002, (V. y U.).

1.3 CAUSAL DEL TRATO DIRECTO

Conforme a lo dispuesto en el Artículo 3° del D.S. 236 (V. y U.), letra d) *Cuando se trate de obras de conservación, reparación o mejoramiento habituales de inmuebles de propiedad del Serviu respectivo.*

1.4 DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL CONTRATO

La ejecución del proyecto deberá ser concordante con la siguiente reglamentación:



- ❖ D.S. N° 236 (V. y U.), de 2002 Bases Generales Reglamentarias de contratación de obras para los Servicios de Vivienda y Urbanización, en adelante el REGLAMENTO.
- ❖ D.S. N° 127 (V. y U.), de 1977; y sus modificaciones, Reglamento del RENAC (Registro Nacional de Contratistas del MINVU).
- ❖ D.F.L. 458, (V. y U.), de 1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones, en adelante L.G.U. y C.
- ❖ D.S. N° 47, (V. y U.), de 1992, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en adelante O.G.U. y C.
- ❖ Planes Reguladores: Intercomunales, Comunales; Seccionales Específicos y sus Ordenanzas Locales vigentes, según corresponda.
- ❖ D.S. N° 85, (V. y U.), de 2007, Manual de Inspección Técnica de Obras, en adelante MITO.
- ❖ Reglamento de Instalaciones de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA).
- ❖ Normas técnicas oficiales del Instituto Nacional de Normalización (I.N.N.).
- ❖ Reglamentación y disposiciones legales vigentes en materia laboral y previsional.
- ❖ Normas y Disposiciones sobre seguridad en las Construcciones, y otras mencionadas en el artículo 4° numeral 2 del D.S. N° 236, (V. y U.), de 2002.
- ❖ Manual de Carreteras, Volumen 6 "Seguridad Vial".
- ❖ Ley N° 18.290/84, Ley del Tránsito y demás Normas complementarias.
- ❖ D.S. N° 63 / 86 (M. T. T.), y sus modificaciones.
- ❖ D.S. N° 75 de 1987, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- ❖ Manual de Señalización de Tránsito (MST) del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- ❖ Especificaciones Técnicas.
- ❖ Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su Reglamento, contenido en el D.S. N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda (supletoriamente).
- ❖ El código Sanitario.
- ❖ La Ley N° 16.744/68, que establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social y sus decretos complementarios.
- ❖ El Decreto Supremo N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo, en todo lo referente a aquellas materias destinadas a velar para que existan en los lugares de trabajo las condiciones de seguridad, sanitarias y ambientales que protejan la salud y el bienestar de las personas que allí se desempeñan.
- ❖ La Ley N° 20.123 de 2006 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, que regula trabajos en régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de servicios transitorios y el contrato de trabajo de servicios transitorios.
- ❖ Resolución Afecta N° 1 del año 2016 que Aprueba formato tipo de bases administrativas especiales, bases técnicas y anexos complementarios que regulan el proceso de licitación de contratos de ejecución de obras del SERVIU de la Región de Arica y Parinacota.

Sin que el listado sea taxativo, toda aquella normativa vigente que sea aplicable al proyecto.

En todos los aspectos relativos a la seguridad vial, la F.T.O solicitará y fiscalizará de acuerdo a los elementos solicitados en el Capítulo 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito.

Las Leyes, Decretos y Reglamentos mencionados, no se incluyen en el legajo del presente contrato por considerarse conocidos por parte del contratista.

1.5 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS

Contempla 60 días corridos, contados desde la fecha del Acta de Entrega de Terreno, conforme al artículo 79 del Decreto Supremo N° 236, hasta la recepción final de las mismas por parte del SERVIU. En este plazo las obras deberán estar totalmente terminadas, informadas por oficio y con Vº Bº de la Fiscalización Técnica de Obras (FTO), para ser recibidas por SERVIU Región de Arica y Parinacota.

Será deber del contratista considerar las modificaciones necesarias si proceden en la ejecución, con el fin de tramitar las autorizaciones y permisos respectivos.

No se contemplan entregas parciales.

Toda imprecisión o discordancia en los antecedentes entregados, falta de aclaración de algún detalle en los planos, deberá solucionarse en la forma que mejor beneficie el proyecto, conforme a las reglas de la técnica y el arte. Toda diferencia en la interpretación de la reglamentación y antecedentes que conforman este trato directo será resuelta por el Director del SERVIU, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a la Contraloría General de la República.

Este plazo no contempla reducción por días de lluvia, o por otro fenómeno climático perjudicial, ni por feriados ni festivos.

1.6 SUBCONTRATOS (Art. 55 del REGLAMENTO)

Se permite subcontratar una parte de las obras, correspondiente al 30% de las mismas.

1.7 FINANCIAMIENTO (Art. 73 del REGLAMENTO)

El presente contrato se financiará con recursos SECTORIALES.

La disponibilidad presupuestaria es de \$93.500.000.- (impuestos incluidos).

En el valor antes indicado están incluidos todos los gastos que demande la ejecución de las obras (estudios, certificación de materiales, ensayos de laboratorio, materiales, mano de obra, gastos notariales, bancarios, gastos generales, utilidades, reajustes, fletes, equipos y maquinarias, financiamiento, aportes, permisos y honorarios profesionales) de acuerdo a los Arts. N° 43, 44, 48 y 74 del D.S. N° 236 (V. y U.) de 2002, sin perjuicio de lo dispuesto en el Artículo N° 47 del mismo cuerpo normativo.

1.8 VALORES PROFORMA

El presente contrato NO contempla valores Pro forma.

1.9 GARANTÍAS DEL CONTRATO

1.9.1 Garantía Fiel Cumplimiento de lo Pactado.

Acorde a lo establecido en el artículo 50 del REGLAMENTO.

Antes de suscribir el contrato, el contratista deberá entregar una boleta bancaria de garantía cuyo monto sea expresado en U.F.

El porcentaje de la boleta bancaria de garantía, equivalente al 5% del monto del contrato, para responder por el oportuno y total cumplimiento de lo pactado, la que será devuelta al término de las obras y deberá estar extendida a nombre de SERVIU Región de Arica y Paríacota.

Su glosa debe decir: **Garantizar el Fiel, Oportuno y Total Cumplimiento de lo pactado en el Contrato a Trato Directo N° 31/2024 "PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA 1"**.

Además, la Boleta debe ser tomada en una entidad bancaria chilena, con sucursal en la región, pagadera a la vista a su sola presentación, irrevocable, por un plazo que exceda a lo menos en 30 días el plazo fijado para el término de los trabajos.

En caso de obras extraordinarias o aumentos de obra, el contratista deberá adecuar la boleta de garantía al nuevo monto y/o plazo. Si encontrándose próxima la expiración de la vigencia de esta boleta bancaria de garantía, aún estuviere pendiente la recepción de las obras, el Contratista deberá renovarla o reemplazarla antes de su vencimiento. En caso de no cumplir con la indicación, el SERVIU tendrá derecho a hacer efectiva esta boleta.

1.9.2 PÓLIZA DE SEGURO POR DAÑOS A TERCEROS

Conforme a lo señalado en el Art. 51 de las Bases Generales Reglamentarias (D. S. 236/2002 V. y U.), el Contratista deberá entregar junto con la boleta de garantía antes mencionada una Póliza de Seguro por los daños que por motivos de las obras pueda causarse a terceros, equivalente al 3% del

valor del contrato, la que será devuelta una vez efectuada la recepción oficial de todas las obras, esta Póliza deberá ser tomada a nombre de: SERVIU Región de Arica y Parinacota.



1.9.3 GARANTÍA BUEN COMPORTAMIENTO DE LAS OBRAS Y BUENA EJECUCIÓN

Se registrará de acuerdo a lo señalado en el artículo 126 del REGLAMENTO.

La boleta de buen comportamiento debe ser extendida a nombre de SERVIU Región de Arica y Parinacota, por un valor equivalente al 3% del monto total del presente contrato, expresada en U.F.

Su glosa debe decir "Garantizar la Buena Ejecución y Buen Comportamiento de las obras del Contrato a Trato Directo N° 31/2024 "PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA 1".

La boleta de garantía que responde por el buen comportamiento de las obras tendrá una vigencia de a lo menos un año, contado desde la fecha fijada como término de la obra.

La Boleta debe ser tomada en una entidad bancaria chilena, con sucursal en la región, pagadera a la vista a su sola presentación, irrevocable, con la vigencia antes señalada.

En lugar de la boleta bancaria de garantía a que se refiere este punto, el contratista podrá entregar Certificado de Fianza emitido por una Institución de Garantía Recíproca regida por la Ley N° 20.179, clasificada en categoría A en el Registro respectivo que lleva la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, que cumpla con los mismos requisitos exigidos para la boleta bancaria de garantía. Dicho certificado de fianza, podrá ser tomado de forma electrónica en una entidad con oficina en Chile, siempre que éstas puedan ser cobradas de forma digital a través de la página web o mediante correo electrónico. Además, deberá ajustarse a la Ley N° 19.799, sobre Documentos Electrónicos, firma electrónica y Servicios de Certificación de dicha firma.

1.9.4 GARANTÍA POR ANTICIPOS

No se contemplan Garantías por Anticipos.

1.10 DESARROLLO DEL CONTRATO

1.10.1 INTERPRETACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Las interrogantes sobre la aplicación o interpretación de los documentos del contrato, serán resueltas por la FTO, sin perjuicio de los recursos que puedan hacer valer la empresa contratista, en conformidad a lo dispuesto en la legislación vigente y punto 1.4.

1.10.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, PROGRAMA DE TRABAJO Y PROGRAMA FINANCIERO

Dentro del *plazo de 5 días corridos*, contados desde la fecha de protocolización de la resolución que aprueba el contrato, el contratista deberá presentar a la F.T.O. la estructura organizacional u organigrama, que será utilizado para ejecutar las obras, de acuerdo a lo establecido en el artículo 77 del REGLAMENTO.

Por otra parte, el contratista deberá entregar el Programa de Trabajo y el correspondiente Programa Financiero en el *plazo de 7 días corridos* a contar del día en que se levante el Acta de Entrega de Terreno. Estos documentos regularán el contrato entendiéndose que forman parte de él.

Si por cualquier circunstancia el contratista no entregare dicho programa, o bien, a juicio de SERVIU, el que presentare se estimare inadecuado, este Servicio estará facultado para fijar y establecer el programa de trabajo y financiero que permita desarrollar y terminar las obras dentro del plazo de ejecución señalado en cada caso.

1.10.3 ENTREGA DE TERRENO E INICIO DE OBRAS

La Entrega de Terreno se efectuará en un plazo no superior a *15 días corridos* a contar de la fecha de Protocolización de la Resolución que contrata la Obra al Contratista. La mencionada Resolución deberá estar completamente tramitada si corresponde y haber dado cumplimiento a lo dispuesto



en el Art. N° 79 del D.S. N° 236/2002 (V. y U.). Se suscribirá el Acta de Entrega de Terreno la que deberá ser firmada por el Contratista y por el Director de la Obra o FTO.

Acorde al artículo 81 del REGLAMENTO, el contratista deberá iniciar los trabajos después de la entrega del terreno, en un plazo no superior a 15 días corridos.

El atraso superior a 15 días en la iniciación de los trabajos, o cualquiera interrupción en el curso de ellos que dure otro tanto y que no haya sido causada por fuerza mayor justificada plenamente ante la FTO, dará derecho al SERVIU para poner término anticipado administrativamente al contrato, de acuerdo con el artículo 134 del D.S. N° 236 (V. y U.) de 2002.

1.10.4 LIBRO DE OBRAS Y LIBRO DE INSPECCIÓN

En conformidad a lo señalado en el artículo 69 del REGLAMENTO, se deberán abrir un libro de Obras y uno de Inspección, los que se deberán mantener en la Obra custodiados por el Contratista.

1.10.5 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 fiscalización Técnica de la Obra, 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.

1.10.6 MATERIALES PARA LA OBRA

Los materiales y elementos industriales que se utilicen para la obra deberán dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 84 del REGLAMENTO.

1.10.7 SITUACIONES DE EMERGENCIA

Durante el proceso de ejecución de la obra, todo daño ocasionado por situaciones de emergencia derivadas de fenómenos naturales, actos vandálicos o de otro origen que estén relacionados con terceros no son atribuibles al contrato, deberá ser informado inmediatamente a la FTO, quien lo comunicará a la autoridad correspondiente.

Asimismo, el profesional Administrador del Contrato deberá informar detalladamente por escrito a la FTO de todo incidente que en la obra se presente a fin de que en conjunto tomen las medidas pertinentes para corregir las condiciones que lo provocaron.

No obstante, lo establecido en el artículo 100 del REGLAMENTO.

1.10.8 VARIACIÓN O MODIFICACIÓN DE OBRAS

Las variaciones de obra, aumentos o disminuciones que se generen durante el desarrollo del contrato se realizarán acorde a lo establecido en el REGLAMENTO en particular a lo referido en los artículos 101, 102, 103 y 104.

1.10.9 ESTADO DE PAGO

Los Estados de Pago de los contratos serán determinados por la F.T.O., de acuerdo con el avance físico de las obras, en el porcentaje que el valor de los trabajos ejecutados represente dentro del valor total del contrato, conforme al presupuesto ofertado en pesos.

A excepción del Estado de Pago final, o cuando así lo resuelva en casos calificados por la autoridad, los Estados de Pago por obra ordinaria no podrán presentarse con una frecuencia menor a 14 días. En todo caso, se deberá formular a lo menos un Estado de Pago cada 28 días, según lo indicado en el Art. 114 del Reglamento. Los Estados de Pago para las diferentes modalidades se sujetarán a lo dispuesto en el TÍTULO VI del REGLAMENTO.

Los estados de Pagos para ser cursados deberán adjuntar los siguientes antecedentes:

- ❖ Formulario de Estado de Pago y copias de acuerdo a lo solicitado por el FTO o Supervisor de la obra.



- ❖ Certificado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales, original de la Inspección Regional del Trabajo del periodo, (incluidos certificados correspondientes a Sub Contratistas), salvo primer Estado de Pago.
- ❖ Listado de Trabajadores Contratados.
- ❖ Planilla de Cotizaciones Previsionales al día (incluidos certificados correspondientes a Sub Contratistas), salvo primer Estado de Pago, el que deberá adjuntar Certificado original de la Inspección del Trabajo el que acredite que la Empresa no registra deudas de pago de obligaciones laborales y previsionales de los dos años anteriores a la fecha de contratación. (F-30 y F-30.1)
- ❖ Informe de avance de las obras del periodo.
- ❖ Fichas MITO del periodo a pagar.

Para el primer Estado de Pago, además de los antecedentes señalados anteriormente se deberán adjuntar fotos de los letreros indicativos de las Obras y copia de cualquier permiso que la Obra requiera.

Los Estados de Pago se sujetarán a lo dispuesto en el TITULO VI del REGLAMENTO.

1.10.10 GASTOS GENERALES

Si en virtud de la aplicación de los artículos 88, 89 y 92 del REGLAMENTO, se aumentare el plazo del contrato, se indemnizará al contratista los mayores gastos generales cuando se trate de hechos no imputables al contratista.

Esta indemnización será de un 0,5 por mil del monto inicial del contrato por cada día de mayor plazo, actualizado a la fecha en que se efectúe el pago de dichos mayores gastos generales conforme la variación que experimente la U.F., en el tiempo intermedio.

En el caso de obras que contemplen etapas o sectores, con plazos parciales, la indemnización por concepto de gastos generales se calculará sobre el valor de la respectiva etapa o sector.

1.10.11 ANTICIPOS

Se aplicará lo dispuesto en el artículo 122 del D.S. 236 (V. y U.), No se contemplan Anticipos.

1.10.11.1 Anticipo de Materiales

Otorgamiento a solicitud del contratista:
No se contemplan Anticipos de materiales.

Devolución:
No aplica devolución de Anticipos de materiales.

1.11 DISPOSICIONES VARIAS

1.11.1 CANTIDADES DE OBRAS

El contrato es a suma alzada, en concordancia con lo establecido en el Artículo 32 y 36 del REGLAMENTO y sus modificaciones.

En aplicación de las disposiciones referidas en el párrafo precedente, será de exclusiva responsabilidad del contratista determinar las cantidades de obras del proyecto correspondiente al contrato. Las cantidades de obras indicadas por SERVIU Región de Arica y Parinacota son de carácter informativo y deben ser establecidos por el contratista en el Presupuesto detallado. Sin embargo, no podrán disminuir las cantidades del Control de Calidad y deben considerar la cantidad de 1 (una) en todas las partidas expresadas como globales (GI), estas partidas globales serán pagadas una vez que se encuentren totalmente ejecutadas, acorde a lo señalado en la jurisprudencia administrativa de la Contraloría General contenida entre otros en el dictamen N°25.086 de 2011.

Para ninguna partida puede omitirse su valorización monetaria.

1.11.2 LICENCIAS O PERMISOS

Será responsabilidad del contratista la obtención de licencias o permisos de obras que se requiera para la ejecución de estas, así como obtener recepciones y efectuar los pagos que por su naturaleza correspondan a valores proforma, que son de cargo de la administración, conforme lo ha señalado la jurisprudencia administrativa en su dictamen, entre otros, N°74.246 de 2015.

El plazo de aprobación al que se refiere el artículo 78 del REGLAMENTO, se entenderá no superior al 30% del plazo contractual.

1.11.3 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

La empresa contratista deberá adoptar todas las medidas de precaución para evitar cualquier daño a la propiedad ajena, incluyendo pavimentos u otras obras públicas o privadas existentes, edificaciones, cercos, caminos, senderos, árboles, que se encuentren ubicados en o cerca del lugar de las obras y no se demolerá o retirará ninguna propiedad, sin la aprobación previa de la FTO, la cual no eximirá al contratista de su responsabilidad por eventuales daños a terceros. En los lugares donde cualquier edificación o propiedad se encuentren próximas a las obras deberá protegerse de forma tal que dicha edificación o propiedad se conserve estable y la empresa contratista deberá asumir la responsabilidad de subsanar cualquier daño que, en opinión de la FTO, sea atribuible a la realización de las obras, o como consecuencia de ellas.

La responsabilidad, según esta cláusula, incluirá: la reparación de cualquier daño que haya sido causado por: asentamiento o vibración o por anegados y derrames provocados por las obras que ejecutan.

Durante la ejecución de las obras el contratista deberá mantener las vías de acceso limpias de todo material proveniente de la obra.

Los escombros provenientes de la obra deberán retirarse diariamente de la vía pública.

El contratista deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el D. S. N° 75 de 1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que, en su artículo 2°, establece lo siguiente:

"Los vehículos que transporten desperdicios, arena, ripio, tierra u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse y caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna.

En las zonas urbanas, el transporte de materiales que produzcan polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas o plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire".

Asimismo, a objeto de evitar, en lo posible, la formación de polvo, se deberán humedecer los sectores en que se produzca movimientos de tierra en la obra.

Será de exclusiva responsabilidad del contratista el cuidado de los materiales y de las obras, desde su inicio hasta su recepción.

1.11.4 CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES

En relación al cumplimiento de las Obligaciones Laborales y Previsionales del personal contratado en la obra, el contratista deberá tener presente las disposiciones contenidas en la Ley N° 20.123, que regula el Trabajo en Régimen de Subcontratación, el funcionamiento de las Empresas de Servicios Transitorios y el Contrato de Trabajo de Servicios Transitorios y, las exigencias contenidas en la Circular N° 148 del 29/12/2006 (Dirección del Trabajo). Ambos antecedentes se encuentran disponibles en www.dt.gob.cl.

Las disposiciones de la citada Circular son igualmente aplicables al personal de los subcontratistas que se desempeñen en la obra.

Al fin de facilitar el cumplimiento de dichas disposiciones el contratista deberá remitir a la FTO en un plazo no superior a 5 días hábiles contados desde la Protocolización de la correspondiente resolución que aprueba el contrato, el listado completo de los trabajadores subcontratados con individualización completa, la que deberá mantener actualizada semanalmente. El incumplimiento



de esta obligación dará lugar a la aplicación de una multa conforme lo dispuesto en el punto 1.12, denominado Multas. El Contratista deberá presentar en el primer Estado de Pago, el Certificado original de la Inspección del Trabajo el que acredite que la Empresa no registra deudas de pago de obligaciones laborales y previsionales de los dos años anteriores a la fecha de contratación. El Contratista deberá presentar a partir del segundo mes de iniciada las obras las planillas de cotizaciones previsionales junto al Estado de Pago, adjuntando además el Certificado correspondiente de la Inspección Provincial del Trabajo.

De acuerdo a los Artículo N° 96 y N° 97 del REGLAMENTO, si el Contratista no diere oportuno cumplimiento al pago de las remuneraciones o de las imposiciones previsionales del personal ocupado en las faenas, incluido el personal de las empresas subcontratistas, la entidad pagadora estará facultada descontar de los estados de pago las sumas por este concepto, pagando directamente a los trabajadores ante un Inspector del Trabajo o un Ministro de Fe. Los pagos aludidos se efectuarán administrativamente, sobre la base de los libros del contratista y de las listas de trabajadores entregadas por éste a la FTO, y previo informe favorable de la Inspección del Trabajo.

Igual medida se podrá adoptar en los casos de liquidación o terminación anticipada del contrato, si el contratista no hubiese dado cumplimiento a lo dispuesto en el inciso anterior.

Lo dicho precedentemente se aplicará en el caso que no se acredite el ingreso oportuno, en arcas fiscales, de los impuestos retenidos de las remuneraciones del personal ocupado en las obras. Los gastos que originen las diligencias que se realicen para materializar los pagos indicados en el inciso anterior y en el artículo precedente, serán de cargo del contratista.

El contratista no tendrá derecho a reajuste ni a indemnización por las cantidades que se le hubieren retenido o descontado por concepto de pago de remuneraciones imposiciones o impuestos que se compruebe adeudaba.

Las cantidades adeudadas serán pagadas, en dichos eventos, por cuenta del contratista a las personas y/o instituciones que corresponda.

Por otra parte, si del Certificado de la Inspección del Trabajo, se deduce que el contratista presenta, multas, reclamos o deudas, con montos debidamente informados se procederá como sigue:

- Deudas previsionales: En este caso se retendrá un 100% del monto total de la deuda informada, en cada Estado de Pago, en que esta aparezca en el Certificado respectivo.
- Devolución de Retenciones: los montos retenidos solo serán restituidos al contratista una vez subsanados los reclamos, multas o deudas, acreditando debidamente dicha situación.

Ante el no cumplimiento oportuno del pago de las remuneraciones o imposiciones previsionales correspondientes al personal ocupado en la obra, SERVIU Región de Arica y Parinacota podrá poner término anticipado al contrato, administrativamente, sin forma de juicio, mediante Resolución fundada del Director(a) (Artículo 133 y 134 letra m).

1.11.5 RESPECTO A LA FTO

El contratista deberá someterse a las órdenes o instrucciones que la FTO imparta por escrito en el Libro de Inspección, sobre las obras u otros aspectos del contrato, conforme a los términos y condiciones del mismo. Dichas órdenes deberán ser cumplidas por el contratista en el plazo indicado por la FTO, pudiendo apelar de ellas dentro de los dos días hábiles siguientes a su notificación, ante el Encargado del Departamento Técnico de SERVIU Región de Arica y Parinacota, quien resolverá breve y sumariamente.

Si la FTO, formulare observaciones, el contratista deberá subsanarlas y no podrá excusarse alegando que las obras cuentan con recepción de otros servicios. Será responsabilidad de la FTO, cuidar que las obras recibidas por otros servicios no generen inconvenientes para la ejecución de otras partidas que considere el contrato.

El incumplimiento de una orden no apelada, faculta a la FTO, para paralizar las faenas hasta que dicha orden sea acatada o para hacer ejecutar la orden por cuenta y cargo del contratista, sin

perjuicio de aplicar una multa de 5 U.F., por cada día de incumplimiento. Si las órdenes no apeladas fueran la causa directa o indirecta de obras defectuosas, el contratista no podrá excusar su responsabilidad.

Las órdenes o resoluciones de la FTO, incluidas aquéllas que recaigan en los reclamos deducidos por el contratista, se entenderán suficientemente notificadas a éste, por su anotación en el Libro de Inspección. Esta forma de notificación no excluye otras que el SERVIU Región de Arica y Parinacota pueda adoptar.

Si el contratista no estuviere de acuerdo con la resolución del Encargado del Departamento Técnico de SERVIU, podrá reclamar de ello por escrito, dentro de los tres días hábiles siguientes a su notificación, al Director(a), cuyo dictamen será definitivo.

Si después de resueltos los reclamos, el contratista se resistiere a acatar las órdenes impartidas, el Director SERVIU Región de Arica y Parinacota podrá, previa notificación realizada con ocho días de anticipación, poner término administrativamente y en forma anticipada al contrato conforme a lo dispuesto en el artículo 134 del REGLAMENTO.

1.11.6 DE LOS PROFESIONALES

PROFESIONAL RESIDENTE (Art. N° 76 del REGLAMENTO)

Deberá ser un Ingeniero Civil o Arquitecto o Constructor Civil o Ingeniero Constructor con 2 años de experiencia.

PROFESIONAL O EQUIPO PROFESIONAL AUTOCONTROL (11.3.5 del MITO)

VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO

Contratos de 0 UF y hasta 4.000 UF: Encargado de la Obra.

Profesional con 2 años de experiencia, jornada completa.

El Profesional Autocontrol puede ser el mismo Profesional Residente.

1.11.7 CERTIFICADOS

Los certificados que se deben presentar con motivo de la recepción de las obras son los siguientes:

- a) Certificado de la respectiva Inspección del Trabajo, que acredite que no existen reclamos pendientes de índole laboral, y certificado de la institución de previsión correspondiente, que acredite que no registra deuda previsional por sus trabajadores, relativos al mes que precede al de recepción de las obras. (Dictamen N° 31.252, de fecha 07 de julio de 2008, de Contraloría General de la República).
- b) Comprobantes, boletas o facturas, por pago de suministro de servicios básicos, (electricidad, agua potable, telefonía, conexión Internet y/o banda ancha), pertinentes a la Instalación de Faenas (sea propia o arrendada, según corresponda), para acreditar que no existen deudas pendientes por dichos conceptos, relativos al mes que precede al de dicha recepción; o en su defecto, una declaración jurada avalando la propia provisión de estos servicios.

Dichos certificados exigidos deberán ser entregados a la Comisión Receptora al momento de su constitución en las obras. Si no fuere así, la Comisión Receptora suspenderá la Recepción de la Obra hasta que los certificados exigidos le sean entregados y levantará un acta que será firmada por los miembros asistentes, por el Director de la Obra y por el contratista, si lo desea, dejando constancia del hecho. En este caso la fecha de término de las obras será aquella en que se entreguen todos los certificados, aplicándose las multas que corresponda.

Se exceptuarán de esta exigencia aquellos certificados que hubieren sido solicitados con oportunidad por el contratista, pero el servicio correspondiente no lo hubiere entregado al momento de la recepción de las obras.

Adicional a ello se incorpora los siguientes certificados:



- Certificados de Control de calidad de los materiales y de los procesos constructivos, (entre otros, Certificados de Control de calidad de muestras de hormigones, testigos de hormigón y/o asfalto según corresponda, etc.) emitido por el Laboratorio aceptado por el SERVIU.
- Permiso de Edificación, Certificado de Recepción Municipal, Recepción Departamento de Aseo y Ornato de la Municipalidad respectiva, si corresponden.
- Si procede, proyectos aprobados por los servicios que correspondan de las instalaciones de agua potable, alcantarillado, instalaciones eléctricas, de iluminación y SemafORIZACIÓN. El proyecto deberá incluir los planos, las especificaciones técnicas, memorias, etc.
- Certificados de recepción de los servicios que correspondan de las instalaciones de agua potable, alcantarillado, instalaciones eléctricas, de iluminación, de telecomunicaciones y de semafORIZACIÓN (si corresponde).
- Certificado de Aguas del Altiplano S.A., que indique que las cámaras de alcantarillado y agua potable, no han sufrido modificaciones con las obras de pavimentación (si corresponde).
- Certificado del Laboratorio encargado del control de las obras que señale que han sido cancelados los ensayos correspondientes.
- Declaración jurada ante notario del contratista señalando que no mantiene deudas por ningún concepto.
- Fichas de pre-recepción debidamente firmadas por el profesional responsable del sistema.
- Set de fotografías de antes y durante la ejecución de las obras.
- Set de fotografías de las obras terminadas.
- Otros documentos que SERVIU indicará oportunamente durante el transcurso de la obra y que sean exigibles de acuerdo a Bases y al M.I.T.O., a su vez el F.T.O. podrá solicitar cualquier certificado no descrito en este listado que sea necesario para corroborar la buena ejecución de la obra.

1.12 MULTAS

Se aplicará una multa de 5 U.F. diarias en caso de incumplimiento de órdenes de la FTO registradas en el Libro de Inspección de acuerdo al artículo 69 del REGLAMENTO.

Se aplicará una multa de 2 U.F. diarias por incumplimiento en la presentación del Organigrama u Estructura Organizacional, artículo.77 del REGLAMENTO.

Se aplicará una multa de 2 U.F. diarias por negarse a proporcionar datos que se le soliciten, según lo indicado en el artículo 94 del REGLAMENTO.

Se aplicará una multa 2 U.F. por cada ausencia no justificada de alguno de los profesionales señalados en los antecedentes técnicos.

Se aplicará una multa de 2 U.F. diarias, si el avance de las obras se encuentra más de un 10% bajo los % acumulados en cada período de 28 días. El cómputo del plazo para el cálculo de la multa estará vigente mientras el contratista no compruebe que conforme al programa ha recuperado el atraso.

Se aplicará una multa de 5 U.F. diarias, por demora en el cumplimiento de la obligación de actualizar el listado de trabajadores de acuerdo a instrucciones de la FTO.

Se aplicará una multa de 2 U.F. diarias por cada día de retraso en la instalación del Letrero Indicativo, o del retiro del mismo, una vez efectuada la recepción definitiva de la obra por parte del SERVIU.

Se aplicará una multa de 2 U.F. diarias por atraso en el inicio de obras, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 81 inciso 2 del D.S. N°236 (V y U) de 2004.

Las multas se descontarán administrativamente, sin forma de juicio, y se deducirán del Estado de Pago más próximo por cursar, de acuerdo al artículo 87 del REGLAMENTO, considerando el valor de la unidad de fomento de la fecha de emisión del Estado de Pago.

En caso que el contratista no hiciera entrega de las obras en la fecha fijada como fecha de término, se le aplicará una multa diaria según lo dispuesto en el art. N° 86 del D.S. N° 236. La valorización de la UF para el cálculo de las multas mencionadas precedentemente, será el valor a la fecha en que se curse el estado de pago correspondiente.



Sin perjuicio de las multas dispuestas en los incisos anteriores, se aplicarán al contratista las sanciones establecidas en otros puntos del D.S. N° 236 no mencionadas u omitidas en los presentes antecedentes.

Las fechas de los días de inicio de partidas, inicio de cobros de multas, etc., serán los que registre la FTO en el instrumento respectivo (Libro de Obras, de Inspección, etc.).

1.13 TÉRMINO DEL CONTRATO

1.13.1 TÉRMINO Y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Se realizará acorde a lo establecido en el artículo 123 al 126 del REGLAMENTO.

1.13.2 TÉRMINO ANTICIPADO

La dirección podrá poner término administrativamente y en forma anticipada a un contrato por los motivos establecidos en el artículo 134 del REGLAMENTO.

1.13.3 CALIFICACIÓN

De acuerdo al capítulo VII del D.S. N°127/1977 Reglamento del Registro Nacional de Contratistas del MINVU, se procederá a evaluar al contratista, para lo cual deberá efectuarse al menos una calificación parcial durante el desarrollo de la obra, siempre que su duración sea superior a 60 días corridos; en este caso se efectuará calificación parcial cuando las obras tengan un avance físico del 50%.

1.13.4 RECEPCIÓN DE BUEN COMPORTAMIENTO

Se realizará en función de lo establecido en el artículo 130 del REGLAMENTO.

1.13.5 LIQUIDACIÓN

Se realizará según lo indicado en el artículo 130 del REGLAMENTO, una vez realizada la Recepción de Buen Comportamiento sin Observaciones, se procederá a la liquidación del contrato y devolución de la garantía, ordenando el Director(a) la suscripción y protocolización por la empresa contratista de la Resolución de Liquidación.

1.14 RECURSOS QUE HICIEREN VALER LA EMPRESA CONTRATISTA

Respecto del acto administrativo que se pronuncia acerca del conflicto suscitado se procederá en conformidad a lo dispuesto por la Ley 19.880.

1.15 LETRERO INDICATIVO

El Contratista debe ejecutar y colocar, en el lugar que determine la F.T.O., de un letrero indicativo de la Obra Tipo A, de acuerdo a las indicaciones que se señalan a continuación. La leyenda correspondiente deberá ser solicitada por el Contratista a la F.T.O. El diseño del letrero será mediante gigantografía, no permitiéndose letrero pintado.

El logo a utilizar será el del Servicio de Vivienda y Urbanización Región de Arica y Parinacota. Se deberá dar cumplimiento a la Normativa Gráfica vigente del MINVU.

El letrero indicativo de la Obra deberá colocarse dentro de los 5 primeros días a contar del Acta de entrega de Terreno. Si no se diera cumplimiento a lo señalado, aplicará la Multa estipulada en el punto N° 1.12. Deberá permanecer instalado en buenas condiciones durante la ejecución de las obras y deberán retirarse dentro de los primeros 30 días, contados desde la fecha de recepción definitiva por parte del SERVIU Región de Arica y Parinacota, e informar por escrito el retiro de éstos.



IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

PROYECTO DE CIERRES : "Lotes Chinchorro Bajo, Etapa 1".
INTERVENCIÓN : 591.90 metros lineales.
UBICACIÓN : Terreno Rol 675-32, Sector bajo Chinchorro
COMUNA : Arica.

0. GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas refieren a las obras necesarias para la implementación cabal correspondientes al proyecto de cierres "LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPAS 1".

Será responsabilidad de los profesionales involucrados en el presente proyecto, velar por el cumplimiento de las presentes ET y de las medidas de control y gestión de calidad anexas.

Cualquier mención de las especificaciones que no se incluya en los planos o que haya sido contemplada en los planos y omitidas en las especificaciones, se considera incluidas en ambos.

Las especificaciones primarán sobre los planos, y en estos, primarán los planos de detalle por sobre los generales y las cotas por sobre el dibujo. Cualquier duda respecto a detalles no especificados en los planos y a los cuales no se hace referencia en las presentes especificaciones, deberá ser consultado al arquitecto a cargo del proyecto.

De igual forma los planos y proyectos de especialidades primarán por sobre los planos generales en que se contraponga la información. Estas discrepancias deberán ser resueltas por la Fiscalización Técnica de Obra (FTO).

Antes de iniciar los trabajos, la EC deberá examinar todos los documentos que forman parte del proyecto, verificando su concordancia y coordinación. En caso de discrepancia, o descoordinación en la información expresada en los antecedentes, esta será resuelta por los Arquitectos autores del proyecto a través de la FTO; sin perjuicio que, al existir dos definiciones diferentes, primará siempre aquella más exhaustiva o bien de mejor calidad.

Será responsabilidad de la EC conocer a cabalidad el terreno donde se ejecutará la obra, previo al inicio de ésta, debiendo aclarar sus dudas respecto al alcance de los trabajos antes de la firma de contrato respectivo, no aceptándose durante el desarrollo de la obra aumentos de partidas por desconocimiento de condiciones edificación existente.

La EC deberá considerar que, aunque los planos arquitectura y paisajismo y especialidades están coordinados desde el proyecto, siempre se producen en obra situaciones imprevistas. Por lo cual deberá coordinar la ejecución de las especialidades en la obra y prever anticipadamente las pasadas en elementos estructurales y las posibles interferencias entre las distintas especialidades.

Se entenderá como obras todas aquellas partidas necesarias para la correcta ejecución del proyecto referido, incluidas en el área definida como "Área de Actuación" graficado en planos de arquitectura;

Es condición obligatoria del contratista entregar al término de la obra los siguientes documentos para cierre del contrato:

- Acta firmada de Recepción Provisoria por la FTO y Mandante.

El presente proyecto será ejecutado mediante contratación a Suma Alzada regulada por el D.S. No. 236 de 2002 (V. y U.).



0.1 Abreviaciones

Algunas Abreviaciones utilizadas en el presente documento.

ET:	Especificaciones Técnicas
MC y GC:	Medidas de Control y Gestión de Calidad
ARQ.:	Arquitectura
FTO:	Fiscalización Técnica de Obra
EC:	Empresa Constructora / Empresa Contratista
PP:	Propietario
DOM:	Dirección de Obras Municipal
LGUC:	Ley General de Urbanismo y Construcciones
OGUC:	Ordenanza General de Urbanismo Y Construcciones
INN:	Instituto de Normalización Nacional
Nch:	Norma Chilena
LO:	Libro de Obras

0.2 Consideraciones preliminares

Estas especificaciones técnicas tienen por objeto complementar y precisar los planos de arquitectura, detalles, estructura e instalaciones, además de enumerar el conjunto de características y requisitos mínimos que deberán cumplir las obras necesarias para su ejecución, así como el tipo y calidad de los materiales a emplearse en ellas. Se ha tenido para ello en consideración las normas y disposiciones urbanísticas y técnicas relativas a todas las obras especificadas.

La EC, será la única responsable ante el Mandante, y por lo tanto el único interlocutor válido. Para este efecto todos los trabajos, equipos y accesorios que forman parte de la ejecución, sean propios o de los subcontratos, serán de su entera y completa responsabilidad.

En caso de requerirse para la ejecución de las obras la obtención de permisos en Municipalidad, SERVIU u otro estamento público o privado, el contratista será responsable de la tramitación de estos, considerando dentro de su estudio los plazos y costos que correspondan.

Toda modificación, actualización, complementación o mejoramiento que se plantee al presente proyecto, el contratista sólo podrá llevarla a cabo previa aprobación de dicha modificación por parte de la FTO; para lo cual, y de ser necesario, deberá confeccionar los planos de construcción respectivos.

La obra se ejecutará en todas sus partes en estricto acuerdo y conformidad con el arte de la buena construcción, los Reglamentos de las Empresas de Servicios Públicos, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, Normativa indicada por la Seremi de Salud, Ordenanzas Locales, con estas especificaciones, con los planos generales y de detalles de arquitectura, con los planos de estructuras, con los planos de especialidades, fichas técnicas y detalles que componen la totalidad de los antecedentes entregados durante la licitación y posteriores aclaraciones, por lo cual el contratista deberá cumplir en la totalidad de sus capítulos, tanto en calidad y características de materiales como de la mano de obra y de la ejecución.

Cualquier duda de interpretación, incongruencia o falta de especificaciones o de detalles gráficos, deberá consultarse al arquitecto con la oportunidad que cada caso requiera.

0.2.1 Fiscalización Técnica de Obra

Comisionado por el mandante, se presentará en el proyecto para el completo control de la ejecución y desarrollo a un profesional a cargo de la Fiscalización Técnica de Obra (FTO), el cual estará



facultado por el mandante para la aprobación o rechazo de todas las obras contratadas para su ejecución, tanto en su materialidad como en su ejecución, el cual será mandado y presentado a la empresa contratista una vez iniciadas las obras. Este profesional, que tendrá una profesión a fin con la industria de la construcción será responsable también de la comunicación entre el contratista y la unidad técnica a cargo del desarrollo de los proyectos, Por su parte, el arquitecto patrocinador del proyecto decidirá cualquiera y todas las dudas que puedan suscitarse acerca del trabajo o de la calidad y tipo de materiales a emplear, o resolverá todas las consultas que puedan surgir en cuanto a la interpretación de planos y falta de especificaciones o detalles gráficos. Las consultas y respuestas serán exclusivamente por escrito.

Por su parte, la EC deberá contar con un equipo de profesionales y técnicos de experiencia y cantidad suficiente para poder llevar completo control de las obras a ejecutar puestos en terreno a tiempo completo. Estos deben ser liderados por un profesional de la construcción que cumpla con los requisitos indicados en bases para el puesto de Administrador de Obra, el cual deberá estar facultado por el contratista para la toma de decisiones, solicitar información, presentación de estados de pago, toma de conocimiento de información y/u observaciones indicadas en libro de obra. Junto con lo anterior, se exigirá en obra un encargado exclusivo de control de calidad.

0.2.2 Libro de Obra y Archivo

Bajo custodia y responsabilidad directa del profesional a cargo de la obra, se llevará un solo Libro de Obra, en el que se deberán consignar todas las indicaciones referidas en las instrucciones detalladas por la FTO, el arquitecto responsable y por los profesionales a cargo de las diferentes especialidades que integran el proyecto cuando corresponda. Una copia de folio quedará en poder del contratista, otra para el propietario y la última deberá quedar en la obra.

En caso de requerirse nuevos libros de obra dado que el anterior se completó con anotaciones, se etiquetará en orden correlativo al libro de obra anterior.

En el libro se individualizará la obra a ejecutar, al contratista y al FTO con mención de las resoluciones pertinentes. El Libro comenzará indicando la fecha de entrega del trazado y continuará señalando los hechos más importantes durante el curso de la ejecución de la obra, en especial el cumplimiento por parte del contratista de las especificaciones técnicas y de las obligaciones contraídas en conformidad a las bases administrativas.

Tanto el arquitecto, mandante o FTO podrán pedir en cualquier momento dicho Libro de Obra. Todas las instrucciones entregadas por los profesionales a cargo de las diferentes especialidades de la obra, al igual que las decisiones que en conjunto se tomen en obra, deberán quedar estampadas en el libro de obras y firmadas por los profesionales que intervinieron y por la FTO

Bajo la custodia y responsabilidad directa de la de Obra se mantendrá en la oficina de la faena junto al libro de obra, un archivo de los siguientes documentos debidamente encuadernados y ordenados. Si es que aplican para la presente obra, estos documentos pueden ser:

- a. Carpeta Administrativa:
 - o Contrato.
 - o Programación de Avance Físico y/o Financiero (Carta Gantt).
 - o Programación de Proyectos de Especialidades.
 - o Certificado de informaciones previas.
 - o Presupuesto del Contrato y Análisis de Precios Unitarios.
 - o Copia de seguros obligatorios.



Durante el desarrollo del proyecto se incorporará

- Acta de entrega de terreno.
- Permiso de Edificación.
- Copia de estado de pago anticipo (si existiese).
- Solicitud de recepciones parciales y final.
- Certificados de recepción de agua y alcantarillado.
- Contratos de trabajadores
- Documentación laboral de prevención de riesgos como Certificados de Derecho a Saber, Entrega de EPP, Charlas de Seguridad, etc.
- Certificado de pago de remuneraciones y previsión.
- Estados de pago.
- Certificados de cancelación de consumo de servicios.
- Cuadros de Avance Físico, Financieros, Flujo de Caja.
- Todo documento que se genere durante el transcurso de la construcción desde la notificación de la adjudicación al contratista, hasta la liquidación final del contratista.

b. Carpeta Técnica:

- Dos juegos de planos completos actualizados.
- Especificaciones técnicas.
- Cuadro de materiales y colores de terminaciones.
- Informe de mecánica de suelos.
- Informe topográfico.
- Plan control de calidad de obra.

Durante el desarrollo de la obra se incorporará:

- Programa de ensayos y certificados ejecutados.
- Certificados y resultados de ensayos de materiales.
- Fichas de resumen de calidad del autocontrol.
- Planos y especificaciones complementarias.
- Información del sistema de control y calidad de la obra.
- Otros que la FTO indique.

Estos antecedentes deben estar siempre disponibles para la revisión y consulta de mandante, FTO, arquitecto, calculista y la unidad técnica a cargo del desarrollo de los proyectos.

También será exigible mantener a la vista:

- Listado completo de subcontratistas actualizado
- Libro de asistencia de contratista y subcontratista
- Plan de seguridad actualizado
- Matriz de riesgo actualizado
- Legajo completo de planos de todos los proyectos

0.3 Referencia a normas y otras disposiciones

Todos los trabajos se ejecutarán conforme con la reglamentación vigente al momento de iniciar obras, y las últimas enmiendas de los códigos y normas que se enumeran a continuación u otras que tengan relación con el proyecto y que se consideran parte integrante de estas especificaciones.

- Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Plan Regulador Comunal de Arica, I. Municipalidad de Arica, 2009.



- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones O.G.U.C.
- Manual "Recomendaciones para el Diseño de Elementos de Infraestructura Vial Urbana" REDEVU del MINVU.
- Ley 19.300 de Medio Ambiente y sus Reglamentos.
- D.S. N 594, Reglamento sobre condiciones Sanitarias y Ambientales en los lugares de trabajo.
- Pliegos Técnicos Normativos (RIC) del reglamento de seguridad de las instalaciones de consumo de energía eléctrica.
- Nch 170: 2016 Hormigón — Requisitos generales.

0.4 Responsabilidad por daños a terceros

Se establece como obligación el cumplimiento de todas las normas de seguridad en el trabajo y ejecución de las obras, para la cual la EC deberá contar con los elementos técnicos físicos y humanos necesarios y tomar todas las precauciones procedentes para evitar cualquier tipo de accidentes que puedan afectar a trabajadores y terceros durante la ejecución de las obras, siendo de su exclusiva responsabilidad la ocurrencia de ellos y por tanto quedarán a su costo.

La EC deberá tomar las providencias razonables para proteger el medio ambiente en la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá atenerse a las normas generales de medio ambiente, y a aquellas especiales que imparte en su oportunidad la FTO, conforme a lo señalado en Código de Normas y especificaciones técnicas de obras de pavimentación. Además, forman parte integrante de las Especificaciones técnicas, las Leyes, Decretos, Reglamentos, Resoluciones y Ordenanzas relativas a la construcción y su debida calidad, así como las Normas Chilenas Oficiales del Instituto Nacional de Normalización y las normas éticas del Buen Construir.

Para dar cumplimiento con lo establecido en los artículos 1.2.9. y 5.8.3 de OGUC, la EC tiene la obligación de presentar a la FTO un plan control de calidad de obra denominado "Medidas de Gestión y Control de Calidad", el cual será revisado en conjunto con la unidad técnica del proyecto para su aprobación u observación. El plan debe ser basado en las exigencias de los proyectos de arquitectura e ingenierías más las normas INN para el control de calidad de los materiales y en el Manual de Tolerancias para Edificaciones de la CCHC. En caso de presentarse observaciones al plan de calidad, la empresa contratista tiene un plazo de 7 días corridos para corregir. Este plan de control de calidad debe estar aprobado previo a la presentación del primer estado de pago. Será obligación del contratista la implementación de dicho plan e indicar el responsable en obra de su seguimiento.

Se mantendrá actualizado los controles estadísticos de materiales prominentes dentro de la ejecución de la obra, tales como hormigones, desarrollados de acuerdo con la normativa de INN, los cuales deben ser enviados a lo menos una vez al mes a FTO para entregarlos a la unidad técnica a cargo del diseño de proyectos.

0.5 Productos y materiales

La totalidad de los materiales especificados se entienden nuevos y de primera calidad, debiendo su provisión e instalación ajustarse estrictamente a las normas chilenas, a los ensayos consignados para cada uno de ellos y a las instrucciones del fabricante. Toda la materiales e implementos empleados en la obra deberán contar con el V° B° de la FTO.

La FTO, podrá solicitar al Contratista en cualquier momento el certificado de calidad de cualquier material elemento, fabricado suministrado en la obra, que respalden las características requeridas para los mismos, exigiendo el cumplimiento de las normas y especificaciones respectivas.



El contratista deberá estudiar la propuesta y analizar detenidamente los elementos especificados, nacionales o importados, estén o no representados estos últimos en Chile, ya que no se aceptarán sustitutos ni elementos hechizos que pudieran cumplir las funciones de los especificados y que redunden en un desmejoramiento de la calidad de las obras.

Las cubicaciones dadas son referenciales por lo que constituye una responsabilidad del constructor constatar dichos valores en terreno. Se entiende que el contratista considera todos los materiales, equipos, maquinarias y procedimientos para ejecutar los trabajos del proyecto.

En cada una de las partidas se tendrá presente la obligación adquirida por la EC de entregar un producto de Calidad Óptima, tanto en los procedimientos constructivos y mano de obra como en las características de los materiales, sus condiciones, etc., debiendo cumplir con las pruebas y ensayos exigidos por los documentos contractuales del proyecto, y por la reglamentación y normativa correspondiente, al igual que deberá cumplir con las recomendaciones generales de procedimientos, equipos y accesorios; por lo tanto sólo se aceptará trabajos y materiales ajustados estrictamente a las normas y revisiones ya señaladas, cada material se instalará según instrucciones del fabricante.

Los materiales que se especifican se entienden nuevos, de primera calidad dentro de su especie, conforme a normas del INN, e indicaciones de los fabricantes. Cuando se indican materiales mediante su marca y modelo comercial, debe entenderse como una referencia de tipo y calidad, pudiendo la EC proponer otro de similares características, el que, sin excepción, y antes de ser instalado, deberá ser aprobado por la FTO. Se deberá seguir estrictamente las indicaciones de instalación de ficha técnica de cada material. Para ser considerado un material similar debe ser técnicamente igual o superior, nunca inferior.



1 OBRAS PRELIMINARES

1.1 Letrero (UN)

Se debe considerar la instalación de un letrero indicativo de obra, cuyas dimensiones y contenido será provisto por SERVIU Región de Arica y Parinacota y será ejecutado de acuerdo con lo indicado en la Manual de Identidad de vía Pública del Ministerio de Vivienda y Urbanismo 2024.

Las especificaciones técnicas son las siguientes:

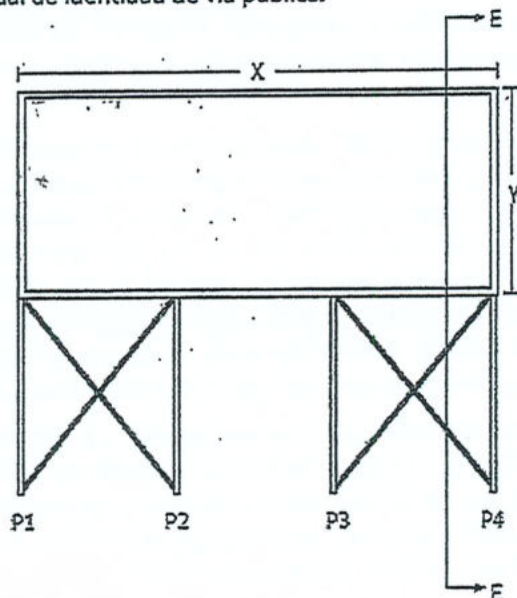
Valla Tipo: A

Largo: 3.6 metros

Ancho: 1.5 metros

Material:

Las dimensiones de los pilares, el marco y la plancha de soporte de gráfica serán según lo especificado en el manual de identidad de vía pública.



Las secciones de las estructuras son tentativas y mínimas, deberán ser corroboradas con una memoria de cálculo que considere las variables locales (suelo y viento, dependiendo del lugar geográfico de instalación).

La distancia entre la superficie del terreno y la parte inferior del letrero es de 3,0 m como mínimo. La estructura debe tener tratamiento anticorrosivo.

La instalación del letrero de obra deberá asegurar su correcta mantención durante todo el período de desarrollo de la construcción. En caso de sufrir deterioros, el Contratista deberá reponerlo. La FTO velará por la correcta instalación del letrero que corresponde al tipo de obra y su financiamiento.

El letrero se emplazará de tal modo que se destaque y llame la atención. Su perspectiva y ubicación debe ser propuesta por el Contratista al FTO quien deberá otorgar su visto bueno previo a su instalación. Es importante que el lugar de la instalación sea verificado y revisado por la FTO correspondiente, esto con el objetivo de supervisar que se cumplan todas las medidas de seguridad.



El letrero deberá colocarse en un plazo no superior a 5 días corridos a contra de la fecha de entrega de terreno. Una vez recibidas las obras conforme, los letreros quedarán de propiedad del adjudicatario, quien deberá proceder a su retiro definitivo.

1.2 Instalación de faenas (mes)

Incluye todas las construcciones para el correcto desarrollo de las faenas correspondientes a la construcción del presente proyecto. La superficie y cantidad de estos recintos serán concordantes con el tamaño de la obra y su localización geográfica. En general, las instalaciones se adaptarán a las situaciones del lugar, debiendo en todo caso asegurar las comodidades del personal, seguridad de la obra y seguridad de terceros.

Se ejecutarán las construcciones que sean requeridas para el correcto desarrollo de las faenas. El detalle y especificación de estas construcciones corresponderá al contratista quien deberá asegurar un estándar mínimo de terminaciones, seguridad y salubridad. El costo de estas instalaciones será enteramente de cargo del contratista. Todos los recintos habitables deberán tener ventilación natural o mecánica. Deberán considerarse extintores en lugares visibles de acuerdo con el artículo 46 del D.S. 594. La empresa contratista deberá tener un reglamento interno aprobado por la inspección del trabajo y el servicio de salud de Arica, en el que se contemplen todas aquellas medidas de seguridad básica para el correcto ejercicio de las diferentes faenas de las obras.

Previo a la ejecución de estas instalaciones, se deberá solicitar a la dirección de obras un permiso para instalación de faenas en el cual se deberá señalar la ubicación de las instalaciones, las áreas de carga y descarga y acceso. Junto con ello se deberá considerar que estas instalaciones no deberán dañar las especies vegetales existentes, botar residuos líquidos y sólidos. O se podrá cazar ni atrapar fauna del área. No se podrá realizar fuego bajo ningún pretexto.

OFICINAS

El Contratista deberá considerar el suministro de los espacios necesarios para Oficina de Profesionales, jefe de Obra atención de Obreros y un espacio separado para la FTO. La oficina deberá contar con mobiliario adecuado consistente en, a lo menos un mesón de trabajo y sillas.

SERVICIOS HIGIÉNICOS

El Contratista habilitará servicios higiénicos para el personal de obra en número y detalle de acuerdo con su programa de empleo de mano de obra. Deberá incluir W.C., lavamanos y duchas de acuerdo con las disposiciones sanitarias vigentes. Adicionalmente se deberá habilitar dos baños para profesionales de obra, FTO y mandante provistos de 1 W.C. y 1 lavamanos cada uno.

Las aguas servidas de los sistemas sanitarios deberán ser conducidas directamente hacia el alcantarillado público o en su defecto, su disposición final se efectuará por medio de sistemas sanitarios provisorios. Se deberá controlar la no infiltración de residuos.

VESTUARIOS

Se destinará espacio de vestuarios adecuado a la cantidad de personal de obra. Quedará contiguo a la zona de baños y duchas y contará con cerradura de seguridad. Adicionalmente se deberá proveer un sistema de lockers o estantes.

CASINO Y COCINA

El Contratista deberá proveer un lugar para que el personal de obra pueda almacenar de forma adecuada, calentar su colación y almorzar en cantidad adecuada al personal de obra.

BODEGAS

Se deberá habilitar bodegas y pafiol de herramientas adecuadas a las necesidades de la obra.



COBERTIZOS

Se instalarán según requerimientos del Contratista.

1.3 Cierres Provisorios (m)

Previo al inicio de las obras, el contratista deberá entregar a la FTO un plan de trabajo, en el cual se defina las áreas de trabajo y sus correspondientes cierros.

La EC instalará los cierros necesarios, que aseguren, durante el periodo de construcción la debida protección y acceso a las obras, según las disposiciones específicas del Mandante en todas las áreas de intervención.

Se deberá ejecutar cierres provisorios en base a estructura de cuarterones de madera de 4" x 4" con una altura de 2,40 m dispuestos a máximo 1,2 m, soleras y cadenas de 2" x 4" @ 0,6 m y revestimientos opacos de OSB de 9,5 mm. Los cuarterones irán enterrados y fijados a poyos de hormigón pobre de 0,4 x 0,4 x 0,4 m. Cada 2 de los cuarterones se deberá asegurar mediante diagonales que aseguren la estabilidad completa del cierro. Se deberá contemplar puerta de acceso peatonal y portón de acceso vehicular para vehículos y materiales, debidamente señalizados e identificados. El cerco irá pintado color azul.

Los cierres perimetrales de obra estarán correctamente instalados durante la totalidad del período de ejecución de las obras y será responsabilidad del contratista mantenerlo en óptimas condiciones a lo largo de toda la ejecución. El retiro de la instalación de faena de la EC, contemplará el retiro del cierre perimetral y restauración del terreno.

2 MOVIMIENTO DE TIERRA

2.1 Escarpe y Limpieza de Terreno (m³)

Previamente al trazado del proyecto, se efectuará la limpieza y escarpe de los pavimentos blandos existentes, áreas verdes y terreno natural a intervenir.

El escarpe tendrá una profundidad de 0.10 m, y consistirá en la remoción de la totalidad de la capa vegetal existente. El contratista deberá contar con la aprobación de esta actividad por parte de la FTO, antes de continuar con la construcción.

El material extraído en ningún caso podrá ser utilizado en la construcción de rellenos estructurales, se debe acopiar en forma ordenada y de manera que permita el escurrimiento de aguas.

2.2 Trazado, replanteo y niveles (m)

Los trazados y niveles, como así también el replanteo de fundaciones, instalaciones, etc., en la zona de intervención se ejecutarán de acuerdo con estricto cumplimiento de lo indicado en los planos de los proyectos, ejecutados con los instrumentos más idóneos (nivel, taquímetro, etc.). Los puntos determinantes de ejes y cotas se marcarán con estacas y niveletas de madera, trazando la totalidad de las obras.

El Contratista realizará los trabajos de trazados y determinación de niveles bajo la dirección de un profesional idóneo. Éste trazado deberá ser aprobado por la FTO mediante indicación expresa en el libro de obra.

Será de responsabilidad del Contratista mantener durante todo el desarrollo de la obra, un Punto de Referencia (PR) en algún elemento fijo e inamovible.

Los niveles de pendiente serán los indicados en el Proyecto, en función de la zona. En ningún caso será menor que 0.5%, ni mayor a 2.0%.



3 OBRA GRUESA

3.1 Fundación Hormigón G15 (m³)

La fundación corresponde a dado de hormigón aislado de dimensiones:

- 40 x 40 x 50 centímetros para cierre tipo bulldog
- 40 x 40 x 60 centímetros para portón de acceso.

Con una resistencia G 15 - 150 Kg/cm², sin armadura de acero interior, se deberá fundar sobre la excavación y sello de fundación, posterior a la correcta aplicación del emplantillado.

Los postes rectos 45° de Hormigón vibrado quedaran insertos 0.50 m en la fundación de hormigón G15, de acuerdo a las recomendaciones de instalación del proveedor. Por su parte, los perfiles tubulares cuadrados 100 x 100 x 5 mm quedarán 0.30 m insertos en la fundación de hormigón con reforzamiento en cruz en fierro de diámetro 10 mm soldado a la parte inferior del pilar.

La terminación superior del dado de concreto deberá quedar al mismo nivel del terreno o pavimento existente, sin diferencias de niveles perceptibles al caminar sobre esté, debiendo además la terminación, ajustarse al tipo de recubrimiento o tipo de pavimento del suelo en el lugar.

Los trabajos comprendidos en esta partida consisten en el suministro de todos los materiales y todas las faenas de confección y colocación de los hormigones, en conformidad con los planos del proyecto, incluyendo todos los elementos que estas faenas requieran.

El hormigón para usar en las fundaciones de esta obra será G15, se considerará un 90% de nivel de confianza.

Normas

Se consideran como parte de las presentes Especificaciones, las siguientes Normas:

- NCh 148. Cemento - Terminología, clasificación y especificaciones generales.
- NCh 163. Áridos para morteros y hormigones. Requisitos generales.
- NCh 1498. Hormigón - Agua de Amasado - Requisitos.
- NCh 170. Hormigón de cemento.
- NCh 171. Hormigón - Extracción de muestras del hormigón fresco.

Materiales

Los materiales utilizados en la confección de hormigones deberán cumplir con las normas anteriormente indicadas, en todo aquello que no se contradiga con lo indicado en las presentes Especificaciones.

Componentes del Hormigón

a) Cemento

Deberá cumplir lo especificado en la Norma NCh 148, en cuanto a clases, grados, requisitos químicos y propiedades físicas y mecánicas.

Se recomienda definir el tipo de cemento que se empleará en la obra, sin modificar luego esta decisión durante su construcción.

El cemento se almacenará en bodegas construidas con un piso sobre envigado, que permita la circulación de aire, y muros que impidan el paso de humedad y den una adecuada aislación a los cambios de temperatura. Las pilas de sacos de cemento tendrán una altura máxima de 10 sacos,



estarán separadas por lo menos 15 cm., y deberán permitir un fácil acceso para la inspección y el consumo ordenado del stock.

b) Áridos

Deben estar constituidos por partículas duras, de forma y tamaño estables y deben estar limpios y libres de terrones, partículas blandas o laminadas, arcillas, impurezas orgánicas, sales y otras sustancias que, por su naturaleza o cantidad, afecten la resistencia o la durabilidad de morteros y hormigones, de acuerdo con los valores límites que se especifican en la Tabla 1 de la Norma NCh 148.

El tamaño máximo nominal de los áridos será igual o inferior a:

- 1/5 de la menor distancia entre las paredes del moldaje;
- 3/4 de la abertura libre mínima entre barras de refuerzo, estribos de barras; y,
- 1/4 del espesor de las losas.

La arena tendrá una granulometría dentro de los límites de la Tabla 2 de la Norma NCh 163. Además de lo indicado en dicha Tabla, el porcentaje del material entre las mallas de 1,25 mm (Nº 16) y 0,63 mm (Nº 30) estará entre 10 y 35% y el porcentaje del material entre las mallas de 0,630 mm y 0,315 mm (Nº 50) estará entre 10 y 30%.

Los áridos se almacenarán o acopiarán de manera que: se separen las fracciones del agua y no se produzca segregación ni contaminación con materiales extraños.

Al colocar los áridos en los acopios o al trasladarlos a las dosificadoras, se utilizarán métodos que no produzcan segregaciones, evitando el mezclado de fracciones, o el quiebre excesivo de granos y que se produzca una degradación tal, que el árido al dosificarlo no cumpla con las especificaciones.

Al momento de dosificar los áridos, éstos deberán presentar humedad estable tal, que no se produzca separación visible de agua: La humedad de la arena será inferior al 8%.

En caso de existir acopios de una misma fracción de áridos con diferentes contenidos de humedad, densidad real o características superficiales que afecten la trabajabilidad, se consumirá completamente un acopio de características uniformes antes de comenzar con el otro.

c) Agua de amasado, de curado y para lavado de áridos.

Debe cumplir con la Norma NCh 1498 Of 82.

d) Aditivos.

La utilización de aditivos deberá ser comunicada a la FTO y expresamente autorizada por ella.

No obstante, lo anterior, todos los hormigones que queden bajo el nivel de calle, deberán considerar un aditivo hidrófugo tipo SIKA 1.

Dosificación

El Proyecto contempla el uso de Hormigones Premezclados de Planta, en todo caso de ser necesario fabricar algunas cantidades menores en obra, el procedimiento siguiente será exigido por la FTO al Contratista.

La dosificación del hormigón tiene por objeto establecer las proporciones de los componentes de modo de cumplir las siguientes condiciones:

- Conformidad con los requisitos de resistencia a la compresión y durabilidad.



- Trabajabilidad adecuada para que el hormigón pueda ser mezclado, transportado, colocado y compactado con facilidad, llenando completamente los moldajes y cubriendo las armaduras, en las condiciones reales de obra y con el mínimo de segregación.

Para lograr las resistencias de los hormigones exigidas por el cálculo, la Empresa Constructora podrá solicitar a un laboratorio, la preparación de dosificaciones, considerando en ellas los áridos que se emplearán en la obra. El laboratorio deberá entregar tabuladas las dosificaciones en peso y su conversión a volumen para los distintos tipos de hormigón que se emplearán.

(Las dosificaciones en volumen deberán considerar como unidad básica de cemento la cantidad 42.5 Kg/cm., correspondiente al contenido de una bolsa de cemento, no se aceptarán cantidades fraccionarias de una bolsa).

Fabricación

El Proyecto contempla el uso de Hormigones Premezclados de Planta, en todo caso de ser necesario fabricar algunas cantidades menores en obra, el procedimiento será exigido por la FTO al Contratista.

Todo el hormigón fabricado en obra se ejecutará mezclado en betonera. Sin embargo, la FTO podrá autorizar, para pequeñas partes de la estructura, la revoltura manual en amasadas de 1/4 m³ o menos con una sobre dosis de cemento de 20%.

La maquinaria de mezclado deberá asegurar que todo el hormigón sea de calidad uniforme, homogéneo y exento de aglomeraciones de material o de señales de mala distribución del cemento. La revoltura se hará a la velocidad recomendada por el fabricante de la máquina y el tiempo de mezclado deberá ser superior a 1½ minutos, contados a partir del momento en que todos los materiales estén dentro del tambor revolador y hasta el instante en que se inicie la descarga.

Para controlar la uniformidad del hormigón, cada cuatro cargas de la betonera se medirá el asentamiento de cono, mediante el Cono de Abrams.

El orden de carguío de los materiales debe establecerse de acuerdo con los equipos disponibles. En todo caso, parte del agua de amasado y los aditivos solubles, si se usan, se deben cargar en primer lugar.

Transporte

El hormigón será transportado desde la betonera hasta el lugar de colocación final por medios tales que, en este trayecto se mantenga la calidad uniforme que se obtuvo en el mezclado, y que no produzca separación o pérdida de los materiales componentes, es decir, sedimentación de gravas gruesas, pérdida de lechada, evaporación de agua, etc.

Colocación

Antes de iniciar la colocación del hormigón se deberá verificar que todo el equipo para dosificar, mezclar, transportar y colocar el hormigón sea el adecuado tanto en cantidad como en calidad y esté perfectamente limpio.

La colocación del hormigón se deberá efectuar con los equipos adecuados y mediante los procedimientos necesarios para:

- Mantener la calidad uniforme del hormigón.
- Asegurar la continuidad de los elementos estructurales.
- Mantener la geometría de los moldajes.
- Evitar desplazamiento y/o deformaciones de armaduras y otros elementos empotrados.



- Obtener la máxima densidad prevista.
- Rellenar completamente el moldaje sin producir nidos de piedras.
- Rodear en forma continua las armaduras y elementos insertos, y,
- Obtener una terminación y textura superficial adecuada, de acuerdo con lo indicado en los planos del proyecto.

En forma previa a la colocación se deberá verificar que:

- Las armaduras y los elementos empotrados e insertos estén en la cantidad, tipo y ubicación indicados en los planos del proyecto, y con las amarras, espaciadores y separadores necesarios para mantener su estabilidad.
- Los moldajes (en caso de requerirse) cumplan con las condiciones geométricas de los elementos estructurales indicados en los planos del proyecto y que sean estancos, estables, resistentes y tengan los accesos para asegurar un fácil vaciado y un completo llenado.

También, y en forma previa, se deberá proceder a:

- La limpieza cuidadosa del sitio de colocación, eliminando los elementos extraños, sueltos, restos de lechada, etc.
- El mojado adecuado del sitio de colocación y el sellado y protección con materiales impermeables para evitar pérdidas de agua de mezclado por absorción.
- La aplicación de desmoldantes que recubran uniformemente sin exceso toda la superficie del moldaje (en caso de requerirse), evitando contaminar las armaduras, los elementos empotrados y el hormigón ya colocado.
- La preparación de las juntas de hormigonado.

La programación de la faena será tal que asegure su ejecución con un vaciado continuo y uniforme.

El hormigón se deberá depositar tan cerca como sea posible de su posición final evitando las manipulaciones excesivas.

No se aceptará la colocación de hormigones que ya hayan endurecido parcial o totalmente, o que se hayan contaminado por materiales extraños.

La velocidad de colocación será tal que el hormigón se encuentre siempre plástico, que fluya fácilmente en los espacios entre barras de refuerzo.

El hormigón se deberá colocar en capas de una altura no mayor que 0,50 m, de modo que cada capa pueda ser compactada en toda su altura con el equipo en uso. Cuando se use vibrador de inmersión la capa deberá tener una altura inferior a la longitud de la botella.

Durante el vaciado se deberá evitar las segregaciones por escurrimientos. En el momento de iniciar la colocación de una capa, el hormigón subyacente o contiguo deberá estar fresco.

No se permitirá hacer correr el hormigón con los vibradores.

Si fuera necesario ayudar al paso del hormigón a través de las armaduras, se debe usar solamente una barra de acero terminado en arco o espátula, evitando golpear el árido grueso y/o desplazar las armaduras. En ningún caso se aceptará vibrar las armaduras.

En el momento de la colocación del hormigón debe cumplirse las siguientes condiciones de temperatura:



- La temperatura del hormigón debe ser menor que 30°C en elementos corrientes y menor que 16°C en elementos cuya dimensión menor excede de 0,80 m.
- La temperatura ambiente debè ser mayor que 8°C , en caso contrario deberán tomarse las precauciones para asegurar que el hormigón desarrollará su proceso de fraguado y endurecimiento en forma normal.

Compactación

Todos los hormigones deberán ser compactados con los equipos adecuados, ya sea vibradores de inmersión, de superficie u otros, de tal modo de obtener un hormigón de la máxima densidad prevista, que rellene completamente el moldaje sin producir nidos de piedras, que envuelva en forma continua las armaduras y de la textura superficial especificada.

Las dimensiones de las agujas de los vibradores de inmersión y, en general, los tiempos de vibrado deberán ser cuidadosamente controlados, con el fin de obtener las densidades máximas sin sobrevibrar.

Antes de iniciar una faena de hormigonado, el Contratista deberá asegurar tener en estado de funcionamiento los vibradores necesarios y sus reemplazos para el caso de fallas.

La FTO podrá exigir el reemplazo del equipo de vibración defectuoso o bien determinar la suspensión del hormigonado, si dichos elementos no son considerados satisfactorios.

Protección y Curado

La protección y curado del hormigón debe efectuarse durante el período de endurecimiento, con los procedimientos y materiales adecuados, de manera de mantener el hormigón en un ambiente saturado, impedir cambios en la temperatura de colocación del hormigón y preservarlo de acciones externas, como viento, lluvia, nieve, cargas, etc.

Para el curado de las losas, se deberá considerar una lámina de geotextil y otra de polietileno, de modo de mantener la humedad adecuada durante el proceso de endurecimiento del hormigón.

En los casos corrientes la protección debe iniciarse inmediatamente después de efectuada la operación de terminación de las superficies expuestas.

El período de protección y curado debe ser como mínimo de 7 días para el hormigón con cemento de grado corriente y de 4 días con cemento de alta resistencia. Durante los períodos señalados el hormigón se debe mantener a una temperatura superior a 10°C , en caso de que se presenten días con temperaturas inferiores a 3°C durante el período de protección y curado este deberá aumentarse en un día por día de temperatura bajo el límite.

Para verificar que los procedimientos de curado sean satisfactorios se podrá requerir el ensayo de muestras especiales.

Control de Hormigones

a) Frecuencia y Procedimientos

Se tomarán muestras para ser ensayadas a compresión con la siguiente frecuencia:

ELEMENTO	Nº MUESTRAS
Fundaciones	1 muestra

Cada muestra estará compuesta por cinco probetas. Para ensayos de compresión, se usarán probetas cilíndricas de acuerdo con NCh 1037



La extracción de muestras se hará en conformidad a NCh 171, la confección y curado de acuerdo con NCh 1017 y los ensayos de acuerdo con NCh 1037 o NCh 1038.

Las probetas para ensayo de aceptación recibirán un curado normal de laboratorio tan pronto como sea posible; como lo indica NCh 1017. Estas probetas serán las empleadas en la evaluación de las resistencias de los hormigones de obra.

La FTO, podrá requerir otras muestras especiales, para verificar plazo de desmolde, efectividad del curado y protecciones, etc.

b) Criterio de Ensaye

A menos que se indique lo contrario, se contempla en general, el ensaye de una probeta a los 3 días y una a los 7 días, que permitirán efectuar las correcciones necesarias en las dosificaciones.

El ensaye de las 3 probetas restantes se hará a los 28 días.

Para la evaluación se considerarán todas las probetas ensayadas, salvo las excepciones siguientes:

- Que haya evidencia de mal trato o procedimiento erróneo en el ensaye y/o muestreo.
- Que el resultado de una probeta se desvíe más de 3 veces el valor de la Desviación Típica del Conjunto de Resultados, correspondiente a la Resistencia media de la Obra.

Control de Formas

Las indicaciones de esta sección se refieren a las tolerancias que se deberán considerar en la ejecución de las fundaciones, tanto en lo que se refiere al control de sus formas como en el alineamiento.

Las tolerancias máximas serán las siguientes:

Variación de dimensiones en planta

- por defecto 2.0 cm.
- por exceso 5.0 cm.

Alineación

- en 3.0 m. 0.5 cm.
- total 1.5 cm.

Se hace notar que las tolerancias señaladas se aplican solamente a las dimensiones geométricas de las fundaciones y no a la posición de las barras de refuerzo.

3.2 Cierre 01 Bulldog H: 2.50 m (m)

Se consulta la provisión y confección de cierre Tipo Bulldog de hormigón prefabricado considerando altura final de 2.50 m desde el nivel de suelo existente. El cierre proyectado deberá de contar con los elementos que se indican a continuación:

- Poste Recto 45° de Hormigón prefabricado reforzados de 3.00 m de altura del tipo pilar con brazo para hebras de alambre de púa, El poste quedará insertos 0.50 m en la fundación de hormigón y sobresaldrá 2.50 m desde nivel de suelo existente. Los postes instalarán cada 2.00 m a eje según recomendación del fabricante, deberán quedar perfectamente verticales. Cualquier poste que presente algún tipo de desperfecto, fisura o fractura no se aceptará y el FTO podrá solicitar su cambio.
- Placas de Hormigón prefabricado, cada paño (2.00 m) considera la instalación de 5 placas lisas reforzadas de 2.00 x 0.50 x 0.04 m con malla al Interior C-139, al momento de instalar las placas estas no podrán quedar con espacios en la zona inferior. Entre las placas se debe aplicar mortero de pega garantizando la no existencia de espacios entre ellas. Deberán quedar



perfectamente terminadas sin inclinaciones ni desperfectos. En cualquier placa que presente algún tipo de desperfecto, fisura o fractura será rechazada y podrá el FTO solicitar su cambio.

- Se deberán instalar sobre todas las placas superiores de cada tramo del cierre, Barda prefabricada de hormigón de 1.90 x 0.08 x 0.14 m según las indicaciones del proveedor. En cualquier barda que presente algún tipo de desperfecto, fisura o fractura será rechazada y el FTO solicitar su cambio.
- Se considera la provisión e instalación de alambre de púas inchalam estándar de calibre BWG 16 de espesor, perfectamente tensado e instalada por cada una de las hebras disponible en el Poste Recto 45°

3.3 Portón de Acceso (Un)

Se consulta la provisión y confección de portón de acceso en estructura metálica en el lugar indicado en la planimetría y según detalle "portón acceso tipo" y estará compuesto por los siguientes elementos:

- Perfil tubular cuadrado 100 x 100 x 5 mm quedarán 0.30 m insertos en la fundación de hormigón con reforzamiento en cruz en fierro de diámetro 10 mm soldado a la parte inferior del pilar. Sobresaldrán del nivel de piso una a una altura de 2.50 m y deberán considerar tapa superior metálica soldada. Deberán quedar instalados según detalle configurando el marco del portón.
- Cada paño del portón tendrá estructura en perfil tubular cuadrado de 50 x 50 x 3 mm según detalle (4 perfiles verticales y 2 perfiles horizontales), contará con perfil ángulo 30 x 30 x 2 mm soldado al interior de cada rectángulo para recibir la instalación de malla galvanizada Fort 1 G de 4.20 mm de espesor.
- Por cada paño se considera la instalación de 3 bisagras 3 ½" x 3 ½" (6 bisagras en total)
- Se deberá considerar refuerzo e instalación de cerrojo para portón con candado.
- Todas las soldaduras serán en cordón continuo #6011, remate de cordón #7018 devastado.
- Toda la estructura metálica deberá contar con dos manos de anticorrosivo sintético y dos manos de esmalte sintético, color negro de terminación.

4 ENTREGA FINAL Y RECEPCIÓN DE OBRAS

4.1 Seguridad (mes)

En esta partida se consideran todos los elementos y necesidades de seguridad y vigilancia que se requieran durante el transcurso de las faenas para la protección de las instalaciones, los materiales y equipos en terreno.

4.2 Aseo general y Entrega (gl)

En esta partida la EC deberá considerar al hacer entrega de todas las obras del presente contrato, éstas deben quedar limpias de todo vestigio de manchas, de escombros y de cualquier resto de obras y sus procesos.

Respecto a los excedentes de las excavaciones, entendiéndose que son provenientes del mismo terreno, estas pueden ser depositadas dentro del área del terreno, de forma pareja.

La EC es responsable de retirar todos los excedentes de obra que se generen por los trabajos realizados, los que no podrán permanecer en la obra más de 48 horas. De modo contrario la FTO cursara la multa correspondiente.

Igualmente deberá considerar el retiro desde el interior de todo tipo de instalaciones y construcciones provisorias que se hubiesen empleado en el transcurso de las obras.



Deberá asegurarse y demostrarse que todo escombro, resto o basura sea llevado a botadero autorizado cumpliendo correctamente las normas de traslado. La FTO podrá, en cualquier momento, solicitar los comprobantes de despacho a botadero autorizado de escombros de la obra.

Recepción Final

Se recibirán conforme las obras, previa revisión visual de que todas las faenas objeto del contrato se encuentren realizadas y ejecutadas en perfectas condiciones. Se establecerá un Protocolo de Entrega, donde la empresa entregue a la FTO un expediente con los antecedentes de los proyectos aprobados y recibidos por las entidades correspondientes, con sus respectivas certificaciones, además entregará catálogos y folletos de los elementos instalados, garantías, instrucciones de mantenimiento y manejo.

JAMER LUJGO M.
Arquitecto
Departamento Técnico
SERVIU Región Arica y Parinacota



Arquitecto
Sección Estudios, Proyectos y Gestión de Suelos
SERVIU REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA



V° B° Encargado Sección Estudios, Proyectos
y Gestión de Suelos
SERVIU REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA

----- FIN DE LA TRANSCRIPCIÓN -----

QUINTO: Modalidad, monto y plazo de ejecución del contrato: El contrato de construcción es bajo la modalidad de suma alzada (proyecto proporcionado por SERVIU y precio determinado por el contratista), y el valor total de la obra "PROYECTO DE CIERRE LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA 1" alcanza un monto de \$93.499.962.- (Noventa y tres millones cuatrocientos noventa y nueve mil novecientos sesenta y dos pesos, IVA incluido), para ser ejecutado en un plazo de 60 días corridos contados desde la fecha del acta de entrega del terreno. Las cantidades entregadas en los términos de referencia son referenciales, las cubicaciones son de exclusiva responsabilidad del contratista. Toda imprecisión o discordancia en los antecedentes entregados falta de aclaración de algún detalle en los planos, deberá solucionarse en la forma que mejor beneficie el proyecto conforme a las reglas de la técnica y el arte. Toda diferencia en la interpretación de la reglamentación y antecedentes que



conforman este trato directo será resuelta por la Directora del SERVIU, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a la Contraloría General de la República.

SEXO: Serán de responsabilidad del contratista la obtención de los permisos de suspensión de tránsito y de ocupación de bienes nacionales de uso público que sean necesarios, lo cual informará al Fiscalizador Técnico de Obra.

El contratista tendrá la responsabilidad total de la ejecución de las obras, quien deberá adoptar las medidas de gestión y control de calidad utilizando la metodología establecida por el Manual de Inspección Técnica de Obras aprobado por el D.S. N° 137/1998 (V. y U.). Al Fiscalizador Técnico de Obra le corresponderá verificar el autocontrol que debe cumplir el contratista respecto a las obras que ejecuta, realizando las inspecciones selectivas y cursar los estados de pago conforme a los procedimientos fijados en el referido Manual.

Todo deterioro que se detecte en las obras contratadas deberá ser reparado por el contratista dentro del plazo de 24 horas.

El contratista deberá prever y reparar todo daño a terceros tales como derrumbes, aniegos, derrames, accidentes por mala señalización, daños en obras de canalización y servicios existentes, siendo de su responsabilidad todo daño o perjuicio causado en la ejecución de las obras.

Será obligación del contratista mantener expeditas las vías de tránsito durante la ejecución de obras, colocar las barreras y señalizaciones diurnas y nocturnas necesarias para evitar accidentes, teniendo presente lo dispuesto por el D.S. N°63 (M.T.T.) de 1986.

Terminadas las obras, el contratista deberá retirar todo material depositado en las vías públicas y en el entorno de las obras que constituyan un obstáculo para el tránsito y/o afecten el aseo del sector.

De acuerdo al artículo 128 del D.S. N° 236/2002 (V. y U.) será responsabilidad del contratista la vigilancia y cuidado de las obras hasta por el plazo de 60 días siguientes a la fecha de término de obras o de su recepción total, según corresponda, siendo de su cargo durante ese plazo cualquier deterioro o merma que pudiere producirse en las obras, así como el costo que demande su mantención y el pago de servicios de agua potable, alcantarillado, gas, y electricidad.

Los escombros provenientes de la obra deberán ser retirados diariamente de las vías públicas, dando cumplimiento al artículo 2° del D.S. N°75/1987 (M.T.T.), siendo responsabilidad del contratista cualquier accidente causado por la falta de cumplimiento de esta obligación.

SEPTIMO: Fiscalización Técnica de Obras o F.T.O.: Esta se desarrollará de acuerdo al Título IV del D.S. N° 236/2002 (V. y U.). La F.T.O. podrá contar con la asesoría de profesionales competentes, personas naturales o jurídicas contratadas por SERVIU.

El contratista deberá trasladar al F.T.O. entre las oficinas de SERVIU y las obras y viceversa, las veces que el F.T.O. lo estime necesario.

Será obligación del contratista la aplicación del Manual de Inspección Técnica de Obras, lo que deberá encargar a un profesional o equipo profesional independiente del profesional de la obra, tal como indica el punto 13.3.5 de citado Manual.

OCTAVO: Control de calidad de las obras: Serán de cargo del contratista los siguientes ensayos:

- a. Certificación de calidad de los materiales y de las obras por un laboratorio técnicamente calificado y aprobado por el MINVU, de todas las partidas y/o materiales de la obra, cuya calidad debe demostrarse por ensayos de laboratorio según las Normas Chilenas.
- b. Ensayos adicionales de acuerdo al párrafo 6.2.3.2 del Manual de Inspección Técnica de Obras.
- c. Demolición de partidas o materiales sobre los cuales el F.T.O. verifique que no se ajustan a las especificaciones técnicas y proyectos.

El contratista deberá informar al F.T.O., dentro de los cinco días a contar de la fecha del acta de entrega de terreno, los laboratorios a los cuales recurrirá para realizar los ensayos y otorgará a SERVIU mandato expreso para requerir directamente a dichos laboratorios copia de los certificados de ensayos, informes y antecedentes que digan relación con los controles de calidad realizados.



Además, deberá solicitar a dichos laboratorios que remitan directamente a SERVIU por carta certificada copia de todos y cada uno de los certificados de ensayos que le sean entregados durante la ejecución de la obra.

Los certificados de control deberán entregarse al F.T.O. en forma oportuna y correlativa para ser considerados como avance en los estados de pago.

NOVENO: El término y recepción de las obras se realizará acorde lo establece el Título VII del Reglamento para contratación de Obras DS N°236 (V. y U.) de 2002, y lo establecido en el presente Contrato. No obstante, lo anterior, el SERVIU Región de Arica y Parinacota podrá poner término administrativamente y en forma anticipada al contrato por los motivos establecidos en el artículo 134 del Reglamento para contratación de Obras DS N°236 (V. y U.) de 2002, y lo establecido en el presente Contrato.

DÉCIMO: Una vez terminada la obra el contratista deberá solicitar por escrito al SERVIU a través de la FTO la recepción de las obras acorde lo establecido en el artículo 123 y siguientes del Reglamento para contratación de Obras DS N°236 (V. y U.) de 2002.

DÉCIMO PRIMERO: La liquidación del contrato se realizará acorde lo establecido en el artículo 130 Reglamento para contratación de Obras DS N°236 (V. y U.) de 2002.

DÉCIMO SEGUNDO: Término anticipado del contrato: El SERVIU podrá colocar término anticipado al contrato, administrativamente y sin forma de juicio mediante resolución fundada de la Directora SERVIU, especialmente en los casos señalado en el artículo 134 del D.S. N° 236/2002 (V. y U.).

DÉCIMO TERCERO: El contratista será calificado conforme a lo establecido en el DS 127 (V. y U.), Art. 34, título VII.

DÉCIMO CUARTO: Domicilio de las partes: Para todos los efectos legales derivados del presente contrato, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Arica y se someten a la competencia de sus tribunales ordinarios de justicia.

DÉCIMO QUINTO: Vigencia del contrato: El presente contrato se suscribe ad referendum y sólo surtirá efectos entre las partes una vez que se protocolice la resolución que dictará el SERVIU Región de Arica y Parinacota para aprobar el presente contrato, según el Art. 46 del Decreto Supremo N° 355 de 1976 (V. y U.).

DÉCIMO SEXTO: Personería: La personería de doña GLADYS CRISTINA ACUÑA ROSALES para comparecer en representación del Servicio de Vivienda y Urbanización Región de Arica y Parinacota consta en el Decreto RA N°272/52/2023 de fecha 24 de julio del año 2023; por su parte, la personería de MAURICIO ANDRÉS ACEVEDO YÁÑEZ, C.I. N° 16.224.191-5 para actuar en representación de Constructora SIAN SPA., consta en Certificado de Vigencia de Poderes emitido por el Registro de Empresas y Sociedades del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, de fecha 05.08.2024.



**CONSTRUCTORA
SIAN SPA
RUT 76/394.745-9**

**MAURICIO ANDRÉS ACEVEDO YÁÑEZ
CONSTRUCTORA SIAN SPA**

P/M/EDR/DAQ/JGG/MNS/FCBPAZP/YAG

----- FIN DE LA TRANSCRIPCION -----

3. **APRUÉBENSE** las Especificaciones Técnicas, Presupuesto y los antecedentes y anexos del Trato Directo N°31/2024 "PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA I".
4. **ESTABLÉZCASE** que el presente contrato se regirá por las Bases Reglamentarias para la Contratación de Obras de Edificación y Urbanismo del MINVU D.S N° 236 de 2002 y sus modificaciones, por el D.S N°127/77 (V. y U.), Reglamento Nacional de Contratistas del MINVU y sus modificaciones, y además por los antecedentes que sirvieron de términos de referencia a este Trato Directo, mencionados en los considerandos de la presente resolución, los que se dan por conocidos por el Contratista.
5. **ESTABLÉZCASE** que la Firma Contratista antes citada, en virtud de la aceptación de los términos de la presente Resolución que hará ante Notario Público mediante la suscripción de tres transcripciones de la misma, y la protocolización de uno de ellos en la forma señalada por el artículo 46 del D.S. N°355/1976 (V. y U.) , declara:
 - a) Que renuncia, de acuerdo con el fin social que el Servicio de Vivienda y Urbanización persigue en su labor constructiva, al derecho legal de retención de que tratan los artículos 545 y siguientes del Código de Procedimiento Civil.
 - b) Que serán de su cuenta los perjuicios que puedan ocasionarse a terceros en el curso de los trabajos o con ocasión de ellos, así como lo concerniente a la seguridad, leyes sociales sobre accidentes del trabajo, permisos municipales (Departamento del Tránsito), impuestos y contribuciones fiscales y municipales y en general con todas las leyes y ordenanzas vigentes o que dicten en el futuro y que digan relación con esta clase de trabajo.
 - c) Que todo accidente que ocurra en la obra será de su exclusivo cargo y responsabilidad y que en general, todo gasto o pago de cualquier naturaleza que sea, que se produzca por causa o con ocasión de estos trabajos, será de su exclusiva cuenta y riesgo, quedando el SERVIU Región de Arica y Parinacota libre de toda responsabilidad al respecto.
 - d) Que no tiene derecho a cobrar al Servicio indemnizaciones ni pedir modificación del Contrato por pérdidas, averías, o perjuicios que dicho trabajo le cause ni por alzas que puedan ocurrir en los precios de los materiales o jornales, si ello no se ha pactado expresamente, ni por cualquier otra circunstancia no prevista en forma expresa para dicho Contrato.
 - e) Que no tiene derecho a exigir aumento del precio por el empleo de materiales de mejor calidad que los convenidos, si así no lo autorizare y ordenare por escrito la autoridad superior de este Servicio.
 - f) Que los gastos de suscripción y protocolización ante Notario Público de los ejemplares de Resoluciones a que se refiere el D.S. N° 355 de 1976 (V. y U.), serán de su exclusiva cuenta y cargo.
 - g) Que la Recepción de las Obras no lo exonerará de la responsabilidad que le corresponde como Constructor de la obra.
 - h) Si el Contratista no diere oportuno cumplimiento al pago de las remuneraciones o de las imposiciones previsionales del personal ocupado en las faenas, incluido el personal de las empresas subcontratistas, el SERVIU estará facultado para pagar a quien corresponda, ante un Inspector del Trabajo o un Ministro de Fé, las cantidades adeudadas imputándolas a cualquier pago pendiente.
 - i) Que el no cumplimiento de su parte de las obligaciones que le impone el Contrato, dará derecho al Servicio para disponer la resolución inmediata de éste, con indemnizaciones de perjuicios, hacer efectivas las garantías que le fueran exigidas y hacer valer los demás derechos y acciones que competen al Servicio de Vivienda y Urbanización con arreglo a las disposiciones legales y Reglamentarias que rigen a éste.
6. **DÉJESE** constancia que en virtud de lo dispuesto en el Art. 46 del D.S N° 355 (V. y U.) de 1976, los términos de la presente Resolución aceptados por el Contratista ante Notario y protocolizado, constituyen las obligaciones recíprocas de las partes y tendrán mérito ejecutivo.
7. **DÉJESE** constancia que las partes contratantes, para todos los efectos legales derivados de este contrato, fijan su domicilio en la ciudad de Arica.
8. **IMPÚTESE** la cantidad de \$93.499.962.- (Noventa y tres millones cuatrocientos noventa y nueve mil novecientos sesenta y dos pesos), que demande el cumplimiento de la presente

Resolución, a la contratación del Trato Directo N°31/2024 "PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA I", con cargo a la Cuenta 26.02 "Compensaciones por daños a terceros y/o propiedad".

9. **DISPÓNGASE** el pago a la empresa **CONSTRUCTORA SIAN SPA.**, RUT N°76.394.745-9, por el monto de \$93.499.962.- (Noventa y tres millones cuatrocientos noventa y nueve mil novecientos sesenta y dos pesos), de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato del TRATO DIRECTO N°31/2024 "PROYECTO DE CIERRES LOTES CHINCHORRO BAJO ETAPA I".
10. **DESÍGNESE** Fiscalizador Técnico de Obras Titular a la profesional **Paula Kulari Cancino**, C.I. N°10.127.389-K, Constructor Civil, y como Fiscalizador Técnico de Obras Subrogante al profesional **Cristian Cárdenas Pérez**, C.I. N°15.980.880-7, Arquitecto, ambos funcionarios del SERVIU Región de Arica y Parinacota.
11. **DESÍGNESE** Director de Obra Titular al profesional **José Aguilera Vásquez**, C.I. N°17.554.014-8, Constructor Civil, y como Director de Obra Subrogante al profesional **Sebastián Maldonado Castro**, C.I. N° 16.771.506-0, Constructor Civil, ambos funcionarios del SERVIU Región de Arica y Parinacota.
12. **ESTABLÉZCASE** que las funciones y atribuciones que tendrá el Fiscalizador Técnico de Obras Titular y Subrogante y del Director de Obra Titular y Subrogante son las establecidas en el D.S. N° 236/02 (V. y U.) y D.S. N° 85/07 (V. y U.).
13. **COMUNÍQUESE**, la presente Resolución a los Fiscalizadores Técnicos de Obras designados como titular y subrogante, a los Directores de Obra Titular y subrogante, a los Departamentos Técnico, Jurídico, Administración y Finanzas, Contraloría Interna y Programación y Control del SERVIU Región Arica y Parinacota.
14. **NOTIFÍQUESE** a la empresa **EMPRESA CONSTRUCTORA SIAN SPA.**, RUT N°76.394.745-9, con domicilio en calle Arturo Prat N° 391 oficina N°91, Arica, sirviendo la presente resolución como suficiente oficio remitido.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



ACUÑA ROSALES
DIRECTORA SERVIU REGION ARICA Y PARINACOTA

RMM/EDR/D.A/OTHA/MVS/DVR/AZP/YAS

TRANSCRIBIR A:

- Secretaría Dirección (1)
- Depto. Técnico (1)
- Depto. Jurídico (1)
- Depto. Programación Física y Control (1)
- Depto. Administración y Finanzas (1)
- Sección Licitaciones, Costos y Garantía (1)
- Contraloría Interna (1)
- Oficina de Partes (1)

A los FTOS Titular y Subrogante:

- Paula Kulari Cancino. (1)
- Cristian Cárdenas Pérez. (1)

A los Directores Titular y Subrogante:

- Jose Aguilera Vásquez. (1)
- Sebastián Maldonado Castro. (1)

A la Empresa:

CONSTRUCTORA SIAN SPA, calle Arturo Prat N° 391 oficina N°91, Arica.

**CONSTRUCTORA
SIAN SPA**
RUT 76.394.745-9



Autorizo la firma del anverso, de don **MAURICIO ANDRES ACEVEDO YAÑEZ**, Cédula Nacional de Identidad No. 16.224.191-5, en representación de **CONSTRUCTORA SIAN SPA**, RUT No. 76.394.745-9, según consta en Certificado de Estatuto Actualizado, constituido con fecha 17 de Junio de 2014 y emitido con fecha 30 de Octubre de 2024, por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo del Gobierno de Chile, conforme con el documento que se tuvo a la vista. - **ARICA, 30 DE OCTUBRE DE 2024.-**



A circular blue ink stamp for Notary Public Mauricio Iván Palma Sotomayor, Arica. The stamp contains the text "MAURICIO IVAN PALMA SOTOMAYOR", "NOTARIO PÚBLICO INTERINO", and "ARICA" around a central scale of justice icon. A handwritten signature in blue ink is written across the stamp.

CONFORME CON EL INSTRUMENTO PROTO
COLIZADO Y ANOTADO EN EL REPERTORIO
DE INSTRUMENTOS PUBLICOS CON EL
N° 3059 Y AGREGADO CON ESE
N° AL FINAL DEL REGISTRO DEL MES DE
Octubre DE 2024
ARICA 30 OCT. 2024



A circular blue ink stamp for Notary Public Mauricio Iván Palma Sotomayor, Arica. The stamp contains the text "MAURICIO IVAN PALMA SOTOMAYOR", "NOTARIO PÚBLICO INTERINO", and "ARICA" around a central scale of justice icon. A handwritten signature in blue ink is written across the stamp.