

0302



ORD.:

ANT.:

Propuesta Pública N° 4/2011 , N° 05/2011 y N° 06/2011 correspondiente a "Reposición de Espacios Públicos y Areas Verdes como medida de mitigación sectores contiguos al sitio F, Área 1, 2 y 3, Arica.

Ord. N° 524/2011 y 533/2011 de Serviu a SEREMI-MINVU

MAT.:

Reenvía Bases Administrativas y Técnicas corregidas de la Propuesta Pública N° 04/2011, 05/2011 y 06/2011.

ADJ.:

Bases Administrativas y Técnicas corregidas de la Propuesta Pública N° 04/2011, 05/2011 y 06/2011.

ARICA,

01 ABR 2011

DE: SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE VIVIENDA Y URBANISMO REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA

A: SR. FRANCISCO MEZA HERNANDEZ
DIRECTOR (P y T) SERVIU REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA

Junto con saludarle cordialmente, y en consideración a Of. Ord. N° 0193 de fecha 02.03.2011 del Subsecretario de Vivienda y Urbanismo, el cual establece que en forma previa a una licitación corresponderá a la SEREMI-MINVU revisar las bases de licitación correspondiente a Mejoramiento de Espacios Públicos.

Se adjuntan Bases Administrativas y Técnicas correspondientes a Propuesta Pública N° 04/2011, las cuales contienen algunas modificaciones y correcciones introducidas por la SEREMI-MINVU en el proceso de licitación. Dado que estas bases corresponden a las etapas para la etapa 2 y 3, se agradecerá agregar dichas modificaciones a las etapas mencionadas de acuerdo a texto adjunto.

Sin otro particular, saluda a usted,



KARLA PAOLA VILLAGRA RODRIGUEZ
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL MINVU
REGION ARICA Y PARINACOTA

KVR/LAF/GPC
DISTRIBUCION

- Destinatario
- Dpto. Técnico- SERVIU
- Unidad Jurídica SEREMI-MINVU
- Oficina de Partes



AUTORIZA EL LLAMADO A LICITACIÓN Y APRUEBA BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES, BASES TECNICAS Y ANEXOS QUE REGULAN EL PROCESO DEL LLAMADO DE LA PROPUESTA PUBLICA N° 04/2011 FACTIBILIDAD Y DISEÑO "REPOSICION DE ESPACIOS PUBLICOS Y AREAS VERDES COMO MEDIDA DE MITIGACION EN SECTORES CONTIGUOS AL SITIO F, AREA 1, ARICA" Y DESIGNA COMISION EVALUADORA.

RESOLUCION EXENTA N°
_____ /11

Arica,

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° 20.481, que aprueba presupuesto para el sector público del año 2011; 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; el Decreto Supremo N° 355/1976 (V. y U.) Reglamento Orgánico de los Servicios de Vivienda y Urbanización; D.S. N° 135/1978 (V. y U.), Reglamento del Registro Nacional de Consultores del MINVU; la Resolución N° 1.600 de fecha 30 de octubre de 2008 de la Contraloría General de la República que fija las Normas de exención de Toma de Razón; Ley N° 19.886, la Ley N° 19.880, sobre Procedimiento Administrativo, la Reglamentación del Sistema de Información de Compras y Contrataciones Públicas, denominado también "Mercado público", regulado por el D.S. N° 1.312 (Hacienda), de 1999, Ley de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y prestación de Servicios, y su reglamento D.S. N° 250/2004 (H); el Decreto N° 111 (V. y U.) de fecha 15 de Octubre de 2010, que designa al infrascrito Director SERVIU Región Arica y Parinacota; y,

CONSIDERANDO:

- a. El Decreto N° 138 del 04 de Febrero de 2011 con Toma de Razón de fecha 17 de Marzo de 2011, en que se identifica y modifica iniciativas de inversión en el presupuesto del Ministerio de Vivienda y Urbanismo;
- b. El Memorandum N° 018/11 de fecha 17 de Marzo de 2011 del Departamento Programación Física y Control de SERVIU Región de Arica y Parinacota que informa N° de Propuesta para proceder a la preparación de Bases;
- c. El Memorandum N° 20/2011 de fecha 21 de Marzo de 2011 del Departamento Programación Física y Control de SERVIU Región de Arica y Parinacota que adjunta decreto Identificadorio y autoriza la publicación, dando inicio al proceso de Licitación para la contratación de las obras respectivas;
- d. El llamado a Propuesta Pública N° 04/2010 dispuesto por SERVIU para la ejecución de de la Factibilidad y Diseños denominado "REPOSICIÓN DE ESPACIOS PUBLICOS Y AREAS VERDES COMO MEDIDA DE MITIGACION EN SECTORES CONTIGUOS AL SITIO F, AREA 1, ARICA". Código BIP N° 30101013-0

Comentario [gp1]: 2011?

RESUELVO:

1. **AUTORIZASE** el llamado a Licitación Pública de la Propuesta N° 04/2010 para la contratación de la factibilidad y Diseño del Proyecto "REPOSICION DE ESPACIOS PUBLICOS Y AREAS VERDES COMO MEDIDA DE MITIGACION EN SECTORES CONTIGUOS AL SITIO F, AREA 1, ARICA", Código BIP N° 30101013-0.
2. **APRUEBANSE** las siguientes BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES que rigen la Propuesta Pública N° 04/2011 para la contratación de la Factibilidad y Diseño denominado "REPOSICION DE ESPACIOS PUBLICOS Y AREAS VERDES COMO MEDIDA DE MITIGACION EN SECTORES CONTIGUOS AL SITIO F, AREA 1, ARICA", Código BIP 30101013-0

Comentario [gp2]: 2011?

1. DATOS GENERALES DE LA PROPUESTA

1.1 DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS

El SERVIU Región Arica y Parinacota, llama a licitación Pública para contratar los Estudios de Factibilidad y Diseño de "REPOSICION DE ESPACIOS PUBLICOS Y AREAS VERDES COMO MEDIDA DE MITIGACION EN SECTORES CONTIGUOS AL SITIO F, AREA 1, ARICA", Código BIP 30101013-0

1.2 PROCEDIMIENTO DE LICITACION

Propuesta Pública

1.3 TIPO DE CONTRATO

Suma Alzada

1.4 DURACION MAXIMA DE DESARROLLO DE LA FACTIBILIDAD Y DISEÑOS

150 días corridos (considerados para el desarrollo de las etapas propias de la Factibilidad y Diseño. De acuerdo al punto 1.10, se considera los plazos de revisión) contados desde la entrada en vigencia del contrato indicada en el punto 2.4.5. de las Bases Administrativas Especiales.

1.5 CONSULTAS Y RESPUESTAS

Plazo para formular consultas: hasta el **sexto** día hábil después de la fecha de publicación del llamado.

Fecha de entrega de respuestas: el **octavo** día hábil contado desde la fecha de publicación del llamado (inclusive). Estas se publicarán íntegramente en Mercado Público sin identificación de origen de las preguntas.

Se podrán formular consultas a través de alguno de los siguientes medios:

- Por escrito presentadas en la oficina de Partes SERVIU Región de Arica y Parinacota
- Dirigirlas al profesional encargado de la Licitación, Ingeniero Civil Sra. Carolina Ledezma Caro al correo electrónico cledezma@minvu.cl

Las consultas se responderán siempre que se formulen en forma concreta y precisa, que sean pertinentes al desarrollo de la presente licitación. Las consultas deben realizarse con indicación expresa al punto pertinente de las Bases a que hace referencia. No se aceptarán consultas de ningún tipo fuera del plazo indicado.

1.6 MONTO MAXIMO DE LA OFERTA Y TIPO DE FINANCIAMIENTO

Para el desarrollo de la Factibilidad y Diseño a los que se refiere esta licitación se cuenta con fondos Sectoriales y su financiamiento alcanza a la cantidad total de **M\$ 71.767.-** (Setenta y un millones setecientos sesenta y siete mil pesos), correspondiente a Fondos **SECTORIALES**.

La factibilidad y Diseño tendrá un valor total de **M\$ 71.767.-** (Setenta y un millones setecientos sesenta y siete mil pesos) impuestos incluidos, sin reajustes ni intereses. En este valor están incluidos todos los gastos que demande el desarrollo del Estudio, como honorarios profesionales, gastos generales, reajustes, equipos técnicos, certificados, impuestos, imprevistos, confección de planos, memorias, especificaciones técnicas, estudios de presupuestos detallado por partidas y cubicaciones, estudios de mecánica de suelos, topografías, cálculo de estructuras, estudios de tránsito, diseños de pavimentos, obras complementarias, paisajismo, mobiliario urbano, iluminación, áreas verdes, aprobaciones de los servicios u organismos técnicos pertinentes, reuniones de Participación Ciudadana con el respectivo análisis de género, convocatorias, etc.

1.7 RECEPCION Y APERTURA DE OFERTAS

Fecha y hora de recepción electrónica de ofertas TÉCNICAS Y ECONÓMICAS: hasta el **decimosexto** día hábil contado desde la fecha de publicación del llamado (inclusive), a las 15:29 horas.

Fecha y hora de apertura electrónica de TÉCNICAS Y ECONÓMICAS: **decimosexto** día hábil contado desde la fecha de publicación del llamado (inclusive), a las 15:30 horas.

Comentario [gp3]: (las consultas deben realizarse por medio del foro inverso del Sistema de Compras y Contratación Pública) art. 27 del D.S. 250, es mejor así ya que al ser pública todos toman conocimiento de las consultas y respuestas...

Oportunidad y lugar de recepción física de garantías de seriedad de las ofertas: **hasta las 13:00 hrs.** del día señalado para la recepción y apertura electrónica de ofertas, en la oficina de Partes del SERVIU de Arica y Parinacota, ubicadas en calle 18 de Septiembre 122, comuna de Arica.

1.8 NUMERO DE INFORMES

Corresponden a:

- 1.8.1 Ajuste Metodológico
- 1.8.2 Recopilación de Antecedentes (Diagnóstico Físico – ambiental y Alternativas de Remediación)
- 1.8.3 Anteproyecto y Factibilidad Área 1
- 1.8.4 Diseños Área 1

1.9 NUMERO DE COPIAS DE INFORMES

Por cada etapa, el Consultor deberá entregar lo siguiente:

- 1.9.1 Ajuste Metodológico : 5 copias impresas y 5 copias en medios magnéticos
- 1.9.2 Recopilación de Antecedentes (Diagnóstico Físico – ambiental y Alternativas de Remediación) : 5 copias impresas y 5 copias en medios magnéticos
- 1.9.3 Anteproyecto y Factibilidad Área 1 : 5 copias impresas y 5 copias en medios magnéticos
- 1.9.4 Diseños Área 1 : 5 copias impresas y 5 copias en medios magnéticos

Comentario [gp4]: Modificado por 5

1.10 PLAZO DE REVISION DE LOS INFORMES

5 días hábiles para la etapa de ajuste metodológico y **10 días hábiles** para todas las etapas restantes contados desde la recepción de los informes en la oficina de Partes del SERVIU Región de Arica y Parinacota.

Comentario [gp5]: Modifíquese la primera revisión para alcanzar dentro del mes de Septiembre.

1.11 FUNCIONARIO ENCARGADO DEL PROCESO DE COMPRAS

Nombre Completo : Carolina Vanessa Ledezma Caro
Medio de contacto : cledezma@minvu.cl

2. BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES

2.1 ANTECEDENTES Y CONDICIONES GENERALES

2.1.1 De las bases de licitación

Las presentes bases contienen las disposiciones que regirán las relaciones entre el Servicio de Vivienda y Urbanización Región de Arica y Parinacota, en adelante el "SERVIU" y quienes proporcionan los servicios a que se refiere el presente documento, Para efectos de estas Bases, se entenderá por "Oferente" a toda firma consultora o consultor individual que participe en esta licitación. Se entenderá por "Bases" a las presentes Bases Administrativas y Técnicas y los documentos anexos que se acompañan. Por "Adjudicatario" se entenderá al Oferente que resulte seleccionado para desarrollar el Plan al que se convoca. Se entenderá por "Consultor" al Oferente que firme el contrato y realice la Factibilidad y el Diseño.

Para que una oferta se considere válida, deberá cumplir con las disposiciones establecidas en estas bases.

La presentación de una oferta implica para quien la haga, el reconocimiento de las presentes bases y su aceptación para todos los efectos legales.

Esta Licitación además será convocada a través del Portal www.mercadopublico.cl.

La presente licitación pública estará sujeta a lo establecido en la Ley N° 19.886, sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, y su Reglamento (D.S. (H) N° 250 de 2004).

Las actividades de este proyecto de inversión comprenden el llamado a licitación, estudio de las ofertas, contratación y ejecución de la factibilidad y Diseños, revisión, recepción y pago de los productos asociados.

2.1.2 De la entidad licitante

El SERVIU de la Región de Arica y Parinacota, constituye la entidad licitante de la presente propuesta.

2.1.3 Del objeto de la licitación

El objeto de la presente licitación es la contratación de la Factibilidad y Diseño de la "REPOSICION DE ESPACIOS PUBLICOS Y AREAS VERDES COMO MEDIDA DE MITIGACION EN SECTORES CONTIGUOS AL SITIO F, AREA 1, ARICA", sector comprendido en el perímetro de las Calles Av. Renato Rocca, Av. Alejandro Azola, Av. La Paz y deslinde nor-poniente de Yacimientos Petrolíferos Bolivianos. (Debe incluirse la vereda norte de la calle Renato Rocca hasta su encuentro con Av. Capitán Avalos), de la comuna de Arica.

2.1.4 Del tipo de contrato

Suma Alzada. El SERVIU ha definido en las bases técnicas los sectores en los cuales se realizará la factibilidad y diseños, para cuya ejecución, el oferente deberá presentar una propuesta que considere metodología, productos, plazos de realización, equipo de trabajo, y un precio fijo.

2.1.5 De los plazos

Salvo que expresamente se señale lo contrario, los plazos de días establecidos en estas bases son en días corridos.

Cuando las bases dispongan que se trate de plazos de días hábiles, se entenderá que son inhábiles los días sábados, domingos y festivos.

Con todo, en cualquiera de los casos antes señalados, cuando el último día del plazo sea inhábil, éste se entenderá prorrogado al primer día hábil siguiente.

Los plazos se computarán desde el día siguiente a aquél en que se notifique el acto de que se trata.

2.1.6 De las publicaciones y notificaciones

El SERVIU deberá publicar, de manera completa y oportuna, la información básica relativa a la presente contratación, en el Sistema de Información de Compras y Contrataciones de la Administración, a cargo de la Dirección de Compras y Contratación Pública, en adelante y para efectos de estas bases, "Sistema de Información de Compras".

Todas las notificaciones que hayan de efectuarse en virtud de las disposiciones de la Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, en adelante y para efectos de estas bases, "Ley de Compras", y del Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba Reglamento de la Ley de Compras, en adelante y para efectos de estas bases, "el Reglamento", incluso la notificación de la resolución de adjudicación, se entenderán realizadas luego de transcurridas veinticuatro horas desde que el SERVIU publique en el Sistema de Información de Compras el documento, acto o resolución objeto de la notificación. Se exceptúan de esta regla las notificaciones que dicen relación con lo dispuesto en el capítulo V de la Ley de Compras.

Las demás notificaciones se harán de modo personal por medio de un empleado del SERVIU, quien dejará copia íntegra del documento, acto o resolución que se notifica en el domicilio que el interesado hubiere designado en el formulario correspondiente al **Anexo A.1** de su oferta, dejando constancia de tal hecho.

Comentario [gp6]: Desde cuando?

Las notificaciones a que se refiere el párrafo anterior podrán, alternativamente, hacerse por escrito, mediante carta certificada dirigida al domicilio que el interesado hubiere designado en el formulario correspondiente al **Anexo A.1** de su oferta.

Las notificaciones por carta certificada se entenderán practicadas a contar del tercer día siguiente a su recepción en la oficina de Correos que corresponda.

2.2 REQUISITOS, ANTECEDENTES Y CONDICIONES DE LOS OFERENTES Y DE SUS OFERTAS

2.2.1 De los oferentes y el equipo profesional

Podrán participar en la propuesta personas naturales y jurídicas, de derecho público o privado, chilenas o extranjeras, quienes podrán actuar de manera individual rigiéndose por lo señalado en el punto siguiente.

Para participar en la presente Licitación los Consultores deberán estar inscritos en el Registro Nacional de Consultores del MINVU , **D. S. N° 135 (V. y U.) de 1978, publicado en el Diario Oficial el 05.04.1978 en 2° Categoría o superior en al menos dos** de los siguientes Rubros:

ESTUDIOS GENERALES:

Especialidad: Planificación

Código: 1000

Subespecialidad: Vivienda y Equipamiento

Especialidad: Otros Estudios

Código: 1500

Subespecialidad: Estudios de Medio Ambiente

ESTUDIOS DE PROYECTOS

Especialidad: Ingeniería

Código: 1606

Subespecialidad: Pavimentación

Especialidad: Arquitectura

Código: 1704

Subespecialidad: Arquitectura Paisajista

RUBRO PRESTACIONES DE ASISTENCIA TECNICA

Especialidad: Gestión de Proyectos Habitacionales

Código: 2200

Subespecialidad: Diseño de Proyectos

Podrán participar personas naturales o jurídicas. Las personas naturales o jurídicas que participen en la presente licitación deberán estar inscritas en el portal www.mercadopublico.cl y www.chileproveedores.cl, o inscribirse una vez adjudicado la Factibilidad y Diseño, a fin de suscribir el contrato pertinente, sin perjuicio de lo dispuesto en el art. 66 del Reglamento de la Ley 19.886.

El equipo de trabajo deberá estar integrado por profesionales de las diferentes áreas que contempla tanto la Factibilidad como el Diseño, es decir, Arquitecto, Constructor Civil y/o Ingeniero Civil, Evaluador Ambiental, Topógrafo, , Asistente Social, Instalador de Alcantarillado, Agua Potable, Electrificación Pública, Paisajista, Ingeniero Comercial.

El **equipo profesional** mínimo para la presente Propuesta (que trabajarán en la factibilidad y Diseños) que debe ofertar el Consultor corresponde a:

Calidad Profesional	Cantidad
Arquitecto y/o Paisajista	2
Constructor Civil o Ingeniero Civil	2
Evaluador Ambiental	1
Asistente Social, Sociólogo u otro (Participación ciudadana)	1

Se deberá considerar la designación de un **Jefe de proyecto**, quien actuará únicamente para efectos de administrar el desarrollo y la ejecución de la factibilidad y Diseños. El jefe de proyecto puede ser el mismo Oferente (en el caso de ser Persona Natural), el Representante Legal (en caso de ser Persona Jurídica) o algunos de los Profesionales que integrarán el equipo de trabajo.

Se deben considerar además una asignación de horas mínima del equipo de trabajo (incluye profesionales, Técnicos que participan directamente en el desarrollo de la factibilidad y Diseños).

La Oferta de la asignación de horas mínima del equipo de trabajo, debe realizarse de acuerdo al formato del Anexo A.4. .

Se aceptará que para las diferentes etapas, y según sea requerido para temas específicos, se trabaje con otras Oficinas de Profesionales especializados, inscritos en el Registro Nacional de Consultores del MINVU, para lo cual se debe informar anticipadamente al Director del Proyecto e ingresar un certificado de inscripción vigente del Registro respectivo.

Para el caso de requerir servicios de laboratorios, éstos deberán estar inscritos en el Registro Oficial de Laboratorios de Control técnico de Calidad de Construcción del MINVU, de acuerdo a cada especialidad, para lo cual se debe informar anticipadamente al Director del Proyecto e ingresar un certificado de inscripción vigente del Registro respectivo y mandato expreso a SERVIU, para requerir directamente de dichos Laboratorios, copia de los certificados de ensayos, informes y antecedentes que digan relación con los controles de calidad realizados.

2.2.2 Domicilio del oferente

Se entiende que, por el solo hecho de presentar una propuesta, el oferente constituye domicilio en la comuna de Arica, para todos los efectos legales derivados de la licitación y del contrato, y acepta expresamente la competencia de sus tribunales de justicia.

2.2.3 Costos de la oferta

Los costos en que el proponente deba incurrir como consecuencia de la formulación de su oferta, serán de su exclusivo cargo.

2.2.4 Subcontrataciones

El oferente podrá contemplar la participación parcial de terceros en la ejecución de la Factibilidad y Diseños, debiendo indicarlo en su oferta técnica. Sin embargo, la responsabilidad y obligación de cumplimiento del contrato recaerá en el Consultor adjudicatario.

Si el Consultor precisa o desea subcontratar algunas de las subespecialidades que incluye su contrato, sólo podrá hacerlo con Consultores inscritos en el Registro Nacional de Consultores del MINVU, con mención en la subespecialidad y categoría que en cada caso corresponda. Previa autorización de la Institución, también podrá hacerlo con profesionales

o expertos, nacionales o extranjeros, no inscritos en el Registro, siempre que los antecedentes de éstos lo justifiquen.

2.2.5 Vigencia de las ofertas

Las ofertas tendrán una vigencia de **120 días** corridos a contar de la fecha de cierre de recepción de ofertas. Si el oferente se desistiera de su oferta, el SERVIU hará efectiva, a manera de sanción, la garantía de seriedad correspondiente.

2.2.6 Estructura de las ofertas

Los proponentes deberán estructurar sus ofertas en dos partes: oferta técnica y oferta económica, sin perjuicio de reunir los demás antecedentes de índole administrativa y legal solicitados en las presentes bases.

El Consultor debe presentar ofertas por la Factibilidad y Diseños solicitados, de lo contrario se considerará fuera de bases.

2.2.6.1 Contenido de la oferta técnica

La oferta técnica deberá incluir los siguientes antecedentes:

a) Índice completo de la oferta, el cual debe incluir todos los acápite que la conforman, indicando el número de página respectivo.

b) Metodología para el desarrollo de la Factibilidad y Diseños incluyendo objetivos y desarrollo de las Fases y sus productos respectivos indicados en las Bases Técnicas.

c) Nivel de detalle de los productos comprendidos en la metodología propuesta, señalando las actividades asociadas a cada una de ellas.

d) Plan de trabajo en formato de carta Gantt, para los productos y actividades comprendidas en la Factibilidad y Diseños, indicando la secuencia de ellas y su interrelación. Este plan debe ajustarse a la duración máxima del desarrollo de la propuesta señalada en el **punto 1.4.** y considerar los plazos de revisión de la contraparte técnica informados en el **punto 1.10.** Si el Consultor lo estima necesario, debe considerar además, los plazos de corrección y revisión frente a la ocurrencia de algún rechazo de los informes (teniendo en cuenta lo informado en el **punto 2.5.4** "Procedimientos para recepción y revisión de informes" y en el **punto 2.5.6.2** "Multa por rechazo").

e) Composición y organigrama del equipo técnico profesional, indicar la calidad de trabajadores dependientes del proponente, subcontratistas o trabajadores dependientes de subcontratistas (de acuerdo al punto 2.2.4), según el caso y la calidad profesional (de acuerdo a lo indicado en el punto 2.2.1).

La composición del equipo técnico profesional incluirá el **currículum** de cada uno de sus integrantes, el que comprenderá la indicación del nombre, cédula de identidad, lugar de residencia, profesión (título y universidad), grado académico (universidad), años de experiencia, y una nómina no superior a diez de los trabajos más importantes realizados por el profesional o técnico en materias relacionadas al tema de Factibilidad y Diseños, explicando su participación e indicando la entidad contratante, en cada caso.

El organigrama deberá también considerar la designación de un **jefe de proyecto**, quien actuará como representante del oferente en el evento que este último se adjudique la licitación y únicamente para efectos de administrar el desarrollo y la ejecución de la Factibilidad y Diseños.

f) Plan detallado de asignación del equipo técnico profesional para el desarrollo de cada una de los productos de la Factibilidad y Diseños, identificando los profesionales o técnicos que participarán en ellas y señalando el tiempo asignado a cada uno de dichos profesionales o técnicos.

Comentario [gp7]: Cambié letra g por f

2.2.6.2 Contenido de la oferta económica

La oferta económica deberá elaborarse en los formularios de precios unitarios de personal, identificación de profesionales, presupuesto de gastos en personal, presupuesto de gastos de ejecución, gastos por subcontratación, monto total de la propuesta, y programa de pagos, en los **Anexos A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, A.7, y A.8** de estas bases, los que deberán ser completados conforme a las siguientes indicaciones:

- a) La propuesta deberá ser presentada en pesos chilenos, incluyendo los impuestos que correspondan.
- b) La propuesta deberá contemplar un calendario de pagos, en el formato del **Anexo A.8**. Todo pago se hará efectivo contra la aprobación del informe correspondiente y debe necesariamente estar relacionado con el avance efectivo de los productos.
- c) El monto de la propuesta no podrá exceder en forma desglosada, el monto máximo señalado en el **punto 1.8** de estas bases, de lo contrario se declarará como fuera de bases.
- d) El monto nominal de cada oferta económica no estará afecto a reajuste alguno.

2.2.6.3 Antecedentes administrativos

Además de aquellos documentos que integran su propuesta, el oferente deberá presentar los siguientes antecedentes administrativos:

a) **Formulario de individualización del oferente**, con indicación del nombre, representante legal, domicilio, correo electrónico, teléfono y fax, en formato incluido en el **Anexo A.1** de estas bases.

b) **Caución o garantía para garantizar la seriedad de la oferta**, otorgada a través de boleta bancaria pagadera a la vista con su sola presentación, la que deberá ser extendida a la orden del SERVIU Región de Arica y Parinacota y contener la siguiente glosa: "Para garantizar la seriedad de la oferta de la Factibilidad y Diseños de la Propuesta Pública N° 04/2011: REPOSICION DE ESPACIOS PUBLICOS Y AREAS VERDES COMO MEDIDA DE MITIGACION EN SECTORES CONTIGUOS AL SITIO F, AREA 1, ARICA", Código BIP N° 30101013-0.

La garantía deberá corresponder a un monto de **17 unidades de fomento**, y ser expresada en dicha medida.

El documento de garantía deberá tener una vigencia no menor de 120 días contados desde la fecha de cierre de recepción de ofertas.

La garantía deberá ser tomada por el oferente en un Banco con oficina en la Región y tener el carácter de irrevocable.

c) **Certificado de Inscripción vigente** en el Registro Nacional de Consultores del MINVU, Rubro y Especialidad exigida del Oferente.

2.2.6.4 Antecedentes legales

2.2.6.4.1 Oferentes Personas Naturales

Los oferentes personas naturales podrán participar reuniendo los siguientes antecedentes:

- i. Fotocopia de su Cédula de Identidad;
- ii. Fotocopia de iniciación de actividades en Servicio de Impuestos Internos.

2.2.6.4.2 Oferentes Personas Jurídicas

Las personas jurídicas deberán contar con los siguientes antecedentes:

- i. Fotocopia del Rol Único Tributario;
- ii. Fotocopia de la Cédula de Identidad de su representante legal;
- iii. Certificado de vigencia de la sociedad.

El certificado indicado en el **punto iii)** precedente, deberá ser extendido por el Conservador de Bienes Raíces correspondiente, con no más de 60 días de anticipación a la fecha de cierre de recepción de ofertas.

Las personas jurídicas distintas de las sociedades, deberán acreditar su existencia legal acompañando los antecedentes que correspondan de acuerdo a su naturaleza y a las disposiciones que las rigen.

2.3 PROCESO DE LICITACIÓN

2.3.1 Llamado a licitación

El llamado a presentar ofertas será publicado por el SERVIU a través del Sistema de Información de Compras.

2.3.2 Disponibilidad de las bases

Desde el día de la publicación del llamado, las bases de licitación estarán disponibles en el Sistema de Información de Compras para todos los interesados en presentar ofertas.

2.3.3 Recepción de consultas y entrega de respuestas

a. Las consultas sobre los antecedentes de esta Licitación deberán formularse por escrito dirigidas al Director Regional del SERVIU Región Arica y Parinacota ingresadas por Oficina de Partes o por correo electrónico al profesional responsable de la licitación, indicado en el **punto 1.11** de las presentes Bases hasta la fecha indicada en el **punto 1.5** de la presente Licitación. Las consultas deben realizarse, indicando al inicio de cada una de ellas, el número de página, el punto pertinente de las Bases a que hace referencia y siguiendo el orden correlativo de los capítulos de las mismas.

b. Las consultas se responderán siempre que se formulen en forma concreta y precisa, que sean pertinentes al desarrollo de la presente licitación y cuya respuesta no involucre información confidencial del SERVIU.

c. El SERVIU dará respuesta a las consultas mediante Aclaraciones que serán publicadas en www.mercadopublico.cl. Estas aclaraciones darán respuesta a las consultas y serán publicadas en la fecha indicada en el **punto 1.5** de la presente Licitación.

Es de responsabilidad del Oferente obtener estas Aclaraciones, no pudiendo alegar su desconocimiento bajo ningún aspecto.

d. SERVIU, de manera unilateral y por iniciativa propia podrá realizar las "adiciones" que estime necesarias, durante el periodo fijado para realizar preguntas y entregar las respuestas.

En la misma oportunidad, SERVIU podrá efectuar modificaciones a las bases, introduciendo variaciones o alteraciones que no afecten los aspectos esenciales de la convocatoria ni vulneren los principios señalados en el párrafo anterior, las que deberán ser aprobadas mediante el correspondiente acto administrativo totalmente tramitado.

e. Se informa que se usará como mecanismo de consultas y respuestas el establecido en el presente párrafo, y se hará uso del Foro que para estos efectos contempla el portal de compras www.mercadopublico.cl.

Estas "aclaraciones" y "adiciones", estarán dirigidas a ilustrar el sentido de determinadas disposiciones de las bases y no podrán contravenir los principios de estricta sujeción a ellas e igualdad de los licitantes.

Las consultas, respuestas, aclaraciones y modificaciones, se entenderán parte integrante de las presentes bases para todos los efectos legales.

2.3.4 Recepción de ofertas

2.3.4.1 Recepción electrónica de ofertas

Comentario [gp8]: (las consultas deben realizarse por medio del foro inverso del Sistema de Compras y Contratación Pública) art. 27 del D.S. 250, es mejor así ya que al ser pública todos toman conocimiento de las consultas y respuestas...)

Comentario [gp9]: Aquí está claro el proceso.

Los oferentes deberán presentar sus propuestas técnica, administrativa, legal y económica por vía electrónica a través del Sistema de Información de Compras, las que se recibirán hasta el día y hora señalados en el punto 1.7 de las presentes bases.

Para la presentación electrónica de las ofertas técnica y económica, los oferentes deberán ajustarse a las indicaciones señaladas en los **anexos A.10 y A.11**, respectivamente.

2.3.4.2 Recepción electrónica de antecedentes administrativos y recepción física de garantía de seriedad.

Los oferentes deberán presentar sus antecedentes administrativos señalados en el **punto 2.2.6.3, letras a), y c)**, de las bases por vía electrónica a través del Sistema de Información de Compras, los que se recibirán hasta el día y hora señalados para la recepción electrónica de ofertas en el **punto 1.7** de las presentes bases.

La garantía de seriedad de la oferta a que se refiere la letra b) del **punto 2.2.6.3** de las bases, deberá ser presentada en la Oficina de Partes del SERVIU, en sobre cerrado, en el anverso del cual se indique el nombre de la Factibilidad y Diseños y del proponente, y la denominación "Garantía de seriedad de la oferta", en la oportunidad y lugar señalados en el **punto 1.7** de estas bases.

2.3.4.3 Acreditación de antecedentes legales

Los oferentes que se encuentren inscritos en el Registro Electrónico Oficial de Proveedores, a cargo de la Dirección de Compras y Contratación Pública, en adelante y para efectos de estas bases, "Registro de Proveedores", podrán acreditar los antecedentes legales señalados en el **punto 2.2.6.4** de las bases mediante la información contenida en dicho registro.

Los oferentes que no registren estos antecedentes en el Registro de Proveedores deberán presentar los antecedentes legales que se señalan en el **punto 2.2.6.4** de las bases por vía electrónica a través del Sistema de Información de Compras, los que se recibirán hasta el día y hora señalados para la recepción electrónica de ofertas en el **punto 1.7** de las presentes bases. La misma regla se aplicará en el caso de los oferentes inscritos en el Registro de Proveedores, respecto de aquellos antecedentes que no se encuentren acreditados en éste.

2.3.5 Apertura de antecedentes administrativos y legales

La apertura electrónica de antecedentes administrativos y legales se realizará el día y hora señalados para la apertura electrónica de ofertas técnicas en el **punto 1.7** de estas bases.

En la misma oportunidad, se realizará la apertura de las garantías de seriedad de las ofertas que hubieren sido presentadas en la oportunidad y lugar señalados en el **punto 1.7** de estas bases.

Sólo se admitirán las ofertas que contengan todos los antecedentes requeridos en los **puntos 2.2.6.3 y 2.2.6.4**.

Los proponentes podrán efectuar observaciones a la apertura de antecedentes administrativos y legales, dentro de las 24 horas siguientes a la apertura de las ofertas, por escrito, ingresadas en la Oficina de Partes del SERVIU.

2.3.6 Apertura de la oferta técnica

La apertura electrónica de ofertas técnicas se realizará el día y hora señalados en el **punto 1.7** de estas bases.

Sólo se admitirán las ofertas que, habiendo cumplido con la acreditación de todos los antecedentes administrativos y legales, contengan todos los antecedentes requeridos en el **punto 2.2.6.1**.

Los proponentes podrán efectuar observaciones a la apertura de la oferta técnica y económica dentro de las 24 horas siguientes a la apertura de las ofertas, por escrito, ingresadas en la Oficina de Partes del SERVIU.

2.3.7 Apertura de la oferta económica

La apertura electrónica de las ofertas económicas se realizará el día y hora señalados en el **punto 1.7** de estas bases.

Sólo se admitirán las ofertas que, habiendo calificado técnicamente, contengan toda la información requerida en el **punto 2.2.6.2**.

Los proponentes podrán efectuar observaciones a la apertura económica, dentro de las 24 horas siguientes a la apertura de las ofertas, por escrito, ingresadas en la Oficina de Partes del SERVIU.

2.3.8 Rechazo de las ofertas

El SERVIU declarará fundadamente inadmisibles las ofertas cuando éstas no cumplieren los requisitos establecidos en las presentes bases de licitación.

El SERVIU declarará desierta la licitación cuando no se presenten ofertas, o bien, cuando éstas no resulten convenientes a sus intereses. En ambos casos la declaración deberá ser por resolución fundada.

2.3.9 Proceso de evaluación de las propuestas

Las ofertas serán evaluadas por una Comisión conformada por dos profesionales pertenecientes al Departamento Técnico y un profesional del Departamento Jurídico del SERVIU, la que calificará las ofertas recibidas y asignará puntajes por cada criterio de evaluación de acuerdo a los párrafos siguientes de estas bases. Actuará también como parte de la comisión el Encargado del Dpto. de Desarrollo Urbano de la SEREMI MINVU.

En caso de ausencia justificada de alguno de los funcionarios evaluadores señalados, se procederá a su reemplazo por aquel funcionario que designe el Director Regional del SERVIU, oportunamente.

La Comisión podrá ser asesorada por otros profesionales de los Departamentos antes señalado como también por otros organismos públicos, los que actuarán a través de las personas a quienes encomienden esta tarea.

La Comisión efectuará la evaluación sobre la base de los antecedentes proporcionados por los proponentes.

2.3.10 Evaluación de ofertas

2.3.10.1 Evaluación de ofertas técnicas

La evaluación de las ofertas técnicas se hará sobre la base de una escala de notas de 0 a 100 y considerará los criterios y puntajes que muestra la **Tabla N° 1**. El Puntaje Técnico de cada oferta (PTEC(i)) corresponderá a la suma de los puntos obtenidos en cada ítem evaluado.

Tabla N° 1: Criterios (ítems y subítemes) y distribución de los Puntajes de la Evaluación de Ofertas Técnicas

Ítems y subítemes a evaluar	Puntaje sub-ítemes Estudios Categoría A	Puntaje ítem
Ítem 1.- Metodología de trabajo		
a) Coherencia de la metodología propuesta con las etapas de la Factibilidad y Diseños.	5	60
b) Coherencia y Menor plazo en los tiempos del plan de trabajo y el plan de entrega de informes.	15	
c) Metodología y alcance de la ejecución de los productos de la Factibilidad y Diseños.	40	
Ítem 2.- Equipo de trabajo		40

a) Conformación y organización del equipo de trabajo	30	
b) Asignación del tiempo del equipo de trabajo	10	
Total		100

La asignación de puntaje en cada subítem de la evaluación de Ofertas Técnicas, se elaborará de acuerdo a tabulación en tabla "EXCEL" la cual aplica un puntaje numérico respecto al grado de cumplimiento de cada ítem, dicha tabla será publicada en el Sistema de información.

Los campos de la tabla "EXCEL", se realizará ingresando los siguientes parámetros.

Ítem 1.- Metodología de trabajo

Subítems:

a) Coherencia de la metodología propuesta con las etapas de la Factibilidad y Diseños.

Evaluación	Código	Explicación
Insuficiente	I	Significa que la Metodología no se relaciona con la totalidad de las etapas consideradas en el punto 2.- ETAPAS de las Bases Técnicas para todos la Factibilidad y Diseños solicitados.
Suficiente	S	La oferta es adecuada, sin ser insuficiente, la Metodología se relaciona con las etapas mínimas consideradas en el punto 2.- ETAPAS de las Bases Técnicas para todos la Factibilidad y Diseños solicitados.
Bueno	B	La oferta es buena y destacable, más no excelente, la Metodología se relaciona con las etapas mínimas consideradas en el punto 2.- ETAPAS de las Bases Técnicas para todos la Factibilidad y Diseños solicitados y con al menos 1 etapa adicional a cumplir dentro del mismo plazo establecido, que aporta al desarrollo de cada Diseño.
Muy Bueno	MB	La oferta es excelente, la Metodología se relaciona con las etapas mínimas consideradas en el punto 2.- ETAPAS de las Bases Técnicas para todos la Factibilidad y Diseños solicitados y con más de 1 etapa adicional a cumplir dentro del mismo plazo establecido, que aporta al desarrollo de cada Diseño.

b) Coherencia y Menor plazo en los tiempos del plan de trabajo y el plan de entrega de informes.

Evaluación	Código	Explicación
Insuficiente	I	Significa que el Plan de Trabajo no indica la totalidad de los productos considerados, según lo solicitado en el punto 3.- REQUERIMIENTOS Y PRODUCTOS de las Bases Técnicas, en relación con el plan de entrega de informes, según lo indicado en la letra e) del punto 2.2.6.1 de las Bases Administrativas Especiales.
Suficiente	S	La oferta es adecuada, sin ser insuficiente, el Plan de trabajo indica la totalidad de los productos considerados, según lo solicitado en el punto 3.- REQUERIMIENTOS Y PRODUCTOS de las Bases Técnicas, en relación con el plan de entrega de informes, según lo indicado en la letra e) del punto 2.2.6.1 de las Bases Administrativas Especiales.
Bueno	B	La oferta es buena y destacable, más no excelente, el Plan de trabajo indica la totalidad de los productos considerados, según lo solicitado en el punto 3.- REQUERIMIENTOS Y PRODUCTOS de las Bases Técnicas, en relación con el plan de entrega de informes, según lo indicado en la letra e) del punto 2.2.6.1 de las Bases Administrativas Especiales y al menos 1 producto adicional a realizar, que aporta al desarrollo de cada Diseño.

Muy Bueno	MB	La oferta es excelente, el Plan de trabajo indica la totalidad de los productos considerados, según lo solicitado en el punto 3.- REQUERIMIENTOS Y PRODUCTOS de las Bases Técnicas, en relación con el plan de entrega de informes, según lo indicado en la letra e) del punto 2.2.6.1 de las Bases Administrativas Especiales y más de 1 producto adicional, que aporta al desarrollo de cada Diseño, además considera menor tiempo para el desarrollo de las etapas.
-----------	-----------	---

c) Metodología y alcance de la ejecución de los productos de la Factibilidad y Diseños (nivel de detalle de los productos a ejecutar).

Evaluación	Código	Explicación
Insuficiente	I	Significa que no se considera en la Metodología y en el nivel de detalle de los productos, la totalidad de los productos considerados en el punto 3.- REQUERIMIENTOS Y PRODUCTOS de las Bases Técnicas.
Suficiente	S	La oferta es adecuada, sin ser insuficiente, se considera en la Metodología y en el nivel de detalle de los productos la totalidad de los productos considerados en el punto 3.- REQUERIMIENTOS Y PRODUCTOS de las Bases Técnicas.
Bueno	B	La oferta es buena y destacable, más no excelente, se considera en la Metodología y en el nivel de detalle de los productos la totalidad de los productos considerados en el punto 3.- REQUERIMIENTOS Y PRODUCTOS de las Bases Técnicas y al menos 1 producto adicional a realizar, que aporta al desarrollo de cada Diseño.
Muy Bueno	MB	La oferta es excelente, se considera en la Metodología y en el nivel de detalle de los productos la totalidad de los productos considerados en el punto 3.- REQUERIMIENTOS Y PRODUCTOS de las Bases Técnicas y más de 1 producto adicional a realizar, que aporta al desarrollo de cada Diseños.

Ítem 2.- Equipo de trabajo

Subítems:

a) Conformación y organización del equipo de trabajo

Evaluación	Código	Explicación
Insuficiente	I	Significa que el equipo de trabajo ofertado no cumple con el equipo mínimo de profesionales según lo indicado en el punto 2.2.1."De los Oferentes y el equipo profesional" de las Bases Administrativas Especiales.
Suficiente	S	La oferta es adecuada pero, sin ser insuficiente, el equipo de trabajo ofertado, cumple con el equipo mínimo de profesionales según lo indicado en el punto 2.2.1."De los Oferentes y el equipo profesional" de las Bases Administrativas Especiales.
Bueno	B	La oferta es buena y destacable, más no excelente, el equipo de trabajo ofertado, cumple con el equipo mínimo de profesionales según lo indicado en el punto 2.2.1."De los Oferentes y el equipo profesional" de las Bases Administrativas Especiales y además se oferta la participación de 1 Profesional adicionalmente.
Muy Bueno	MB	La oferta es excelente, el equipo de trabajo ofertado, cumple con el equipo mínimo de profesionales según lo indicado en el punto 2.2.1."De los Oferentes y el equipo profesional" de las Bases Administrativas Especiales y además se oferta la participación de 2 Profesionales adicionalmente.

b) Asignación del tiempo del equipo de trabajo

Evaluación	Código	Explicación
------------	--------	-------------

n	o	
Insuficiente	I	Significa que la asignación de horas del equipo de trabajo ofertada no cumple con la cantidad mínima de horas cronológicas indicada en el punto 2.2.1."De los Oferentes y el equipo profesional" de las Bases Administrativas Especiales.
Suficiente	S	La oferta es adecuada pero, sin ser insuficiente, la asignación de horas del equipo de trabajo ofertada cumple con la cantidad mínima de horas cronológicas indicada en el punto 2.2.1."De los Oferentes y el equipo profesional" de las Bases Administrativas Especiales.
Bueno	B	La oferta es buena y destacable, más no excelente, la asignación de horas del equipo de trabajo ofertada supera hasta las 200 horas, la cantidad mínima de horas cronológicas indicada en el punto 2.2.1."De los Oferentes y el equipo profesional" de las Bases Administrativas Especiales.
Muy Bueno	MB	La oferta es excelente, la asignación de horas del equipo de trabajo ofertada supera en más de 200 horas, la cantidad mínima de horas cronológicas indicada en el punto 2.2.1."De los Oferentes y el equipo profesional" de las Bases Administrativas Especiales.

La ponderación numérica de cada parámetro descrito será la siguiente en relación a los puntajes de cada subítem, indicados en la **Tabla N° 1: Criterios (ítems y subítem) y distribución de los Puntajes de la Evaluación de Ofertas Técnicas**, según el siguiente detalle:

Evaluación	Código	Peso
Insuficiente	I	55,00%
Suficiente	S	72,17%
Bueno	B	85,00%
Muy Bueno	MB	100,00%

Se entenderá que los oferentes cumplen los requisitos técnicos, y en consecuencia califican técnicamente, al obtener un Puntaje Técnico igual o superior a **70 puntos**, y una calificación en cada ítem no inferior a 35 puntos. Los puntajes mínimos se encuentran relacionados al concepto de evaluación "suficiente" al cumplir con los mínimos establecidos en las presentes Bases.

Las ofertas que no obtengan dichas puntuaciones serán descalificadas.

2.3.10.2 Evaluación de ofertas económicas

Las ofertas económicas de los proponentes que hayan calificado técnicamente, se analizarán y clasificarán sobre la base de una escala de notas de 0 a 100, de acuerdo con el monto total de la oferta.

Obtendrá el máximo Puntaje Económico la oferta de menor monto. El resto de las ofertas económicas obtendrá un Puntaje Económico que se le asignará a cada una en función de aquella de menor monto, aplicando la expresión contenida en la Tabla N° 2:

SE REALIZARA UNA EVALUACION ECONOMICA, POR EL TOTAL DE LA OFERTA

Tabla N° 2: Puntaje de las Ofertas Económicas

$PEC(i) = \frac{P(\min) \cdot 100}{P(i)}$
donde: PEC(i) : Puntaje económico de la oferta i P(i) : Monto total de la oferta i P(min) : Oferta de menor monto

2.3.10.3

Evaluación y

puntaje final de las ofertas

El Puntaje Final de cada oferta (**PF(i)**) se determinará sobre la base de su evaluación técnica y evaluación económica, se indican en la Tabla N° 3:

Tabla N° 3: Ponderadores de la Evaluación Final

Ponderadores del estudio	
Ponderador técnico	80%
Ponderador económico	20%

El puntaje final del proceso de evaluación de cada oferta se obtendrá sumando los productos que se obtienen de multiplicar el ponderador técnico aplicable al caso por el puntaje técnico, y el ponderador económico aplicable al caso por el puntaje económico obtenido, de acuerdo con lo indicado en la Tabla N° 4:

Tabla N° 4: Cálculo del Puntaje Final de las Ofertas

PF(i) = PTEC(i).Ponderador Técnico + PEC(i). Ponderador Económico
donde:
PF(i): Puntaje Final de la oferta i
PTEC(i): Puntaje técnico de la oferta i
PEC(i): Puntaje económico de la oferta i

2.3.10.4

Informe de

Evaluación y Lista Priorizada de Ofertas

La Comisión levantará un **Informe de Evaluación** en el que deberá dejar constancia de las diligencias efectuadas en el desempeño de su función. Como mínimo, este informe deberá contener la siguiente información:

- a) El listado de todas las ofertas que fueron objeto de análisis por parte de la Comisión;
- b) Los puntajes asignados a cada oferta según los criterios establecidos en estas bases. Deberá dejarse constancia tanto de la evaluación de las ofertas técnicas como de la evaluación de las ofertas económicas, y los puntajes finales correspondientes;
- c) Las solicitudes de rectificación de errores u omisiones formales comunicadas a través del Sistema de Información de Compras, y la individualización de los oferentes a quienes se les hubieren cursado;
- d) La circunstancia de haberse recibido o no las respuestas a las mencionadas solicitudes de rectificación.
- e) Las consideraciones que hubieren motivado la descalificación de ofertas y que la Comisión estime conveniente consignar.

Como resultado del proceso de evaluación, la Comisión elaborará una **lista priorizada de las ofertas** atendiendo al puntaje final obtenido por cada una de ellas, de modo que el primer lugar lo ocupará la que haya obtenido el puntaje final más alto.

Si dos o más oferentes obtuvieren el mismo puntaje final, ocupará mejor lugar en la lista priorizada aquel que haya obtenido mayor puntaje en la evaluación técnica. De persistir el empate, lo hará el oferente que tenga mayor puntaje en el ítem "Metodología de Trabajo" en la evaluación técnica. De mantenerse la igualdad, El SERVIU decidirá fundadamente, para ello se considerará comparativamente: promedio de las calificaciones del año o periodo inmediatamente anterior de acuerdo a lo informado en el Certificado de Inscripción vigente del Registro Nacional de Consultores del MINVU.

El Informe de evaluación contará con el V°B° del Jefe del Departamento Técnico de SERVIU.

Comentario [gp10]: FALTA INDICAR PLAZO QUE SE TOMARA LA COMISION PARA EVALUAR LOS PROYECTOS

Día 17-24: Periodo en que se realizará la evaluación técnica de la propuesta. Durante este tiempo La Comisión Evaluadora confeccionará cuadro comparativo de las diferentes propuestas, de acuerdo Pauta de avaluación señalada en puntos anteriores.

La publicación de los resultados de la evaluación se realizará en el Portal Mercado Público, una vez que la Resolución que adjudica, se encuentre totalmente tramitada.

2.3.11 Adjudicación de la licitación

El SERVIU adjudicará la licitación al oferente que haya presentado la propuesta más ventajosa, considerando los criterios de evaluación con sus correspondientes puntajes y ponderaciones establecidos en las presentes bases. La adjudicación se formalizará a través del correspondiente acto administrativo dictado por el SERVIU, en un plazo máximo de 30 días corridos a contar de la fecha de apertura de la propuesta.

Una vez adjudicada la propuesta, el Consultor debe ingresar 1 original y 2 copias en papel de toda la información componente de su oferta, debidamente suscritas en cada hoja (original y copias).

Comentario [gp11]: FALTA INDICAR FECHA DE ADJUDICACION

Día 28: Fecha de adjudicación. Se publicará a través del portal Chilecompra y se comunicará, además, por fax y/o correo electrónico a los oferentes que presentaron propuesta.

2.4 DISPOSICIONES RELATIVAS AL CONTRATO DE SERVICIOS

El contrato de ejecución de obras será suscrito directamente entre el SERVIU Región de Arica y Parinacota y la Consultora que se adjudique la Propuesta a través de una Resolución.

El contrato, sus modificaciones y liquidaciones se celebrarán suscribiendo el Consultor ante Notario tres transcripciones de la Resolución que le adjudica la Propuesta Pública, debiendo protocolizar ante el mismo Notario uno de tales ejemplares conforme al Artículo N° 46 del D.S. 355 / 76 (V. y U.)

El contrato se suscribirá en **pesos Chilenos**.

A fin de dar cumplimiento al Art. 7° de la Ley N° 20.285, la adjudicataria deberá informar a el SERVIU la identificación de los socios o principales accionistas.

2.4.1 Inscripción en el Registro de Proveedores

El adjudicatario deberá estar vigente en el Registro de Proveedores para poder suscribir el contrato definitivo.

2.4.2 Antecedentes legales para contratar

El adjudicatario deberá presentar previa suscripción del Contrato, los siguientes antecedentes para poder ser contratado:

- a) Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales, otorgado por la Dirección del Trabajo o por otros entes certificadores, legalmente habilitados.
- b) Declaración jurada acreditando no encontrarse en las causales de inhabilidades e incompatibilidades establecidas en el artículo 4° de la Ley de Compras.

Si el adjudicatario fuere persona jurídica, deberá reunir además los siguientes antecedentes para contratar:

- a) Documentos de constitución social y estatuto;
- b) Poder vigente del representante legal;
- c) Copia autorizada de inscripción de la sociedad en el Registro de Comercio;

Los documentos y certificados correspondientes a las **letras b) y c)** del párrafo anterior, deberán ser extendidos por el funcionario competente, con no más de 60 días de anticipación a la fecha de adjudicación.

Las personas jurídicas distintas de las sociedades, deberán acreditar sus antecedentes legales acompañando aquellos que correspondan de acuerdo a su naturaleza y a las disposiciones que las rigen.

Si la oferta del Consultor contemplara la participación parcial de terceros en la ejecución de la Factibilidad y Diseños, el **subcontratista** deberá cumplir con la declaración jurada señalada en la **letra b)** del párrafo primero del presente punto. Además, deberá contar con una declaración jurada acreditando no encontrarse en las causales de inhabilidades e incompatibilidades establecidas en el artículo 92 del Reglamento de la Ley de Compras.

Además, si el Consultor precisa o desea subcontratar algunas de las subespecialidades que incluye su contrato, sólo podrá hacerlo con Consultores inscritos en el Registro Nacional de Consultores del MINVU, con mención en la subespecialidad y categoría que en cada caso corresponda, para lo cual deberá adjuntar Certificado de Inscripción vigente del Registro.

2.4.3 Preparación y suscripción del contrato

En caso que el proveedor adjudicatario no esté inscrito en el Registro de Proveedores, deberá efectuar su inscripción dentro del plazo de **15 días hábiles** contados desde la adjudicación.

El SERVIU requerirá al proponente adjudicatario para que, dentro del mismo plazo señalado en el párrafo anterior, acredite la documentación señalada en el **punto 2.4.2** por medio de su incorporación al Registro de Proveedores.

En igual oportunidad, si fuera el caso, el adjudicatario deberá presentar en soporte papel la documentación relativa a subcontratistas señalada en el párrafo final del punto anterior. Dicha entrega deberá efectuarse en el lugar señalado en el **punto 1.7** de estas bases, en sobre cerrado, al anverso del cual se indique el nombre de la Factibilidad y Diseños y del adjudicatario, y la denominación "Antecedentes del subcontratista".

Una vez acreditados los documentos, y dentro de los **15 días hábiles siguientes a la fecha** en que hubiere sido requerido para ello, se notificará al adjudicatario la Resolución que adjudica y contrata la propuesta, el cual deberá suscribir ante notario, tres transcripciones de las resoluciones pertinentes, debiendo protocolizarse ante el mismo notario, uno de dichos ejemplares, de acuerdo al Art. N° 46 del DS N° 355 (V. y U.) de 1976.

De igual forma se procederá con las modificaciones al contrato que sean necesarias.

2.4.4 Derechos e impuestos

Todos los gastos que por concepto de derechos, tramitaciones, aranceles, impuestos u otros se originen con ocasión de la celebración del contrato serán exclusivamente de cargo del adjudicatario.

2.4.5 Vigencia del contrato y condición resolutoria del mismo

El contrato entrará en vigencia una vez transcurridos **5 días hábiles** desde la fecha de protocolización de la Resolución que adjudica y contrata la propuesta y sus efectos estarán sujetos al cumplimiento del referido plazo.

El SERVIU dejará sin efecto la adjudicación si el proponente adjudicado no acompañare la garantía de fiel y oportuno cumplimiento en el mismo plazo señalado.

El Contrato establecerá como fecha de término aquella de la comunicación de este Servicio al Consultor, cuando la Factibilidad y Diseños cuenten con V°B° del SERVIU y las aprobaciones de los Servicios respectivos de cada área en específica.

2.4.6 Devolución de garantías

Las garantías de seriedad de las ofertas otorgadas por los proponentes que no fueron favorecidos con la adjudicación, les serán devueltas una vez que el acto administrativo que aprueba el contrato se encuentre totalmente tramitado y publicado en el Sistema Mercado Público.

2.4.7 Garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato

Dentro del plazo señalado en el punto **2.4.5**, de las bases, el Consultor deberá entregar una garantía o caución para garantizar el fiel y oportuno cumplimiento del contrato, otorgada a través de boleta bancaria pagadera a la vista con su sola presentación, la que deberá ser extendida a la orden de el SERVIU **Región de Arica y Parinacota** y contener la siguiente glosa: "**Para garantizar el fiel y oportuno cumplimiento del contrato de la Propuesta Pública N° 04/2011: "REPOSICION DE ESPACIOS PUBLICOS Y AREAS VERDES COMO MEDIDA DE MITIGACION EN SECTORES CONTIGUOS AL SITIO F, AREA 1, ARICA, Código BIP 30101013-0"**".

La garantía deberá ser tomada por el oferente en un Banco con oficina en la Región y tener el carácter de irrevocable.

La garantía debe corresponder a una suma equivalente al **10%** del precio del contrato, y ser expresada en unidades de fomento, según el valor de ésta a la fecha de inicio de vigencia del contrato.

El documento de garantía deberá tener una vigencia que exceda como mínimo en 120 días la duración del contrato. Con todo, si el plazo de ejecución de la Factibilidad y Diseños se suspendiera de conformidad con lo señalado en los **puntos 2.5.1** de las bases, el Consultor dentro de los 5 días hábiles siguientes de ser requerido al efecto, deberá renovar o prorrogar la garantía de manera de mantener debidamente caucionadas sus obligaciones durante toda la ejecución de la Factibilidad y Diseños, debiendo SERVIU Región de Arica y Parinacota hacer efectiva la garantía, a manera de sanción, en caso de incumplimiento.

Asimismo, en caso de hacerse efectiva la garantía, el Consultor deberá reponerla por igual monto y plazo de vigencia, dentro de los 5 días hábiles siguientes de ser notificado del cobro de la anterior.

A tiempo de recibir la garantía de fiel y oportuno cumplimiento, El SERVIU Región de Arica y Parinacota procederá a devolver la garantía de seriedad de la oferta.

Si el adjudicatario no constituyere, renovare o prorrogase la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato en las oportunidades señaladas, SERVIU terminará anticipadamente el contrato, junto con hacer efectiva, a manera de sanción, la garantía de seriedad de la oferta y de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, según sea el caso.

Dicha garantía será devuelta cuando la Factibilidad y Diseños cuenten con V°B° de el SERVIU y las aprobaciones de los Servicios respectivos de cada área en específico.

2.5 DESARROLLO DE LOS ESTUDIOS

2.5.1 Plazos para la ejecución de los Estudios

El plazo para la ejecución de la Factibilidad y Diseños se comenzará a computar una vez transcurridos 5 días hábiles desde la fecha de protocolización de la Resolución que adjudica y contrata la propuesta.

Los plazos parciales y el plazo total para la realización de la Factibilidad y Diseños, corresponderán a aquellos definidos en la propuesta del Consultor, los cuales deben ajustarse a la duración máxima del desarrollo de la Factibilidad y Diseños señalada en el **punto 1.4**.

La ejecución de los productos y actividades no podrá extenderse del plazo total de duración de la Factibilidad y Diseños.

Todo atraso que se produzca en la ejecución de la Factibilidad y Diseños, a causa de demora de las gestiones de las empresas de servicios públicos, instituciones públicas o privadas u otros que intervengan en el desarrollo de la Factibilidad y Diseños, será de absoluta responsabilidad del Consultor, salvo que éste demuestre que dio inicio oportuno a la tramitación, realizando las gestiones correspondientes ante tales organismos, en cuyo caso será procedente ampliar el plazo estipulado en el contrato para la realización de la Factibilidad y Diseños, lo anterior será evaluado por el Director del Proyecto.

Además por causas de fuerza mayor o caso fortuito, el Director del Proyecto podrá suspender el plazo definido para el desarrollo de la Factibilidad y Diseños, por el tiempo que duren las circunstancias constitutivas de las mismas.

Será responsabilidad del Consultor comunicar el acaecimiento de dichas circunstancias en tanto éstas se produzcan.

Cualquier ampliación, suspensión o alteración de dicho plazo, constituye una modificación del contrato y deberá ser aprobada mediante el acto administrativo debidamente tramitado, que corresponda.

2.5.2 Supervisión y coordinación de los Estudios

La contraparte técnica del Consultor será ejercida por un **Director de Proyecto** perteneciente al Departamento Técnico, designado por el SERVIU.

Su designación será comunicada al Consultor. El Director del Proyecto ejercerá las siguientes funciones:

- a) Supervisar, coordinar y fiscalizar el cumplimiento de los procedimientos establecidos en estas bases para el oportuno cumplimiento del contrato, sin perjuicio de las funciones y responsabilidades que correspondan a quienes participan en la administración del desarrollo y ejecución de la Factibilidad y Diseños.
- b) Impartir instrucciones al Consultor, mediante directrices, órdenes y requerimientos destinados a obtener un mejor y estricto cumplimiento de los objetivos de la Factibilidad y Diseños.
- c) Las demás que le encomienden las presentes bases.
- d) Gestionar los Estados de Pago en los plazos y condiciones que correspondan.
- e) Realizar mensualmente la Ficha de avance de la Factibilidad y Diseños.

El Director del Proyecto podrá ser asesorado por otros profesionales, como también por otros organismos públicos los que actuarán a través de las personas a quienes encomienden esta tarea, como por ejemplo:

- i) En general en todas las etapas de Factibilidad y Diseños:
 - Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura de la SEREMI – MINVU.
 - Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente Región de Arica y Parinacota
 - Gobierno Regional de Arica-Parinacota
 - Ilustre Municipalidad de Arica
- ii) Asesoría Específica:
 - Secretarías Regionales Ministeriales de Bienes Nacionales, Salud, Educación.
 - CONADI
 - Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación

El Director del Proyecto tendrá acceso en todo momento a los productos ejecutados por el Consultor, quien deberá facilitar el cumplimiento de dicha prerrogativa.

El Director del Proyecto convocará a las reuniones que estime necesario sostener con el Consultor o con determinados profesionales del equipo técnico de este último. El Consultor deberá facilitar la oportuna asistencia y realización de dichas reuniones. Sin perjuicio de lo anterior, las reuniones mencionadas podrán realizarse también a requerimiento del Consultor.

El reemplazo de algún integrante del equipo técnico profesional del Consultor deberá ser informado al Director del Proyecto, quien lo aceptará siempre y cuando el reemplazante sea un técnico o profesional de nivel y experiencia igual o superior al reemplazado.

En el evento que un integrante del equipo técnico profesional del Consultor se viere afectado por alguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición, establecida en disposiciones legales o reglamentarias que lo imposibiliten para continuar participando en la ejecución de la Factibilidad y Diseños, el Consultor deberá proceder a su reemplazo, cualesquiera que sea la etapa de desarrollo de la Factibilidad y Diseños en que esta situación se suscitare. En tal caso, regirá la misma condición establecida en el párrafo precedente.

2.5.3 Informes del contrato

El formato y especificaciones para la presentación de informes se encuentran contenidos en el **Anexo A.9** de las presentes bases.

Para cada ingreso se considerará como fecha de entrega la que sea registrada por el Sistema de Oficina de Partes de el SERVIU de Arica y Parinacota.

2.5.3.1 Informes de avance

El Consultor entregará al SERVIU de Arica y Parinacota, el número de informes de avance que corresponda de acuerdo a las bases de licitación.

Los informes de avance contendrán el detalle de los productos y actividades ejecutadas por el Consultor a la fecha de su entrega y los resultados de las mismas.

2.5.3.2 Informe final

El Consultor entregará al SERVIU de Arica y Parinacota, un informe final considerando como plazo máximo, el último día de duración del Estudio.

Con formato: Fuente: gobCL,
Sin Resaltar

El informe final deberá reportar una descripción de todos los trabajos comprometidos en el Estudio, los resultados alcanzados y conclusiones pertinentes, de acuerdo a los antecedentes que hayan sido aprobados por la Contraparte Técnica en cada etapa desarrollada y la evaluación económica de los diseños solicitados.

Si el Estudio termina anticipadamente, el Consultor deberá entregar el informe final dentro de los 30 días hábiles contados desde la fecha en que haya sido notificado de dicho término anticipado.

Si el Consultor no entregare el informe final en la oportunidad que para estos efectos se le señale, el SERVIU solicitará hacer efectiva, a manera de sanción, la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato.

A la vez se informará al Registro Nacional de Consultores del MINVU para aplicar las sanciones que correspondan.

2.5.3.3 Exposición

El Consultor deberá preparar una exposición gráfica computacional completa de los principales aspectos y conclusiones de los productos de la Factibilidad y Diseños, para cada etapa completada (informes de avance) y una presentación final, lo anterior por cada Diseño detallados en el punto 1.1.

Las presentaciones deben realizarse dentro de los 10 primeros días corridos contados desde la fecha de entrega de cada informe.

Las presentaciones deben ser coordinadas por el Consultor con el Director del Proyecto, para que el Consultor cite con la debida antelación a los participantes.

Es de responsabilidad del Consultor proporcionar el lugar físico en que se desarrollarán las exposiciones.

Los materiales de la exposición formarán parte del informe final de la Factibilidad y Diseños, para efectos de su entrega y revisión, los que se entregarán a más tardar, conjuntamente con el informe final.

2.5.4 Procedimientos para recepción y revisión de informes

Los informes deben ser presentados dentro de los plazos señalados en el plan de entrega de informes elaborado de acuerdo a lo previsto en estas bases.

Para todos los efectos, se considerará como fecha de entrega de los informes, aquella de la recepción de éstos en la Oficina de Partes del SERVIU.

Una vez recibido un informe, el Director del Proyecto procederá a su revisión, dentro del plazo señalado en el **punto 1.10** de las bases. El tiempo que transcurra entre la entrega de un informe y la comunicación en la que el Director del Proyecto se pronuncie acerca de su revisión, no formará parte del plazo de duración de la Factibilidad y Diseños informado en el **punto 1.4**.

Si el informe cumple con los requisitos establecidos en el contrato, éste será aprobado, lo que se comunicará al Consultor a través de un Acta de Aprobación de cada etapa, junto con aprobar los pagos asociados y señalar el plazo de entrega del siguiente informe, cuando corresponda.

El rechazo de un informe deberá ser fundado y comunicado al Consultor, conteniendo las observaciones que deban ser subsanadas para dar lugar a su aprobación. La misma carta señalará el plazo de que dispone el Consultor para subsanar las observaciones y presentar una nueva versión del informe, el que no podrá ser superior a **20 días corridos**. El tiempo que transcurra entre la comunicación del rechazo de un informe al Consultor y la fecha en la que éste presente una nueva versión del mismo, no formará parte del plazo de duración de la Factibilidad y Diseños informado en el **punto 1.64**. Posteriormente, la contraparte técnica dispone de nuevamente del plazo señalado en el **punto 1.10** de las bases, para emitir su pronunciamiento.

Si un informe es rechazado por segunda vez, junto con la correspondiente comunicación, se cursará la multa indicada en el **punto 2.5.6.2** del presente capítulo. Si fuere rechazado por tercera vez, se aplicará una multa diaria equivalente al doble del valor establecido en el citado punto.

Si un informe es nuevamente rechazado, se considerará este hecho como incumplimiento grave de las obligaciones del contrato para dar término anticipado a éste y, a modo de compensación por el perjuicio, se hará efectiva la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, además de cobrar las multas mencionadas anteriormente.

A la vez se informará al Registro Nacional de Consultores del MINVU para aplicar las sanciones que correspondan.

2.5.5 Pago de las obligaciones laborales y sociales de los trabajadores de los contratantes

El Consultor y los SubContratistas deberán dar cumplimiento al pago oportuno de todas las obligaciones previsionales del personal (profesionales, técnicos y empleados) que presten servicios en el desarrollo de la Factibilidad y Diseños.

El incumplimiento de las obligaciones laborales y sociales de sus trabajadores por parte de los contratantes, en los términos previstos en la Ley N° 20.238, dará derecho a hacer efectiva la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato.

El Consultor deberá presentar las planillas de cotizaciones previsionales junto a cada Estado de Pago, adjuntando además el Certificado correspondiente de la Inspección Provincial del Trabajo del periodo que corresponda.

Si el Consultor no diere oportuno cumplimiento al pago de las remuneraciones o de las imposiciones previsionales del personal ocupado en el desarrollo de la Factibilidad y Diseños, 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 Fe, las cantidades adeudadas imputándolas a cualquier pago pendiente.

Los pagos aludidos se efectuarán administrativamente, sobre la base de los libros del Consultor y de las listas de trabajadores entregadas por éste al Director del Proyecto, 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 Consultor 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 el desarrollo de la Factibilidad y Diseños. 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 Consultor.

El Consultor 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 Consultor a las personas y/o instituciones que corresponda.

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

- **Multas:** Se retendrá del Estado de Pago el valor total de la multa informada, la cual debe ser regularizada o pagada por el Consultor en el más breve plazo, ya que será descontada en cada mes que siga siendo informada.

- **Reclamos:** Se procederá a retener el total del monto del reclamo hasta su total aclaración

- **Deudas previsionales:** En este caso se retendrá un 30% 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 Consultor una vez subsanados los reclamos, multas o deudas, acreditando debidamente dicha situación.

Ante reiteradas situaciones de reclamos, multas o deudas laborales o previsionales, el SEREMI se reserva el derecho a poner término anticipado al contrato, administrativamente, sin forma de juicio, mediante Resolución fundada del Director de SERVIU.

2.5.6 Multas

2.5.6.1 Multa por atraso

Se cobrará una multa ascendente a 4 por 1.000 del pago asociado al correspondiente informe, por cada uno de los días de atraso en que incurra el Consultor en la entrega del informe respectivo. Tratándose de informes que no involucran pagos, el monto de la multa deberá calcularse sobre el monto del pago asociado al informe final.

2.5.6.2 Multa por rechazo

Si un informe es rechazado por segunda vez, El SERVIU cobrará una multa ascendente al 2 por 1.000 del pago asociado al correspondiente informe, por cada día que transcurra entre la comunicación del rechazo del informe y la entrega de una nueva versión del mismo. Tratándose de informes que no involucran pagos, el monto de la multa deberá calcularse sobre el monto del pago asociado al informe final.

2.5.6.3 Aplicación de multas

La aplicación de la multa será deducida del o los pagos correspondientes.

2.5.6.4 Acumulación de multas

En caso que las multas acumuladas durante la ejecución de la Factibilidad y Diseños excedan el 20% del valor total del contrato, El SERVIU pondrá término anticipado al mismo y, a modo de sanción, se hará efectiva la garantía de fiel cumplimiento.

A la vez se informará al Registro Nacional de Consultores del MINVU para aplicar las sanciones que correspondan.

2.5.7 Término del contrato

El contrato se dará por concluido una vez que el informe final de la Factibilidad y Diseños sea aprobado a entera satisfacción del SERVIU.

2.5.8 Término anticipado del contrato

El SERVIU pondrá término anticipado al contrato en la forma y casos señalados en la Ley de Compras y su Reglamento, y en las presentes bases, por mutuo acuerdo de las partes o por incumplimiento del contrato por parte del Consultor.

Será especial motivo para poner término anticipado al contrato, el hecho de detectar el no cumplimiento por parte del Consultor del desarrollo de la totalidad o parte del proyecto.

En caso que el contrato sea resuelto administrativamente en virtud de un incumplimiento por parte del Consultor, El SERVIU hará efectiva la boleta de garantía de fiel cumplimiento.

A la vez se informará al Registro Nacional de Consultores del MINVU para aplicar las sanciones que correspondan.

2.6 FORMA DE PAGO

El pago de los informes lo realizará SERVIU Región de Arica y Parinacota, de acuerdo a lo establecido en las presentes Bases Administrativas Especiales.

Los informes se pagarán por Estados de Pago formulados en pesos, debidamente visados por el Director del Proyecto.

Los Estados de Pago, serán formulados contra la aprobación del informe correspondiente y debe necesariamente estar relacionado con el avance efectivo de los productos.

Los Estados de Pago deberán llevar las firmas del Consultor o del representante de este, del Director del Proyecto y de la autoridad que corresponda del SERVIU, se pagarán de acuerdo al desarrollo de las obras y en el porcentaje que el valor de los trabajos ejecutados represente dentro del valor total del contrato, conforme al calendario de pagos propuesto por el Consultor y a la disponibilidad presupuestaria de el SERVIU Región de Arica y Parinacota.

Los estados de Pagos detallados en el punto 1.1., para ser cursados deberán adjuntar los siguientes antecedentes:

- Formulario de Estado de Pago, en 3 originales y 3 copias, firmados por el Consultor o su representante.
- Certificado de cumplimiento de las obligaciones laborales y provisionales, original de la Inspección Regional del Trabajo del periodo, (incluido certificados correspondientes a SubContratistas).
- Planilla de Cotizaciones Provisionales al día (incluido certificados correspondientes a SubContratistas).
- Acta de Aprobación de la etapa a pagar, emitido por el SERVIU Arica y Parinacota.
- Informe de avance de las obras del periodo.
- Factura a nombre **SERVIU REGION DE ARICA Y PARINACOTA**, la que será entregada por el Consultor directamente en el Departamento de Administración y Finanzas, cuando sea solicitada.

Para poder ser cancelado en la fecha programada, cada Estado de Pago deberá estar en poder del Director del Proyecto, como mínimos diez días antes.

El precio del Estudio será pagado por parcialidades, mediante cinco Estados de Pago, los que se presentarán y se cancelarán en el SERVIU, contra la aprobación de cada una de las etapas por parte de la Contraparte Técnica y se efectuarán en las siguientes proporciones:

	I Etapa: Ajuste Metodológico	No genera pago
Estado de Pago N° 1	II Etapa: Diagnóstico Físico - Ambiental	30% del total
Estado de Pago N° 2	III Etapa: Anteproyecto	30% del total
Estado de Pago N° 3	IV Etapa: Diseño	40% del total

Comentario [gp12]: Modificado de acuerdo a lo señalado

Sin perjuicio del término de la última etapa, será obligación del Consultor subsanar las observaciones técnicas emanadas de la evaluación de cada una de las etapas.

Los Estados de Pago deberán contener el monto total del contrato y el monto total de la etapa a ser pagada.

Para su cancelación, los Estados de Pago deberán contar con el visto bueno del Director del Estudio.

2.7 EFECTOS DEL CONTRATO

2.7.1 Confidencialidad

El Consultor, sus trabajadores dependientes, subcontratistas y trabajadores dependientes de subcontratistas, y todos aquellos quienes por su intermedio hubieren estado relacionados a la Factibilidad y los Diseños en alguna de sus etapas, deberán guardar absoluta confidencialidad, tanto durante su ejecución como con posterioridad a su término, sobre la información que del SERVIU conozcan con ocasión de su desarrollo.

El Consultor no venderá, cederá, divulgará, publicará, ni transferirá a personas no autorizadas, cualquier información o antecedente de que tome conocimiento con ocasión de la presente licitación y del contrato que emane de ella.

2.7.2 Propiedad intelectual

La propiedad intelectual de los informes, y todo el material que se produzca con motivo de la ejecución de la Factibilidad y Diseños, corresponderán al Estado de Chile.

2.7.3 Cesión del contrato

El Oferente que resulte adjudicado no podrá en caso alguno, ceder o traspasar, parcial ni totalmente, a cualquier título ni bajo ninguna circunstancia, los derechos y obligaciones del contrato que se suscribirá en relación a la presente licitación, sólo se pagarán los Estados de Pago al titular del Contrato y no a sus cesionarios, cualquiera sea la denominación que tengan, tales como transferencia, cesión, traspaso, mandato para percibir, subrogancia, etc.

Por lo tanto el Consultor no podrá ceder los derechos del Contrato ni a proveedores ni a empresas de Factoring, Bancos, celebrar contratos con prenda mercantil u otorgar poder para percibir a su nombre, a favor de terceros.

2.7.4 Procedimientos para resolver discrepancias

Se deja constancia que se considerará el principio de preeminencia de las bases, como marco básico de la presente licitación y del contrato resultante.

En la eventualidad que durante el curso de la Factibilidad y Diseños se produjeran discrepancias en cuanto a lo previsto en los diversos documentos que rigen la realización de la Factibilidad y Diseños, la controversia se resolverá de acuerdo a lo que al respecto dispongan tales antecedentes, de acuerdo al siguiente orden de prelación:

- a.- Las bases administrativas y técnicas, incluidas las consultas, respuestas y aclaraciones derivadas del procedimiento estipulado en las bases administrativas;
- b.- El contrato respectivo;
- c.- La oferta técnica y económica.

Todos los documentos antes mencionados formarán un todo integrado y se complementan recíprocamente, en forma tal que se considerará parte del contrato cualquiera obligación o servicio, que aparezca en uno u otro de los documentos señalados.

2.7.5 Calificación del Consultor

En cumplimiento al Art. 29 del D.S. N° 135/78 Reglamento del Registro Nacional de Consultores del MINVU y sus modificaciones posteriores, se procederá a calificar en el momento de recepción de los trabajos, al Consultor según lo indicado en el Título V "De las Calificaciones".

Para estos efectos, para cada contrato se designará una comisión revisora que deberá estar compuesta, a lo menos, por tres profesionales colegiados, en lo posible con experiencia en las materias correspondientes al tipo de Estudio contratado, la que procederá a calificar al Consultor por el Estudio detallados en el punto 1.1.

3. **APRUEBENSE** las siguientes Bases Técnicas que forman parte de las Bases Administrativas Especiales de la Propuesta Pública N° 04/2011 para la contratación de la Factibilidad y Diseños denominados "Reposición de Espacios Públicos y Áreas Verdes como medida de Mitigación en Sectores Contiguos al Sitio F, Área 1, Arica". Código BIP N° 30101013-0, las que son del siguiente tenor:

1.- DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS

1.1. **Nombre del Proyecto:** REPOSICION DE ESPACIOS PUBLICOS Y AREAS VERDES COMO MEDIDA DE MITIGACION EN SECTORES CONTIGUOS AL SITIO F, ÁREA 1, ARICA

1.2. **Código BIP** : 30101013-3

2. IDENTIFICACION Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del Proyecto :

A partir del estudio "Análisis Químico de Suelos de la Ciudad de Arica" licitado por CONAMA Arica y Parinacota y ejecutado por Agriquem América S.A. (AGQ), se obtuvo resultados de los análisis de muestras de suelo tomadas en el radio urbano de la ciudad (Octubre 2008) utilizándose normas y guías de consulta internacionales para la evaluación de datos analíticos y la zonificación del área de estudio.

De acuerdo a los antecedentes proporcionados por el Estudio se establece como sectores críticos, en cuanto a la presencia de Plomo, la Zona del Puerto de Arica, la Maestranza de Ferrocarriles y el sector denominado sitio F (ex Promel).

El sitio F(ex Promel) éste presenta resultandos asociados a la determinación de Plomo por sobre la media a nivel de ciudad, alcanzando concentraciones que superan todas las normas y guías de referencia, lo que se explica producto del acopio de residuos peligrosos que se ubicó en el sector. En cuanto al Arsénico, si bien aparece en concentraciones por sobre algunas normas o guías de referencia, se aprecia con un comportamiento homogéneo en todo el radio urbano.

Dadas las condiciones ambientales, la densidad habitacional y las condiciones socio-económicas presentes en el sector contiguo al sitio F, el Gobierno Regional ha implementado un "Plan Maestro de Intervención en Zona con presencia de Polimetales de la ciudad de Arica". A través de este Plan se busca dar solución a los problemas producidos por contaminación con polimetales tóxicos y contempla un programa integral de salud pública, educación, vivienda y medio ambiente.

El sector Vivienda a través de este Plan implementará una serie de medidas que contemplan acciones tanto urbanas como habitacionales para la relocalización de viviendas, mejoramiento de los espacios públicos y áreas verdes existentes, reconversión del sector, modificación de Plan Regulador, utilización de supresores de polvo, etc. Las cuales en una primera etapa se localizan en torno al sitio F.
Es así como se define:

PLAN URBANO

1 °ETAPA .

Aplicación de supresor de polvo en Canchas Estadio Esteban Alvarado

2° ETAPA

Definición y Aplicación de Medidas de Mitigación en Espacios Públicos y Áreas Verdes, zonas contiguas al sector F.

- Sectores Poblacionales Sica-Sica, Alborada, Huamachuco1, Huamachuco 2, Villa Araucanía.

Comentario [gp13]: Cambie la descripción del proyecto, indicando sólo lo que corresponde a la 1° etapa, para no producir confusiones.

- Sector Poblacional Industriales 0, 1 y 2
- Sector Industrial Menor

3º ETAPA

- Plan de Reconversión Urbana y Modificación Plan Regulador.
- Plan de gestión
- Modificación de Plan Regulador (cambio de uso de suelo)

PLAN HABITACIONAL

1º ETAPA Traslado Poblaciones Cerro Chuño

- Villa Los Laureles
- Villa Amanecer
- Villa El Solar

2º ETAPA Traslado Poblaciones Cerro Chuño

- Industriales 3
- Industriales 4

Demolición de vivienda y Reconversión del área.



La aplicación de Medidas de Mitigación en Espacios Públicos y Áreas Verdes en zonas contiguas al sector F, se enmarca en el ámbito de las medidas del Plan de Vivienda a implementar en el sector. El objetivo general de la presente iniciativa es entregar soluciones de mitigación para los suelos contaminados correspondientes a los Bienes Nacionales de uso Público en el polígono declarado con presencia de polimetales en la ciudad de Arica.

Es así como resultado final se espera obtener el diseño de una alternativa específica que sea evaluada social y económicamente y que entregue los insumos necesarios para su implementación.

1.2. Magnitud del Proyecto :

Para la realización de esta factibilidad y Diseño, se ha considerado como una primera etapa el sector comprendido entre las calles Av. Renato Rocca, Av. Alejandro Azola, Av. La Paz y deslinde nor-poniente de Yacimientos Petrolíferos Bolivianos. (Debe incluirse también la vereda norte de la calle Renato Rocca hasta su encuentro con Av. Capitán Avalos).

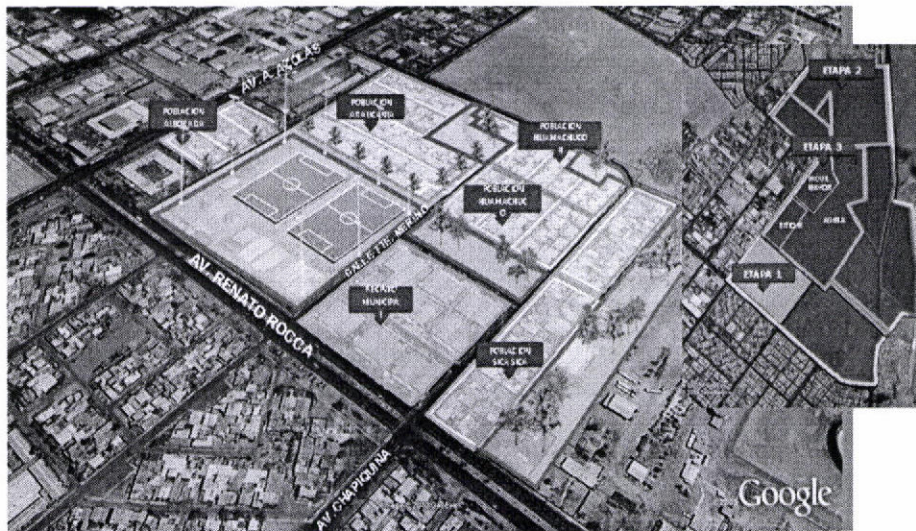
Se considera la Mitigación a través de **Reposición de todos los Espacios Públicos y Áreas Verdes del sector**. El objetivo general es desarrollar una factibilidad técnico-económico de tecnologías de mitigación para los suelos contaminados correspondientes a los **Bienes Nacionales de uso Público y áreas verdes** en el polígono contiguo al sitio F, declarado con presencia de polimetales en la ciudad de Arica.

La lista de alternativas de tecnologías de mitigación es sometida a un proceso de selección, aplicando tres criterios de selección:

- Evaluación de Efectividad
- Posibilidad de Implementación.
- Costo

Este Plan nos entregará **diseños** de todos los Espacios Públicos correspondientes a zonas de calzadas, veredas y áreas verdes de la zona afectada.

- **1ª ETAPA REALIZACIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN POBLACIONES ALBORADA, LA ARAUCANIA, HUAMACHUCO I Y II, SICA-SICA.**



2.- OBJETIVOS Y ALCANCE DEL PROYECTO

La presente iniciativa corresponde a una de las Etapas del Plan de Intervención del sector Vivienda, en el área contaminada por Polimetales en la ciudad de Arica. A través de esta intervención se definirá y aplicarán Medidas de mitigación en los Espacios Públicos en el polígono con presencia de polimetales en la ciudad de Arica, con el fin de mejorar a mediano y largo plazo las condiciones de suelo del sector y lograr mejoras en las condiciones de vida logrando así una integración socio comunitarias, urbanísticas y económicas del sector.

A partir del Estudio de Factibilidad Técnico Económico de Tecnologías de Mitigación de suelos en Arica" realizado por Fundación Chile deberá analizarse la factibilidad técnico-económica de las alternativas propuestas para la mitigación del sector y posteriormente se desarrollará el Diseño de la alternativa elegida.

Objetivos Específicos:

- **Diagnóstico del funcionamiento actual del sector con presencia de Polimetales en**

Arica. Se realizará un diagnóstico físico y ambiental dentro del área definida, analizando el funcionamiento actual del sector, los terrenos destinados a bienes nacionales de uso público, cortes de las calles, sus propietarios, vías, áreas verdes, uso de suelo existente, de tal manera de identificar y cuantificar las superficies correspondientes a bienes nacionales de uso público que serán mitigados. A través del proceso de diagnóstico ambiental se determinarán las condiciones mínimas que deberán cumplir las alternativas de mitigación, con el fin de apoyar el proceso de generación de alternativas de solución.

- **Definir alternativas de solución para el polígono,** corresponde a la etapa generar alternativas de mitigación evaluando sus ventajas y desventajas y los costos asociados a cada proceso.
- **Anteproyecto de Mitigación** debe definirse condiciones físicas de materialización para la mitigación, para lo cual se desarrollará el anteproyecto de las áreas destinadas a Espacios Públicos (calles, pasajes, veredas) y propuesta específica para las áreas verdes. En esta etapa se evaluarán tres alternativas tanto física como económicamente.
- **Diseño de la(s) alternativa(s) escogida.** Corresponde a esta etapa el desarrollo de la alternativa escogida, incorporándose los elementos técnicos que harán posible su ejecución.

2.1.- Alternativas de Solución

Para el planteamientos de Alternativas de solución deberá revisar el Estudio realizado por la Fundación Chile "Estudio de Factibilidad Técnico Económico de Tecnologías de Mitigación de suelos en Arica", el cual plantea soluciones de remediación para el sector F y el cual se anexa.

Como una forma de aproximarse a la magnitud de la inversión en obras a realizar la Seremi –Minvu revisó los planos de loteos de los sectores afectados y en base a los perfiles de las vías se establecieron las áreas a intervenir con definición de superficies aproximadas y valores de m2 de solución a implementar y definiéndose el siguiente presupuesto estimativo de las obras de mitigación

ITEM	DESIGNACION	P.TOTAL
	SECTOR HABITACIONAL 1º ETAPA Mitigación Espacios Públicos Conjuntos Huamachuco, Alborada, Sica-Sica, Araucanía	\$548.849.500.-
	AREAS VERDES 1º ETAPA Parque Buena Esperanza, Areas Verdes Huamachuco II, Araucanía, Bandejones Chuquicamata,	\$ 385.235.250.-
	TOTAL MITIGACION SECTOR	\$934.084.750.-

3.- CONTENIDOS

ETAPAS Y PLAZOS DEL ESTUDIO

3.1. ETAPA 1: AJUSTE METODOLÓGICO.

Se revisará la metodología propuesta por el consultor y se consensuará la Metodología definitiva. **Plazo 9 días corridos.**

El Consultor deberá proponer una metodología que permita llegar a los resultados esperados, siendo necesario considerar cada una de las etapas definidas. A través de la presente iniciativa se pretende obtener los diseños para mitigar los espacios públicos y

Comentario [gp14]: Modificado de acuerdo a lo conversado

áreas verdes en torno al sitio F del sector comprendido entre las Av. Renato Rocca, Av. Alejandro Azola, La Paz y deslinde Nor-Poniente de los Yacimientos Petrolíferos Bolivianos. (Debe incluirse también la vereda norte de la calle Renato Rocca hasta su encuentro con Av. Capitán Avalos).

Al iniciar del desarrollo del encargo, el Consultor deberá efectuar una presentación de la oferta técnica a la Contraparte Técnica designada, la cual tendrá por objetivo desarrollar el ajuste metodológico de la oferta.

3.2. ETAPA 2: RECOPIACIÓN DE ANTECEDENTES, DIAGNÓSTICO Y ALTERNATIVAS DE MITIGACION

Se consulta una segunda etapa que consistirá en un diagnóstico físico y ambiental dentro del área, contempla también identificar, evaluar y seleccionar tres opciones potenciales de mitigación para los espacios públicos y áreas verdes correspondiente al polígono con presencia de polimetales en Arica. **Plazo 30 días corridos**

Para la definición del diagnóstico, recopilación de antecedentes y alternativas de mitigación deberán contemplarse el siguiente sector:

- Espacios Públicos y áreas verdes en el Sector comprendido de Av. Renato Rocca, Av. Alejandro Azola, La Paz y deslinde Nor-Poniente de los Yacimientos Petrolíferos Bolivianos. (Debe incluirse también la vereda norte de la calle Renato Rocca hasta su encuentro con Av. Capitán Avalos), el cual incluye las Poblaciones Sica- Sica, Alborada, Huamachuco I y II, Villa Araucanía que corresponde al área más próxima a los focos de contaminación.

Las alternativas de mitigación podrán ser comunes a las áreas o presentar diferentes características producto de los usos de suelo de las áreas a intervenir.

3.2.1. DIAGNOSTICO FISICO

La elaboración de esta etapa contemplará el desarrollo de los siguientes elementos:

- a) **Levantamiento del Área de Intervención.** Registro de la situación actual del área de intervención. Debe estar precedido por un plano a escala urbana que dé cuenta de la situación del área en relación a la ciudad de Arica. Catastro de las edificaciones existentes, superficies destinadas a bienes de uso públicos destinados a calzadas, veredas, aceras, franjas para plantaciones, áreas verdes, equipamientos, etc. Se analizarán antecedentes relativos a:
 - **Socioeconómicos.** Se deberá incluir Demografía (Población, Tendencias de movilidad).
 - **Calidad de vida** (Cobertura de equipamiento, Cobertura sanitaria: agua y alcantarillado, Accesibilidad (vialidad, transporte).
 - **Recursos Físicos** (Clima, Geomorfología y Geología, Hidrología; flora, Áreas de riesgo de origen natural, Aptitud industrial, De valor turístico, Mineros, Hidrobiológicos.
 - **Situación normativa** Existencia de Planos de Loteos, cortes de calles, dimensiones de Espacios públicos, definición de planes reguladores, Ordenanza y normativa aplicable al área.
 - **Catastro** de la situación actual :Detalle de superficies destinadas a bienes nacionales de uso público destinados de acuerdo a Planos de loteos de Poblaciones, Seccionales, Planos Reguladores, que definan tramos de calles en cuanto a superficies de calzadas, aceras, veredas, franjas para plantaciones, áreas verdes, equipamientos, etc.
- b) **Antecedentes Técnicos Básicos.** Redes de infraestructura, tales como agua potable y alcantarillado, electricidad, aguas-lluvia, redes telefónicas y otras. Proyecciones y escenarios de crecimiento, Demanda de suelo urbano, Demanda de equipamiento, Oferta de suelo urbano. Caracterización de pavimentos, estado de pavimentos.

c) Revisión de Estudios realizados. Esta parte incluirá la revisión e inclusión de información relevante de todos los estudios realizados sobre el área, especialmente:

- "Estudio de Contaminación de suelos de Arica" realizado por el Centro Nacional del Medio Ambiente de la Universidad de Chile, MINVU 2006.
- "Análisis Químico de suelos en la ciudad de Arica" realizado por Agriquem América S.A. (AGQ). CONAMA 2009
- "Actualización de la Presencia de Metales Pesados en Suelo, Subsuelo y Aire en el Entorno Poblacional Los Industriales Sitio F de la ciudad de Arica" realizado por Agriquem América S.A. (AGQ). CONAMA 2010.
- Estudio de Factibilidad Técnico Económico de Tecnologías de Mitigación de suelos en Arica" realizado por Fundación Chile.
- Gobierno Regional Arica y Parinacota. 2009. Plan Integral de Mitigación y Remedación (2009-2015) para el Área de Intervención del Plan Maestro y otras Zonas de Riesgo de Arica.
- Informe de Trabajo en terreno en Conjuntos Habitacionales afectados por contaminación de Polimetales efectuado por Serviú .
- Minuta del Departamento Técnico de Serviú, mediante el cual se realiza cubicación referencial de áreas a mitigar y remediar.

Elaboración del Diagnóstico

A partir de la recopilación de antecedentes efectuada se deberá realizar un diagnóstico de la situación actual indicando los principales problemas detectados, identificando las áreas o sectores a mitigar, deberá calcular áreas y tipologías de soluciones existentes en forma preliminar.

3.2.2. DIAGNOSTICO AMBIENTAL

Paralelamente se desarrollará la Evaluación en Detalle del Sitio para confirmar la existencia de contaminación en un sitio determinado, localizar cualquier contaminación existente y caracterizar la naturaleza y alcance de la misma, proveer información para cuantificar los riesgos para el ser humano y el ambiente, y apoyar la selección e implementación de opciones de mitigación adecuadas.

Es esencial efectuar un informe detallado del sitio a fin de identificar el origen, la naturaleza y el alcance de la contaminación así como las posibles amenazas al medio ambiente o a cualquier persona que reside o trabaja en las cercanías. Para ello se utilizarán todos los estudios realizados en torno al área y las mediciones existentes, los cuales servirán de insumos para determinar los objetivos de la limpieza, cuantificar los riesgos, determinar los riesgos aceptables y no aceptables y desarrollar programas de limpieza efectivos que no añadan demoras o costos innecesarios al reaprovechamiento de la propiedad.

3.2.2.1 Evaluación De Riesgo

La Evaluación de Riesgo es el proceso mediante el cual se determina si existe una amenaza potencial para el ser humano como consecuencia de la exposición a todos los productos tóxicos presentes en un sitio, incluyendo aquellos compuestos tóxicos presentes que son producto de actividades industriales ajenas al sitio o cualquier otra de fuente de contaminación, y define un rango o magnitud para el riesgo. Para la evaluación del riesgo el Consultor deberá considerar mediciones, en caso de no contar con información suficiente.

Evaluación de Riesgo para el ser humano

Para llevar a cabo la Evaluación del Riesgo para el ser humano será necesario ejecutar las siguientes cuatro etapas:

Seleccionar los Niveles de Referencia para el Sitio

Dado que a la fecha no existen Niveles de Referencia propios para Chile, es necesario seleccionar Niveles de Referencia de otros países. Para ello, pueden ocuparse los valores de referencia de países considerados como referentes en cuanto a normas ambientales para Chile, comprendidos en el Reglamento del SEIA y el Estudio realizado por Agriquem.

Comparar los Valores de Concentración Obtenidos en el Sitio con los Niveles de Referencia Seleccionados

Se comparan los valores de las concentraciones máximas detectadas para los diferentes contaminantes con los Niveles de Referencia establecidos para un determinado uso del sitio. Con ello se identifican las sustancias químicas de interés potencial.

Evaluar la Toxicidad para cada una de los Contaminantes de Interés Potencial Presentes

a. Consultar la base de datos IRIS (Sistema Integrado de Información sobre el Riesgo) los datos de toxicidad asociados a cada una de las sustancias de interés potencial. En caso de no existir información en IRIS, pueden consultarse otros documentos de la EPA que contienen información general sobre toxicidad.

b. Para las sustancias tóxicas no cancerígenas, determinar la Dosis de Referencia.

c. Para las sustancias tóxicas cancerígenas, determinar el Factor de toxicidad.

Caracterizar el Riesgo

Integrar los valores obtenidos en los cálculos de Exposición y Toxicidad para resumir el riesgo de contraer cáncer y/u otra enfermedad no cancerígena, para cada vía de exposición y para cada grupo de población expuesto, y describir el grado de certidumbre y los rangos permitidos asociado a cada elemento de la Evaluación de Riesgo para el ser humano.

Evaluación del Riesgo Ecológico

La evaluación del riesgo ecológica suele aplicarse en aquellos sitios en que la contaminación del sitio pueda resultar en efectos crónicos subletales en organismos individuales o en pérdida de recursos naturales valiosos (tales como poblaciones, hábitats, etc.)

Determinar la Necesidad o no de Intervención y los Valores Objetivo de Mitigación

Una vez obtenidos los valores de riesgo, las decisiones respecto del futuro de un sitio deben incluir determinaciones acerca de:

- Identificar aquellas condiciones ambientales inaceptables que puedan limitar el uso futuro para el sitio;
- Determinar el tipo de intervención requerida en el lugar;
- En caso afirmativo, determinar los Niveles de Limpieza basados en la salud humana.
- Identificar cómo mitigar

Identificar, de manera preliminar, los diferentes tipos de tecnologías disponibles para la mitigación posterior.

Calcular los costos iniciales para la mitigación del sitio, y los costos a largo plazo de operación y mantenimiento, para las diferentes opciones de mitigación posibles, identificando a su vez las restricciones que puedan afectar al uso posterior del sitio para cada tipo de tecnología, como por ejemplo, los cronogramas del proyecto, el costo y el potencial para lograr la reutilización deseada.

En esta etapa deberá contemplarse una participación activa de las poblaciones afectadas, con el fin de conocer sus necesidades con respecto a los espacios públicos, sus requerimientos y compatibilizarlos con las propuestas a realizar.

3.2.2.2. FACTIBILIDAD DE LAS ALTERNATIVAS DE REMEDIACIÓN

A partir del diagnóstico se desarrollarán, seleccionarán y analizarán en forma detallada por lo menos tres alternativas de mitigación. Para ello se desarrollaran las siguientes actividades:

- Definición de objetivo de la mitigación, identificación y primera selección de potenciales tecnologías de mitigación, evaluación de las alternativas,

a. Establecer base para análisis de factibilidad.

Antes de definir las alternativas de mitigación de un sitio, es fundamental definir los objetivos de la limpieza. Esto incluye identificar la concentración de contaminantes que se deben alcanzar, así como otros requisitos y restricciones regulatorias pertinentes, los que constituirán la base para definir los objetivos de la acción de la mitigación, para ello es fundamental considerar los Estudios realizados por Conama Arica y Paríacota.

Un objetivo de acción de mitigación se elabora para cada medio afectado o cada unidad operable, especificando lo siguiente:

- El/los contaminante(s) de interés.
- La(s) ruta(s) de exposición y el/los receptor(es).
- Un objetivo de mitigación predeterminada, es decir, una concentración aceptable o un rango de concentraciones para cada ruta de exposición.

b. Identificación de Tecnologías de Mitigación y Opciones de Proceso.

En esta fase se identificaron todos los tipos de tecnologías potenciales, los que se refieren a categorías generales, como por ejemplo tratamiento químico, recubrimiento o reducción.

Generalmente, la lista de opciones de proceso y tecnologías es sometida a dos pasos de selección: primero, se seleccionan los tipos de tecnología según su posibilidad de implementación técnica, esto es, la posibilidad de implementación efectiva de una tecnología y sus opciones de proceso dentro del sitio en cuestión. Luego las opciones de proceso identificadas son seleccionadas aplicando tres criterios de selección: efectividad, posibilidad de implementación y costo. En esta etapa se revisarán alternativas planteadas por Fundación Chile para el Estudio "Estudio de Factibilidad Técnico Económico de Tecnologías de Mitigación de suelos en Arica".

c. Selección de Alternativas de Proceso y Tecnologías

La lista de alternativas de tecnologías de mitigación es sometida a un proceso de selección, aplicando tres criterios de selección: efectividad, posibilidad de implementación y costo.

- **Evaluación de Efectividad:** La evaluación de efectividad se centraliza en la efectividad potencial de las alternativas en el manejo de las superficies o volúmenes de medios contaminantes, y el cumplimiento de los objetivos de mitigación establecidos y en el nivel de confianza y seguridad del proceso con respecto a las sustancias contaminantes y condiciones encontradas en el sitio.
- **Posibilidad de Implementación:** La posibilidad de implementación abarca tanto, la factibilidad administrativa, como técnica de la implementación de una opción de proceso de tecnología.
Para lo cual deberá considerar los siguientes puntos:
 - Factibilidad de implementarse el proceso en el sitio específico.
 - Factibilidad de obtener permisos y autorizaciones necesarios en terrenos privados.
 - Factibilidad de obtener permisos y autorizaciones necesarios en bienes nacionales de uso público.
 - Se dispone localmente de requisitos de eliminación fuera del sitio.
 - Factibilidad de contar con el equipo necesario dentro de los plazos razonables para implementación de las tecnologías propuestas.
- **Costo:** El costo juega un papel importante en la selección de las opciones de mitigación. Los costos relativos se utilizan para costos de inversión y costos de operación y mantenimiento, se definirá también horizontes de evaluación.

Productos Esperados:

**Sub Producto 1: Selección de Alternativas de Mitigación
Análisis Detallado de Alternativas**

En esta etapa, se propondrán tres alternativas de mitigación. Los criterios de evaluación se han dividido en tres grupos según su función en la selección de la acción de mitigación: criterios de umbral, criterios de equilibrio primario, y criterios de modificación. Los criterios de umbral incluyen los requisitos legales que cada alternativa debe cumplir para proteger la salud y el medio ambiente y todos aquellos requisitos aplicables o relevantes y apropiados.

Los criterios de equilibrio primario incluyen todos los criterios técnicos sobre los que se basa el análisis de las alternativas, entre los que se encuentran: efectividad y permanencia a largo plazo; reducción de la toxicidad, movilidad, o volumen mediante el tratamiento; efectividad a corto plazo; posibilidad de implementación; costo.

Sub Producto 2: Participación de la comunidad

Durante el desarrollo de la Etapa de Análisis de Alternativas la consultora a cargo del Plan coordinará la realización de talleres de trabajo con la participación esta Seremi, Gobierno Regional, Serviu, la I. Municipalidad de Arica, Bienes Nacionales, Conama, y otras entidades públicas y privadas, con el fin de recoger ideas y lineamientos respecto de los proyectos específicos que se propondrán como resultado del Estudio.

Además, se complementará lo anterior con talleres dirigidos especialmente a los sectores ciudadanos (organizaciones vecinales, y usuarios en general con el fin de recoger proposiciones, demandas y necesidades que conformen el programa del proyecto.

3.1.3. ETAPA 3: ANTEPROYECTO Y FACTIBILIDAD DE ALTERNATIVA DE MITIGACION

Una vez seleccionada las tres alternativas de remediación se procederá al desarrollo de los anteproyecto de Diseño, con el fin de evaluar tanto técnica como económicamente las propuestas seleccionadas. Podrá optarse por una solución mixta para los espacios públicos y áreas verdes.

Se incluirá los criterios de modificación e incluyen el apoyo/aceptación estatal y la aceptación por parte de la comunidad.

La etapa tendrá una duración de **21 días corridos** y culminará con una completa exposición a la Contraparte Técnica y otras autoridades que esta designe.

En forma previa al desarrollo de los Anteproyectos deberá completar los antecedentes del diagnóstico, para lo cual deberá contar con los siguientes antecedentes básicos:

▪ Topografía

Topografía General: Levantamiento topográfico georeferenciado referidos a coordenadas UTM y relacionado con cota 0 del nivel del mar, a escala 1:500 con curvas de nivel cada 0,5 m. En cualquier caso el proyectista deberá establecer bases e hitos en el terreno, de manera que estos puedan ser usados para el replanteo de las obras diseñadas. Además, se deberá entregar las características geométricas de todos los elementos viales en las zonas donde se prevea el empalme de los distintos ejes que habrán de definir especialmente, tímpanos, islas, bandejones y otros elementos objeto del proyecto. Esto requerirá una planta con la definición de los ejes característicos de dichos elementos.

También, deberá ser considerada la posición exacta en el plano de todos los elementos que puedan condicionar los trazados, sean estos, viviendas, árboles, letreros, muros, elementos de servicios públicos existentes, mobiliario urbano, etc.

La topografía deberá representar estas singularidades en los planos de planta, con las referencias y nomenclaturas que permitan su fácil identificación y si así se requiere, se incluirá un listado con los datos necesarios para definir analíticamente las posiciones.

▪ Mecánica de Suelos

Características y propiedades del terreno natural: Estratigrafía, descripción, capacidad de soporte, etc. que apoyarán la determinación de:

- Nivel de fundación recomendados para los pavimentos y otros elementos proyectados.
- Rellenos compactados en terraplenes.
- Empuje de tierras sobre elementos de contención.
- Especificaciones Generales y Especiales.

Se solicitan las calicatas que determinen la calidad del terreno de acuerdo a NCh1508 Of. 2008 . Se solicitará que en la oferta técnica, el oferente deberá determinar la cantidad, frecuencia de las muestras de suelos a extraer y la profundidad de las calicatas que realizará para diseñar correctamente la vía con todas las obras que implique. En caso de existir terrenos que presenten hundimientos o socavaciones o que estén afectos a expropiación, el Consultor podrá ofrecer un mayor número de calicatas, indicándolo expresamente en su oferta.

Los ensayos de Mecánica de Suelos, se realizarán por laboratorios autorizados, según Resolución N° 252 (03.06.92) de la DITEC del MINVU. Realizadas las muestras de pozos, estos deberán ser rellenados de inmediato con el mismo material de la excavación, compactándose por capas y obteniendo una densidad a lo menos igual a la existente antes de las excavaciones.

▪ **Monografías**

Se deberán contemplar las monografías completas de las obras existentes. Las monografías deberán ser presentadas en plantas desarrolladas a escala 1:100. Debe incluirse también análisis paisajístico, el que debe contener: Análisis climático, calidad del suelo, asoleamiento, vientos, soluciones frente a estas condiciones específicas a través de la propuesta de mobiliario urbano y vegetación

▪ **Monografías de Demarcación y Señalización Vial Existente**

Tiene por objeto determinar las demarcaciones y señales existentes con el fin de definir las nuevas señales del proyecto.

Para cumplir estos objetivos la monografía de demarcación y señalización deberá indicar:

- Ubicación: Destacarlas particularmente en planos.
- Tipo: Reglamentaria, preventiva o informativa.
- Dimensiones: Sólo de las señales Informativas.
- Estado de Conservación: Buena, reparable, mala.
- Postes de Sustentación: Número y material

En general deberá entregar un reporte y descripción de la demarcación existente además de la señalización.

▪ **Monografías de pavimento existente.**

La Monografía incluirá el reporte del estado de los pavimentos catastrados y la siguiente información:

Tipo de Pavimento : Hormigón, asfalto, adoquines, etc.

Ubicación : Metraje de inicio y término de cada sector homogéneo y su longitud.

PR del Proyecto : Ubicación y característica de los puntos de referencias de proyecto.

Además de lo anterior, el consultor podrá considerar algún otro parámetro que estime necesario para sus propósitos.

▪ **Monografías de Servicios Públicos**

El objetivo de esta Monografía es indicar la ubicación de todas las instalaciones de Servicios Públicos que estén localizadas dentro de la zona del proyecto. Para este efecto, se deberá incluir redes de agua potable, alcantarillado de aguas servidas y aguas lluvias, cámaras, grifos, redes eléctricas con su respectiva postación y tipo de luminarias, red telefónica, de gas, etc. y todo lo que sea pertinente destacar.

Esta monografía deberá contener:

Ubicación : Metraje y ubicación particular.
Tipo : Agua potable, alcantarillado, Aguas lluvias, cámara, grifo, sumidero, postación eléctrica, tipo de luminaria postación telefónica, sistema de riego, etc.
Estado : Indicación respecto a la antigüedad y estado actual de las instalaciones.
Profundidad : Deberán consignarse las profundidades respecto a la rasante actual.
Esta información deberá consignarse además en un plano de tipo catastral para cada servicio involucrado.

Además de lo anterior, el consultor podrá considerar algún otro parámetro que estime necesario para sus propósitos.

▪ **Anteproyecto de Arquitectura**

El Anteproyecto, incluirá los planos de la propuesta, normas legales a tener en cuenta, planos de anteproyecto del diseño de arquitectura, urbanismo, de paisajismo, pavimentación de forma de poder valorizar la propuesta a desarrollar en forma previa al Diseño posterior. Incluirá presupuesto de obras, especificaciones técnicas resumidas y partidas de obras en forma referencial. Será importante considerar dentro de las soluciones la utilización de energías renovables y autosustentable.

▪ **Estudios de Precios**

El consultor deberá estudiar los precios unitarios individualizados para las obras involucradas en la propuesta, con el objeto de producir, conjuntamente con las cubicaciones un presupuesto detallado del proyecto que se ajuste a la realidad de la región.

▪ **Evaluación Preliminar de Alternativas**

A partir del Anteproyecto, el Consultor estimará los beneficios sociales (ahorros de tiempo de usuarios y ahorros de recursos físicos) asociados a cada alternativa preliminar desarrollada para el mejoramiento de los Espacios Públicos y Áreas Verdes.

Tales beneficios serán comparados con los costos de construcción, con el propósito de calcular los indicadores de rentabilidad social de cada alternativa de mitigación en forma preliminar: Valor Actualizado Neto del Primer Año (**VAN1**), Tasa de Rentabilidad Inmediata (**TRI**), Valor Actualizado Neto (**VAN**) y Tasa Interna de Retorno (**TIR**) para un horizonte de 20 años y la tasa de descuento social fijada por MIDEPLAN.

Sobre la base de los resultados de esta evaluación, y de acuerdo a los indicadores de rentabilidad y el análisis físico, operacional y urbano de cada alternativa preliminar, el Consultor propondrá la alternativa que debiera desarrollarse a nivel de diseño. La contraparte-técnica deberá seleccionar la alternativa que pasará a la etapa de diseño.

Se deberá considerar una evaluación preliminar de alternativas, no obstante una vez definido el proyecto a nivel de ingeniería de detalles se debe realizar la evaluación definitiva.

Productos Esperados:

Sub Producto 1: Participación de la comunidad

Durante el desarrollo de la Etapa de desarrollo del Anteproyecto la consultora a cargo coordinará la realización de talleres de trabajo con la participación de esta Seremi, Gobierno Regional, Serviu, la I. Municipalidad de Arica, Bienes Nacionales, Conama, y otras entidades públicas y privadas, con el fin de recoger ideas y lineamientos respecto de los proyectos específicos que se propondrán como resultado del Estudio. Además, se

complementará lo anterior con talleres dirigidos especialmente a los sectores ciudadanos (organizaciones vecinales, y usuarios en general con el fin de recoger proposiciones, demandas y necesidades que conformen el programa del proyecto.

Sub Producto 2: Anteproyecto de Alternativas de Mitigación Análisis Detallado de Alternativas

En esta etapa, las alternativas de mitigación serán complementadas con el Anteproyecto de Diseño incorporándose estimaciones de costo, detalles de arquitectura y evaluación preliminar técnica como económica. La alternativa seleccionada pasará a la etapa de Diseño.

3.4. ETAPA 4 DISEÑO DE ALTERNATIVA DE REMEDIACION, RESUMEN EJECUTIVO Y TERMINOS DE REFERENCIA

La etapa de diseño tendrá una duración de **30 días corridos** y en ésta se desarrollará en forma específica la alternativa seleccionada para la mitigación, para cual se especificará el diseño de todos los espacios públicos (calzadas, veredas, aceras, espacios libres), de las áreas verdes existentes y Términos de Referencia para la licitación de las obras.

Al término de la etapa de diseño se realizará resumen Ejecutivo de las etapas anteriores

Productos Esperados:

Diseño de Alternativa de Mitigación

La alternativa seleccionada se analiza en forma detallada, incorporándose estimaciones de costo y detalles de arquitectura e ingeniería de detalles. Asimismo, debe incluirse en caso de ser necesario, estimaciones más específicas de volúmenes o áreas de materiales contaminados que deban tratarse, o de volúmenes de subproducto(s) de tratamiento, estimaciones de costos detallados y/o cotizaciones del vendedor, y los requerimientos operativos específicos.

Los criterios de umbral incluyen los requisitos legales que la alternativa debe cumplir para proteger la salud y el medio ambiente y todos aquellos requisitos aplicables o relevantes y apropiados.

Producto 1 : Características físicas de la Alternativa de Mitigación

Deberá definirse las características físicas de la alternativa seleccionada, definiendo el diseño de la alternativa a implementar, para lo cual se detallará espesores, materiales, resistencia, diseño del producto, cubicaciones y toda la información que permita su materialización en los espacios públicos, es decir vías(veredas, calzadas, aceras, espacios libres)y de las áreas verdes.

Podrá optarse por una solución mixta para la propuesta de los espacios públicos y áreas verdes.

3.4.1. CONTENIDOS DEL DISEÑO

El proyectista deberá cumplir el objetivo de entregar un diseño de ingeniería y arquitectura y de especialidades basado en el desarrollo de las alternativas y el diagnóstico realizado, complementando toda la información del diagnóstico, que permita que se llame a licitación bajo el sistema de Suma Alzada (D.S. 236/02) para la construcción de la obra.

Deberán considerarse como mínimo los siguientes contenidos:

3.4.1.1 Diseño de Arquitectura, Diseño de Paisajismo y Áreas Verdes, Diseño de Ingeniería (si corresponde) y de detalle, deberá incluirse Proyecto de Pavimentación, que expresen gráficamente, entre otros, las aceras y terraplenes,

perfiles tipo, rasantes, diferencia de nivel, curvas de nivel, muros de contención, redes de servicios, mobiliario urbano, tipología de pavimentos, especies vegetales, mobiliario urbano, etc.

Podrá proponerse una solución tipo que se adapte a los diferentes perfiles y características del sector, pero igualmente deberán detallarse todos los Espacios Públicos y áreas verdes contenidas en el sector. Se busca que la propuesta además de cumplir con las características de mitigar contenga una propuesta innovadora en diseño, que se constituya en un elemento identificador del sector, que contribuya a dar una solución estética y a valorizar el área. Será importante considerar dentro de las soluciones la utilización de energías renovables y autosustentable.

3.4.1.2. Memoria Explicativa, que contenga una descripción de todos los antecedentes considerados, objetivos, metas y fundamentos que llevaron a la definición del Proyecto.

3.4.1.3 Especificaciones Técnicas, Cubicaciones y Presupuesto detallado de la construcción de la obra. Se deberán incluir todas las partidas del proyecto.

3.4.1.4. Cronograma en Carta Gantt, detallando los plazos de construcción estimados de cada partida o actividad involucrada.

3.4.1.5. Proyectos de Instalaciones de servicios de Agua Potable, Alcantarillado, Teléfonos, Iluminación, Postación eléctrica, y de reposición de redes cuando sea necesario con su respectiva memoria, presupuesto y aprobación por los Servicios.

3.4.1.6. Evaluación técnico – económica – social del proyecto diseñado de acuerdo a los instructivos de MIDEPLAN. El proyecto debe revisarse según la metodología de Espacios Públicos y de acuerdo a las normas de la metodología de MIDEPLAN, definiendo indicadores de rentabilidad (Escenario Tendencial VAN, TIR, Escenario de Contraste: VAN, TIR, VAC y CAE).

3.4.1.7. Deberá entregar los **ejes replanteados** en terreno, para facilitar su identificación en la etapa de ejecución de la obra.

3.4.1.8. Bases Técnicas y Administrativas para el llamado a licitación por el SERVIU.

3.4.1.9. Maqueta electrónica que permita una clara visualización del proyecto con todos los elementos que involucrará.

3.4.1.10. Dos **láminas a color** de 80 x 50 cm. de cada una de las etapas del proyecto, enmarcadas que de cuenta de la magnitud del proyecto a desarrollar las que serán elegidas por la contraparte-técnica.

3.4.2. DETALLE DE LOS CONTENIDOS

En caso de faltar alguna monografía en la etapa de prefactibilidad, el Consultor deberá realizarlas íntegramente.

3.4.2.1. Diseño Del Proyecto.

Este diseño desarrollará los Espacios Públicos y Áreas Verdes completamente, para su posterior ejecución de obras, de acuerdo a los presentes términos de referencia y lo determinado en las respectivas Precisiones Metodológicas.

Se deberán incluir tanto para los Espacios Públicos como para las áreas verdes los siguientes proyectos:

- Diseño de Arquitectura.
- Diseño Estructural (si correspondiese).
- Paisajismo, Mobiliario Urbano y Áreas Verdes
- Proyecto de Pavimentación

Los antecedentes que conforman el proyecto serán los siguientes:

- Planos en sensibilizado y Digital (Autocad)

- Maqueta virtual del Proyecto (Modelo digital animado que se entregará de acuerdo al siguientes formato:
 - 4 DVD del video Final en su respectiva caja (DVD zona 4 formato NTSC)
 - 2 copia en formato VCD
 - 2 imágenes digitales de las mejores vistas del proyecto en alta resolución para publicaciones y gigantografías en formato TIFF y JPG de 30 x 40 cms (300 DPI como mínimo)

"En caso que existan incompatibilidades entre los Proyectos y la realidad existente en terreno durante la construcción de la obra, el proyectista deberá realizar las modificaciones necesarias, manteniendo el concepto general del mismo y solicitando la aprobación pertinente de SEREMI MINVU XV Región. Esta actividad será de costo del Proyectista."

Planos

Todos los planos deberán ser entregados en sensibilizado, sus respectivas copias y respaldo magnético. Corresponderán a los Planos de Arquitectura y de detalles, Planos de Pavimentación, Planos de Ingeniería (en caso de requerirse), Planos de Servicios, en caso de modificarse, Mobiliario Urbano, Áreas Verdes, Proyecto Eléctrico.

Plano de Ubicación

En este plano deberá graficarse el emplazamiento de la obra, incluyendo toda el área o zona en la cual tiene incidencia. Su escala como mínimo será de 1:10.000 o a convenir con la Contraparte-Técnica.

Plano de Planta

Contendrá la identificación de las calles, sentido del tránsito, sus líneas oficiales, trazados de aceras, soleras, calzadas, badenes, sentido de escurrimiento de las aguas, muros de contención, datos de las curvas horizontales y verticales en el eje de la calzada, radios de las curvas en las esquinas, ubicación de sumideros u otras obras que pueden interferir en el trazado del pavimento (infraestructura sanitaria, postación eléctrica, teléfonos, semaforización, etc.). Su escala será de 1:100 o escala a convenir.

Plano de Perfiles Longitudinales

Este plano contendrá la identificación de calles, pasajes, cotas de referencia, distancias parciales entre puntos especiales consecutivos, tales como: perfiles transversales, cruce de ejes, principio y fin de curvas verticales y cambios de pendientes, distancias acumuladas, cotas de terreno, rasante y subrasante en puntos especiales, pendientes, curvas verticales, número del perfil transversal, nombre de las calles que se intersectan, línea de terreno y línea de rasante. Este plano se dibujará a la misma escala horizontal que el plano de planta (1:100) y a una escala vertical diez veces mayor que la horizontal (1:10).

Plano de Perfiles Transversales

Contendrá la identificación de la calle a la cual pertenece, cota de referencia, distancia entre los puntos medidos a ambos lados del eje, cota de terreno de estos puntos, cotas de terreno, rasante y subrasante en el eje, línea de terreno y línea de excavación y/o relleno, cálculo de superficie de corte y/o relleno y volúmenes de corte y/o relleno. Deberán ejecutarse tres por cada cuadra (aproximadamente cada 50 mts.). Su escala será en la horizontal 1:200 y en la vertical 1:20.

Planos de Ingeniería de Diseño y Detalles

Deben ser elaborados en conformidad a normas e indicaciones del Departamento de la Dirección de Vialidad y ceñirse a las especificaciones técnicas de la norma AASHTO requeridas según el caso.

Plano de Detalles de Pavimentación

Debe graficarse toda la información técnica que el proyectista estime indispensable para una mejor claridad y comprensión en la ejecución del proyecto.

No obstante lo anterior, deberá incluirse obligatoriamente en el plano de detalles el perfil transversal tipo de cada calle, con indicación de sus pendientes, perfil transversal de diseño de las capas que componen cada tipo de pavimento, cunetas, curvas, zarpas, accesos para minusválidos y rodados, curvas horizontales, sumideros, etc. Las escalas serán 1:1, 1:5, 1:10, 1:20, 1:50 y 1:100.

Planos de obras complementarias

Se adjuntarán al proyecto los planos de proyecto de todas las obras complementarias, tales como escurrimientos de aguas lluvias, canales, alcantarillas, sumideros, muros de contención, proyectos de agua potable y alcantarillado, proyecto eléctrico con detalles de luminarias, áreas verdes, etc. Se usarán las escalas más adecuadas de modo que se aprecien con perfecta claridad los detalles de construcción.

Dentro de las obras complementarias se incluirán el detalle de las áreas verdes, el cual definirá

- Movimiento de tierras, se especificará el tipo y calidad del material de relleno y su grado de compactación.
- Muro de contención (en caso de requerirse).
- Soleras y solerillas, se especificará el tipo y las condiciones de los materiales a usar.
- Aceras, se especificará el tipo de acera, condiciones de los materiales y espesores.
- Demarcación y Señalética.
- Mobiliario Urbano
- Paisajismo
- Iluminación.
- Obras de Riego y mantención de especies arbóreas. (Si se requiere).
- Obras complementarias, se especificará todo aquello que constituya características especiales de cada proyecto, en lo particular lo que se refiere a dimensiones, condiciones de los materiales y detalles propios de cada obra.
- Proyecto de arborización y áreas verdes, el cual definirá localización y detalle de las especies arbóreas.

3.4.2.2. Memoria Explicativa

La memoria explicativa deberá contener como mínimo lo siguiente:

Generalidades

Se describirá el lugar de ubicación del proyecto y las principales características técnicas que le son propias.

Informe de mecánica de suelos

Se adjuntará el desarrollo para la Primera Entrega.

Diseño del Pavimento

Deberá mencionarse el método de diseño empleado y las correspondientes hipótesis y datos que han servido para el cálculo, debidamente justificado.

Diseño de obras complementarias

En forma análoga se mencionará el método y base de cálculo empleados en el diseño de toda obra complementaria del proyecto.

Diseño Geométrico (en caso de requerirse)

Deberá ceñirse al Manual N° 197, REDEVU, Recomendaciones para el Diseño de los Elementos de Infraestructura Vial Urbana, del MINVU.

3.4.2.3 Especificaciones Técnicas

Deberán contemplarse Especificaciones Técnicas Generales y Especiales para cada Proyecto de especialidad.

Para el Proyecto de pavimentación las obras contempladas deberán ceñirse a las Especificaciones Técnicas contenidas en el Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación año 1994 MINVU, se elaborarán Especificaciones Técnicas Especiales, con el fin de aclarar las Especificaciones Generales en todos los aspectos que se estimare necesario agregar.

Las siguientes partidas se deberán especificar en detalle:

- Movimiento de tierras, se especificará el tipo y calidad del material de relleno y su grado de compactación.
- Muro de contención (en caso de requerirse).
- Subrasante, base y sub—base, se especificará grado de compactación condiciones de los materiales a usar y espesores.
- Capa de rodado y badenes, se especificará el tipo de pavimento, condiciones de los materiales a usar y espesores.
- Pavimentos características físicas de éstos.

- Soleras y solerillas, se especificará el tipo y las condiciones de los materiales a usar.
- Aceras, se especificará materialidad de la acera, condiciones de los materiales y espesores empleados en las veredas.
- Demarcación y Señalética.
- Mobiliario Urbano
- Paisajismo
- Iluminación.
- Agua Potable y Alcantarillado
- Obras complementarias, se especificará todo aquello que constituya características especiales de cada proyecto, en lo particular lo que se refiere a dimensiones, condiciones de los materiales y detalles propios de cada obra.

Cubicación y Presupuesto detallado

Estos se referirán a todas las partidas consideradas en las Especificaciones Técnicas y Especificaciones Técnicas Especiales.

El presupuesto indicará las cantidades de obras de cada una de las partidas consultadas en los proyectos, expresadas en las unidades de medida correspondiente, los precios unitarios de mercado de cada partida, los costos parciales y el costo o presupuesto total de las obras.

El presupuesto debe tener idéntica estructura que las especificaciones técnicas, debiendo mantener el orden correlativo.

Los Precios Unitarios deberán corresponder a valores de la ciudad de Arica, XV Región (en lo que corresponda) y los de mayores incidencias que se empleen en la confección del presupuesto deben ser justificadas por el Ingeniero Projectista.

Deben hacerse sumas parciales de los valores de los Items que correspondan a cada capítulo.

Al final se debe hacer un resumen que indique cada capítulo con su valor parcial y la suma de éstos, que será el valor del presupuesto de la obra.

Plan de mitigación de las obras de construcción

Considerando que las medidas de mitigación plantean soluciones a un problema de contaminación, las Especificaciones Técnicas de la obra deberán considerar todas las medidas a implementar con el fin de no producir polución o traslado de partículas mayor al existente, por lo que deberá contemplar plan de mitigación de obras de construcción, que a lo menos contemple las siguientes medidas:

- Mitigar el impacto de emisiones de polvo y materiales
- Cuidado en el depósito y traslado de materiales de obra y elementos de trabajo.
- Aseo del espacio público que enfrenta a la obra.
- Control del impacto por la emisión de ruidos a través de un programa de trabajo de ejecución de obra mediante una carta gantt, con horarios de funcionamiento.
- Modificaciones estructurales en el Proceso de Construcción de la obra.

3.4.2.4. Cronograma en Carta Gantt,

Se detallará los plazos de construcción estimados de cada partida o actividad involucrada.

3.4.2.5. Proyectos de Instalaciones

Corresponde a los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado, Eléctrico, Corrientes débiles, Evacuación de Aguas Lluvias con sus respectivas Memorias y aprobaciones correspondientes.

Proyecto de Modificación de Servicios Públicos

Todo proyecto de este tipo deberá incluir la solución correspondiente y haber sido aprobada por el organismo respectivo, sea el de agua potable, alcantarillado, telefonía, cable, electricidad, etc.

El proyecto de cambio de servicios abarcará el traslado de aquellas instalaciones aéreas de servicios que interfieren con el proyecto y con la ejecución de las obras.

Es decir aquellas que se encuentran a una profundidad menor o igual a 1 m. bajo la rasante actual o proyectada o aquellas que debido a las faenas de movimientos de tierras pueden verse expuestas a daños.

También considerará aquellas instalaciones que deban trasladarse debido a ensanches o modificaciones de calzada, las modificaciones de las alturas de las cámaras de inspección debidos a modificaciones de rasante proyectada, la modificación y/o reparación de los arranques o conexiones domiciliarias, el traslado de postes que interfieran con los anchos de calzada, etc.

No es obligación del Proyectista aquellos proyectos de cambios de servicio, solicitados por las compañías correspondientes debido a reposiciones por vida útil ya cumplida de las instalaciones o por necesidades de ampliación del servicio o de su cobertura.

Para elaborar estos proyectos el consultor deberá consultar los catastros de las Empresas de Servicios y solicitar todos los antecedentes que sean necesarios.

Proyecto de Iluminación Vial

Se evaluarán las necesidades de iluminación vial en todas las áreas incluidas en el sector de estudio y se elaborará un proyecto consistente con estas necesidades.

El proyecto de iluminación vial deberá venir visado por la Compañía que presta el Servicio (EMELARI).

Proyecto de Obras de Evacuación de Aguas Lluvias

Se deberá ejecutar proyecto de acuerdo al Plan Maestro de Aguas Lluvias de Arica y a la Guía de Diseño: Técnicas Alternativas para Soluciones de Aguas Lluvias en Sectores Urbanos (MINVU).

El proyecto deberá definir todos los dispositivos y equipos que sirvan al propósito de eliminar aguas superficiales que hayan de llegar a la obra y/o acumularse en algunos puntos (y eventualmente las subterráneas), sean estas las existentes adaptados a los nuevos trazados a que construir o adaptar.

Las cubetas, soleras, sumideros, rejillas, cámaras, embudos, bajadas, tubos, canales, alcantarillas, espejos de agua, piletas y revestimientos, deberán construir una red coherente con la demanda hidráulica calculada. Todos los elementos de esta red deberán representarse esquemáticamente en la planta general; deberán ser situados, detallados y acotados; en los planos específicos, y estar justificados; en la memoria correspondiente.

3.4.2.6. Evaluación técnico- económica

El proyecto, debe ser sometido a un proceso de evaluación técnico-económico con el fin de verificar si los indicadores económicos producto de la implementación del mismo cumplen con los valores umbrales definidos para las inversiones en el Sector Público.

El Proponente deberá utilizar la metodología del Manual de Diseño y Evaluación Social de Proyectos de Espacios Públicos y la Metodología de MIDEPLAN para dar cumplimiento al Sistema Nacional de Inversiones en sus normas y requisitos para la etapa de ejecución.

Los costos de inversión son gastos directos e indirectos necesarios para construir la alternativa de respuesta. Los costos de inversión incluyen los costos de mano de obra,

equipos, materiales y contratistas, incluyendo ganancias, costos operativos, movilización, etc. para instalar la alternativa de respuesta.

Los costos de operación y mantenimiento son costos posteriores a la construcción necesarios para asegurar y verificar la efectividad continuada de la respuesta durante la duración de la acción de mitigación según se describe en esa alternativa. Dichos costos incluyen las operaciones del sistema de tratamiento, el muestreo y análisis, las revisiones regulatorias, etc.

Los costos incluyen la mano de obra, equipos, materiales y contratistas, incluyendo las ganancias. Con frecuencia se dividen en costos anuales y costos periódicos. Los costos anuales son aquellos que ocurren cada año sin variaciones significantes. Los costos periódicos son aquellos elementos que ocurren con menos frecuencia, como por ejemplo revisiones cada cinco años o ciertos programas de mantenimiento.

Se revisarán los beneficios sociales (ahorros de tiempo de los usuarios y ahorros de recursos físicos) asociados al Proyecto para el mejoramiento de los Espacios Públicos y Áreas Verdes.

Tales beneficios serán comparados con los costos de construcción, con el propósito de calcular los indicadores de rentabilidad social de las obras de mitigación r: Valor Actualizado Neto del Primer Año (**VAN1**), Valor Actualizado Neto (**VAN**), **VAC**, **CAE** y Tasa Interna de Retorno (**TIR**) para un horizonte de 20 años y la tasa de descuento social fijada por MIDEPLAN.

3.4.2.7. Replanteo del proyecto

Deberá entregarse el replanteo en terreno de los ejes determinados por el diseño, con elementos fácilmente reconocibles y fijos que mantengan su vigencia en el tiempo, hasta que se concrete la etapa de ejecución de la obra, además deberá dejar los puntos de referencia materializados con elementos fijos que faciliten el trazado del proyecto en la etapa de construcción.

3.4.2.8. Bases técnicas para el llamado a Propuesta Pública para ejecución de las obras Conformarán los antecedentes para el llamado a propuesta pública, los siguientes antecedentes

- Bases Administrativas Especiales
- Memoria Explicativa
- Especificaciones Técnicas
- Modelo digital animado
- Planos que incluya la totalidad de proyectos incluidos en esta licitación.
- Anexos (Listado de Obras a ejecutar, Presupuesto Oficial, Formulario de Oferta, Normas de Presentación, Formato de Capacidad Económica)

Producto 2 :Protección de la Salud y el Medio Ambiente

Consiste en determinar si la alternativa cumple con la protección adecuada a la salud y el medio ambiente mediante la eliminación, reducción o control de los riesgos de exposición por medio de controles institucionales, de ingeniería o del tratamiento. La protección de los receptores ambientales incluye la preservación y la restauración de un recurso, como por ejemplo, aguas superficiales o sedimentos, y la determinación de que la acción de mitigación seleccionada no producirá efectos adversos para los receptores ecológicos.

Cumplimiento con los Requisitos Aplicables o Relevantes y Apropriados

Este criterio evalúa si una alternativa cumplirá o no con los requisitos que se han identificado en los pasos previos del proceso de análisis de la factibilidad. En este paso, se deberá evaluar el grado de cumplimiento tomando en cuenta propiedades físicas, garantías de rendimiento, casos anteriores, ensayos de laboratorio y métodos similares concretos para determinar el cumplimiento.

En esta etapa deben considerarse Pruebas de laboratorio.

Para evaluar la efectividad de mitigación de la tecnología a utilizar (lavado de suelos, estabilización y solidificación de suelos) se llevarán a cabo pruebas de laboratorio, que se describen a continuación.

- Con el objetivo de evaluar la factibilidad técnica y económica de remediar los terrenos mediante procesos físico-químicos deberá diseñarse matriz de pruebas.
- Para determinar la eficiencia de la estabilización del suelo se realizaron análisis de toxicidad de las muestras de sólido obtenidas a través de análisis de TCLP (Toxicity leaching procedure). Deberá incluirse también análisis de TCLP a una muestra de suelo original como blanco para evaluar su estabilidad.
- Se definirán medidas con el fin de implementar

Efectividad y Permanencia a Largo Plazo

La efectividad y permanencia a largo plazo se refieren a la evaluación de los riesgos que subsisten luego de haber cumplido con los objetivos de respuesta. Los riesgos, en general, se dividen en dos categorías: la magnitud del riesgo residual y la adecuación y la confiabilidad de los controles.

La magnitud del riesgo residual se refiere al riesgo que subsiste debido a residuos no tratados o provenientes de actividades en el sitio. Las características de los residuos peligrosos deberán considerarse respecto de la toxicidad, la movilidad, el volumen y la tendencia a bioacumularse. Se excluyen de la presente evaluación los residuos que no se consideren peligrosos.

La adecuación y la confiabilidad de los controles se refieren a la aptitud de las acciones de respuesta para manejar los riesgos para la salud y el medio ambiente subsistentes en el sitio luego de concluir la acción de mitigación. Estos riesgos son evaluados respecto de la capacidad, confiabilidad y probabilidad de los controles de gestión o ingeniería en la respuesta propuesta para controlar los residuos, según lo planeado a largo plazo. La respuesta debe lograr la gestión y la validación de los controles relacionados con los residuos del tratamiento y los desechos no tratados que permanezcan en el lugar.

Otras preguntas convenientes que surgen durante la evaluación de efectividad y permanencia a largo plazo son:

- La alternativa reduce el riesgo residual.
- Proporciona la alternativa controles de mitigación apropiados.
- Es necesaria una revisión de 5 años.
- Es necesaria una gestión a largo plazo.
- Existen requisitos de operación y mantenimiento.

Reducción de la Toxicidad, Movilidad o Volumen, Mediante el Tratamiento

Este criterio se satisface cuando mediante el tratamiento se reducen las amenazas más importantes que presentan los contaminantes peligrosos, la masa total o el volumen del medio contaminado, o se reduce en forma irreversible la movilidad del contaminante peligroso.

Con respecto a la reducción de la toxicidad, la movilidad o el volumen se requiere resolver los siguientes temas:

- Los procesos del tratamiento se enfocan sobre las amenazas principales que presenta el contaminante peligroso.
- Qué proporción del material contaminado es tratada o destruida.
- Qué proporción del material peligroso es tratada o destruida.
- En qué medida se reduce la movilidad del material peligroso.
- En qué medida el tratamiento es irreversible.
- Qué residuos se crearán y cuáles son los riesgos asociados con estos residuos.
- La respuesta propuesta, ¿satisface la preferencia legal del tratamiento como elemento principal?

Efectividad a Corto Plazo

La efectividad a corto plazo se refiere a los efectos de la alternativa de respuesta durante las fases de construcción e implementación. Este criterio evalúa el efecto de las

acciones de mitigación en la comunidad, el personal en el sitio, y el medio ambiente. Esta evaluación en general incluye la identificación del posible efecto, las medidas a tomar para mitigar o controlar la amenaza, y hasta qué punto podrá persistir una amenaza a pesar de la mitigación y/o el control. Este criterio además evalúa el período de tiempo necesario para lograr el objetivo de la acción de mitigación.

Posibilidad de Implementación

El criterio de posibilidad de implementación se refiere a la factibilidad técnica y administrativa de implementación de una alternativa y la disponibilidad de los variados servicios y materiales necesarios para implementar la alternativa.

Deberá resolverse los siguientes puntos:

- Factible de ser implementada la alternativa.
- Confiabilidad de la(s) tecnología(s) alternativa(s).
- Requiere acciones de mitigación adicionales.
- Posibilidad de monitorear la efectividad de la mitigación.
- Factibilidad de obtener permisos y autorizaciones necesarios en terrenos privados.
- Factibilidad de obtener permisos y autorizaciones necesarios en bienes nacionales de uso público.
- Disponibilidad de servicios de eliminación fuera del sitio.

- Disponibilidad de equipamientos y servicios.
- Disponibilidad de tecnologías innovadoras-

Protección de la Salud y el Medio Ambiente

Consiste en determinar si la alternativa cumple con la protección adecuada a la salud y el medio ambiente mediante la eliminación, reducción o control de los riesgos de exposición por medio de controles institucionales, de ingeniería o del tratamiento. La protección de los receptores ambientales incluye la preservación y la restauración de un recurso, como por ejemplo, aguas superficiales o sedimentos, y la determinación de que la acción de mitigación seleccionada no producirá efectos adversos para los receptores ecológicos.

Cumplimiento con los Requisitos Aplicables o Relevantes y Apropriados

Este criterio evalúa si una alternativa cumplirá o no con los requisitos que se han identificado en los pasos previos del proceso de análisis de la factibilidad. En este paso, se deberá evaluar el grado de cumplimiento tomando en cuenta propiedades físicas, garantías de rendimiento, casos anteriores, ensayos de laboratorio y métodos similares concretos para determinar el cumplimiento.

Normativa Aplicable (Control) a Descontaminación de Suelos en Arica

En la ciudad de Arica se ha detectado contaminación de suelos asociado al transporte y acopio de residuos con alto contenido de metales pesados, en sectores que corresponden al área conformada por el sitio F del barrio industrial, sus poblaciones aledañas, el puerto y sus alrededores, así como la línea del ferrocarril Arica - La Paz.

En Chile no existe un reglamento que señale los niveles de metales pesados que pueden encontrarse en suelos y aguas sin que causen riesgo a las personas que están alrededor, considerándose hasta la fecha valores referenciales internacionales, siendo muchas veces más estricta de lo que a nivel nacional podría aplicarse, lo que ha generado la necesidad que el país cuente con una normativa local.

Ahora bien, y dada la urgencia que el Gobierno ha entregado a la solución ambiental de contaminación de Arica, se propone lo siguiente como Normativa de Control del Proceso de Remedación que se adopte:

El REGLAMENTO SANITARIO N°148 DE RESIDUOS INDUSTRIALES PELIGROSOS del Ministerio de Salud de la República de Chile, considera en su Párrafo VI "De la Eliminación de Residuos Especiales", Artículo 78, que "la eliminación de los residuos de la categoría III.4 del artículo 18, "Suelos o materiales resultantes de faenas de movimientos de tierras contaminadas por alguno de los constituyentes listados en la Categoría II", podrá realizarse en el mismo lugar en que se encuentren ubicados a través de sistemas de

disposición de carácter especial que serán autorizados por la Autoridad Sanitaria en base a la evaluación de riesgo que ésta haga para cada caso".

Para estos efectos, se debe presentar un proyecto específico que asegure el control de todos los riesgos que puedan afectar la salud de la población. En este punto, la Autoridad Sanitaria debe fijar las restricciones de uso a que quedarán sometidos estos suelos así como los procedimientos de monitoreo y mantención a que dichos sitios deberán ser sometidos.

Los sistemas propuestos deberán garantizar la retención, inmovilización, aislamiento o solidificación de los residuos o, en su defecto, su tratamiento, de tal manera de minimizar la migración de los contaminantes al medio ambiente.

Además, el proyecto debe contar con un detallado plan de las operaciones incluyendo todos los controles necesarios para evitar la dispersión o migración de contaminantes a través del suelo, el aire o el agua, que puedan significar un riesgo para la salud y/o seguridad de la población y de los trabajadores que participen en el manejo de estos residuos.

Por lo anterior, se solicita considerar las diferentes alternativas técnicas que aseguren la mitigación de los suelos contaminados, disponiéndolos de forma segura localmente y evitando la migración de los contaminantes al medio ambiente, de manera de asegurar la no exposición de la población a metales tales como el Arsénico (As), Plomo (Pb) y Cadmio (Cd).

Paralelamente a lo anterior, las ofertas deben considerar todos los antecedentes de proyecto necesarios para evaluar su pertinencia de ingreso al SEIA, tales como Recopilación y análisis de antecedentes, Preparación de la carta de pertinencia, Preparación de anexo técnico de respaldo y Revisión legal de carta y anexo técnico de respaldo.

Producto 3 :

Informe Ejecutivo

En este Informe se sintetizarán todos los antecedentes concluyentes del estudio, de manera que su uso permita concentrar la mayor información necesaria y suficiente respecto al proyecto ya que este será el instrumento que se entregará al Nivel Central y al Gobierno Regional para su aprobación y visto bueno para la etapa de construcción de la obra.

Deberá incluir principalmente las obras que se ejecutarán en todas las especialidades, costos involucrados e indicadores económicos.

Agenda de inversiones

Para orientar el desarrollo territorial del sector la región en el sentido de las opciones acordadas en el Plan, es deseable utilizar las capacidades de todos los organismos públicos cuya inversión tiene un efecto sobre el territorio.

Agenda de gestión

Está dirigida principalmente a los aspectos institucionales y administrativos, en el sentido de mejorar la gestión pública en lo relativo a inversión, a través de mecanismos de relación intra sector público y con el sector privado, como una manera de facilitar la retroalimentación de las decisiones del sector público y transmitir señales claras al sector privado.

Participación ciudadana

Por tratarse de una intervención en espacios públicos, se considerará la ejecución de un plan de participación ciudadana a nivel local (en paralelo al desarrollo del proyecto) el cual deberá contemplar a lo menos las siguientes actividades:

Diseño

1. Carta de la Junta de Vecinos respectiva en apoyo a la iniciativa que se postula, donde conste nombre, RUT y firma de sus representantes.

2. Plan de Participación Ciudadana en que se defina, a lo menos, lo siguiente:

- a) Las organizaciones y/o actores que habrán de ser convocados a participar, es decir, aquellos que deberán ser informados y consultados al momento que se elabore el diseño; por ejemplo: Juntas de Vecinos, organizaciones funcionales y/o territoriales, instituciones establecidas en el sector, entre otras.
- b) Los mecanismos e instrumentos de información y consulta que se utilizarán para la elaboración del diseño, entre los cuales pueden contemplarse: charlas informativas, exposiciones y/o talleres con apoyo de material gráfico, aplicación de encuestas, grupos de discusión, focus groups, etc.
- c) Los mecanismos e instrumentos que se utilizarán para informar a la comunidad de la versión final de la iniciativa que se postule, los que pueden considerar: reuniones informativas y/o exposiciones con apoyo de material gráfico, entre otras.

Ejecución

1. Acta final de reuniones que se efectuaron con la comunidad durante el diseño, firmada por los representantes de las organizaciones o instituciones que participaron de este proceso. Dicha Acta deberá indicar, a lo menos, lo siguiente:

- a) Las organizaciones y/o actores que tomaron parte en los procesos de información y consulta desarrollados durante la elaboración del diseño, entre los que pueden identificarse Juntas de Vecinos, organizaciones funcionales, territoriales e instituciones establecidas en el sector involucradas en la iniciativa, entre otros.
- b) Los acuerdos finales que, a partir de ello, se adoptaron para la iniciativa que se postula.

Aceptación de la Contraparte-técnica

Durante todo el desarrollo de la Etapa de Análisis de Alternativas la consultora a cargo del encargo coordinará la realización de talleres de trabajo con participación esta Seremi, Gobierno Regional, Serviu, la I. Municipalidad de Arica, Bienes Nacionales, Conama, y otras entidades públicas y privadas, con el fin de recoger ideas y lineamientos respecto de los proyectos específicos que se propondrán como resultado del Estudio. Además, se complementará lo anterior con talleres dirigidos especialmente a los sectores ciudadanos (organizaciones vecinales, y usuarios en general con el fin de recoger proposiciones, demandas y necesidades que conformen el programa del proyecto.

Aceptación de la Comunidad (Pública)

En general, a la comunidad se le solicita su participación. Las características de dicha participación se especifican en el Plan de Trabajo que se completa antes de comenzar las actividades. Deberá prepararse folletos, talleres y reuniones con la comunidad, debería encontrarse un medio de comunicar al público el progreso del proyecto y las especificaciones al respecto.

4.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Deberá estimarse vida útil del Plan de Mitigación y deberá indicarse los monitoreos y mantenimientos necesarias para evaluar el estado.

		2011																					
		MARZ- ABRIL		MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPT			
MES	SEMANA	Mes 1 y 2		Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6				Mes 7			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Licitacion apertura y adjudicación																							
Etapa 1: Ajuste Metodológico																							
Revisión Etapa 1																							
Etapa 2: Diagnóstico Físico-Ambiental																							
Revisión Etapa 2																							
Etapa 3: Anteproyecto																							
Revisión Etapa 3																							
Etapa 4: DISEÑO																							
Revisión Etapa 4																							

PLAZOS Y COSTOS

El plazo para la **ejecución de la factibilidad y diseño** de la primera etapa es de aproximadamente cinco meses, (se incluye los plazos mínimos de revisión de la contraparte, lo cual se estima en un total de un mes). Se incluyen dos meses para licitación y contratación resultando un total del proyecto de siete meses. (7 meses).

El costo estimado asciende a **M\$71.767.-** y el desglose del presupuesto es el siguiente:

5.- NORMAS, REGLAMENTOS Y ORDENANZAS VIGENTES APLICABLES A LA FACTIBILIDAD Y DISEÑOS

El desarrollo del proyecto deberá ejecutarse a las siguientes Normas, Reglamentos y Ordenanzas vigentes:

- Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza.
- Ordenanzas Generales, Especiales y locales de Construcción y Urbanización.
- Leyes, Decretos o disposiciones reglamentarias vigentes, relativas a permisos, aprobaciones, derechos impuestos, inspecciones fiscales o municipales.
- Código de Normas y Especificaciones Técnicas para proyectos de pavimentación del MINVU año 2008.
- Manual "Espacios Urbanos Seguros" Recomendaciones de diseño y gestión comunitaria para la obtención de espacios urbanos seguros, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fundación Paz Ciudadana y Ministerio del Interior.
- Visitar los siguientes link;
- http://www.minvu.cl/opensite_20070402125240.aspx
- http://www.minvu.cl/opensite_20070417150327.aspx
- Legislación sobre la eliminación de Barreras Arquitectónicas (discapacitados)
- Reglamento para Instalaciones de Alcantarillado y Agua Potable.
- Reglamento y Normas del Servicio Eléctrico y Combustible (S.E.C.)
- Reglamento para la Construcción de Pavimento Vehicular y Peatonal.
- Normas de Seguridad e Higiene Industrial.
- Norma y Reglamentos Acústicos.

- Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica DS. N° 686/98.
- El REGLAMENTO SANITARIO N°148 DE RESIDUOS INDUSTRIALES PELIGROSOS del Ministerio de Salud de la República de Chile

3. **APRUEBENSE** los siguientes Anexos que forman parte de las Bases Administrativas Especiales de la Propuesta Pública N° 04/2011 para la contratación de la Factibilidad y Diseños denominados "Reposición de Espacios Públicos y Áreas Verdes como medida de Mitigación en Sectores Contiguos al Sitio F, Área 1, Arica". Código BIP N° 30101013-0:

LISTA DE ANEXOS

1.-	Anexo A.1 Datos de individualización del oferente
2.-	Anexo A.2 Propuesta Económica: Precios Unitarios del Personal
3.-	Anexo A.3 Propuesta Económica: Identificación de profesionales
4.-	Anexo A.4 Propuesta Económica: Presupuesto: Gastos en personal
5.-	Anexo A.5 Propuesta Económica: Gastos de Ejecución
6.-	Anexo A.6 Propuesta Económica: Gastos por Subcontratación
7.-	Anexo A.7 Propuesta Económica: Monto Total de la Propuesta
8.-	Anexo A.8 Programa de Pagos
9.-	Anexo A.9 Formatos de Presentación de informes
10.-	Anexo A.10 Presentación electrónica de la Oferta Técnica
11.-	Anexo A.11 Presentación electrónica de la Oferta Económica

1.- **Anexo A.1 Datos de individualización del oferente**

Datos del Oferente	
Nombre del oferente	
R.U.T.	
Dirección	
Teléfono	
Correo electrónico	
Fax	
Datos del Representante Legal	
Nombre Representante legal ¹	
R.U.T.	
Domicilio	
Teléfono	
Correo electrónico	
Fax	
Nacionalidad	
Estado Civil	
Profesión	

Notas: 1.- Utilice nuevas filas en caso de varios representantes legales.

2.- Anexo A.2 Propuesta Económica: Precios Unitarios del Personal

PROPUESTA ECONOMICA		
PRECIOS UNITARIOS: PERSONAL		
Calidad Profesional	Unidad	Precio Unitario (pesos)
Jefe Proyecto	horas	
Arquitecto	horas	
Constructor Civil o Ingeniero Civil	horas	
Paisajista	horas	
Asistente Social, Sociólogo u otro (Participación ciudadana)	horas	
Técnicos (Dibujante, otros indicar)	horas	
Ayudantes	horas	
Secretarias	horas	
Otros (especificar)	horas	

3.- Anexo A.3 Propuesta Económica: Identificación de profesionales

PROPUESTA ECONOMICA	
IDENTIFICACION DE PROFESIONALES	
Calidad Profesional	Nombre
Jefe Proyecto	
Arquitecto	
Constructor Civil o Ingeniero Civil	
Paisajista	
Asistente Social, Sociólogo u otro (Participación ciudadana)	
Técnicos (Dibujante, otros indicar)	
Ayudantes	
Secretarias	
Otros (especificar)	

4.- Anexo A.4 Propuesta Económica: Presupuesto: Gastos en personal

PROPUESTA ECONOMICA				
PRESUPUESTO: GASTOS EN PERSONAL				
Calidad Profesional	Unidad	Precio Unitario (pesos)	Cantidad	Subtotal (pesos)
Jefe Proyecto	horas			
Arquitecto	horas			
Constructor Civil o Ingeniero Civil	horas			
Paisajista	horas			
Asistente Social, Sociólogo u otro (Participación ciudadana)	horas			
Técnicos (Dibujante, otros indicar)	horas			
Ayudantes	horas			

Secretarias	horas			
Otros (especificar)	horas			
SUBTOTAL CANTIDAD Y GASTOS EN PERSONAL				

5.- Anexo A.5 Propuesta Económica: Gastos de Ejecución

PROPUESTA ECONOMICA	
PRESUPUESTO: GASTOS DE EJECUCIÓN	
Ítem	Precio (pesos)
1.- Topografía	
2.- Otros (especificar)	
3.- Materiales (especificar):	
•	
4.- Computación (especificar):	
• Adquisición de software relacionados al Diseño	
• Procesamiento de datos	
• Otros Computacionales	
5.- Adquisición de información y datos relacionados con el Diseño	
6.- Edición de informes	
7.- Exposición	
8.- Viajes y Viáticos	
9.- Gastos Financieros	
10.- Gastos Generales ¹	
11.- Utilidades ¹	
12.- Impuestos	
13.- Retenciones	
14.- Otros (especificar)	
SUBTOTAL GASTOS DE EJECUCION	

Notas:

1.- El Consultor debe especificar el % de Gastos Generales y Utilidades considerado.

6.- Anexo A.6 Propuesta Económica: Gastos por Subcontratación

PROPUESTA ECONOMICA				
PRESUPUESTO: GASTOS POR SUBCONTRATACION EN PERSONAL				
Calidad Profesional	Unidad	Precio Unitario (pesos)	Cantidad	Subtotal (pesos)
Jefe Proyecto	horas			
Arquitecto	horas			
Constructor Civil o Ingeniero Civil	horas			
Paisajista	horas			
Asistente Social, Sociólogo u otro (Participación ciudadana)	horas			
Técnicos (Dibujante, otros indicar)	horas			
Ayudantes	horas			
Secretarias	horas			
Otros (especificar)	horas			
A.6.1.- SUBTOTAL SUBCONTRATACION EN PERSONAL				

PROPUESTA ECONOMICA	
PRESUPUESTO: GASTOS POR SUBCONTRATACION EJECUCIÓN	
Ítem	Precio (pesos)
1.- Topografía	
2.- Antecedentes Geotécnicos	
3.- Materiales (especificar):	
4.- Computación (especificar):	
• Adquisición de software relacionados al Diseño	
• Procesamiento de datos	
• Otros Computacionales	
5.- Adquisición de información y datos relacionados con el Diseño	
6.- Edición de informes	
7.- Exposición	
8.- Viajes y Viáticos	
A.6.2.- SUBTOTAL SUBCONTRATACION EJECUCION	

A.6.3SUBTOTAL GASTOS SUBCONTRATACION	
---	--

7.- Anexo A.7 Propuesta Económica: Monto Total de la Propuesta

MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA EN PESOS	
Presupuesto de Gastos en Personal (según A.4)	
Presupuesto de Gastos de Ejecución (según A.5)	
Presupuesto de Gastos Subcontratación (según A.6)	

SON: _____ (en palabras)

8.- Anexo A.8 Programa de Pagos

Informe	Duración del Informe (días corridos)	Duración del Informe (días acumulados)	Porcentaje (%)	Monto (pesos)
Informe de avance N° 1				
Informe de avance N° 2				
Informe de avance N° 3				
Informe de avance N° 4				
Informe de avance N° 5				
Informe Final				

TOTAL				
-------	--	--	--	--

9.- Anexo A.9 Formatos de Presentación de informes

1. Programas computacionales de edición de los informes y planimetría

Salvo expresa indicación en contrario, para los informes y prestaciones gráficas relacionadas con el Diseño, se utilizará el paquete computacional MS Office, para planimetría Autocad 2007.

2. Del Formato:

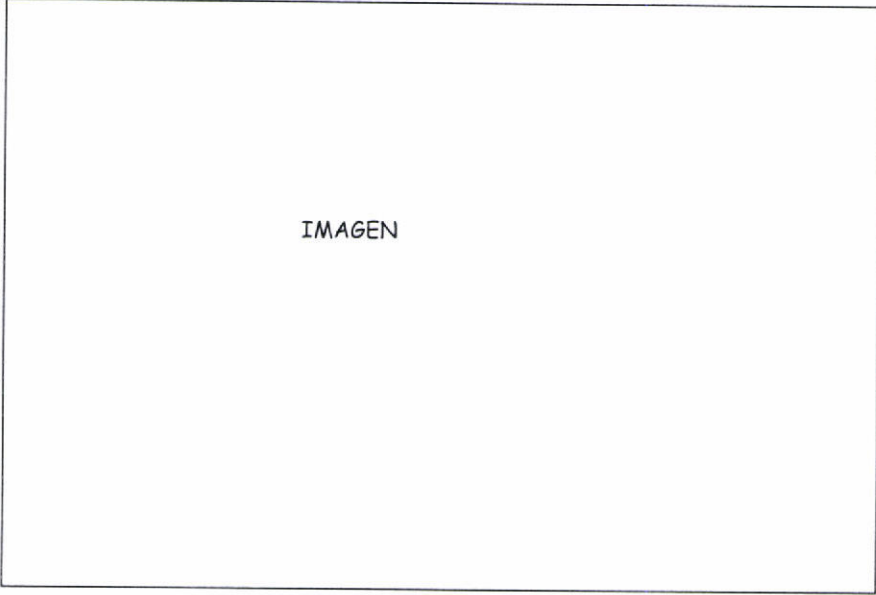


- a. El formato del papel será tamaño carta (216x279 mm)
- b. El texto debe utilizar letra tipo Arial, tamaño 12, con interlineado sencillo.
- c. El formato de los archivadores deberá ser carta, de tapas rígidas y plastificadas, con doble anillo.
- d. Se utilizarán elementos separadores para individualizar los capítulos del Diseño.
- e. El color de los archivadores deberá ser blanco para el informe final e informes de avance, con PVC cristal abierto en tapa y lomo.
- f. La contratapa del archivador deberá tener un medio bolsillo horizontal.
- g. El archivador deberá contener porta disco compacto, cuando corresponda.
- h. Los anillos del archivador podrán ser de 1,5 cm., 2,5 cm. ó 7,0 cm. de diámetro, de acuerdo a la cantidad de hojas.
- i. Todas las hojas del informe deben incluir un pie de página que identifique a la entidad licitante.
- j. La portada del archivador llevara inserta una hoja con formato normalizado, de acuerdo al modelo que se incluye.
- k. El lomo de los archivadores llevara inserta una franja de papel impresa, según modelo que se incluye. El formato a utilizar dependerá del ancho del lomo.
 - l. Se introducirá una primera página interior o portadilla normalizada tamaño carta.
- m. Los modelos de la portada, la contraportada, el lomo, portadilla y de las páginas interiores se encuentran adjuntos.
- n. Todos los informes deben contener los respectivos pie de firma del profesional correspondiente y el Consultor y estar debidamente suscritos con tinta color azul.

3. Versión digital del informe final


Adicionalmente a la versión en papel, el Consultor deberá entregar otras dos versiones que se indican a continuación:

- a. Versión MS Office del Informe final y exposición gráfica, grabado en disco compacto.
- b. Versión en formato PDF del informe final y exposición gráfica. Con el objeto de facilitar su tratamiento por Internet, ningún archivo PDF podrá tener un peso superior a 5 Mb. De ser necesario, los documentos pertinentes se dividirán, a fin de respetar esta condición. Los archivos escaneados deben contener los respectivos pies de firma del profesional correspondiente y el Consultor y estar debidamente suscritos con tinta color azul.
- c. Maqueta virtual del Proyecto (Modelo digital animado que se entregará de acuerdo al siguientes formato:
 - 4 DVD del video Final en su respectiva caja (DVD zona 4 formato NTSC)
 - 2 copia en formato VCD


4. Ejemplo de Portadilla o Anteportada y Portada

 <p>IMAGEN</p>	
<p>NOMBRE DEL ESTUDIO</p>	
<p>Nº DE INFORME Y TITULO</p>	
<p>VERSION</p>	
<p>TOMO</p>	
<p>Fecha</p>	
 <p>SERVIU Región de Arica y Parinacota</p> <p>Ministerio de Vivienda y Urbanismo</p>	 <p>LOGO DEL CONSULTOR</p>

5. Ejemplo de Contraportada

N° DE INFORME Y TITULO	
VERSION	
TOMO	
Fecha	
 <p>SERVIU Región de Arica y Parinacota</p> <p>Ministerio de Vivienda y Urbanismo</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"><p>LOGO DEL CONSULTOR</p></div>

6. Ejemplo de Lomo

 <p>SERVIU Región de Arica y Parinacota</p> <p>Ministerio de Vivienda y Urbanismo</p>
<p>NOMBRE DEL ESTUDIO</p> <p>N° DE INFORME Y TITULO</p> <p>VERSION</p> <p>TOMO</p> <p>Fecha</p>
<p>LOGO DEL CONSULTOR</p>
<p>Fecha</p>

7. Ejemplo de Carátula CD



8. Formato Viñeta de Planos

	MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO SERVICIO REGIONAL DE VIVIENDA Y URBANIZACION		
	SERVIU REGION ARICA Y PARINACOTA		
REGIÓN: ARICA Y PARINACOTA	SECTOR		SVU
PROYECTO :			
ESCALA :	FECHA :	DIMENSION PLANO :	MODIFICACIÓN :
DIRECTOR REGIONAL SERVIU ARICA Y PARINACOTA		PROYECTISTA :	
ENCARGADO DEPARTAMENTO TECNICO SERVIU		LÁMINA :	

10.- Anexo A.10 Presentación electrónica de la Oferta Técnica

1. Cada capítulo de la oferta técnica debe constar en un archivo independiente.
2. La denominación para cada uno de estos archivos deberá ser la siguiente:

ÍNDICE + (4 caracteres para identificar a la empresa) + Extensión del archivo.
METHOD + (4 caracteres para identificar a la empresa) + Extensión del archivo.
NIVDET + (4 caracteres para identificar a la empresa) + Extensión del archivo.
PLANTRAB + (4 caracteres para identificar a la empresa) + Extensión del archivo.
PLANENTRAB + (4 caracteres para identificar a la empresa) + Extensión del archivo.
COMPYORG + (4 caracteres para identificar a la empresa) + Extensión del archivo.
PLANEQUI + (4 caracteres para identificar a la empresa) + Extensión del archivo.

11.- Anexo A.11 Presentación electrónica de la Oferta Económica

1. Cada formulario de la oferta económica debe constar en un archivo independiente.
2. La denominación para cada uno de estos archivos deberá ser la siguiente:

A1 + (4 caracteres para identificar a la empresa) + Extensión del archivo.
A2 + (4 caracteres para identificar a la empresa) + Extensión del archivo.
A3 + (4 caracteres para identificar a la empresa) + Extensión del archivo.
A4 + (4 caracteres para identificar a la empresa) + Extensión del archivo.
A5 + (4 caracteres para identificar a la empresa) + Extensión del archivo.
A6 + (4 caracteres para identificar a la empresa) + Extensión del archivo.
A7 + (4 caracteres para identificar a la empresa) + Extensión del archivo.
A8 + (4 caracteres para identificar a la empresa) + Extensión del archivo.

4. **DESIGNASE** a los funcionarios que a continuación se indican, para efectuar la apertura y evaluación técnica de ofertas de la Presente Licitación:

- ARQUITECTO	SR. ERNESTO MORAN TOLEDO Presidente de la Comisión
-INGENIERO CIVIL	SR. ALONSO OVALLE MUÑOZ Miembro de la Comisión
-ABOGADO	SR. LUIS OCTAVIO VARGAS HENRICH Miembro de la Comisión
- ARQUITECTO	SRTA. GIOVANNA PASTEN CASTRO Miembro de la Comisión

Los funcionarios antes indicados, deberán dar cumplimiento a lo indicado precedentemente el día de la apertura de la Propuesta y proceder a la recepción de antecedentes, luego de suscribir el Acta de Apertura, deberán estudiar y evaluar las ofertas, conforme lo señalan las Bases Administrativas Especiales aprobadas en el Resuelvo N° 2.-

En caso de ausencia justificada de alguno de los funcionarios evaluadores antes señalados, se procederá a su reemplazo por aquel funcionario que designe el Director Regional del SERVIU.

5. **PUBLIQUESE** en su oportunidad, la documentación respectiva al proceso de Licitación Pública a que se refiere la presente Resolución en el Portal www.mercadopublico.cl

ANOTESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.

**FRANCISCO MEZA HERNANDEZ
DIRECTOR SERVIU REGIÓN ARICA Y PARINACOTA**

FMH/GAR/LOVH/JVM/CLC

TRANSCRIBIR A:

- Secretaría Dirección	(1)	
- Depto. Técnico	(1)	
- Depto. Jurídico	(1)	
- Depto. Programación y Control		(1)
- Unidad de Estudios y Proyectos	(1)	
- Contraloría Interna	(1)	