APRUEBA LAS BASES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA N°19/2022 DISEÑO: "CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS" CÓD. BIP: 40032589-0; ID: 638-33-LQ22.

FINANCIAMIENTO: SECTORIAL

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1539 /

PUNTA ARENAS, 05 SEP 2022

VISTOS:

a) El D.S. N°135/78 (V. y U.) y sus modificaciones que aprueba el Reglamento del Registro Nacional de Consultores del Ministerio de Vivienda y Urbanismo;
b) La Reglamentación del Sistema de Información de Compras y Contrataciones Públicas denominado también "Mercado Público" regulado por la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios;
c) Lo dispuesto en la Ley N°19.880/2003 que fija las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado;
d) Ley N°16.391/1965, crea el Ministerio de Vivienda y Urbanismo;
e) D.L. N°1.305/1975, Reestructura y Regionaliza el MINVU.
f) Resolución N°7 de fecha 26/03/2019, que deja sin efecto la Resolución N°1.600 de fecha 30/10/2008, ambas de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre la exención del trámite de Toma de Razón;
g) Resolución N°16 de fecha 30/11/2020, de la Contraloría General de la República, que determina los montos en unidades tributarias mensuales, a partir de los cuales los actos que se individualizan quedaran sujetos a toma de razón y a controles de reemplazo cuando corresponda;
h) Las facultades que me confiere el D.S. N°355/1976; Resolución TRA N°272/754/2019 y Decreto Exento RA N° 272/46/2022 todos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

CONSIDERANDO:

1. El Decreto N°1.212 de fecha 09/08/2022, del Ministerio de Hacienda, con Toma Razón por Contraloría General de la República con fecha 23/08/2022, que identifica y modifica iniciativa(s) de inversión en el presupuesto del sector público entre otros, el proyecto de inversión CÓD. BIP N°40032589-0: "CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN DE PUH MAGALLANES".

2. Las Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas y/o Términos de Referencia y Formularios Tipo que conforman las Bases de la **Licitación Pública N°19/2022,** denominada **DISEÑO: "CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS"; CÓD. BIP.: 40032589-0,** con financiamiento SECTORIAL, cuyo código en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública portal web www.mercadopublico.cl, es ID: 638-33-LQ22.

3. La necesidad de llamar a **Licitación Pública N°19/2022**, denominada **DISEÑO: "CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS"; CÓD. BIP.: 40032589-0,** con financiamiento SECTORIAL, cuyo código en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública portal web www.mercadopublico.cl, es ID: 638-33-LQ22.

RESUELVO:

I. **AUTORIZAR**, el presente llamado a **Licitación Pública N°19/2022**, denominada **DISEÑO: "CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS"; CÓD. BIP.: 40032589-0**, con financiamiento SECTORIAL, cuyo código en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública portal web www.mercadopublico.cl, es ID: 638-33-LQ22.

II. **APROBAR**, las Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas y Formularios que conforman las Bases de la a **Licitación Pública N°19/2022**, denominada **DISEÑO: "CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS"; CÓD. BIP.: 40032589-0**, con financiamiento SECTORIAL, cuyo código en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública portal web www.mercadopublico.cl, es ID: 638-33-LQ22.

III. **TRANSCRÍBASE**, a continuación, el texto completo de las Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas y sus Formularios, de acuerdo a lo establecido en el Art. N° 8 de la Resolución N° 7 de fecha 26 /03/ 2019 de la Contraloría General de la República;

BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES

LICITACIÓN PÚBLICA N°19/2022

DISEÑO: "CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS"

ID: 638-33-LQ22
FINANCIAMIENTO: SECTORIAL.
CÓD. BIP.: 40032589-0

1.- CARACTERÍSTICAS DE LA LICITACIÓN.

El Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU) de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, requiere la contratación de Servicios de Estudio de Diseño de Plan Maestro y diseño de Ingeniería y Especialidades de todas las materias Técnicas que la iniciativa requiera para su urbanización.

Dichos estudios, deberán ser aprobados por todos los organismos correspondientes para que garanticen la ejecución de una obra de calidad, capaz de obtener la recomendación favorable (RS) para la etapa de Diseño que será Licitada por SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

Por medio de las presentes BA se establecen los requerimientos administrativos que regirán la Licitación, su apertura, su adjudicación y la labor del/la Consultora en la realización del Estudio y las obligaciones que le corresponden en el desarrollo del mismo.

El código en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública portal web www.mercadopublico.cl , es **ID: 638-33-LQ22**.

Descripción:
Se deberán desarrollar los presentes estudios, a partir de los antecedentes contenidos en las Bases Administrativas y los requisitos establecidos en los Términos de Referencia de la presente Licitación.

El propósito de estos estudios es elaborar todos los antecedentes Técnicos y las Bases de licitación para posteriormente licitar a Diseño por el SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, dándose por conocido en extenso por parte del consultor/a todas las Leyes, Ordenanzas, Reglamentos, Normas, Decretos o Disposiciones Reglamentarias Vigentes, las Normas Chilenas (NCH) del Instituto Nacional de Normalización, Reglamentos y Normas del SERVIU, AGUAS MAGALLANES, EDELMAG, SEC, entre otros.

Se adjuntan a las presentes Bases Administrativas los requerimientos técnicos correspondientes a los Términos de Referencia que corresponden a las Bases Técnicas de la presente Licitación.

Los Consultores seleccionados deben elaborar los antecedentes Técnicos y las Bases de licitación para posteriormente licitar a Diseño de Ingeniería y Especialidades, en conjunto con todos los antecedentes, Estudios, Informes y Aprobaciones señalados en las Bases Administrativas Especiales y Términos de Referencia. Además, se deben considerar todas las obras complementarias que sean necesarias para contar con un proyecto construible.

Tipo de Adquisición	:	Pública - Licitación Pública entre 2.000 UTM – 5.000 UTM (LQ)
Tipo de Convocatoria	:	ABIERTO
Moneda	:	Peso Chileno
Etapas del Proceso de Apertura	:	Dos Etapas
Fundamento de la Licitación	:	Licitación Pública
Número de Adquisición	:	638-33-LQ22
Nombre de Adquisición	:	DISEÑO: "CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS"
Comuna	:	PUNTA ARENAS

2.- Organismo Demandante.

Razón Social	: SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena
Unidad de compra	: SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena
R.U.T.	: 61.824.000-2
Dirección	: Croacia N°722
Comuna	: Punta Arenas
Región en que se genera la Adquisición	: Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

Contactos para esta Licitación:

Nombre	: Carol Neira Delgado
Teléfono	: 61-2714 401 - 61-2714 413
E-MAIL	: cneirad@minvu.cl

3.- Etapas y Plazos

Las etapas y plazos de la presente licitación serán de acuerdo con lo establecido en el Recuadro de Fechas (*Recuadro 1*).

(Recuadro 1): Recuadro de Fechas

Fecha Inicio Preguntas	:	desde la fecha de publicación a través del portal www.mercadopublico.cl	desde las 17:00 hrs
Fecha Final de Preguntas	:	15 días desde la fecha de publicación en dicho portal	hasta las 10:00 hrs.
Publicación de las Respuestas	:	27 días desde la fecha de publicación en dicho portal	hasta las 17:00 hrs.
Fecha de Cierre Recepción Ofertas	:	34 días desde la fecha de publicación en dicho portal.	hasta las 10:00 hrs.
Fecha de Acto de Apertura Técnica	:	34 días desde la fecha de publicación en dicho portal.	desde las 15:35 hrs.
Fecha de Acto de Apertura Económica	:	41 días desde la fecha de publicación en dicho portal.	desde las 10:00 hrs.
Fecha Aproximada de Adjudicación (Referencial)	:	51 días desde la fecha de publicación en dicho portal.	hasta las 17:00 hrs.

Los horarios de las fechas indicadas en el Recuadro 1, están señaladas en el Sistema de Información Mercado Público, en el punto **3 "Etapas y Plazos Obligatorios".**

Consultas y Aclaraciones:
a) El SERVIU informa que, como mecanismo de preguntas y respuestas, hará uso del Foro que, para estos efectos, existe en www.mercadopublico.cl. No se admitirán preguntas ni solicitudes de aclaración por otro medio.

El SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, dará respuesta a las consultas en la fecha indicada en el punto 3 de estas Bases, mediante Aclaración (respuesta) que serán publicadas en el Portal Web www.mercadopublico.cl, las cuales podrán ser bajadas por los oferentes desde el citado Portal. Para acceder a las respuestas los oferentes deberán ingresar el **ID: 638-33-LQ22** de la Licitación, seleccionando el Icono "Ver Adquisición" y en el área de Contenidos Bases -Documentación Anexa, el Icono "Preguntas Licitación".

Será de responsabilidad de los Sres. Oferentes bajar del Portal Web Mercado Público las Aclaraciones (Preguntas y respuestas) que pueda emitir el Serviu Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, no pudiendo alegar desconocimiento de ellas para ningún efecto.

b) Los oferentes podrán hacer consultas respecto de las bases, en las fechas señaladas en estás, con indicación expresa al punto pertinente a que hace referencia.

c) Las consultas se responderán siempre que se formulen en forma concreta, precisa, y que sean pertinentes al desarrollo de la presente Licitación.

d) El SERVIU, de manera unilateral y por iniciativa propia, podrá realizar las "aclaraciones" que estime necesarias o que hubieren surgido con motivo de consultas efectuadas por los proponentes durante el proceso de Licitación, las que se publicarán en el mismo portal www.mercadopublico.cl. En ningún caso los oferentes podrán alegar desconocimiento de ellas.

Esta "aclaraciones" podrán entregar información complementaria o modificatoria de los antecedentes de la propuesta, y podrán emitirse hasta un día antes de la apertura de las ofertas, las cuales podrán ser bajadas por los oferentes desde el Portal Web www.mercadopublico.cl. Para acceder a estas "aclaraciones", los oferentes deberán ingresar el **ID: 638-33-LQ22** de la Licitación, seleccionando el Icono "Ver Adquisición" y en el área de Contenidos Bases - Documentación Anexa, el Icono "Archivos Adjuntos".

e) Las respuestas que se entreguen y las aclaraciones que se hagan, serán publicadas en el portal www.mercadopublico.cl y formarán parte integrante de las Bases. En ningún caso los oferentes podrán alegar desconocimiento de ellas.

Las respuestas que se entreguen y las aclaraciones que se hagan serán aprobadas mediante el pertinente acto administrativo con posterioridad a la fecha de apertura de las ofertas.

4. - Antecedentes para incluir en la oferta
4.1.- Del ingreso al Portal
Los Oferentes deberán subir la Oferta Técnica y Económica al Portal www.mercadopublico.cl hasta la fecha indicada en el punto 3 de las presentes bases y hasta el horario indicado en "Etapas y Plazos Obligatorios" del Portal, en el ID: **638-33-LQ22.**

Los antecedentes de la Propuesta Técnica y la Propuesta Económica solicitados en estas Bases Administrativas, con excepción de los antecedentes de aquellos proveedores inscritos en Chile Proveedores, deberán presentarse en soporte electrónico:

- Cada Formulario que requiera firma del Consultor y/o Representante Legal, según corresponda en cada caso, podrá ser en original o digital, para subir portal.
- Tamaño oficio o carta.
- Cada documento debe venir en **formato PDF.**

4.2.- Documentos Técnicos y Administrativos para incluir en la Oferta Técnica.
Los antecedentes estarán disponibles en el Portal www.mercadopublico.cl los que podrán ser revisados por el/la Oferente ingresando el **ID: 638-33-LQ22** asignado a la presente Licitación.

Podrán participar en la presente Licitación cualquier persona natural o jurídica pero solo se contratará aquella que se encuentren con su inscripción vigente en el Registro de Consultores del MINVU, que reglamenta el D.S. N° 135, (V. y U.) de 1978.- (Ver punto 5.4.2).

4.3.- Documentos Técnicos y Administrativos para incluir en la Oferta Técnica.
El oferente debe incluir cada uno de los siguientes documentos:

(a) Certificado de inscripción vigente en el Registro de Consultores del MINVU regulado por D.S. N° 135, (V. y U.), de 1978 y sus modificaciones en las siguientes especialidades: **Rubro II: Estudios de Proyectos, Especialidad 2) "Ingeniería", Subespecialidad: 1601 Estructuras; 1605 Vialidad y/o Transito; 1606 Pavimentación y 1607 Hidráulica, todas en Primera (1°) Categoría,** y deberá contar con inscripción vigente en el Registro Electrónico de Proveedores del Estado Chileproveedores. En caso de no estar inscrito en dichos registros, el oferente deberá hacerlo antes de proceder a la contratación.

(b) Listado de los profesionales integrantes del equipo **(Formato Tipo N° 1).**

(c) Currículum Vitae Profesional **(Formato Tipo N° 2)** de cada profesional que participará en el estudio y la **Copia o Fotocopia del Certificado de Título.** *(Art.6 Ley 19.886 y Art. 20 del Reglamento),* de cada uno de los componentes del Equipo. El Currículum deberá contener la indicación explícita de la experiencia que posee en la materia específica solicitada para cada profesional integrante del Equipo Profesional mínimo, solicitado en la presente Licitación.

(d) Acreditación de Experiencia de cada uno de los profesionales, según **(Formato Tipo N°3)** que se adjunta para estos efectos.

(e) Carta Compromiso **(Formato Tipo N° 4)** de cada uno de los miembros del Equipo de Trabajo propuesto que participará en el Estudio adjunto a las presentes Bases Administrativas.

(f) **Experiencia del Consultor en Diseños de Ingeniería, Pavimentación y/o macro infraestructura de características similares al estudio solicitado**, elaborada conforme al **Formato Tipo N°5,** que se adjunta para estos efectos y lo señalado en el punto 5.3 de las presentes Bases.

Este SERVIU se reserva el derecho de verificar la información entregada por el Consultor, en caso de detectarse discrepancias respecto a la información declarada, podrá aplicarse lo señalado en el punto 10.4 de las presentes Bases Administrativas.

En el caso de las Empresas Consultoras o Sociedades Consultoras, podrán computar exclusivamente la experiencia técnica de unos de sus socios, o bien, podrán optar por acreditar su propia experiencia técnica acumulada como persona jurídica. Ambas alternativas son excluyentes, por lo cual no pueden sumarse.

(g) **Metodología y Plan de Trabajo**: Debido a que el trabajo que se licita comprende distintas especialidades y actividades, el Consultor deberá presentar en forma clara y coherente con lo establecido en los Términos de Referencia, la Metodología y el Plan de Trabajo que propone para abordar cabalmente el estudio a realizar en los plazos estipulados.

En la Metodología se deberá considerar, entre otros aspectos, lo siguiente:

- Calendario de actividades.
- Deberá contener la secuencia de las actividades a realizar.
- Determinar las actividades críticas.
- Modelos computacionales a utilizar.
- Estudios específicos a realizar en sectores puntuales.

- Indicar aportes tecnológicos que sean relevantes para la ejecución del estudio.
- Identificar situaciones singulares a tener en consideración durante el proceso y demás aspectos que permitan tener una visión clara de cómo se enfrentará la ejecución del estudio.
- Establecer resultados parciales y totales que el Consultor presente en su oferta.

Cómo mínimo se debe considerar lo solicitado en las presentes Bases y Términos de Referencias.

4.4.- Oferta Económica.
La Oferta Económica será conforme al **Formulario de Oferta Económica**, adjunto deberá venir expresada en Pesos ($) Moneda Nacional, sin correcciones ni enmendaduras de ninguna especie y firmado por el Oferente o su representante legal. No estará afecta a reajuste ni intereses de ninguna especie. Los valores que se ingresen en la oferta deberán incluir todos los impuestos que correspondan. El monto de la Oferta Económica ingresada al Portal www.mercadopublico.cl, deberá ser idéntico al monto consignado en el Formulario Oferta.

A su vez, el oferente deberá ingresar el valor de la oferta (con impuestos incluidos), al portal www.mercadopublico.cl y la fecha de límite de ingreso será el indicado en punto 3 las presentes bases, luego de esta hora el sistema ya no permitirá el ingreso de ofertas. **ID: 638-33-LQ22.**

El consultor deberá presentar un presupuesto por especialidades, de acuerdo al **Formato Tipo N°6**, y gastos relacionados con la consultoría. Deberá indicar el valor unitario por hora de profesional considerado y la cantidad de horas ofertadas. El valor del total deberá ser coincidente con el valor de la oferta económica.

4.5 UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES (UTP)
En el caso de participar en el presente proceso licitatorio en la modalidad de Unión Temporal de Proveedores, el representante de la unión deberá adjuntar, al momento de ofertar, un documento público o privado que formalice la unión. El citado documento deberá establecer, al menos, la solidaridad entre las partes respecto de todas las obligaciones que se generen con el SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena y el nombramiento representante de un representante o apoderado común con poderes suficientes.
El acuerdo en que conste la unión temporal deberá materializarse por escritura pública, como documento para contratar, sin que sea necesario constituir una sociedad. Este documento deberá ser presentado previo a la suscripción del contrato.

Al momento de elaborar su oferta, los integrantes de la unión determinaran los antecedentes que la conformaran, siempre y cuando esto no signifique ocultar información relevante para la ejecución del respectivo contrato que afecte a alguno de los integrantes de la misma, en caso de que resultare adjudicada.

En caso de que una UTP resulte adjudicada, para suscribir el contrato, cada proveedor que la conforme deberá tener inscripción vigente en el Registro de Proveedores del Estado y en el Registro de Consultores MINVU, regulado por el D.S. 135 (V. y U.) de 1978, conforme al rubro y categoría solicitada.

Las causales de inhabilidad para la presentación de las ofertas, para formulación de la propuesta o para la suscripción del contrato, establecidas en la legislación vigente, afectaran a cada integrante de la unión individualmente considerado. En caso de afectar una causal de inhabilidad a algún integrante de la unión, esta deberá decidir si continuara con el respectivo procedimiento de contratación con los restantes integrantes no inhábiles de la misma o si desiste de su participación.

Para los efectos de lo dispuesto en el artículo 4° de la ley N°19.886, el oferente deberá completar la Declaración Jurada Simple del portal mercado público, que indique que no se encuentre afecto a alguna de las inhabilidades para contratar con la administración pública.

La vigencia de la Unión Temporal de Proveedores no podrá ser inferior a la del contrato adjudicado.

5.- APERTURA, EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS

5.1 Apertura.

La Apertura de las Ofertas se realizará de manera electrónica ante la presencia de la Comisión Evaluadora, designada para tal efecto por el Director del SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, o de quien delega la facultad, en un acto a celebrarse en la fecha y hora indicada en el punto 3 de estas Bases Administrativas, en dependencias de SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

Sólo se tomarán en consideración las ofertas que se presenten electrónicamente hasta la fecha y hora indicada en el punto 3 de las presentes Bases Administrativas y en las "Etapas y Plazos Obligatorios" del portal, no admitiéndose posteriormente propuesta alguna.

La comisión levantará un Acta, en la que dejará constancia de los proponentes que presentaron ofertas, de los antecedentes presentados, de las propuestas que fueron declaradas fuera de bases señalando los motivos de esta declaración, y de las observaciones formuladas por los comisionados que soliciten queden registradas en el acta. El acta será firmada por los integrantes de la Comisión Evaluadora.

La Comisión Evaluadora se reserva el derecho de admitir aquellas propuestas que presenten defectos de forma, omisiones o errores menores, siempre que éstos no alteren el tratamiento igualitario a todos los oferentes y que no vulneren aspectos esenciales de la licitación.

No obstante, lo informado por la Comisión Evaluadora, el SERVIU se reserva el derecho de adjudicar aquella propuesta que resulte más conveniente a los intereses institucionales aun cuando no sea la de menor valor si con ello se privilegia la calidad del servicio contratado *(Art. 20 inciso 2° del Reglamento)*.

La apertura de las ofertas se realizará a través del portal en dos etapas, en primer lugar, las ofertas técnicas en la fecha señalada en el calendario de licitación y en segundo lugar las ofertas económicas.

En el caso de aperturas de ofertas en Soporte Papel, según lo dispuesto en el Art. 62 del Reglamento, podrán solicitar que se deje constancia de dichas observaciones o quejas en el acta que se levantará especialmente al efecto. *(Art. 33 del Reglamento.)*

5.1.1.- Apertura de las Ofertas Técnicas

En este acto se abrirán las propuestas técnicas de todas los oferentes, verificando la inclusión de cada uno de los documentos exigidos en estas bases y aclaraciones en los casos que corresponda. Esta verificación es sin perjuicio de la revisión posterior que efectúe la comisión técnica, respecto del contenido de los antecedentes.

Las ofertas técnicas, que no cumplen con los requisitos establecidos en las bases, serán rechazadas dejando constancia en el acta de apertura de esta situación, razón por la cual no se realizará la apertura de las ofertas económicas y consecuentemente no serán evaluadas.

Los oferentes, podrán dentro del día hábil siguiente desde la notificación del acta de apertura técnica a través del portal, hacer observaciones a dicha acta.

No se recibirán observaciones por ningún otro medio.

Luego del análisis anterior, y habiéndose determinado los oferentes cuyas ofertas son susceptibles de evaluación, se procederá a continuar con el proceso.

5.1.2.- Evaluación Técnica de las Ofertas.
La selección, estudio y evaluación técnica de las ofertas, la efectuará una comisión técnica, analizando el cumplimiento de los requisitos técnicos de la oferta y de capacidad económica del oferente.

Serán rechazadas las ofertas de aquellos oferentes que no hayan entregado todos los antecedentes solicitados, o bien cuya oferta no cumpla con lo especificado en las bases. La entrega de una oferta que incluya documentación con información, datos o antecedentes notoriamente no fidedignos, dará lugar al rechazo de esta, sin perjuicio de la presentación de las denuncias que correspondan en su caso.

Las ofertas que en esta etapa sean rechazadas, por encontrarse en cualquiera de los supuestos indicados en las presentes bases que hacen procedente dicha calificación, serán descartadas de plano, no avanzando, por ende, a la etapa de evaluación económica.

5.1.2.1.- Solicitud de Aclaraciones a las Ofertas Técnicas.
Durante la etapa de evaluación técnica, la autoridad correspondiente podrá, si lo estima pertinente, solicitar por escrito a través del portal, precisiones sobre aspectos de su oferta técnica, que no resulten suficientemente claros. En este caso las aclaraciones solicitadas y las respuestas del oferente pasarán a formar parte integrante de los antecedentes del contrato, en caso de serle adjudicado. En todo caso, tanto la solicitud de aclaraciones, como las respuestas del interesado, no podrán alterar la esencia de la oferta o el precio de la misma, ni vulnerar el principio de igualdad de los oferentes. Las respuestas deberán ser realizadas a través del portal en un plazo de 24 horas contado desde la formulación de la consulta. La omisión de esta respuesta, en tiempo y forma, podrá ser causal de rechazo de la oferta.

5.1.2.2.- Acta de Evaluación de las Ofertas Técnicas.
De la evaluación la comisión, se levantará un acta de evaluación que se publicará en el portal, en el que se consignarán los resultados de la misma, señalándose las ofertas que cumplen con los requisitos necesarios para proceder a su evaluación económica y las que se encuentran rechazadas. La comisión podrá para estos efectos utilizar el formato de acta establecido en el portal.

5.2.- Apertura de las Ofertas Económicas.
La apertura de las ofertas económicas se realizará en el portal con posterioridad a la publicación del acta de evaluación, sólo respecto de las ofertas que, de acuerdo con la evaluación técnica, han avanzado a esta etapa.

En este acto se darán a conocer los valores totales ofertados por cada oferente.

Sólo se verificará que en la documentación subida al portal se incluyan todos los antecedentes solicitados, levantándose un acta de apertura económica que indique el nombre de los oferentes cuyas ofertas hayan pasado a esta etapa. Esta verificación es sin perjuicio de la revisión posterior que efectúe la comisión de evaluación.

Las ofertas económicas, que no cumplan con los requisitos establecidos por las bases serán rechazadas dejando constancia en el acta de apertura económica y no continuarán en el proceso de evaluación económica.

Los oferentes, podrán dentro del día hábil siguiente desde la notificación del acta de apertura económica, a través del portal hacer observaciones a dicha acta. No se recibirán observaciones por ningún otro medio.

Luego del análisis anterior, y habiéndose determinado los oferentes cuyas ofertas son susceptibles de evaluación, se procederá a continuar con el proceso.

5.2.1.- Análisis de Ofertas Económicas.
El análisis detallado y evaluación de los documentos de las propuestas económicas se llevarán a efecto en conformidad a lo establecido en las BAE.

5.2.2.- Solicitud de Aclaraciones a las Oferta Económica.
En relación a las ofertas que hayan pasado a la etapa de evaluación económica, la autoridad correspondiente podrá, si lo estima pertinente, solicitar por escrito a través del portal aclaraciones respecto a las ofertas económicas. En este caso las aclaraciones solicitadas y las respuestas del oferente pasarán a formar parte integrante de los antecedentes del contrato, en caso de serle adjudicado. En todo caso, mediante la aclaración no se podrá alterar la esencia de la oferta, el precio de esta, ni vulnerar el principio de igualdad de los oferentes. Las respuestas deberán ser entregadas en el plazo informado para hacerlo en la formulación de la consulta. La omisión de esta respuesta, en tiempo y forma, podrá ser causal de rechazo de la oferta.

5.2.3.- Informe de Resultado de Licitación.
Se emitirá un informe con la propuesta de adjudicación, a la autoridad correspondiente proponiendo la oferta más conveniente para el servicio.

Con todo, el Director del SERVIU se reserva el derecho de rechazar una o más de las propuestas presentadas si ellas no son convenientes para el interés del servicio, mediante resolución fundada.

5.3.- Criterios de Evaluación.
La comisión procederá a revisar y analizar los antecedentes presentados por los oferentes de acuerdo con lo solicitado en las presentes Bases. Si los oferentes cumplen con los requerido pasarán al proceso de evaluación de ofertas, y será evaluadas según los siguientes criterios:

a. **Evaluación Técnica: ponderación de 80%**
b. **Evaluación Económica: ponderación de 20%**

N°	CRITERIO	SUBCRITERIO	%ASIGNADO
1	EVALUACIÓN TÉCNICA	a) Experiencia Individual de los Integrantes – (EII)	40%
		b) Metodología y Plan de Trabajo– (MTP)	40%
2	EVALUACIÓN ECONÓMICA	EOE=100*(1- [(Oferta x – Oferta Menor) / (Oferta Menor)])	20%
		TOTAL	100%

La Comisión Evaluadora aplicará lo señalado en las ponderaciones correspondientes, con el objeto de determinar el listado priorizado de los proponentes y emitirá su pronunciamiento al Sr. Director del Servicio, quien adjudicará la Licitación. El Servicio procederá a la firma del contrato dentro del plazo de 5 días hábiles desde la fecha del Acta de Adjudicación.

Se otorgará mayor puntuación, de acuerdo a Pauta de Evaluación establecida en el punto 5.3 letra a). de las presentes Bases Administrativas, a aquellos consultores que acrediten experiencia en Proyectos de vialidad urbana y/o macro infraestructuras de características similares al estudio solicitado, de acuerdo a lo señalado en el punto 4.3 letra f) de las presentes Bases Administrativas.

a).- Experiencia Individual de los Integrantes – (EII) - (40%)
Se evaluará la experiencia de cada profesional integrante del equipo ofertado, los profesionales a considerar en la conformación del equipo deben ser los indicados en el siguiente cuadro:

CUADRO DE PROFESIONALES			
Ítem	**Cargo / Especialidad**	**Título Profesional**	**Área de Experiencia**
1	Jefe de Proyecto	Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero Constructor o Constructor Civil	Coordinación y liderazgo de proyectos y profesionales
2	Planificación Urbana	Arquitecto	Planificación Urbana, Loteos, Subdivisiones y Espacios Públicos.
3	Diseños de Pavimentos, Evacuación de Aguas Lluvias, Muros de Contención y Estructuras	Ingeniero Civil	Diseño de Pavimentos y Evacuación de Aguas Lluvias, Estructuras y obras complementarias.
4	Estudios Viales	Ingeniero Civil en Transporte	Estudios de Impacto y Mitigación vial.
5	Proyecto de Iluminación, Instalaciones Eléctricas, Corrientes Débiles y Soterrados	Ingeniero Civil en Electricidad o similar.	Iluminación, Instalaciones Eléctricas, Corrientes Débiles y Soterrados.
6	Cubicaciones, Presupuestos y Especificaciones Técnicas	Constructor Civil, Ingeniero Constructor o similar.	Construcciones en zonas extremas o aisladas.
7	Proyecto de Alcantarillado, Agua Potable	Ingeniero Civil, Ingeniero de Ejecución Mecánica, Constructor Civil o Ingeniero Constructor, o similar.	Proyectos de alcantarillado y agua potable
8	Participación Ciudadana	Asistente Social / Trabajadora Social	Metodologías y aplicación de participación ciudadana.
9	Estudios de Título	Abogado	Expropiaciones y Estudios de Títulos.

NOTA: 1) De los miembros del equipo, podrán participar en una o más especialidades descritas en el cuadro anterior, dependiendo de las competencias del profesional que se presente en el equipo.

La experiencia individual de los integrantes del equipo se medirá de acuerdo a la información entregada, en cuanto a los años completos de experiencia de cada integrante del equipo en forma individual, **la cual deberá ser acreditada mediante Certificado de Título Profesional y currículum vitae profesional**. La no presentación de algún profesional o la incoherencia en la acreditación de la experiencia de estos, se evaluará con cero (0) punto.

Los Puntajes se asignarán acorde a la siguiente Tabla:

			Experiencia Individual de los Integrantes – (EII) - (40%)					
N°	CARGO	CANT.	Mayor o Igual a "10" años	Mayor o Igual a "5" y menor a "10" años	Mayor o Igual a "3" y meno a "5" años	Menor a "3" años	Sin experiencia o no entrega información	%
1	Jefe de Proyecto / Arquitecto, Ingeniero civil, Ingeniero Constructor o Constructor Civil.-	1	100	50	0	0	0	20
2	Planificación Urbana / Arquitecto	1	100	50	0	0	0	15
3	Diseños de Pavimentos, Evacuación de Aguas Lluvias, Muros de Contención y Estructuras / Ingeniero Civil	1	100	50	0	0	0	10
4	Estudios Viales/ Ingeniero Civil en transporte.	1	100	50	20	0	0	10
5	Proyecto de Iluminación, Instalaciones Eléctricas, Corrientes Débiles y Soterrados / Ingeniero Civil en Electricidad o Similar.	1	100	100	50	20	0	10
6	Cubicaciones, Presupuestos y Especificaciones Técnicas / Constructor Civil / Ingeniero Constructor o similar.	1	100	100	50	20	0	10
7	Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado/ Ingeniero Civil, Ingeniero de Ejecución Mecánica / Constructor Civil o Ingeniero Constructor.o similar	1	100	100	50	20	0	10
8	Participación Ciudadana / Asistente Social / Trabajadora Social	1	100	100	50	20	0	10
9	Estudios de Título / Abogado	1	100	100	50	20	0	5

Calificación por Experiencia del Equipo Profesional Ofertado por el Consultor:

Este aspecto, se evaluará a partir de la Experiencia Acreditada de cada uno de los profesionales que el Consultor compromete para la realización del estudio, en la especialidad que se presenten. El Consultor deberá ofertar un número de profesionales del mismo tipo y especialidad que se requieren para la realización del proyecto y se detalla a continuación:

1. ***El Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero Constructor o Constructor Civil / Jefe de Proyecto***, será un profesional con experiencia en el diseño y coordinación de proyectos de escala urbana, loteos, subdivisiones, diseño de calles y pavimentos. Será el profesional a cargo de la Consultoría ante el SERVIU.
2. ***El Arquitecto / Planificación Urbana,*** será un profesional con Experiencia en planificación urbana, diseño de Loteos, Subdivisiones y Espacios Públicos.
3. ***El Ingeniero Civil / Diseños de Pavimentos, Evacuación de Aguas Lluvias, Muros de Contención y Estructuras***, será un profesional con Experiencia en diseño de Pavimentos, Evacuación de Aguas Lluvia, Calculo Estructural y Obras Complementarias.
4. ***Ingeniero Civil en Transporte / Estudios viales***, Será un profesional con experiencia en Estudios de Impacto y Mitigación vial
5. ***Ingeniero Civil en Electricidad o Similar / Proyecto de Iluminación***, con experiencia en Diseños de Electrificación, Iluminación y Soterrados.
6. ***Ingeniero Constructor, Constructor Civil o Similar / Cubicaciones, Presupuesto y Especificaciones Técnicas*** Será un profesional con experiencia en ejecución de obras y estudios de presupuestos de obras.
7. ***Ingeniero Civil, Ing. De ejecución Mecánica, Constructor Civil o Ingeniero Constructor /Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado y modificaciones,*** Será un profesional con experiencia en el desarrollo de Proyectos de modificación de servicios y Proyectos de agua potable y alcantarillado.
8. ***Asistente Social / Trabajadora Social, Participación Ciudadana,*** Será un profesional con experiencia en aplicación de metodologías para Procesos Participativos de Proyectos urbanos.
9. ***Abogado / Estudio de Título,*** Será un profesional con experiencia en el desarrollo de Estudios de Título, para expropiaciones.

Se analizará el Currículum Vitae de cada profesional y el contenido del Formato de Declaración Jurada de Experiencia, elaborada por cada uno de acuerdo al formato que se adjunta (Formato Tipo N°3).

Se considera como puntaje total la sumatoria de las ponderaciones obtenidas por cada uno de los integrantes del equipo, de acuerdo a lo indicado en la Tabla de puntajes presentada anteriormente.
Puntaje Experiencia Individual = Suma Ponderación por profesional.

A los puntajes obtenidos se le aplicará una ponderación de acuerdo a lo estipulado en las presentes bases para obtener el puntaje ponderado: **(40%)**

b).- Metodología y Plan de Trabajo – (MTP) – (40%)
En este aspecto se requiere conocer el nivel de comprensión del consultor de los propósitos y problemáticas fundamentales del Estudio a contratar, la cual debe expresarse a través de los énfasis y prioridades en la asignación de recursos que el consultor declare para dichas problemáticas a resolver.

La calidad será evaluada respecto a cómo el consultor pretende abordar las tareas y actividades comprendidas en el Estudio y la interrelación que tendrán esas actividades para el logro de los objetivos, incluyendo el organigrama funcional de los profesionales que integran el equipo que el oferente definirá para el desarrollo del Estudio.

Se evaluará como **"No Cumple"**, cuando el oferente no informa o no explica la forma en que abordará cada una de las tareas señaladas en las Bases Técnicas.

Se evaluará como **"Falta algún aspecto de las Bases Técnicas"** cuando el oferente omite explicar cómo abordará una o más tareas contenidas en las Bases Técnicas.

Se evaluará como **"Cumple con lo establecido en las Bases Técnicas"** cuando el oferente explicita como abordará todas y cada una de las tareas precisadas en las Bases Técnicas.

Se evaluará que **"Cumple con los establecido en las Bases Técnicas y propone mejoras que aportan a la Gestión del Proyecto"**, cuando el oferente explica como abordará todas y cada una de las tareas precisadas en las Bases Técnicas, aportará nuevos elementos, tecnologías, equipamientos, recursos humanos y/o tareas que redundan en una mayor autonomía por parte del oferente en el desarrollo de las etapas.

Se evaluará como **"Cumple con lo establecido en las Bases Técnicas y propone mejoras que aportan al Resultado del Proyecto"**, cuando el oferente además de explicar cómo abordará todas y cada una de las tareas precisadas en las Bases Técnicas, aporta nuevos elementos, tecnología, equipamiento, recursos humanos y/o tareas que redundan en un mejor proyecto, de menores costos operacionales futuros.

Asimismo, se considerará que **"Cumple con lo establecido en las Bases Técnicas y propone mejoras que aportan a la Gestión y Resultado del proyecto"**, cuando el oferente además de explicitar como abordará todas y cada una de las tareas precisadas en las Bases Técnicas, aporta nuevos elementos, tecnología, equipamiento, recursos humanos y/o tareas que redundan en un mejor proyecto, de menores costos operacionales futuros y una mayor autonomía por parte del Oferente en el desarrollo de las etapas del proyecto.

A los conceptos señalados anteriormente se le asignará los siguientes puntajes:

COMPRENSIÓN DE LAS TAREAS ENCOMENDADAS Y CALIDAD DE LA METODOLOGÍA	PUNTAJE CRITERIO
Cumple con lo establecidos en las Bases Técnicas y propone mejoras que aportan a la Gestión y Resultado del Proyecto	100
Cumple con lo establecido en las Bases Técnicas y propone mejoras que aportan al Resultado del Proyecto	90
Cumple con lo establecido en las Bases Técnicas y propone mejoras que aportan a la Gestión del Proyecto	80
Cumple con lo establecido en las Bases Técnicas	75

Falta algún aspecto de las Bases Técnicas	50
No Cumple	0

Se evaluará la estrategia propuesta y los tiempos programados, de manera que se pueda avanzar sin problemas con el estudio y se coordinen las entregas programadas del estudio, con las aprobaciones.

Se valorará la coordinación con el usuario, programando reuniones para considerar sus requerimientos de manera oportuna.

c).- Evaluación Oferta Económica – (EOE) - (20%):
Las ofertas económicas se evaluarán por medio de la siguiente formula, en la cual se usarán hasta 2 decimales:

EOE=100*(1- [(Oferta x – Oferta Menor) / (Oferta Menor)])

Dónde:

EOE = Puntaje Oferta Económica
Oferta X = Monto Oferta Evaluación
Oferta Menor = Menor valor de oferta entre las ofertas en evaluación.

Al puntaje por Monto de oferta presentada, se le aplicará una ponderación de acuerdo a lo estipulado en las presentes bases para obtener el puntaje ponderado: **(20%).**

5.3.4 Evaluación Final de la Oferta Técnica– (ET)
Como resultado de este proceso de evaluación técnica, se obtiene un puntaje el cual será calculado con la siguiente expresión:

ET= 0,4 * MTP + 0,4 * EII

Dónde ET: Evaluación Técnica Final del Oferente.

5.4.- Evaluación

a) El SERVIU se reserva igualmente el derecho a desestimar todas las propuestas mediante Resolución fundada del Director SERVIU, sin que la aplicación de esta medida otorgue al oferente derecho al cobro de indemnización de ninguna especie.

b) El SERVIU se reserva el derecho de admitir aquellas propuestas que presenten defectos de forma, omisiones o errores no esenciales, siempre que éstos no alteren el tratamiento igualitario a todos los oferentes y que no vulneren aspectos esenciales de la licitación, según lo mencionado a continuación.

c) Del mismo modo, este Serviu a través del Sistema de Informaciones del portal www.mercadopublico.cl, podrá permitir la presentación de certificaciones o antecedentes que los oferentes hayan omitido presentar al momento de efectuar la oferta, siempre que dichas certificaciones o antecedentes se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar ofertas o se refieran a situaciones no mutables entre el vencimiento del plazo para presentar ofertas y el periodo de evaluación.

d) Tanto las aclaraciones solicitadas como las complementaciones pasarán a formar parte integrante de los antecedentes del contrato que se suscriba, en caso de serle adjudicado.

5.4.1.- Evaluación Total de la Oferta

Al puntaje obtenido por la **evaluación técnica** se le aplicará una ponderación de un **80%** y al puntaje obtenido por la **evaluación económica** se le aplicará una ponderación de un **20%** para obtener el puntaje total ponderado de acuerdo con la siguiente formula.

EF = 0,80 * ET + 0,20 * EOE

Dónde:
EF: Evaluación Final del Consultor.
ET: Evaluación Técnica.
EOE: Evaluación Oferta Económica.

5.4.2.- Proposición de Adjudicación.

Una vez evaluadas las ofertas, la Comisión Técnica Revisora designada para tales efectos, emitirá mediante Informe de Resultado la proposición de adjudicación o la desestimación de las ofertas presentadas, según sea el caso.

En el caso de que el oferente que resultara propuesto, no presentara en su oferta el Certificado de Inscripción Vigente Registro de Consultores del MINVU *(D.S. N°135/1978 y sus mod.)* solicitado en el 4.3 letra (a), entendiéndose que al momento de ofertar no estuvo disponible, tendrá un plazo de 05 días hábiles para adjuntar, una vez notificado por este SERVIU de dicha propuesta.

Si el oferente, no presentara dentro del plazo indicado anteriormente dicho certificado, este SERVIU, podrá desestimar la oferta y proceder a adjudicar la licitación al oferente que le siga en puntaje de acuerdo a la evaluación de las propuestas, el oferente que deberá cumplir con todos los requisitos necesarios para la adjudicación, y así sucesivamente entre los oferentes evaluados y por orden del puntaje obtenido.

6.- Adjudicación, re-adjudicación y criterios de desempate

La adjudicación de las propuestas será resuelta por la Dirección del SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. Todo lo anterior en orden al conocimiento global de las ofertas, al cumplimiento de las bases y a la conformidad respecto de la disponibilidad presupuestaria. El SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, adjudicará la licitación al oferente que, cumpliendo con los requisitos establecidos en las bases, obtenga el mejor puntaje tras la evaluación de las ofertas presentadas.

La Resolución o acto que resuelve sobre la adjudicación de la Licitación (una vez que se encuentre totalmente tramitado) será publicada en la página www.mercadopublico.cl en el **ID: 638-33-LQ22**, la notificación se entenderá practicada al día siguiente de dicha publicación en el portal mercado público.

El retiro de documento por parte del adjudicatario, será en la Oficina de Partes de Serviu Región de Magallanes, ubicado en calle Croacia N°722, Punta Arenas.

En caso de empate, en el que dos o más oferentes obtuvieren el mismo puntaje final de la oferta, se dirimirá en relación con el mayor puntaje obtenido en el criterio "Experiencia Individual de los Integrantes", si el empate persiste, se dirimirá en relación al mayor puntaje obtenido en el criterio "Metodología y Plan de Trabajo", si nuevamente existe empate se dirimirá en relación al mayor puntaje obtenido en el criterio de "Evaluación Oferta Económica".

Las ofertas aceptadas, cuyo puntaje no supere el puntaje mínimo requerido, correspondiente a 50 puntos totales, serán inadmisibles por el solo hecho de no alcanzar el puntaje mínimo establecido.

Sin perjuicio de lo anterior, el SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, se reserva el derecho de declarar desierta la licitación cuando no se presenten ofertas o

cuando estas no resulten convenientes a sus intereses. Dichas declaraciones serán por resolución fundada, publicadas en el Sistema de Información www.mercadopublico.cl.

En caso de que el oferente originalmente seleccionado, se desista de su oferta, sea inhábil para contratar con el Estado, de acuerdo con los términos establecidos por la Ley 19.886 y su Reglamento, este SERVIU podrá adjudicar la licitación al oferente que le siga en puntaje de acuerdo con la evaluación de las propuestas, el oferente que deberá cumplir con todos los requisitos necesarios para la adjudicación, y así sucesivamente entre los oferentes evaluados y por orden del puntaje obtenido.

El SERVIU comunicará a través del portal www.mercadopublico.cl la decisión de adjudicación de la propuesta en la fecha estipulada en las bases. Los proponentes cuyas propuestas no fuesen aceptadas, no tendrán derecho a pretender indemnizaciones.

Además, los oferentes deberán estar inscritos como Proveedores del Estado en el Portal http://www.chileproveedores.cl (Registro Electrónico Oficial de Proveedores del Estado) que forma parte del Sistema de Compras Públicas, antecedente que será solicitado al momento de la contratación.

7.- Requisitos para contratar al Proveedor Adjudicado.
El oferente para ser contratado por SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena deberá:
Estar inscrito en el registro electrónico oficial de contratistas de la Administración, Chile Proveedores, y encontrarse habilitado para ello, en los términos que exige el D.S. N°250/2004 (Hacienda), y sus respectivas modificaciones. En caso de que el proveedor o los proveedores adjudicados no estén inscritos en Chile Proveedores al momento de ser adjudicado, deberán inscribirse en un plazo máximo de 5 días hábiles contados desde la notificación de la adjudicación.

Acreditar la vigencia de la inscripción en el Registro de Consultores del MINVU, regulado por el D.S. N°135/1978 y sus modificaciones en el **Rubro II: Estudios de Proyectos, Especialidad 2) "Ingeniería", Subespecialidad: 1601 Estructuras; 1605 Vialidad y/o Transito; 1606 Pavimentación y 1607 Hidráulica, todas en Primera (1°) Categoría,** y deberá presentar un nuevo Certificado de Inscripción Vigente, en el evento de que el presentado en la licitación estuviera con plazo vencido.

Es responsabilidad del oferente respectivo acreditar oportunamente lo indicado precedentemente, como asimismo el plazo de vigencia de los documentos respectivos, asegurando que la cobertura sea tal que permita la adjudicación dentro de los plazos establecidos, pudiendo el SERVIU Región de Magallanes, dejar sin efecto la adjudicación, y readjudicar la licitación al oferente que haya obtenido la siguiente mejor evaluación, para el caso en que le contrato no se pudiera firmar debido al incumplimiento de estos requisitos.

7.1.- Antecedentes Legales para ser contratado

7.1.1- Antecedentes a presentar por el Oferente adjudicado
El oferente adjudicado, deberá presentar, (en el caso que no estén disponibles en Chileproveedores), dentro de los 5 días hábiles siguientes a la notificación de adjudicación, los documentos indicados a continuación:

a. Persona Jurídica con fines de lucro:

1. Fotocopia simple de escritura de constitución de la persona jurídica y sus modificaciones.
2. Fotocopia simple de instrumento público en que conste la personería y facultades del representante legal con certificado de vigencia, emitido por el Conservador de Bienes Raíces, o por el Notario respectivo, o por el archivo judicial, en su caso, con una antigüedad no superior a 60 días, contados desde la fecha de su emisión.
3. Fotocopia del RUT o Cédula de Identidad del Proveedor y de sus representantes, en la que se indique el estado civil y la actividad, profesión u oficio de las personas naturales y el giro de las jurídicas.
4. Certificado de Inscripción Vigente en el Registro de Consultores del MINVU en el **Rubro II: Estudios de Proyectos, Especialidad 2) "Ingeniería", Subespecialidad: 1601 Estructuras;**

1605 Vialidad y/o Transito; 1606 Pavimentación y 1607 Hidráulica, todas en Primera (1°) Categoría, en el caso que dicho certificado no se encuentre vigente.

b. Personas Jurídicas sin fines de lucro:

1. Fotocopia simple del decreto que otorga la personalidad jurídica, emitida por el Ministerio respectivo, con certificado de vigencia.
2. Antecedentes que acrediten la personería y facultades del representante legal. En el caso de las Corporaciones, copia del Acta de Sesión del Directorio y asamblea donde consta el nombramiento de la directiva y del presidente. En el caso de las Fundaciones, copia del acto de nombramiento del (de los) representante(s) legal(es) de acuerdo a lo que señalan los estatutos, y copia de los estatutos en su caso.
3. Fotocopia del RUT o Cédula de Identidad del Proveedor y/o de sus representantes, en la que se indique el estado civil y la actividad, profesión u oficio de las personas naturales.
4. Certificado de Inscripción Vigente en el Registro de Consultores del MINVU en el **Rubro II: Estudios de Proyectos, Especialidad 2) "Ingeniería", Subespecialidad: 1601 Estructuras; 1605 Vialidad y/o Transito; 1606 Pavimentación y 1607 Hidráulica, todas en Primera (1°) Categoría**, en el caso que dicho certificado no se encuentre vigente.

c. Personas Naturales:

1. Fotocopia del RUT o Cédula de Identidad del Proveedor y de sus representantes, en la que se indique el estado civil y la actividad, profesión u oficio.
2. Certificado de Inscripción Vigente en el Registro de Consultores del MINVU en el **Rubro II: Estudios de Proyectos, Especialidad 2) "Ingeniería", Subespecialidad: 1601 Estructuras; 1605 Vialidad y/o Transito; 1606 Pavimentación y 1607 Hidráulica, todas en Primera (1°) Categoría**, en el caso que dicho certificado no se encuentre vigente.

d. Antecedentes Técnicos y Económicos

El oferente adjudicado, previo a la celebración del contrato, también deberá ingresar respaldo en soporte papel de cada uno de los documentos de la Oferta Técnica y Oferta Económica, **en (2) dos ejemplares del mismo tenor cada uno de ellos**, e idénticos a los incluidos en el portal www.mercadopublico.cl, con su oferta y además deberá incluir los originales de los Certificados de Título o copia/fotocopia autorizada ante Notario de todo el Equipo Profesional ofertado para la Licitación de acuerdo a lo solicitado en el punto 4.3 de las presentes Bases Administrativas.

Dichos documentos, correspondientes a los antecedentes técnicos y económicos, señalados en el numeral 4.- de estas Bases, deberán ser entregados, adjuntos a oficio o carta, a nombre del Director Serviu Región de Magallanes, en calle Croacia N° 722, Punta Arenas, en la Oficina de Partes de Serviu Región de Magallanes, en un plazo máximo de 5 días hábiles a contar de la fecha de la notificación de adjudicación. Los documentos podrán ser ingresados personalmente por algún representante del oferente, o ser enviados mediante correo ordinario certificado, siendo de absoluta responsabilidad del oferente, que dichos documentos sean ingresados y recepcionados por SERVIU en la fecha prevista.

Los documentos deberán estar archivados en carpetas o archivadores de palanca, con separadores indicando a qué tipo de antecedentes corresponde. Dependiendo del volumen que represente esta documentación podrán presentarse en sobre cerrado o debidamente envueltos, indicando el número del ID, nombre de la licitación, e indicando claramente el nombre del oferente adjudicado.

7.2.- Consideraciones para la Contratación:

a) De existir cualquier inconsistencia o discrepancia con la documentación entregada, que indique que algún documento es falso, se procederá a realizar la respectiva denuncia en el Ministerio Público para el caso que existan presunciones fundadas de delito, en este caso SERVIU Región de Magallanes, se reserva el derecho de hacer el cobro de la garantía de fiel cumplimiento del contrato, en su caso, y dar término anticipado al contrato, si este hubiere sido celebrado, sin indemnización de ningún tipo para el oferente o proveedor.

b) El Consultor Adjudicado tendrá un **plazo de 5 días hábiles**, contados desde el día siguiente de la fecha en que se comunique el fin de la tramitación de la Resolución

que contrata la Licitación en el portal del mercado público, para suscribir **cinco copias** de las mismas ante Notario, protocolizando uno de los ejemplares enviando por correo electrónico el documento protocolizado y entregando tres copias por Oficina de Partes del Servicio.

c) Será responsabilidad del Consultor Adjudicado retirar las copias de las Resoluciones en la Oficina de Partes de SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena en horario de 8:30 a 12:30 horas, devolviéndolas oportunamente al Servicio con el trámite de la protocolización ante Notario.

d) El Contrato que dé origen a la adjudicación de la Propuesta de la que tratan las presentes Bases se celebrará, modificará y liquidará, en la forma establecida en el D.S. N°135, (V. y U.) de 1978 y sus modificaciones correspondientes al Reglamento del Registro Nacional de Consultores del MINVU y D.S. N°355, (V. y U.) de 1976 y sus modificaciones correspondientes al Reglamento Orgánico de los Servicios de Viviendas y Urbanización.

e) La vigencia y el inicio del contrato se considera, desde la fecha de total tramitación de la resolución que adjudica la propuesta, es decir una vez protocolizado por parte del oferente adjudicado. siendo el día siguiente a esta fecha el día uno de la consultoría.

f) Sin embargo, el plazo para el desarrollo de esta consultoría comienza el día en que se efectúe la REUNIÓN DE INICIO, siendo el día siguiente a esta fecha el día uno de la consultoría.
En dicha reunión, se levantará un Acta de Inicio y se deberá efectuar dentro de los 10 días hábiles siguientes de la fecha de protocolización del contrato.
El consultor adjudicado deberá coordinar oportunamente dicha reunión con el encargado de licitación en SERVIU, la cual podrá desarrollarse mediante video conferencia, si así lo acuerdan previamente.

g) Las presentes Bases Administrativas, Bases Técnicas, los Formatos Tipo, los anexos, aclaraciones y todo el contenido de la oferta técnica y económica seleccionada, serán parte integrante del contrato.

h) Si el Consultor no cumple lo indicado en el numeral 7.1 de estas Bases, o bien no suscribe el contrato dentro del plazo antes señalado, se entenderá que desiste de su oferta pudiendo el SERVIU, adjudicar la propuesta al Consultor que le siga en orden de precedencia. Toda discrepancia que surja sobre la interpretación del contrato será resuelta por el SERVIU, sin perjuicio de las facultades que competen a la Contraloría General de la República.

i) Para todos los efectos del Contrato, el Consultor deberá fijar domicilio u oficina en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

j) Los gastos en que incurra el profesional para el cumplimiento de su contrato y todos aquellos inherentes a su desarrollo serán de cargo del Consultor.

k) Las modificaciones a la Resolución que contrata solamente podrán efectuarse en aquellos aspectos que no afecten el principio de igualdad de los proponentes y siempre que exista acuerdo mutuo entre las partes contratantes, fundamentadas en informes escritos. Cualquier modificación que se acuerde introducir, estará sujeta al mismo trámite de aprobación que el contrato original.

l) El Oferente adjudicado no podrá subcontratar el servicio requerido.

m) No se consideran anticipos.

8.- Montos y duración del contrato

8.1.- Monto del Contrato

La Consultoría a contratar en la **Licitación Pública N°19/2022** de SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, cuenta con Financiamiento SECTORIAL. y se encuentra estimado en base a la disponibilidad presupuestaria, de acuerdo con el siguiente cuadro:

CÓDIGO BIP	PROYECTO	TOTAL
40032589-0	"CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS"	$243.000.000.-

El monto total de la oferta será a suma alzada, expresado en pesos moneda nacional, debiendo incluir todo gasto inherente a este contrato, sea directamente, indirectamente o a causa de él, como utilidades, impuestos y todo otro gasto que se genere.

8.2.- Plazo del Contrato:

De acuerdo a lo señalado en punto 6.5 Tiempos de Ejecución de los TDR que señala las etapas del estudio, el contrato tendrá el siguiente plazo:

CÓDIGO BIP	PROYECTO	TOTAL días corridos
40032589-0	"CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS"	330

El plazo total de la consultoría considera solo los días efectivos de trabajo por parte del consultor, y de la Unidad Técnica, pudiendo extenderse por motivos justificados.

En los plazos indicados anteriormente se incluyen los de revisión por parte de la Contraparte Técnica del estudio, las reuniones de coordinación establecidas en las Bases Técnicas y los de corrección por parte del consultor. Para tales efectos el Consultor deberá considerar dichos plazos en la programación ofertada.
El detalle de las etapas se encuentra especificado en el punto 6.5 Tiempos de Ejecución de los TDR.

9.- Garantías Requeridas
9.1.- Garantías de Seriedad de Ofertas

Beneficiario	:	SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANISMO REGIÓN DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
RUT	:	61.824.000-2
Vencimiento	:	90 días corridos posteriores a la fecha del cierre de recepción de ofertas.
Monto	:	1.000.000.- (un millón de pesos)
Glosa	:	"Garantiza la seriedad de la Oferta de la LICITACIÓN PÚBLICA N°19/2022 DISEÑO: "CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS" CÓDIGO BIP: 40032589-0".
Forma de entrega	:	La garantía podrá otorgarse mediante uno o varios instrumentos financieros de la misma naturaleza, que en conjunto representen el monto o porcentaje a caucionar. Esta garantía se deberá ingresar mediante copia digital, junto con los antecedentes de la oferta, al portal www.mercadopublico.cl ID: 638-33-LQ22, en el caso que esta fuere una boleta de garantía (emitido por un banco), se deberá tener en consideración, que además de ingresar una copia digitalizada junto a la oferta, el oferente adjudicado tendrá que ingresar el documento original, por Oficina de Partes del SERVIU Regional dentro de los 7 primeros días hábiles, contados desde la fecha de adjudicación. En los casos que se otorgue de manera electrónica, deberá ajustarse a la Ley N°19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha firma.
Forma y oportunidad de restitución	:	Se procederá a efectuar la devolución una vez notificado de la adjudicación a través del portal mercado público. Para el oferente cuya oferta ha sido adjudicada, la devolución procederá una vez

que haya sido entregada la garantía por el Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, y una vez suscrito éste.

9.2.- Garantía fiel de Cumplimiento de Contrato

Beneficiario	:	SERVIU REGIÓN DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA.
RUT	:	61.824.000-2
Vencimiento	:	Considerar el plazo de ejecución del contrato más 90 días, a contar de la fecha de la firma del contrato. En caso de reprogramación de fechas que impliquen un desfase de la fecha final de la consultoría, el consultor deberá presentar una nueva boleta o extender el plazo de vigencia de la ya tomada, considerando 90 días a contar de la nueva fecha de término del contrato.
Monto	:	3% del monto ofertado expresado en U.F.
Glosa	:	"PARA GARANTIZAR FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DE LO PACTADO Y ASEGURA ADEMÁS EL PAGO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES Y SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL CONTRATANTE EN CONTRATO APROBADO POR RESOLUCIÓN (EXENTA) N° ____ DE FECHA __/__/__ DENOMINADA LICITACIÓN PÚBLICA N°19/2022 DISEÑO: "CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS" CÓDIGO BIP: 40032589-0", ID: 638-33-LQ22.
Forma y oportunidad de restitución	:	La garantía será devuelta a lo más 60 días corridos a contar de la fecha de aprobación del informe final por parte de SERVIU Región de Magallanes, La aprobación procederá cuando el proyecto cuente con la conformidad de todos los servicios competentes que intervienen en el proyecto, es decir después que se dé cumplimiento total y oportuno a todas las obligaciones contraídas por parte del adjudicatario, en conformidad con la presente licitación y el contrato. Será responsabilidad del adjudicatario del estudio, mantener vigentes las garantías, debiendo proceder a renovar o reemplazar oportunamente estas con anterioridad a su vencimiento, y antes que SERVIU ordene su cobro, todo con el propósito de mantener el resguardo durante todo el período requerido.
Descripción	:	Se requiere una "GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO" la cual podrá otorgarse mediante uno o varios instrumentos financieros de la misma naturaleza, que en conjunto representen el monto o porcentaje a caucionar. La Garantía deberá ser emitida a la orden de este SERVIU, RUT: 61.824.000-2, pagadera a la vista, de carácter irrevocable, por un monto equivalente al 3% del valor total de la adjudicación y/o contrato, expresada en U.F. al valor que esta tenga a la fecha del Acta de Apertura de la Licitación, con un plazo de vigencia igual al plazo de ejecución del contrato más 90 días, a contar de la fecha de la firma del contrato por parte del adjudicatario. La entrega de esta garantía puede ser enviada por correo electrónico y en conjunto con la suscripción y protocolización del contrato. A solicitud de la Unidad Técnica del Proyecto, la Garantía deberá ser renovada, para mantener en garantía el contrato en todo momento, considerando el desfase de los plazos por razones de Servicio, de terceros o de fuerza mayor. Así mismo, la Garantía deberá mantenerse mientras duren las aprobaciones respectivas, por lo que el Consultor deberá renovarla si corresponde, manteniendo siempre el plazo de 90 días mínimo a partir de la fecha de término reprogramada.
Plazo para presentar garantía	:	En un plazo de 5 días hábiles, el adjudicatario deberá presentar mediante, carta u oficio, a nombre del Director Regional SERVIU Región de Magallanes y Antártica Chilena, en la Oficina de Partes de

este Serviu, ubicado en Croacia N°722, Punta Arenas, la **Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato**
La oficina de Partes de este SERVIU, consignará la fecha de recepción de estos antecedentes.
También podrá enviarse mediante correo electrónico, salvo que esta corresponda a boleta bancaria, la cual deberá entregarse también físicamente por oficina de partes.
El plazo de 5 días hábiles para la entrega de las garantías se contará desde el día hábil siguiente desde la fecha de notificación de la Resolución de Adjudicación del portal mercado público.

Forma de entrega de la garantía : La garantía podrá otorgarse física o electrónicamente. En los casos que se otorgue de manera electrónica, deberá ajustarse a la Ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha firma.
Según sea el caso, los documentos podrán ser ingresados personalmente por algún representante del oferente, o ser enviados mediante correo ordinario certificado, siendo de absoluta responsabilidad del oferente, que el documento sea ingresado y recepcionado por SERVIU en la fecha prevista.

Solo en el caso de garantías que correspondan a boletas bancarias, deberá considerarse también la entrega física de esta a través de oficina de partes para su gestión de autenticación por parte del este SERVIU.

10.- Requerimientos técnicos y otras cláusulas.
10.1.- Documentos que rigen la propuesta y el contrato.

Las normas y decretos específicos que rigen la licitación, además de los Términos de Referencia y las presentes Bases Administrativas, son los siguientes:

- D.S. N°355, (V. y U.), de 1976, (D.O. de 04.02.1977): Aprueba el Reglamento Orgánico de los SERVIU.
- D.S. N°135, (V. y U.), de 1978, (D.O. de 05.04.1978) y sus modificaciones: Aprueba Reglamento del Registro Nacional de Consultores del MINVU.
- Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, publicada en el Diario Oficial del 30 de julio de 2003, y su Reglamento, contenido en el D.S. de Hacienda N°250 de 2004, publicado en el Diario Oficial del 24 de septiembre de 2004.
- Las presentes BA, Términos de Referencia, Antecedentes Técnicos, Formatos Tipo, Anexos de BA y Aclaraciones que se aprueben.

En todo lo que no esté expresamente normado en los Términos de Referencia, rigen las Bases Administrativas y el Reglamento para los contratistas y consultores del MINVU.
El proyecto deberá ejecutarse de acuerdo con las leyes, normas y reglamentos y Ordenanza vigentes indicadas en el numeral 3 de las TDR.

Todos los documentos señalados anteriormente no se insertan por considerarse conocidos por los/las oferentes.

10.2.- Validez de la Oferta
Las ofertas tendrán una validez mínima de 30 días hábiles, contados el acto de apertura de la licitación. Si dentro de ese plazo no se puede realizar la adjudicación, este SERVIU, podrá consultar al adjudicatario/a si mantiene vigente su oferta hasta por igual período. Si la adjudicatario/a no lo otorgará, la oferta se entenderá desistida y este SERVIU podrá adjudicar al oferente que, cumpliendo con los requisitos de adjudicación, le siga en el orden de prelación en la evaluación de las Ofertas.

Si la Resolución que adjudica la Propuesta no se dictare o no fuere totalmente tramitada dentro de 30 días hábiles contados desde la fecha de apertura de la Licitación, el Consultor tendrá derecho a desistirse de su oferta y a retirar los antecedentes y documentos presentados.

10.3.- Errores u omisiones
Una vez realizada la apertura de las ofertas, el SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, podrá solicitar a través del Sistema de Informaciones del portal www.mercadopublico.cl a los oferentes que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes, y se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes a través del Sistema de Información www.chilecompra.cl. Lo anteriormente indicado será considerado como incumplimiento de los requisitos formales de la licitación, cuando este sea de responsabilidad del oferente.

10.4.- Circunstancias que afectan la validez de las ofertas
10.4.1.- Causales de rechazo de una Oferta durante el Acto de Apertura:
(a) La omisión de cualquier documento o mención exigidos.
(b) La presentación de documentos manifiestamente adulterados, incompletos, ilegibles, que carezcan de firmas y/o timbres de SERVIU, entre otros de similar naturaleza, cuando corresponda.
(c) No respetar los Formatos adjuntos en estas **BASES**.
(d) No presentar debidamente firmados por el proponente o su representante legal los documentos que se entreguen.
(e) Presentación del Formulario de Oferta con rectificaciones o enmiendas, y/o discordancias con el Presupuesto Detallado.
(f) No se ingrese la Oferta Económica al Portal www.mercadopublico.cl,

10.4.2.- Causales de rechazo de una Oferta posterior al acto de apertura:
a) Cualquiera de las causales indicadas en el punto 10.4.1 de las presentes Bases, que no haya sido observada en la apertura de Ofertas.
b) El incumplimiento de los requisitos requeridos en las presentes Bases y sus antecedentes técnicos.
c) La alteración del listado del ítemizado entregado para preparar el presupuesto detallado para el desarrollo de la presente.

10.5.- Supervisión y coordinación del contrato
El consultor que adjudique será controlado, supervisado y coordinado en forma permanente por la Contraparte Técnica designada para tales efectos por la Jefatura del Departamento Técnico del SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

Dicha Comisión llevará a cabo el proceso de Revisión, Seguimiento y Aprobación de las distintas etapas del proyecto, tanto en sus aspectos técnicos como administrativos.

El trabajo de la Comisión será dirigido y coordinado por SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, según lo señalado en el punto 10 de las TDR.

Las aprobaciones parciales de las distintas etapas como de los Informes de Proyectos Definitivos serán cursadas por SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena mediante Oficio emitido por el Departamento Técnico.

Se define como profesionales esenciales del contrato al Consultor, al Jefe del Equipo Profesional y al Arquitecto, exigido en las Bases Administrativas Especiales.

Dichos profesionales serán los mínimos a considerar como representantes de la Consultoría en las reuniones establecidas con la Contraparte Técnica del estudio, sin perjuicio de lo establecido en las Bases Administrativas en el que se señala al Jefe del Equipo Consultor como coordinador del Equipo e interlocutor válido del estudio.

Dichos profesionales deberán asistir y concurrir personalmente, como mínimo, a las reuniones o videoconferencias que se definan con la Contraparte Técnica.

Además, SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, podrá convocar a reunión a cualquier profesional integrante del equipo ofertado, cuando se requiera su presencia para analizar cada proyecto en particular.

El incumplimiento de la exigencia anterior en cuanto a la inasistencia de algunos de estos profesionales a las reuniones convocadas por la Contraparte Técnica será sancionada con una multa de 10UF por ausencia o inasistencia de cada uno de los profesionales esenciales establecidos anteriormente, lo que se descontará del Estado de Pago más próximo, sin perjuicio de las facultades que posee SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena de liquidar el contrato con cargo al Consultor.

Los profesionales definidos sólo podrán ser reemplazados a petición del SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena o por la Consultora misma. En este último caso el Consultor deberá presentar por escrito a la Contraparte Técnica las motivaciones y antecedentes del cambio de profesional, así como una carta firmada por el profesional ofertado donde pone en manifiesto conocer los motivos de su reemplazo, antes de la entrega del proyecto desarrollado por ese profesional.

Dentro del plazo de 10 días corridos, la Contraparte Técnica lo someterá a la decisión del Jefe del Departamento Técnico, quien resolverá la autorización. En caso de reemplazo del profesional, se deberá acreditar a lo menos la misma experiencia en años o puntaje equivalente, y calidad del profesional originalmente ofertado por el Consultor.

El incumplimiento de la exigencia anterior en cuanto al reemplazo de algún profesional sin previa autorización en forma expresa por parte de este SERVIU, será motivo de la devolución de la entrega respectiva y aplicación de la multa diaria señalada en el artículo 10.9 Multas, a contar de la fecha de la misma entrega.

SERVIU, mediante Oficio, a petición de la Contraparte Técnica del SERVIU o por razones del Servicio, y previa autorización de la Jefatura del Departamento Técnico, podrá, solicitar al Consultor el reemplazo o sustitución del Jefe de Proyecto o algún profesional, de acuerdo a lo señalado precedentemente. El Consultor tendrá un plazo máximo de 7 días corridos contados desde la fecha de notificación por escrito para efectuar la sustitución antes mencionada, posterior a este plazo se aplicará una multa de 2 UF por cada día de ausencia del profesional requerido.
El oferente estará obligado a mantener como parte de su fuerza laboral asignada a los Servicios licitados, a todo nivel, solo a personas idóneas profesionalmente.

10.7.- Modificaciones del Contrato:

a) Por disminución del financiamiento asignado, lo que deberá significar una adecuación de las tareas a realizar dentro de la Consultoría o aquellas modificaciones contractuales producto de casos fortuitos o fuerza mayor. En estos casos, se efectuará el pago conforme al grado de avance real del proyecto.
b) Por aumento de Contrato. Para pactar el valor del aumento, se utilizará como base el Presupuesto Detallado por ítem solicitado en el punto 4.4 de las Bases Administrativas, solicitado en el mismo punto. Este cálculo se realizará de manera proporcional al trabajo efectivo requerido en cada etapa de la especialidad involucrada.
c) En los casos en que el Consultor requiera solicitar una ampliación de plazo, deberá presentar por escrito a la Contraparte Técnica la solicitud correspondiente. Dentro del plazo de 10 días hábiles, la Contraparte Técnica lo someterá a la decisión de la Jefatura del Departamento Técnico, quien resolverá en un plazo máximo de 10 días hábiles contados desde la petición del Consultor, informándose al consultor mediante oficio su aprobación o rechazo.
d) La Comisión Técnica Revisora de la Consultoría, podrá otorgar una ampliación de plazo, por motivos internos del Servicio, por motivo de mayores tiempos de aprobaciones o pronunciamiento de terceros, por mayores tiempos de revisión o por motivos de fuerza mayor, informándose al consultor mediante oficio, implicando esto último, la prórroga de la Boleta de Garantía por fiel cumplimiento de contrato.
e) La Comisión Técnica Revisora de la Consultoría, podrá suspender el plazo de desarrollo de esta, por razones fundamentadas o de fuerza mayor, ajenas al consultor y al SERVIU. Esta suspensión deberá informarse por oficio y una vez determinadas las nuevas fechas, se solicitará al consultor el ingreso de la nueva boleta de garantía que cubra el nuevo

período de tiempo de la consultoría. La suspensión de plazos no implica el pago de indemnización alguna por parte de Serviu al Consultor.

10.8.- Término anticipado del contrato

El SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, sin perjuicio de las demás acciones que procedan para estos efectos, podrá poner término anticipado al contrato que se suscriba conforme a lo establecido en el artículo 77° del D.S. N°250 de 2004 del Ministerio de Hacienda, de acuerdo con las siguientes causales:

(a) Resciliación o mutuo acuerdo entre los contratantes. En este caso se pactarán las condiciones del término anticipado del contrato entre ambas partes de común acuerdo y con estricta sujeción a lo establecido en las presentes Bases. Estas condiciones abarcan los siguientes temas: Pago del saldo del contrato o de la parte que corresponda y procedimiento de calificación del consultor. Para el pago del saldo del contrato, se calculará en base al presupuesto detallado de la oferta, el valor del trabajo de las especialidades, correspondientes a las etapas entregadas.

(b) Estado de notoria insolvencia del Consultor contratado, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean insuficientes para garantizar el cumplimiento del contrato.

(c) Cuando el Consultor no cumpla con la calidad y objetivos de la labor encomendada en cada una de las etapas especificadas en las Bases Técnicas de la Licitación. Esta situación deberá estar reflejada en los informes de observaciones emitidas por la Comisión Revisora.

(d) Cuando el Consultor no responda o no entregue por tercera vez consecutiva alguna instrucción o requerimiento de información que por bases corresponda entregar o que la Comisión solicite en los informes de observaciones.

(e) Por incumplimiento reiterado de las instrucciones emanadas por la Contraparte Técnica. Esta situación deberá estar reflejada en los informes de observaciones emitidas por la Comisión Revisora.

(f) Por aumento de los trabajos de Consultoría, más allá del alcance y extensión de lo solicitado en las Bases de la Licitación.

(g) Por disminución de los trabajos exigidos, ya sea en su alcance territorial o respecto de las tareas solicitadas en las Bases de la Licitación.

(h) Por incumplimiento en la permanencia del profesional/es definido/s como esencial/es, durante los días hábiles que dure el contrato, será sancionado con una multa de 5 UF por cada día.

(i) Cuando el monto de la multa acumulada exceda el valor del último estado de pago, sin considerar los descuentos.

10.9.- Multas

(a) En el caso que el Consultor no ingrese la totalidad de los antecedentes solicitados en los Términos de Referencia en cada etapa, se rechazará la entrega, correspondiendo la aplicación de Multa, a partir del día siguiente de la fecha de entrega original.

(b) En el caso que el Consultor reingrese el expediente correspondiente a la Etapa observada sin dar respuesta adecuada a las observaciones formuladas, se rechazará la Etapa y se comunicará al Consultor que sigue en multa hasta que se resuelvan todas las observaciones corregidas en forma adecuada.

(c) No están permitidas las entregas complementarias o intermedias, entre las establecidas en el calendario de la licitación, a menos que la unidad técnica solicite mediante oficio, el complemento a los antecedentes entregados en la entrega oficial.

(d) Se establece una multa del **0,3% del monto total del Contrato** por día de atraso en los plazos establecidos para cada una de las etapas señaladas anteriormente. Así como por cada día de atraso por sobre los plazos establecidos para corregir las observaciones formuladas en cada etapa. Esta multa será descontada por SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. del Estado de Pago correspondiente.

(e) El valor de las multas en etapas diferentes será acumulativo y no podrá superar el monto equivalente al último estado de pago del contrato adjudicado.

(f) La Contraparte Técnica está facultada para solicitar las reuniones que estime pertinente efectuar en el transcurso del Estudio, y requerir la presencia de los profesionales incorporados en la oferta técnica del consultor.

(g) **SUSPENSIÓN DE PLAZOS DE LA CONSULTORÍA:** Si por razones externas, o de fuerza mayor, ajenas al consultor y al SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, no pudiera avanzarse en el desarrollo del diseño, el plazo puede ser suspendido hasta resolver la situación que provoca la suspensión. Esta suspensión de plazo, deberá formalizarse mediante oficio y, una vez determinadas las nuevas fechas, el consultor deberá ingresar una nueva boleta de garantía que cubra el nuevo período de tiempo de la consultoría.

10.10.- Previsión y Seguros

Será responsabilidad la contratación por parte del Consultor, de Seguros Contra Accidentes del Trabajo para todo el personal que labore en terreno como parte del Equipo del desarrollo del diseño. Por tal motivo, el Consultor deberá disponer como mínimo las medidas de seguridad y prevención de riesgos que exija el Instituto de Seguros que contrate.
A su vez, el consultor será responsable de solicitar los permisos y autorizaciones necesarias para realizar los estudios, siendo de su cargo, las multas a que pudiera estar afecto.
Además, será responsable de los gastos que impliquen las reparaciones por daños a la propiedad privada o pública con motivo de excavaciones relativas al estudio de mecánica de suelos.

10.11.- Precio del Contrato

El precio del Contrato será aquel valor total que el Consultor haya indicado en su oferta económica, el que en ningún caso podrá exceder los montos señalados en punto 8 de las presentes Bases, incluido todos los impuestos legales y gastos asociados.

Los honorarios se pagarán mediante órdenes de pago debidamente visadas por la Contraparte Técnica del SERVIU, contra presentación de la boleta o factura por el consultor.

El SERVIU podrá solicitar información adicional al proveedor adjudicado en caso que lo estime pertinente, para verificar la correcta facturación. En este caso, se pospondrá el pago correspondiente hasta que se reciban y analicen todos los elementos correspondientes.

En caso de existir multas por incumplimiento del plazo contractual, éstas serán descontadas del siguiente estado de pago, según lo establecido en las presentes bases.

10.12.- Modalidad de pago.

Los honorarios del Diseño a contratar se pagarán de la siguiente forma:

CÓDIGO	NOMBRE DEL PROYECTO	MONTO A PAGAR POR ETAPAS				
		I		II	III	IV
		I.I	I.II			
40032589-0	"CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS"	13%	22%			
		35%		25%	25%	15% (*)

(*) El 5% del Contrato será retenido en el pago de la Etapa IV, hasta que el Consultor acredite con la documentación pertinente, las aprobaciones de los organismos externos con injerencia en el proyecto.
Los Honorarios se pagarán de acuerdo con la forma de pago establecida en el cuadro anterior, previa presentación de la Boleta de Honorarios o Factura correspondiente, incluyendo la retención legal.

El porcentaje de pago puede variar, de acuerdo con la disponibilidad presupuestaria, sin afectar el monto total del valor de la consultoría.

La presentación de los Estados de Pago se realizará una vez aprobada la Etapa correspondiente y cuando así lo autorice la Contraparte Técnica del estudio, para tal efecto, el Consultor deberá adjuntar todos los antecedentes necesarios.

Cada Estado de Pago corresponderá al monto o porcentaje allí establecido. Para cursar el pago a la Consultoría, se deberá presentar según la calidad jurídica en que se desempeñen los profesionales o técnicos que integran el equipo de trabajo del Consultor, la siguiente documentación; Certificado de la Dirección del Trabajo indicando que no tiene reclamos pendientes.

10.13.- Responsabilidades del consultor

a) Designar y mantener a un representante de la consultoría en la ciudad, que se encuentre a disposición de este SERVIU para gestiones referentes al estudio.

b) **La Propiedad Intelectual del Proyecto**, una vez aprobado éste, será del SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, lo que no libera al Consultor de la responsabilidad civil en caso de que se detecten problemas de proyecto atribuibles a negligencia del Consultor/a, y/o a su gestión profesional en el desarrollo del mismo.

c) Para cualquier causa de incumplimiento del contrato se aplicarán las sanciones que correspondan de acuerdo con lo establecido en el D.S. N°135, (V. y U.) de 1978 y sus modificaciones correspondientes al Reglamento del Registro Nacional de Consultores del MINVU.

d) El Consultor será responsable de reparar adecuadamente los sectores en que deban ejecutarse calicatas o sondajes de mecánica de suelos, catastros de instalaciones existentes, etc. Cualquier accidente o dificultad que se origine en el área del proyecto será de exclusiva responsabilidad del Consultor, por lo que deberá señalizar adecuadamente el área de excavación y coordinar con los servicios la existencia de redes en el lugar.

e) Además, El Consultor será responsable de solicitar los permisos correspondientes antes de realizar las excavaciones, y asumirá las multas o daños que se pudiesen producir por causa de los trabajos de mecánica de suelos.

f) Será obligación del Consultor, a requerimiento de este SERVIU, efectuar a lo menos tres visitas a terreno durante la ejecución de la obra proyectada, para aclarar dudas o posibles situaciones de conflicto relativas a la construcción del proyecto.

Además, el consultor que se adjudique la propuesta deberá responder a todas las consultas que realicen las empresas constructoras durante el proceso de llamado a licitación para construcción, en un plazo no mayor a 5 días corridos. Deberá además responder las consultas de la empresa constructora adjudicada, que tengan relación con descoordinaciones o indefiniciones de alguna de las especialidades, en un plazo no superior a 10 días corridos. Toda información será canalizada a través de la unidad técnica del proyecto.

El no cumplimiento de alguna de las instrucciones anteriores dará lugar a una sanción en el registro de consultores Minvu.

10.14.- Traspaso del contrato:

Está prohibido al Consultor realizar cesiones o traspasos totales o parciales del contrato sin que en forma previa SERVIU Región de Magallanes lo haya autorizado expresamente mediante la respectiva Resolución debidamente tramitada. En el caso de que el Consultor deba traspasar el contrato, deberá previamente realizar una solicitud formal ante SERVIU Región de Magallanes adjuntando todos los antecedentes del caso y esperar a que el Sr. Director del Servicio se pronuncie al respecto. Dicho contrato podrá ser traspasado sólo a otro Consultor equivalente al originalmente contratado, para lo cual será necesario realizar un informe de avance del contrato original, estableciendo por parte del mandante, las tareas pendientes y montos por cancelar, el régimen de garantías, plazos y demás aspectos que sea necesario definir para la adecuada continuación de los trabajos de consultoría, hasta su total término.

De contravenir esta disposición el Servicio podrá finiquitar anticipadamente el contrato (liquidación con cargo) y aplicará las sanciones que la normativa vigente establece.

10.15.- Subcontratación

Atendiendo las características de capacidad o idoneidad del Consultor en virtud la cual se adjudica la presente Licitación, se prohíbe la subcontratación de las labores contratadas.

10.16.- Exigencia de no registrar saldos insolutos

El proveedor adjudicado deberá acreditar que no registra saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con sus trabajadores contratados en los últimos dos años y la oportunidad en que ellos serán requeridos (Articulo 22 punto 9 del Reglamento 250) mediante certificado de la inspección del trabajo en cada estado de pago. No aplica para persona natural.

10.17.- Exigencia de adhesión al Sistema de Seguridad de la Información del SERVIU Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

Se deja constancia que el oferente que resulte adjudicado se obliga expresamente a cumplir con la Política de Seguridad de la Información del SERVIU y del MINVU, a utilizar la información únicamente para los propósitos autorizados, a respetar la confidencialidad de la información en los casos en que proceda; a reportar y tratar los eventos de seguridad de la información conforme a los procedimientos existentes, a procesar la información adecuadamente, asegurando su integridad. Asumirá, en razón de las funciones que le corresponderá desarrollar, administrar con responsabilidad el equipamiento computacional, respetando la propiedad intelectual del software utilizado en el Servicio. En el contexto de su trabajo, apoyará la elaboración e implementación de las normas y procedimientos de seguridad que permitan el resguardo de los recursos y que digan relación, entre otras materias, con instalaciones informáticas, programas y aplicaciones computacionales, implementación y uso de claves de acceso físico a estaciones de trabajo y terminales uso, y traslado de equipos informáticos. Se obligará a conocer los sistemas desarrollados centralmente por el MINVU para apoyar su implementación en el Servicio y a apoyar los procesos relacionados a los Sistemas de Seguridad de la Información y Gobierno Electrónico. Toda información que el Consultor, los integrantes de su Equipo de Trabajo, sus dependientes, contratistas u otras personas vinculadas a aquél, conozcan o llegaren a conocer con ocasión o a propósito de este Estudio y sus actividades complementarias, serán y se mantendrán como propiedad confidencial.

El incumplimiento de esta obligación autorizará este SERVIU, para poner término anticipado al contrato. No obstante lo anterior, las disposiciones de esta cláusula no se aplicarán en los siguientes casos: a) Cuando la información a la fecha en que se revela sea de dominio público por motivos que no resulten del incumplimiento de esta cláusula por parte del Consultor, los integrantes de su Equipo de Trabajo, sus dependientes, contratistas u otras personas relacionadas con aquél. b) Cuando por virtud de la ley, o por resolución judicial, el Consultor sea obligado a revelar la referida información.

10.18. Termino de Contrato y Calificaciones

Terminado el Contrato de Diseño de Arquitectura y especialidades se deberá levantar un acta incluyendo los certificados de Inspección del Trabajo por todos los profesionales del equipo, posteriormente se dictará una Resolución que sancione todos los Estados de Pago cursados y disponga además el finiquito del Contrato, debiendo el Consultor suscribir el Finiquito respectivo.

La gestión realizada por el consultor deberá ser calificada por este SERVIU, de acuerdo al D.S. N°135, de 1978, de V. y U. Reglamento del Registro de Consultores del MINVU.

BASES TÉCNICAS

TÉRMINOS DE REFERENCIA DISEÑO

LICITACIÓN PÚBLICA N°19/2022

PROYECTO:

"CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS, MAGALLANES"

ID: 638-33-LQ22
FINANCIAMIENTO SECTORIAL
CÓD. BIP: 40032589-0

1. IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA

El área de estudio se ubica en el sector sur poniente de la ciudad, en terrenos que en su conjunto suman 17,59 ha, al final de la avenida Pedro Aguirre Cerda. Los terrenos son de propiedad Serviu y se ubican dentro del límite urbano. En su entorno se encuentra la población Nelda Panicucci y viviendas en sitios de carácter rural. En el Plan Regulador Comunal Vigente se clasifica principalmente como ZH-A (Vivienda en 5 pisos y equipamiento), ZH-B (Vivienda en 2 pisos y equipamiento), ZMC-2 (Vivienda en 5 pisos y equipamiento) y ARN-IL (Área de inundación latente).

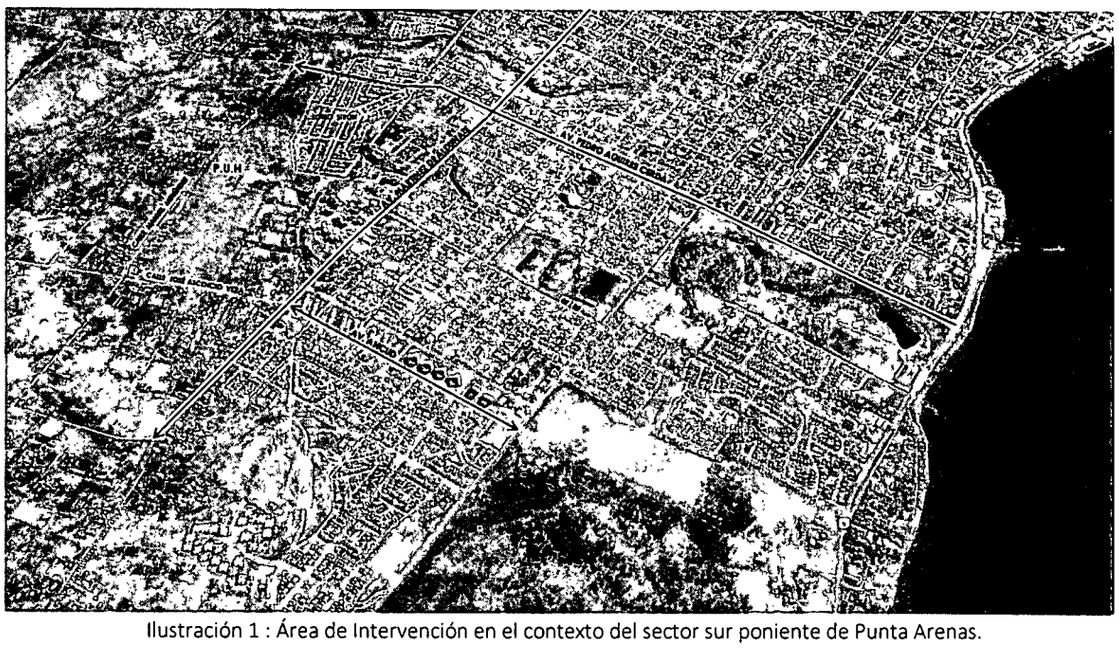


Ilustración 1 : Área de Intervención en el contexto del sector sur poniente de Punta Arenas.

2. OBJETIVOS

La presente licitación tiene por objeto la contratación del Estudio **"Diseño Macro urbanización PUH Punta Arenas"**. El cual consiste en primer lugar, en desarrollar un diagnóstico que concluya con el diseño del Plan Maestro, el cual usará como base la imagen objetivo entregada, para luego desarrollar los proyectos de Arquitectura, Ingeniería y Especialidades. Se requiere habilitar el suelo para uso urbano, dar factibilidad de servicios básicos y mitigación de riesgos, en atención a los resultados de los estudios técnicos realizados.

Se requiere una intervención integral mediante la aplicación del programa PUH del MINVU, la que complementariamente con la reducción del déficit habitacional, genera directrices de desarrollo urbano y permite responder a la necesidad de equipamientos, servicios públicos, áreas verdes y de recreación, entre otros bienes públicos identificados como deficitarios, en consideración a los estándares de desarrollo urbano definidos por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.
La propuesta debe abordar el diseño desde el punto de vista sustentable, evitando el movimiento de grandes cantidades de tierra, muros de contención y terrazas.
El PUH Punta Arenas busca crear aproximadamente 1.189 viviendas en el contexto de la Política de Integración Territorial, (D.S. 49, D.S.19, D.S. 52 y Condominios de Viviendas Tuteladas para el adulto mayor), considerando, además, usos complementarios a la vivienda, tales como equipamientos, servicios, espacios públicos, espacios de recreación y obras complementarias.

El diseño deberá integrarse con la trama urbana, conectando las vías existentes con las nuevas incluidas en el Plan Regulador Comunal y las que proponga el consultor.
Junto con lo anterior, se considera el desarrollo de los proyectos de extensión de redes de agua potable, alcantarillado, plantas elevadoras y presurizadoras, evacuación de aguas lluvia y su integración a la red existente, redes de alumbrado público y suministro eléctrico, redes de gas, obras de habilitación de terrenos como muros de contención, terrazas, etc.

El Consultor deberá considerar, en cada etapa, su participación en mesas de trabajo con la contraparte técnica, donde participarán organismos tales como SERVIU, SEREMI MINVU, Dirección de Obras Hidráulicas MOP, SEREMI de Transportes, SEREMI de Medio Ambiente, SEREMI de Energía, I. Municipalidad de Punta Arenas, CONAF u otros organismos asociados al presente proyecto, además de representantes de la sociedad civil, juntas de vecinos y actores clave.

A partir de la Imagen Objetivo entregada, se requiere contar con los diseños tanto del Plan Maestro, Anteproyecto de Loteo y Proyectos de Especialidades e Ingeniería de Detalles, los que se detallan a continuación;

Plan Maestro:

- **Espacios Públicos:** Se deberá plantear un sistema de Espacios Públicos jerarquizados y relacionados, teniendo como prioridad el bienestar del peatón y los modos de movilidad sustentable. Deberá considerar criterios de diseño basados en la naturaleza y drenaje urbano sostenible.

- **Parque Urbano:** Se deberá respetar en la planificación la zona destinada a un Parque Urbano de 2 hectáreas emplazada en la Zona identificada de Riesgo, de acuerdo a lo definido por la imagen objetivo. Estas iniciativas se consideran como complementarias a los diseños de loteos y macroinfraestructuras. El diseño de este proyecto será desarrollado en su arquitectura por la Unidad de Proyectos Emblemáticos – DDU MINVU, el cual considera criterios de diseño basados en la naturaleza y drenaje urbano sostenible. Las especialidades del Proyecto Parque corresponderán a otro proceso. No obstante, la macro urbanización deberá considerar en sus especialidades entregar factibilidad a esta zona.

- **Equipamiento Público.** Se definirán zonas de reserva de suelo, para equipamiento público deficitario en el sector, además de los que indica la Imagen Objetivo (salud, educación), como mínimo. Se deja abierta la posibilidad a incorporar nuevo equipamiento en base a los resultados del estudio y procesos de participación ciudadana. A la vez, se deberá buscar la estrategia que permita usos mixtos en las edificaciones.

- **Equipamiento Municipal.** Para el desarrollo del plan maestro se solicita como criterio planificar en los lotes resultantes destinados a futuros loteos habitacionales, la definición de sus superficies de cesiones correspondientes a

equipamiento (conforme a art. 2.2.5 OGUC), definiendo su emplazamiento y priorizando en la medida de lo posible, donde entre loteos sus áreas de equipamiento deslinden. Esto con el objetivo de permitir en un futuro, la fusión de estos lotes de equipamiento por parte del municipio, de manera de contar con una superficie mayor, lo cual ampliará la posibilidad de generar equipamientos de mayor escala.

- **Áreas Verdes.** El desarrollo será en base a la imagen objetivo presentada, procurando generar un sistema de áreas verdes planificado (superficies correspondientes a las cesiones indicadas en art. 2.2.5 OGUC), de soporte para los equipamientos y espacios públicos vinculados a través de los criterios de movilidad, es decir: accesibilidad, conectividad, Intermodalidad, inclusividad, equidad, asequibilidad y habitabilidad.

- **Zonificación según Tipologías.** Se deberán plantear tres tipologías de vivienda (aislada de dos pisos, continua de dos pisos y continua entre tres y cinco pisos), todas ellas buscando generar núcleos residenciales con una clara definición de lo público, lo privado y la copropiedad. las sesiones (equipamientos y áreas verdes) propios de cada loteo deberán ser parte íntegra del sistema completo, buscando la integración entre las distintas partes.

- **Vialidad Estructurante, Intermedia y Local.** Se deberá plantear un sistema jerarquizado según las vialidades poniendo especial atención en el bienestar del peatón, la movilidad sustentable y la intermodalidad. Este sistema buscará la correcta conexión (macro grilla vial prc) con el entorno y la ciudad como también un sistema continuo y coherente al interior de este PUH, compatible con las categorías de los equipamientos propuestos.

- **Subdivisiones y/o fusiones.** Se deberán planificar y definir las subdivisiones y/o fusiones, según corresponda, de los terrenos con el fin de optimizar su ejecución, sin desmedro de la configuración de la sumatoria de lotes como un sistema total y unitario, deberá evaluar la alternativa con mayor eficiencia ya sea, para efectuar las tramitaciones de acuerdo con las etapas o en su totalidad, esto con la finalidad de habilitar los terrenos para dar origen a los respectivos loteos.

- **Proyecto de Loteos.** Se deberá presentar el proyecto de loteos, siendo este parte integra del diseño total de esta pieza urbana.

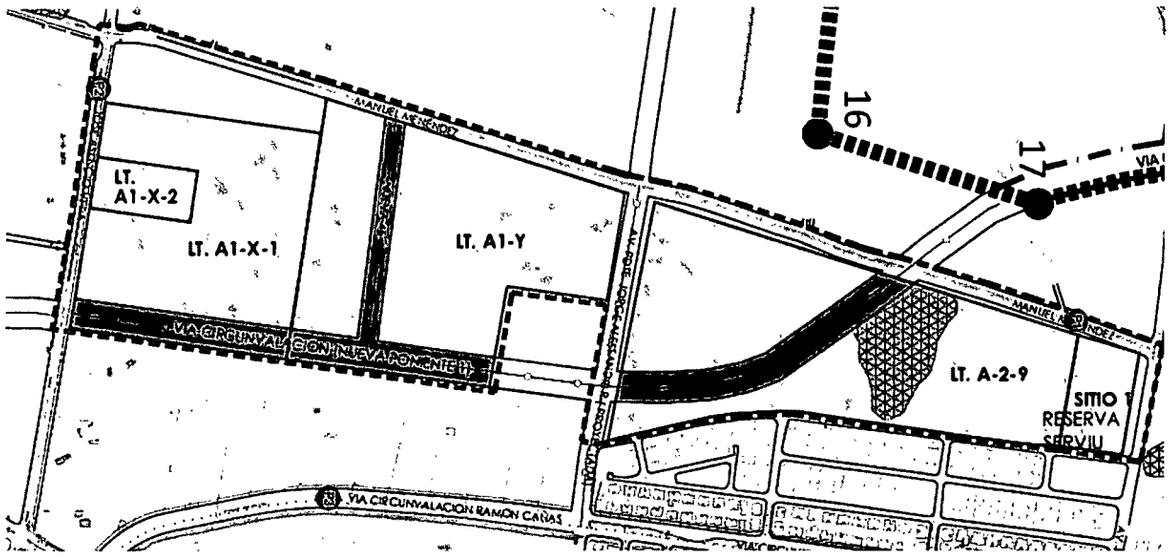
- **Volumetría general de la propuesta.** El Plan Maestro deberá presentar planimetría e imágenes virtuales que permitan un entendimiento óptimo de la propuesta.

Proyectos de Especialidades e Ingeniería de Detalles:

- Extensión redes de Gas
- Extensión de redes de Alcantarillado y Planta Elevadora.
- Extensión de redes de Agua Potable y Plantas presurizadoras.
- Extensión de redes de alumbrado público y suministro eléctrico.
- Proyecto de Pavimentación de calzadas, aceras y señalización.
- Proyecto de Evacuación de Aguas Lluvias. Bajo criterio de diseño de soluciones basadas en la naturaleza y drenaje urbano sostenible.
- Proyecto de Habilitación de terrenos, correspondiente a Muros de Contención, Terrazas y obras de mitigación de riesgos.
- Áreas Verdes y Paisajismo. Bajo criterios de diseño de soluciones basadas en la naturaleza y drenaje urbano sostenible.
- Estudio IMIV

Y finalmente, estimar presupuesto de obras de ejecución para cada especialidad, y plan de inversiones totales y parciales (etapas) que tendrá el proyecto para su futura ejecución, considerando financiamiento mixto Sectorial + FNDR, de acuerdo con el marco normativo.

Situación Terrenos PUH:



SIMBOLOGIA

- TERRENOS PUH
- PLAN URBANO HABITACIONAL (PUH) 97.96 has
- APERTURA DE VIAS IPT VIGENTE
- AFECTACIONES (APERTURA VIAS IPT)
- LIMITE ZONA URBANO
- LIMITE ZONA DE EXTENSION URBANO
- PROYECTOS VIALES QUE CONSIDERAN OBRAS DE URBANIZACION

LISTADO DE PROYECTOS

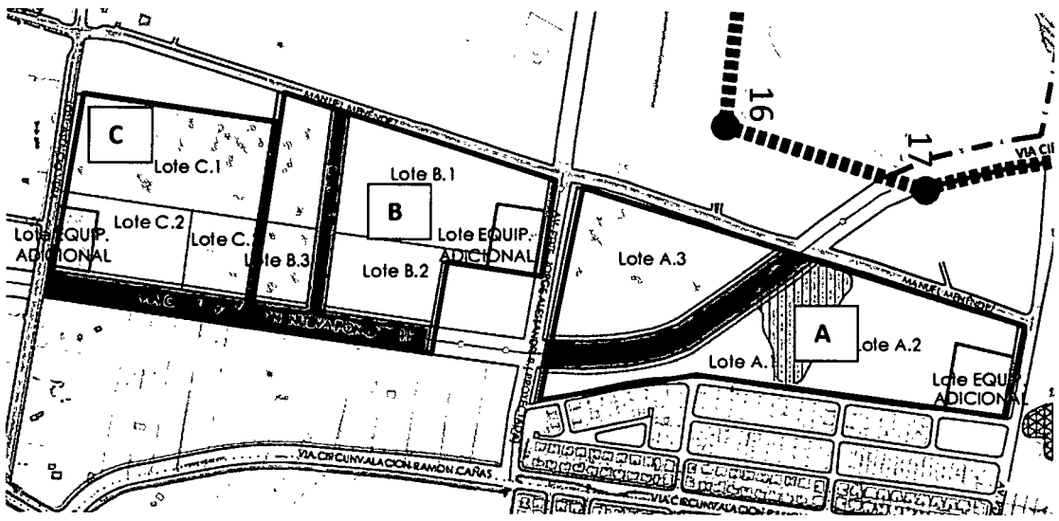
- P1 Diseño - Mejoramiento Calle Manuel Meléndez
- P2 Diseño - Mejoramiento Calle José Ascencio
- P3 Diseño de Ingenieria de detalle, Construcción Avenida Circunvalación Ramón Cañas

PROPIETARIO	LOTE	ROL DE AVALÚO	SUPERFICIE HA
Serviu	Sitio 1 Reserva Serviu	5004-832	0,5
Serviu	LT A-2-9	5004-476	6,94
Serviu	LT A1-Y	5004-497	5,57
Serviu	LT A1-X-1	5004-284	4,07
Serviu	LT A1-X-2	5004-501	0,5
Total			17,59

Ilustración 2. Situación Terrenos PUH.

Propuesta Imagen Objetivo PUH:

Con respecto al terreno a intervenir para dotar de macro infraestructura correspondiente y la propuesta del Plan Maestro, se puede informar como imagen objetivo según el siguiente esquema:



CABIDA							
	LOTES	**TIPOLOGÍA**	**CAN. PERS**	**N° VIV**	**DENSIDAD**	**SUP. MT²**	**HECTÁREA**
LOTE A	Lote A.1	Pareada	416	104	381,23	14.040 m²	1,40
	Lote A.2	en Altura	1.056	264	381,23	21.127,41 m²	2,11
	Lote A.3	Pareada	1611	154	381,23	27.912,27 m²	0,252
	Lote AAVV	-	-	-	-	6.086,42 m²	0,60
	Lote EQUIP.	-	-	-	-	2.315.14 m²	0,23
	Lote EQUIP. ADICIONAL	-	-	-	-	5.296 m²	0,52
LOTE B	Lote B.1	Pareada	852	213	317,38	28.755 m²	2.87
	Lote B.2	en Altura	448	112	317,38	16.718,69 m²	1,67
	Lote B.3	Pareada	228	57	317,38		
	Lote AAVV	-	-	-	-	4.419,6 m²	0,44
	Lote EQUIP.	-	-	-	-	1.603,7 m²	0,16
	Lote EQUIP. ADICIONAL	-	-	-	-	3.856.97 m²	0,38
LOTE C	Lote C.1	Pareada	436	109	362,51	14.655,45m²	1,46
	Lote C.2	en Altura	468	117	362,51	22.088,68 m²	2.20
	Lote C.3	Pareada	236	59	362,51		
	Lote AAVV	-	-	-	-	3.440,2 m²	0,34
	Lote EQUIP.	-	-	-	-	1.290,9 m²	0,12
	Lote EQUIP. ADICIONAL	-	-	-	-	2.996,33 m²	0,29
TOTAL USO HABITACIONAL						**145.297,5**	**14,52**

Ilustración 3. Cabida inicial

Según la Imagen Objetivo PUH, se proponen tres macrolotes (A, B, C), cada uno con subdivisiones según lo establecido por el Plan Regulador Comunal en cuanto a tipología edificatoria e identificando y dejando en reserva, lotes para equipamientos adicionales además del equipamiento propio de cada loteo.

En cuanto a las vialidades a desarrollar por el consultor. Estas corresponden en primer lugar a las inscritas en el PRC vigente que afectan al polígono de los terrenos involucrados, y en segundo, a las aperturas de vialidades locales producto del diseño del macroloteo. Lo anterior, deberá diseñarse en coordinación con las iniciativas asociadas, es decir, las vialidades identificadas como proyectos complementarios. Pudiendo, además, asociar el desarrollo de obras y diseños de otros servicios públicos y/o privados.

A continuación, se detallan vialidades inscritas y definidas por el PRC vigente:

VIALIDADES DEFINIDAS POR PRC				
Al interior del Área de Intervención				
Nombre de Vía	**Sentido**	**Categoría**	**Perfil**	**Estado**
Vía Circunvalación (Nva. Poniente)	Norte-Sur	Troncal	30 m.	sin apertura
Nueva 45	Oriente-Poniente	Colectora	20 m.	sin apertura
Alessandri	Oriente-Poniente	Colectora	30 m.	sin apertura
Circundante al Área de Intervención				
Nombre de Vía	**Sentido**	**Categoría**	**Perfil**	**Estado**
Pedro Aguirre Cerda	Oriente-Poniente	Colectora	20 m.	sin pavimentar
José Asencio	Oriente-Poniente	Colectora	20 m.	sin pavimentar
Manuel Menéndez	Norte-Sur	Colectora	20 m.	sin pavimentar

Ilustración 4. Vialidades Definidas por PRC.

Se precisa que las vías Vía Circunvalación (Nva. Poniente), Nueva 45 y Alessandri cuentan con Diseño de Anteproyecto (Pavimentación), por lo que el presente estudio deberá diseñar la Macrourbanización de dichas vías.

A la vez, se precisa que las vías, Manuel Menéndez y José Asencio Vera se encuentran con diseño terminado y serán un insumo para el desarrollo de cada una de las etapas del presente diseño.

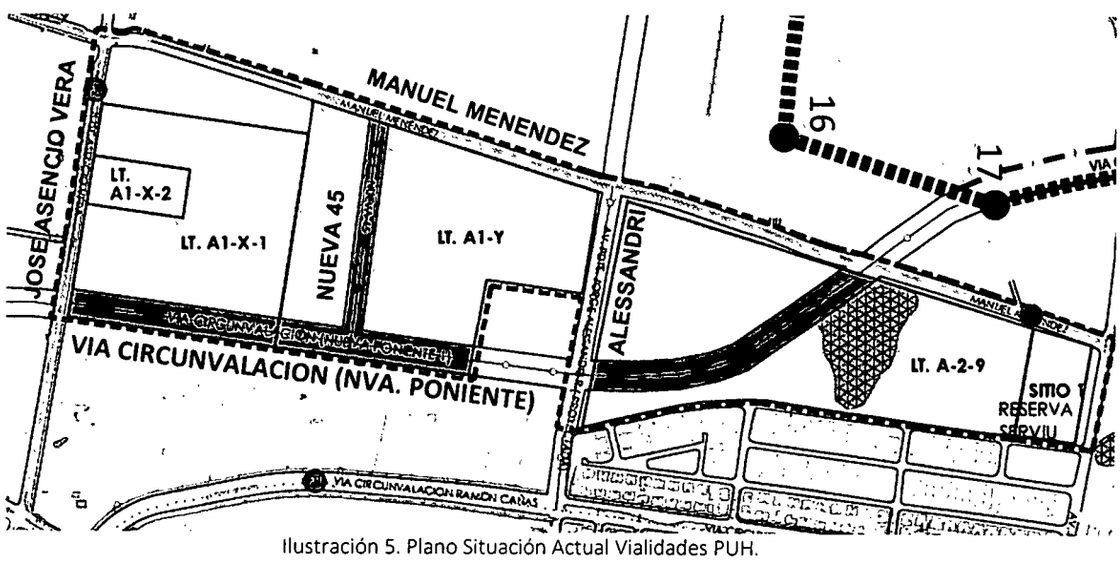


Ilustración 5. Plano Situación Actual Vialidades PUH.

Se detalla situación actual de las vialidades asociadas al PUH:

SITUACIÓN ACTUAL VIALIDADES PUH				
Nombre de Vía	**Código BIP / ID**	**Situación Actual**	**Antecedentes**	**Desarrollo Consultoría**
Vía Circunvalación (Nva. Poniente)	LP29_2021	Diseño Anteproyecto Terminado	Anteproyecto	Macro urbanización
Nueva 45	LP29_2021	Diseño Anteproyecto Terminado	Anteproyecto	Macro urbanización
Alessandri	LP29_2021	Diseño Anteproyecto Terminado	Anteproyecto	Macro urbanización
José Asencio	4008635-0	Diseño Proyecto Terminado	Diseño Terminado	Coordinación
Manuel Menéndez	4008635-0	Diseño Proyecto Terminado	Diseño Terminado	Coordinación

Ilustración 6. Tabla Situación Actual Vialidades PUH.

A partir de la imagen objetivo preliminar definida a partir de criterios normativos, se ha trabajado en una propuesta de imagen objetivo con mayor detalle, la cual se adjunta como anexo.

2.1. Objetivos particulares y Alcances del Diseño

2.1.1. Objetivos del Plan Maestro

Objetivo General:

- El objetivo principal del Plan Maestro es generar una imagen urbana que integre el espacio público, el equipamiento público y los lotes de vivienda como un todo armónico.

Esta imagen debe reflejar los conceptos de "ciudad compacta" e "infraestructura verde". A la vez, el diseño de "manzanas" debe plasmar de manera clara la definición del espacio público (calles, plazas, entre otros), lo privado (viviendas y edificios) y lo compartido (patios interiores).

Objetivos Específicos:

- Diseño con sentido de Control e Identidad:

La forma construida debe ofrecer a las personas, como individuos y en grupos más pequeños y más grandes, un mejor control sobre los espacios que los rodean. Los espacios deben fomentar un sentido de identidad y control, así como facilitar la orientación y los recorridos. Se debe buscar: Una jerarquía de territorios identificables, claridad entre lo público y lo privado, frentes y espaldas, unidades y subdivisiones de pequeña escala, enfoque espacial en lo común y compartido, zonas de bordes útiles y esquinas significativas.

- Diseño de Espacios Públicos, capaz de presentarse como un sistema de espacios públicos según tipologías y como principal elemento ordenador del total.

- Diseño de Movilidad urbana, poniendo el foco en el bienestar del peatón, la movilidad sustentable y la intermodalidad.

- Diseño acorde a la topografía para minimizar movimientos de tierra, terrazas y muros de contención.

- Diseño en zonas de mejor calidad de suelo, promoviendo la edificación de hasta cinco pisos, liberando zonas de restricción para áreas verdes y de esparcimiento.

- Ancho de perfiles que permitan buen soleamiento de viviendas y edificios, con un perfil mínimo de 20 metros.

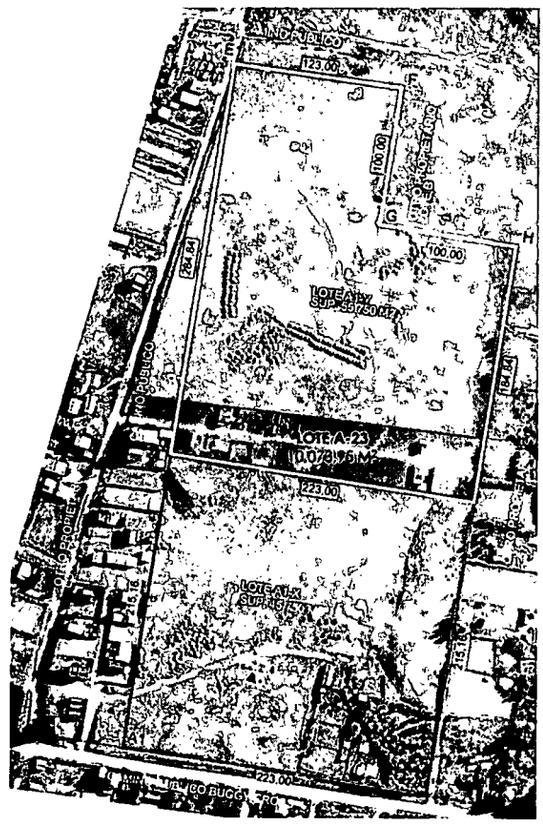
- Orientación de viviendas y conjuntos que busquen el buen soleamiento de las mismas y la disminución del viento en espacios públicos o de copropiedad.

- Emplazamiento de estacionamientos en zonas de sombras y áreas de juegos y esparcimiento en sectores protegidos.

- Emplazamiento de equipamientos adicionales a las sesiones de cada lote en relación con los espacios públicos y a la generación de subcentros urbanos.

- Se requiere generar tres alternativas de Plan Maestro con su respectivo plan de ejecución por etapas. Lo anterior, debido a la situación de ocupación irregular que afecta una parte del lote A-Y-1, individualizada como lote A-23.
El proceso legal que actualmente se está desarrollando, no tiene un plazo acotado de término, y el resultado no es posible de asegurar actualmente. En relación a las alternativas presentadas, la comisión técnica será quien evalúe y seleccione la alternativa a desarrollar.

Para mayor comprensión de lo indicado se adjunta imagen:



2.1.2. Respecto a la Propuesta Urbana

En este aspecto, se requiere una revisión de la imagen objetivo incluida en los Términos de Referencia, en atención a los antecedentes topográficos, Estudios de Título y Estudio de Mecánica de Suelo entregados, donde se proponga la planificación urbana de todo el terreno. El Plan Maestro a desarrollar debe proyectar la zonificación de los diferentes loteos, con las zonas destinadas para vivienda, área verde, vialidad urbana, equipamientos, parque, etc, recogiendo lo indicado en el PRC, dando continuidad a las vías existentes y proyectadas, y equipamientos prioritarios de concretar en atención al déficit detectado.

La propuesta urbana debe considerar el criterio de Ciudad Compacta e Infraestructura Verde. Entendiendo por Ciudad Compacta aquella ciudad que presenta una estructura y

trama urbana de cierta compacidad y cohesionada socialmente, la cual genera espacios de sociabilidad, crea un territorio con cercanía a los servicios, propicia el encuentro de actividades y permite el desarrollo de la vida en comunidad. En ese contexto, Infraestructura Verde se entiende como un sistema interconectado de espacios verdes diversos que sostienen una variedad de funciones y beneficios.

El diseño de las cesiones de loteos, debe ser parte de un sistema integrado de espacios públicos y equipamientos, que logre poner en relación a cada lote que se proyecte, promoviendo la interacción entre las distintas personas que habitarán el sector.

El consultor deberá presentar, tres alternativas de ordenamiento general para la definición del Plan Maestro, las cuales serán evaluadas por la Unidad Técnica y se definirá la alternativa seleccionada para su desarrollo.

Las siguientes imágenes intentan mostrar de manera gráfica un diseño urbano a escala humana, diverso y con densidad controlada, con una clara definición entre lo público, lo privado y lo compartido.

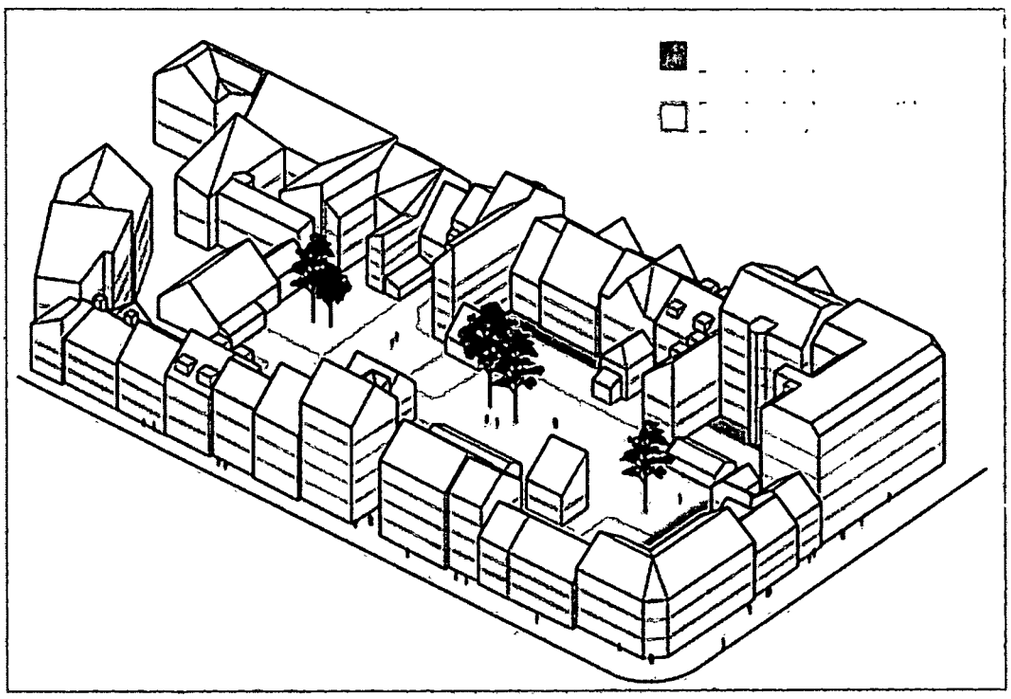
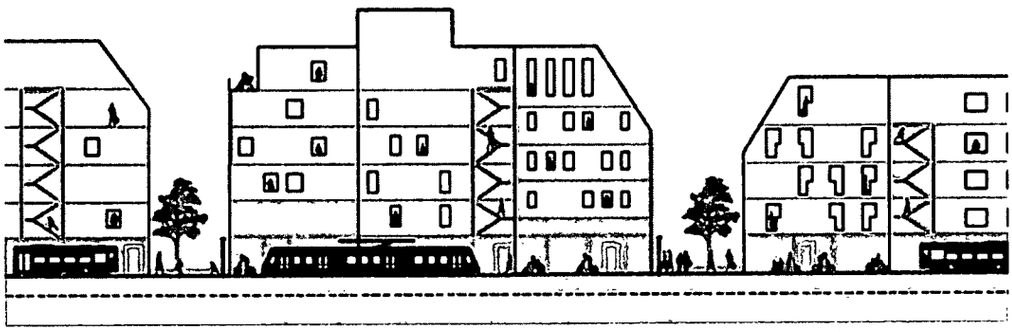


Ilustración 7. Ilustración Libro Soft City, Gehl Architects.



2.1.3. Respecto de las Características Geográficas del Terreno

Ilustración 8. Imagen Libro Soft City, Gehl Architects.

Se requiere que el diseño del Plan Maestro refleje en su trazado geométrico la topografía del lugar. Se privilegiará un trazado sinuoso, que acompañe las curvas de nivel de los desniveles del sitio, por sobre aquellos trazados rectos, más apropiados para terrenos sin

pendiente. Lo anterior es relevante, puesto que, de esta manera, se puede disminuir el uso de muros de contención, terrazas y rellenos innecesarios.

2.1.4. Respecto de la Articulación Vial del Nuevo Terreno

Debe considerarse Informe de Mitigación Vial (IMIV), que analice el aporte del flujo vehicular en horas punta, de aproximadamente 1189 viviendas como máximo que ingresarán a la actual red vial de la ciudad. En ese sentido, deben incluirse en el estudio, todas las medidas de gestión de tránsito y obras de pistas adicionales o ensanche de cruces, etc. que eviten un impacto negativo.

2.1.5. Respecto a la Factibilización del Proyecto

El proyecto debe abordar la coordinación con los siguientes servicios públicos y privados, para permitir el crecimiento armónico de la ciudad y no generar zonas de conflicto:

- ASEO Y ORNATO MUNICIPIO: Modificación de la zona de concesión del Servicio de Recolección de Basura.
- ASEO Y ORNATO MUNICIPIO: Modificación del convenio o contrato de Mantención de Áreas Verdes.
- SERVICIOS BÁSICOS: Extensión de redes de Agua y Alcantarillado, Gas y Electricidad.
- SERVICIOS PRIVADOS DE TELECOMUNICACIONES: Coordinación con empresas Claro, Movistar, WOM, Entel, TVRed.
- Dirección de Tránsito
- Ministerio de Transportes

3. NORMATIVA A CONSIDERAR

En todo lo que no esté expresamente normado en estos Términos de Referencia, rigen las Bases Administrativas y el Reglamento para los contratistas y consultores del MINVU.

El proyecto deberá ejecutarse de acuerdo con las siguientes leyes, normas y reglamentos y Ordenanza vigentes:

- Política Nacional de Desarrollo Urbano.
- Ley General de Urbanismo y Construcción.
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Ordenanzas Especiales y locales de Construcción y Urbanización.
- Plan Regulador Comunal y su Ordenanza respectiva.
- Leyes, Decretos o disposiciones reglamentarias vigentes, relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones fiscales o municipales.
- Reglamentos actuales para Instalaciones de Alcantarillado y Agua Potable.
- Reglamento y Normas de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC)
- Reglamento para la construcción de pavimentos vehicular y peatonal.
- Normas y Reglamentos Acústicos.
- Reglamento Sanitario Servicio de Salud.
- Normas de Diseño Sísmico.
- Normas Chilenas sobre diseño estructural, cargas y sobrecargas de diseño.
- Manual SENADIS, Accesibilidad Universal, iniciativa "Sello Chile Inclusivo".
- Manual Movilidad Urbana. – MINVU
- Ley 19.300, Ley sobre bases generales del Medio Ambiente.
- Ley 20202 y su reglamento.
- Dictamen de CGR sobre Humedales.
- DS N°50-2015 que modifica el Decreto Supremo N°47, de Vivienda y Urbanismo de 1992, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones en el sentido de actualizar sus normas a las disposiciones de la Ley N°20.422, sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con DISCAPACIDAD.
- Ley N°18.920 de 1984, "Ley de Tránsito", y sus modificaciones.
- Ley N°19.300 de 1994, "Bases Generales de Medio Ambiente", y sus modificaciones.
- D.S. N°2, de 2014, "Reglamento de Alumbrado Público de Vías de Tránsito Vehicular", y sus modificaciones.

- D.S. N°51, de 2015, "Reglamento de Alumbrado Público de Bienes Nacionales de Uso Público destinados al Tránsito Peatonal".
- Manual de Evaluación Social de Proyectos de Vialidad Urbana, Ministerio de Desarrollo Social, 2003, y sus modificaciones.
- NCh N°1508: Of2008, "Geotecnia, Estudios de Mecánica de Suelos y Fundaciones".
- "Manual de Elementos Urbanos Sustentables", Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2017, y sus actualizaciones.
- Metodología General de Preparación y Evaluación de Proyectos, Ministerio de Desarrollo Social, 2013.
- Normativa sobre residuos de obras de construcción en contratos MINVU
- REDEVU
- CONETOP MINVU

Las leyes, decretos, reglamentos, y demás documentos mencionados, no se incluyen en el legajo al considerarse conocidos por todos los oferentes.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto cuenta con dos grandes etapas: **Diseño Plan Maestro** y **Diseño de Anteproyectos de Loteo - Proyectos de Urbanización y áreas verdes**. Donde la etapa de Diseño Plan Maestro busca generar un orden e imagen urbana como un todo armónico, bajo criterios de "Ciudad Compacta" e "Infraestructura Verde". Para luego, una vez definido el Plan Maestro, desarrollar los anteproyectos de loteos (macrolotes) y proyectos de urbanización en conjunto con sus áreas verdes como parte del diseño del espacio público. Este desarrollo de proyectos de urbanización deberá ejecutarse según las disposiciones e instrucciones de la metodología de Macro Infraestructura Urbana emitidas por el Ministerio de Desarrollo Social, presente en el Sistema Nacional de Inversiones.

El proyecto a entregar se compone del conjunto de documentos de arquitectura y especialidades, los que deben formar un legajo completo, coordinado y complementario con todos los contenidos y aprobaciones necesarias. El nivel de detalle del proyecto deberá permitir a SERVIU Magallanes contratar la posterior etapa de ejecución de las obras de urbanización y obras complementarias mediante licitación pública.

5. REQUERIMIENTOS DE DISEÑO

El presente proyecto considera las siguientes tareas y productos:

- Estudio de las vías a proyectar, de manera de definir las obras de pavimentación necesarias para proveer una carpeta de rodadura de buena calidad para su utilización en un horizonte de 20 años.
- Coordinación con proyectos asociados.
- Corrección, si corresponde y aplica, del emplazamiento de los servicios, tales como iluminación y canales, entre otros, que se vean afectados por los diseños viales que resulten del estudio.
- Definición de procesos de subdivisiones y/o fusiones para permitir generar los anteproyectos de loteos (macrolotes).
- Elaboración de anteproyectos de loteos y proyectos por especialidad para la urbanización del PUH.
- Determinación de los circuitos peatonales necesarios para acceder de manera segura a las áreas verdes.
- Cubicación detallada de todas las partidas que forman parte del anteproyecto /proyectos y determinación de los costos de construcción, debidamente respaldados mediante cotizaciones y análisis de precios unitarios para cada una de las partidas involucradas en las obras proyectadas.
- Evaluación socio-económica de la alternativa seleccionada en la presente etapa de anteproyecto.
- Todo lo anterior, mediante constante participación ciudadana a través del talleres o actividades enfocados a todos los grupos etarios, de género y/o étnicos, según

corresponda. Se adjunta anexo "instructivo N°7 – para participación Ciudadana" de fecha 18 de agosto de 2022.
Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, el proyecto se organizará en varios proyectos individuales, correspondientes a cada especialidad y que, en conjunto, componen el proyecto integral. Para el desarrollo y posterior ejecución de éste se deberán atender las especificaciones y normas establecidas por la Ordenanza y Ley General de Urbanismo y Construcciones, los instrumentos de Planificación Territorial vigentes y las Normas Oficiales asociadas a cada especialidad.

El presente proyecto contará con la siguiente información, estudios y diseños disponible:

- Plan Regulador Comunal de Punta Arenas.
- Certificados de Informaciones Previas de cada lote.
- Plan Maestro de aguas Lluvia Punta Arenas.(*)
- Plan de Transporte Comuna de Punta Arenas.
- Topografía de Área de Estudio (2022).
- Estudio de Mecánica de Suelos del Área de Estudio (2022).(*)
- Estudios de Título del Área de Estudio (2022).(*)
- Propuesta Imagen Objetivo PUH – Punta Arenas.
- Implementación de Estándares Urbanos (Cobertura de Servicios, Educación Inicial y Básica, Establecimientos de Salud, Indicadores DS-19 y DS-49)
- Diseño de Ingeniería calle Manuel Menéndez.
- Diseño de Ingeniería calle José Asencio.
- Diseño de Anteproyecto Ingeniería calle Nueva 45 (tramo en Área de Estudio).(*)
- Diseño de Anteproyecto Ingeniería prolongación avenida Jorge Alessandri (tramo en Área de Estudio).(*)
- Diseño de Anteproyecto Ingeniería Av. Nueva Circunvalación Poniente (tramo en Área de Estudio).(*)
- Diseño de Ingeniería Av. Circunvalación Ramón Cañas.(*)

(*) Los diseños y estudios señalados, serán entregados al oferente que se adjudique el presente contrato.

Se aclara que las metodologías alternativas que proponga el Consultor no podrán cambiar los objetivos del estudio ni implicar menores trabajos ni exigencias a las establecidas en estos términos de referencia, los que prevalecerán sobre la propuesta técnica del consultor.

5.1 Plan Maestro

El Plan Maestro, considera la propuesta integral de desarrollo del nuevo sector, considerando todas las externalidades y obras necesarias para el correcto funcionamiento respecto al resto de la ciudad, con el objeto de no generar un impacto negativo en el sistema vial y de servicios. Debe enunciar y establecer las medidas de gestión y coordinación con otros servicios, que estén fuera del área de los loteos, pero que se relacionen con otorgar una mayor facilidad de integración de este con la trama urbana existente.

Este Plan Maestro deberá incorporar como antecedentes los estudios desarrollados de Mecánica de Suelos, Topografía y Estudios de Titulo, además de los diseños de pavimentos las vialidades Nueva 45, Vía Circunvalación (Nueva Poniente), y diseños de ingeniería de las vías: Jose Asencio, Manuel Menéndez y Jorge Alessandri, como condicionantes para su diseño.

El área de Plan Maestro se enmarca en un polígono resultante de 17,59 ha, de las cuáles se considerarán en su planificación la reserva de suelos para equipamientos adicionales, de la siguiente manera:

SUPERFICIES DESTINADAS A EQUIPAMIENTOS ADICIONALES		
INSTITUCIÓN	TIPO DE EQUIPAMIENTO	SUPERFICIE
Servicio de Salud	CESFAM	4.500 m2
JUNJI	Sala de Cuna	2.500 m2
JUNJI	Jardín Infantil	2.500 m2

disponible	Por definir	5.000 m2
SERVIU	Parque	2.200 m2
TOTAL		16.700 m2

Estos traspasos son adicionales a las sesiones de vías y áreas verdes de cada lote (art. 2.2.5. OGUC). Sin embargo, se deben proponer como un sistema urbano armónico y complementario.

El plan maestro deberá generar una propuesta de emplazamiento de espacios públicos, de equipamiento público, diseño de loteos y propuesta de movilidad sustentable como un sistema urbano armónico.

5.2 Anteproyecto de Loteo

El anteproyecto de loteo considera el desarrollo del trazado vial y definición de lotes habitacionales, de equipamiento y áreas verdes, para su ingreso y aprobación en la Dirección de Obras Municipales.
Deben considerarse los criterios mencionados de intervención, considerando la topografía del terreno, y cauces naturales. Lo anterior es relevante puesto que implica el desarrollo de una vialidad con un trazado sinuoso, que se ajuste a las curvas de nivel del terreno. Deben evitarse los trazados en línea recta cuando existen diferencias notables de niveles, ya que implican generar muros de contención y terrazas, que encarecen considerablemente el proyecto.
El loteo debe considerar la habilitación del terreno para una cabida bruta de 1189 viviendas, proponiendo las zonas de viviendas y zonas de equipamiento, como también zonas de uso mixto de vivienda y equipamiento.
Respecto al equipamiento, las cesiones de vías y áreas verdes (Art. 2.2.5. OG.U.C.) de cada loteo, no se consideran como parte de este, la reserva de sitios para equipamientos adicionales y zona destinada a parque.
Por otro lado, se requiere, además, el desarrollo de las fusiones y subdivisiones necesarias para terminar de configurar los lotes sobre los cuales se desarrollarán los loteos, los que deberán ser resueltos previo al inicio del desarrollo de los proyectos de especialidades.

5.3 Diseño Urbano

La elaboración de los anteproyectos y/o imágenes objetivo de espacios públicos debe lograr satisfacer factores claves:

- **Accesibilidad universal:** Facilitar el desempeño de la vida cotidiana de todas las personas, independientemente de su condición de edad o movilidad. Para lograr un estándar óptimo se debe incorporar soluciones integrales de diseño desde el inicio, considerando todos aquellos elementos contenidos en las normas de accesibilidad universal.

- **Confort:** Consolidar espacios públicos vitales, universalmente accesibles y con un estándar básico de facilidades.

- **Identidad:** Consolidar espacios públicos con significado e identidad para los usuarios y su entorno urbano.

- **Sustentabilidad ambiental:** Fomentar la biodiversidad y uso de vegetación de la zona, asegurando su buen establecimiento y, en consecuencia, una buena respuesta climática y territorial de las especies, promoviendo la variedad y favoreciendo el equilibrio ecológico. Al seleccionar la vegetación es necesario asegurar que se representen los tres estratos: arbóreas, arbustiva y herbácea, lo que favorece la fauna silvestre, especialmente aves e insectos benéficos, contribuyendo a la estabilidad de los ecosistemas. Esto, realizando los correspondientes estudios de factores climáticos para cada uno de los sub proyectos de la macro infraestructura, tales como soleamiento, impacto de los vientos reinantes, entre otros atingentes.

- **Conservación de los recursos hídricos:** Se deberán resguardar todas las fuentes naturales de agua que se emplacen en el área de intervención, minimizando la intervención en ellas, cuidando de conservar las correspondientes áreas de inundación. Se privilegiará la no intervención en dichos trazos, tratando de resguardar además su entorno inmediato, apoyando el desarrollo sostenible de toda la flora y fauna del lugar.

- **Sustentabilidad social:** Garantizar la satisfacción de necesidades y aspiraciones de las comunidades. Dimensión asociada a confortabilidad, seguridad del espacio público, actividades que permiten el uso y apropiación del espacio público por parte de la comunidad.

- **Integración social:** Suturar urbanísticamente el proyecto con las actividades de su entorno inmediato, y a su vez la programación de actividades dentro del espacio. El entorno urbano debe considerar vínculos seguros y funcionales para el acceso de los usuarios al proyecto.

- **Minimización de costos de construcción y mantenimiento:** En pos de la sustentabilidad de la ejecución del proyecto, se busca, dentro del cumplimiento de lo establecido por la normativa vigente de cada especialidad, el uso de materiales de bajo costo, cuyos gastos de operación y mantención sean reducidos.

- **Compromiso por parte del Municipios:** Masificar el uso del espacio público y comprometerse con la mantención de éste.

Las obras que se ejecuten deberán reconocer la identidad local y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, transformando estos lugares en espacios públicos equipados, seguros y adecuados para el descanso, el esparcimiento y el encuentro social, con obras tales como iluminación, mobiliario urbano, conformación y mejoramiento de áreas verdes, zonas de juego, recreación, equipamiento menor como quioscos, juegos infantiles, y otras similares, a fin de permitir la generación de plazas, plazoletas, miradores urbanos, avenidas, calles, pasajes, paseos, sendas peatonales y otros espacios urbanos similares.

5.4 Ingeniería de Estructuras

El proyecto de cálculo estructural considera muros de contención, habilitación de terrazas y terraplenes. Considera el desarrollo de planos, memoria de cálculo y especificaciones técnicas, en base a la Mecánica de Suelos entregada y al diseño de pavimentos y lotes.

5.5 Pavimentación

El proyecto de pavimentación considera el diseño geométrico vial, memorias de diseño y cálculo, así como las cubicaciones y presupuestos, de las obras necesarias para la habilitación de las vías del nuevo loteo. Se requiere que el trazado de estas responda a los desniveles y curvas de nivel del terreno, evitando trazados rectos donde la pendiente no lo permite, obligando con ello al desarrollo los muros de contención, excavaciones en corte y rellenos de terraplenes que aparecen cuando no se considera lo anterior.

5.6 Evacuación de Aguas Lluvia

El proyecto de evacuación de aguas lluvia, debe abarcar la totalidad del loteo, y conducir las aguas lluvia a sectores de áreas verdes, alejados de las viviendas y vías de circulación, incorporando soluciones de drenaje sustentable. Deberá privilegiar el aprovechamiento de estas para las zonas de áreas verdes proyectadas en primer lugar, generando zonas inundables, coordinadas con las zonas de restricción del plan regulador y de manera coordinada también con el proyecto de paisajismo.

5.7 Instalaciones de Agua Potable y Alcantarillado

El proyecto de instalaciones de agua potable y alcantarillado comprende el desarrollo de las redes de agua potable y alcantarillado para todo el terreno, considerándose los lotes y subdivisiones como etapas de construcción, debiendo ser cada una de ellas factible de realizar y presentadas y aprobadas por separado en cada loteo.

Considera la coordinación con la empresa de Aguas Magallanes y su aprobación respecto al suministro de la presión adecuada de agua potable y el correcto funcionamiento del sistema de alcantarillado. Debe considerar las plantas elevadoras, presurizadoras o impulsión necesarias para poner el funcionamiento la cantidad de viviendas señaladas en la propuesta, considerando además, el caso más desfavorable respecto a la densidad habitacional permitida por el Plan Regulador Comunal en vigencia.

Considera las extensiones de matrices necesarias para otorgarle factibilidad al proyecto, y la gestión y coordinación del convenio con la empresa que permita la habilitación del servicio y operación del suministro de agua potable y alcantarillado.

5.8 Instalaciones Eléctricas

El proyecto de instalaciones eléctricas comprende el desarrollo de las redes de distribución eléctrica soterradas para todo el terreno, considerándose los lotes y subdivisiones como etapas de construcción, debiendo ser cada una de ellas factible de ejecutar e independientes entre sí. Deberán ser presentadas y aprobadas por separado en cada loteo.

La iluminación pública, debe poseer criterios de eficiencia energética y estar coordinado y visado por la Municipalidad de Punta Arenas.

La iluminación de las áreas de parque y áreas verdes tendrá canalización subterránea.
El proyecto debe estar aprobado por la empresa Edelmag S.A.
Considera las extensiones de redes necesarias para otorgarle factibilidad al proyecto.

5.9 Instalaciones de Gas

El proyecto de Gas deberá contemplar todas las obras de acuerdo a la normativa SEC., visada en etapa de anteproyecto por la empresa concesionaria del servicio. Se adjuntarán los planos, las respectivas especificaciones técnicas que incluyan todas las partidas para la ejecución de la obra. Todo lo anterior de acuerdo a la normativa y reglamentación vigente.

5.10 Proyecto de Riego

Se considera, el desarrollo del proyecto de riego para las áreas verdes nuevas, con criterios de paisajismo sustentable. Este proyecto debe estar coordinado con el proyecto de Evacuación de Aguas Lluvia. Además, se requiere su aprobación por la Dirección de Aseo y Ornato del Municipio.

5.11 Estudios

- Estudio Análisis del Comportamiento del Viento en la Morfología Urbana.
- Estudio Informe de Mitigación Vial (IMIV)
- Factibilidades de Servicios.
- Estudio Hidrológico e Hidráulico.

5.12 Aprobaciones y Permisos

- Aprobación de SUBDIVISIONES Y FUSIONES CON AFECTACIÓN A UTILIDAD PÚBLICA.
- Aprobación del LOTEO y OBRAS DE URBANIZACIÓN.

- Aprobación de PLANTACIONES Y OBRAS DE ORNATO, de acuerdo al artículo 137° de la LGUC y artículo 3.2.11 de la OGUC, además de la ORDENANZA MUNICIPAL correspondiente.
- PERMISO DE LOTEO
- Proyecto de Riego, aprobado por Aguas Magallanes, Dom y Dirección de Aseo y Ornato.
- Proyectos de Electricidad e iluminación, aprobados por la empresa Edelmag.
- Aprobación de la Dirección de Obras Hidráulicas MOP.
- Presentación y visación por parte de SECTRA
- Aprobación plan de manejo CONAF
- Dirección de Aseo y Ornato de las obras de Paisajismo, riego y áreas verdes.
- Aprobación Dirección de Tránsito, I. Municipalidad de Punta Arenas.
- Aprobación de Seremi de Transporte del IMIV y/o ley de aporte al espacio público según corresponda.
- Consulta de Pertinencia al SEA

6 DESARROLLO DE LA CONSULTORÍA

6.3 Procedimiento de Entregas y Etapas

El consultor deberá ingresar a Oficina de Partes del Serviu Magallanes, dentro de las fechas programadas para cada etapa, el EXPEDIENTE TÉCNICO respectivo, adjuntando carta conductora dirigida al Sr. Director Regional, que señale el listado en detalle de toda la documentación ingresada.
Los antecedentes escritos y planimétricos que conforman la etapa se entregarán debidamente ordenados por especialidad, los planos debidamente doblados en tamaño oficio, adjuntando todos los antecedentes en archivador blanco, cuyo lomo y portada indicará el nombre del proyecto, código BIP, Etapa, Fecha y nombre del Consultor.
Debe incorporarse un ÍNDICE en cada entrega, con los contenidos, indicando el archivador o tomo correspondiente.
Además, todos los documentos y planos de especialidades deberán venir firmados por el Consultor y el profesional proyectista que forma parte del equipo de trabajo. Junto con ello, se entregará un INFORME DE AVANCE por cada etapa.
El no cumplimiento por parte del consultor a lo señalado en este punto implicará no recibir la entrega respectiva por parte del Serviu, la cual deberá ingresarse nuevamente hasta dar cumplimiento a lo solicitado, significando lo anterior, la aplicación de multas por días de atraso, de acuerdo a la Bases Administrativas.
No se aceptará la entrega firmada por un profesional distinto al señalado en la OFERTA TÉCNICA, significando este hecho causa de devolución de la entrega, y la aplicación de la multa correspondiente.
El plazo de la consultoría empieza a correr el día siguiente a la REUNIÓN DE INICIO de la consultoría, la que debe realizarse junto con la VISITA A TERRENO, de la cual se levantará un acta con observaciones y acuerdos tomados en esa instancia.
Los tiempos de revisión y corrección de las etapas, se consideran a partir de las fechas del oficio conductor o carta de ingreso, según corresponda. El inicio de cada etapa se considera el día siguiente a la fecha del oficio conductor que informa la aprobación de la etapa anterior.

6.4 Verificación de Antecedentes

El procedimiento para la verificación de los antecedentes mínimos de entrega, se realizará dentro de los primeros 5 días hábiles después de cada entrega. Se verificarán los contenidos mínimos de la etapa y la corrección de las observaciones realizadas por la Comisión revisora. Una vez verificado lo anterior, se distribuirá la entrega a los integrantes de la comisión, empezando a contar los días de revisión. Esto se comunica al consultor mediante correo electrónico.
Si es que la entrega no estuviese completa o no se hubiesen subsanado las observaciones solicitadas sin explicación, la entrega será devuelta mediante oficio, correspondiendo la aplicación de la multa, desde la fecha original de entrega.

6.5 Tiempo de Ejecución: 330 días.

Las etapas a desarrollar en la consultoría del presente diseño y sus plazos respectivos son los siguientes:

ETAPAS		PLAZO (DÍAS CORRIDOS)	REVISIÓN 1 COMISIÓN	CORRECCIÓN DE OBS. 1	REVISIÓN 2 COMISIÓN	INFORME DE APROBACIÓN DE ETAPA Y ESTADO DE PAGO	TOTAL
ETAPA 1	E.1.1	25	10				35
	E.1.2	30	15	15	10	5	75
ETAPA 2		55	15	15	10	5	100
ETAPA 3		55	15	15	10	5	100
ETAPA 4		20					20
PLAZO TOTAL CONSULTORÍA							330

Ilustración 9. Tiempo de ejecución.

No se consideran en el plazo total de la consultoría, los certificados y aprobaciones que no dependen directamente del consultor. Sin embargo, el consultor deberá mantener la garantía del contrato vigente, durante todo el tiempo, hasta obtener todos los documentos y aprobaciones mencionados en este documento.

7 DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS

El proyecto considera 4 etapas en su desarrollo en un tiempo total de 330 días corridos, considerando los tiempos de desarrollo, revisión y corrección de las etapas.
La entrega deberá tener el mismo orden de los presentes términos de referencia, y deberá entregarse un listado de los antecedentes que forman parte de la entrega.
Cada etapa iniciará el día siguiente a la fecha del oficio que comunique formalmente al consultor la aprobación de la etapa anterior.
En cada entrega, después de la primera, deberá entregarse un informe de avance con las respuestas a las observaciones realizadas por la comisión evaluadora, respondiendo a cada una, explicando la manera de resolver o el criterio utilizado, el lugar donde se encuentra la respuesta o corrección (plano, N° lámina, documento, etc). El informe de avance debe considerarse como un medio de comunicación formal donde el consultor puede argumentar las razones sobre la no entrega de los contenidos indicados para cada especialidad, o explicar razones de atrasos por terceros en la entrega de certificados o aprobaciones.

7.1 ETAPA 1: DISEÑO PLAN MAESTRO

7.1.1 ETAPA 1.1: RECOPILACIÓN DE ANTECEDENTES Y ALTERNATIVAS DE PLAN MAESTRO.

7.1.1.1 Ajuste Metodológico

El Consultor deberá presentar un ajuste metodológico para la realización del estudio, considerando una propuesta de distribución de las fechas de entrega y contenidos de las etapas, si, de acuerdo a su experiencia, resulta conveniente para el correcto desarrollo de la consultoría. Este antecedente deberá ser entregado dentro de los primeros 5 días de iniciado el contrato, considerando como mínimo:

- Carta Gantt actualizada con el calendario de las etapas y entregas, de acuerdo con la fecha de firma del contrato.
- La metodología presentada en la oferta, desarrollada, con las actividades y el nombre del profesional responsable.
- Programación de las reuniones e ingreso de información y solicitudes a organismos públicos, para aprobación o coordinación.

El consultor deberá identificar en este ajuste, los permisos y aprobaciones que constituyen en la ruta crítica del proyecto y tomar las precauciones para no retrasar la entrega de los productos comprometidos, según la etapa que corresponda.

7.1.1.2 Recopilación de Antecedentes y Coordinación de Estudios Disponibles

El consultor deberá recopilar todos los antecedentes y estudios disponibles necesarios, además de los que la Unidad Técnica pondrá a su disposición, para desarrollar el estudio de acuerdo con normativa vigente y de manera coordinada con servicios e instituciones vinculadas al desarrollo urbano (MOP, MTT, GORE, Municipalidad, entre otros).

7.1.1.3 Análisis y Diagnóstico

En base a los antecedentes generados por el Plan Urbano Habitacional, el PRC, plan de Transporte Punta Arenas, Censo 2017 y los insumos entregados, los cuales forman parte de los presentes Términos de Referencia, el consultor deberá generar un análisis y diagnóstico de la situación actual del área de intervención en relación a su contexto urbano, con el fin de lograr una inserción capaz de armonizar con su entorno y aportar en mejorar los índices de calidad urbana del contexto donde se emplaza.

7.1.1.4 Proceso Participativo

Mapa de Actores
Es el primer producto de la consultoría en este ámbito. En su definición y análisis se asientan los productos siguientes en materia de participación y la estrategia comunicacional, por tanto, debe ser aprobado por la contraparte técnica del estudio. En conjunto se definen los mínimos de asistencia y diversidad de actores para dar continuidad al proceso.
La consultora deberá elaborar y ejecutar una metodología participativa, considerando los productos mínimos señalados en estas bases técnicas. Esta labor, estará a cargo de un equipo profesional especialista en el área social y de participación, con experiencia similar o asociada dentro del equipo. La coordinación, ejecución y desarrollo de las participaciones, es de entera responsabilidad del consultor, en coordinación con la Unidad Técnica SERVIU-SEREMI.

Siendo el análisis de actores un instrumento esencial para identificar a aquellas personas, grupos y organizaciones con intereses significativos y legítimos en temas urbanos específicos, así como eventuales alianzas o acuerdos entre ellos que facilitarían la implementación del plan. Un prerrequisito fundamental para el éxito de un proceso participativo de gestión urbana es la comprensión cabal de los posibles papeles y contribuciones de los diversos actores. El mapa de actores para la gestión territorial, se conforma igualmente en una expresión gráfica de localización e identificación de los actores relevantes en un espacio de influencia territorial donde se desarrollará el plan, describiendo las relaciones, poder, influencia, intereses o afectaciones de acuerdo al caso.

En consecuencia, esta técnica permitiría identificar, localizar y caracterizar los actores vinculados al plan, identificando intereses respecto del mismo o su capacidad de afectar la viabilidad o riesgo del mismo, permitiría conocer las visiones estratégicas respecto del área de estudio y el involucramiento de actores relevantes en procesos de extensión y desarrollo urbano en el sector sur de la ciudad de Punta Arenas.

Se deberán identificar y caracterizar distintos procesos de participación, sean: proyectos, programas o planes sectoriales e intersectoriales (considerando que existen compromisos para la participación de Servicio de salud y JUNJI) con actuación en el área de estudio.

La propuesta deberá contener como mínimo:

Focus group:

Cantidad a definir, según tipos de actorías detectadas en el mapa de actores (vecinos, dirigentes sociales, comerciantes u otros que surjan de este levantamiento), así como representantes del sector público (Municipio, GORE,

MINVU, SERCOTEC y otros) y sector privado (Cámara Chilena de la Construcción, Cámara de Comercio, etc.)

En este mínimo, y en atención al desafío de la integración social que deberían abordar los planes urbanos habitacionales, se solicita al consultor generar una propuesta específica para contactar familias de sectores medios y convocarlas al desarrollo de un grupo focal.

La base de datos para la conformación de este grupo sería el conjunto de personas que han manifestado interés de obtener una vivienda en la ciudad de Punta Arenas a través de Minvu Conecta.

Talleres de diagnóstico:

La conformación de los Talleres de Diagnóstico estará en directa relación con la caracterización socio demográfico del área de influencia del Plan Urbano Habitacional Punta Arenas, considerando los diversos grupos de actores relevantes detectados. Atender a criterios de inclusión para el desarrollo de estos talleres, teniendo en cuenta variables de edad, sexo y nacionalidad de los convocados y orientados preferentemente a los usuarios o habitantes del área de estudio (residentes, comerciantes y otros).

En esta misma etapa, y a modo de taller, se deberá convocar a una mesa técnica como instancia consultiva con los diferentes actores institucionales (municipalidad, otros ministerios o servicios públicos con intervención directa en el área de estudio).
Esta instancia se llevará a cabo durante la primera etapa de desarrollo de la consultoría, lo que constituye un insumo base para el desarrollo del Plan Maestro.

El resultado final del proceso participativo, deberá traducirse en un informe integrado y vinculado al desarrollo del Plan Maestro.

7.1.1.5 Estudio Demanda Residencial y no Residencial

Este estudio busca, a través de la revisión del área de influencia, factores para definir la demanda de viviendas y los segmentos que corresponde, y la necesidad de servicios y equipamientos, además de los identificados por el Plan Urbano Habitacional. Esto se realiza a través de la siguiente pauta de trabajo:

- Estudio de las condiciones generales de localización, conectividad, accesibilidad, nivel de servicios, superficie, topografía, asoleamiento, vistas, monografías de mobiliarios y existentes, catastro de servicios, redes.
- Definición de potenciales de desarrollo general según ubicación, nivel de desarrollo servicios del sector y de la comuna.
- Normativa urbanística, usos del suelo, espacios públicos y edificación del contexto local.
- Cuantificación de demanda potencial residencial.
- Cuantificación de demanda potencial no-residencial.
- Definición de escenarios de consumo de suelo según usos y estratos socioeconómicos.
- Selección de escenario óptimo de consumo de suelo y oferta de productos.
-

Al tratarse de proyectos integrados socialmente, este cálculo se debe desagregar en grupos socioeconómicos. Estos grupos deben estar determinados, al menos, por los que cubre el subsidio de Integración social, que hoy en día regula el D.S. 19 del MINVU. Una buena aproximación se obtiene utilizando los datos de subsidios contrastándolos con los subsidios aplicados.
En el ámbito del estudio de demanda no residencial, este consiste en el levantamiento de la línea base de equipamientos y servicios existentes, e indicadores referidos a su nivel de accesibilidad, provisión, entre otros, estableciendo los déficits o carencias principales necesarias cubrir para asegurar un mejor estándar de calidad urbano.
Para este estudio se debe tener en cuenta tanto a la demanda proyectada de bienes y servicios (relativos al PUH), como también los déficits existentes propios del entorno, pues la

definición de los nuevos equipamientos debe tender a responder de manera integral a los déficits o requerimientos que involucran las áreas urbanas de extensión.
El concepto de déficit habitacional es una tarea que involucra discusiones complejas, que abarcan tanto aspectos políticos como demográficos y sociales, a la vez que compromete una empresa tecnológica no exenta de dificultades –que se relacionan, principalmente, con la aptitud de las bases de datos y la adecuación de las herramientas de software disponibles. Analíticamente, suele distinguirse entre dos modalidades de déficit habitacional: el déficit cuantitativo y el déficit cualitativo de vivienda.
Dichas modalidades refieren a distintos diagnósticos: mientras el déficit cuantitativo da cuenta de la carencia de unidades de vivienda aptas para dar respuesta a las necesidades habitacionales de la población, el déficit cualitativo pone de relieve la existencia de aspectos materiales, espaciales o funcionales que resultan deficitarios en una porción del parque habitacional existente. Estos diferentes diagnósticos, a su vez, tienden a ser abordados –desde el ámbito de la intervención pública- mediante soluciones de distinta índole. De esta forma, resulta convencional que el concepto de déficit cuantitativo motive como respuesta institucional la construcción de nuevas unidades de vivienda que permitan satisfacer las necesidades de las familias allegadas o sin techo y reemplazar el conjunto de viviendas que no resultan habitables debido a su extremada precariedad material. Complementariamente, el déficit cualitativo realiza otra clase de acciones públicas, que se vinculan con la reparación, el mejoramiento y/o la ampliación de las viviendas ya ocupadas que presentan situaciones deficitarias en uno o más atributos relacionados con la materialidad, servicios, saneamiento o tamaño de los recintos.

7.1.1.6 Análisis Restricciones Normativas

El consultor deberá generar un análisis de todas las normas y decretos aplicables al desarrollo del Plan Maestro, con el fin de acotar la propuesta a un proyecto completamente realizable en base a los parámetros que el marco normativo establece.

7.1.1.7 Estudio de Cabida

El consultor, en base a los antecedentes de los estudios de Mecánica de Suelo, Topografía, Higrología e Hidráulica y Estudios de Título, cruzados con el marco regulatorio que fija el PRC Punta Arenas y los programas de Vivienda del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, deberá generar un Estudio de Cabida con el cual se rectificará o confirmará el número de viviendas planteado por el PUH Punta Arenas (cabida bruta de 1189 soluciones habitacionales). Además, se deberá realizar un estudio de cálculo de cabida que se ajuste a la definición del plan maestro seleccionado.

7.1.1.8 Estudio Hidrológico e Hidráulico

Estudio Hidrológico

El Consultor deberá efectuar estudios hidrológicos, destinados a revisar, corregir y complementar, si es necesario, los caudales de diseño establecidos para el área de estudio según el "Plan Maestro de AALL", a fin de utilizarlos en los diseños requeridos en este proyecto. Este análisis se referirá tanto a los caudales medios, de régimen, como a los caudales extremos, de crecidas, asociados a su probabilidad de excedencia, resultado final del análisis hidrológico. Este estudio debe tener como mínimo los siguientes aspectos: Estaciones de medición: su ubicación, definir cuenca de cauce o área aportante de escurrimiento superficial, Aplicar diferentes metodologías de determinación de caudales, incluyendo todos los criterios y parámetros necesarios para este efecto, Determinación de caudales por métodos directos o indirectos indicados en Guía Metodológica para presentación y Revisión de Proyectos de Modificaciones de cauces Naturales y Artificiales DGA 2016. Deberá incluir el cálculo de los ejes hidráulicos para las crecidas correspondientes a los distintos períodos de retorno, Entregar el desarrollo del análisis de frecuencia realizado y aplicar métodos de validación de modelo estadístico, Sobre un

plano escala 1:5.000, se dibujarán las crecidas y las áreas de inundación obtenidas tanto para el análisis de situación actual como para los diferentes períodos de retorno solicitados.

Estudio Hidráulico

Se debe obtener el comportamiento mecánico fluvial del cuerpo de agua en la zona del estudio. El consultor deberá efectuar todos aquellos trabajos de manejo del cauce que permitan lograr un conocimiento de la hidráulica del cauce asociada a un período de retorno de 50 y de 100 años y poder definir una condición de aguas máximas y las zonas de inundación asociadas. Tomando en cuenta lo anterior, se deberá indicar a lo menos los siguientes aspectos: Procedimiento de cálculo, Coeficientes de rugosidad adoptados, Delimitar las zonas de inundación (para los distintos periodos de retorno), Presentación del cálculo del Eje Hidráulico y planillas de información asociada. El consultor deberá considerar lo señalado para diseño de colectores de AALL, estanque de regulación y canalizaciones en el Manual de Drenaje Urbano DOH, 2013. Ambos estudios (Hidráulico e Hidrológico) deberán tener como marco de referencia la Resolución Exenta DOH Magallanes N°138.

7.1.1.9 Estudio Capacidad Vial

Para el desarrollo del estudio se debe tener en consideración el proyecto de Ley de Aportes al Espacio Público, donde se estipula que "los proyectos que conlleven crecimiento urbano por extensión o por densificación y ocasionen impactos relevantes sobre la movilidad local deberán mitigarlos a través de la ejecución de medidas relacionadas con la gestión e infraestructura del transporte público y privado y los modos no motorizados, y sus servicios conexos, entendiendo que esto incluye soluciones como las siguientes: pistas exclusivas para buses, terminales, paraderos, semaforización, señalización, habilitación de ciclovías y mejoramientos o adecuaciones a la vialidad". Y cuya área de influencia se determinará por el flujo peatonal y vehicular, inducido por el proyecto en la vialidad circundante, considerada desde los accesos y, como máximo, hasta la vigésima intersección.
El objetivo principal del estudio es determinar la capacidad de transporte de la red vial estructurante existente, proyectada según el PRC, parte íntegra y complementaria del Plan Urbano Habitacional, de acuerdo con los usos de suelo y llevar, por ende, a las perspectivas de desarrollo definidas en el proyecto del Plan Maestro. Por lo tanto, la idea fundamental es garantizar que la red vial jerarquizada que se propone, sea capaz de absorber los flujos generados/atraídos por las actividades residenciales y no residenciales presentes en el área de estudio, prestando un nivel de servicio adecuado a los usuarios. El análisis del balance oferta/demanda en la red de transporte comunal, permitirá identificar ejes o áreas críticas, en relación con los niveles de servicios entregados a los usuarios (grados de saturación y velocidades de operación). Lo anterior se traducirá en eventuales modificaciones de la red vial estructurante, en términos de mejorar el estándar de ciertas vías (cambios de jerarquía) o simplemente ampliar los perfiles de modo de proveer mayor capacidad.

Identificación de las variables que considera el Estudio:

Caracterización Comunal: Definición del tipo de comuna y la actualización de Estudio de Capacidad Vial. Esta definición implica la revisión del estudio previo a la modificación del art 59 de la L.G.U.C. y la metodología de cálculo realizada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo para Capacidad Vial de los Planes Reguladores.
- Criterios de caracterización comunal:
- Criterio Poblacional
- Criterio Nivel de Urbanización
- Criterio económico

Actualización entre la Integración del Plan Regulador Comunal y la metodología del Estudio de Capacidad Vial:

- Etapas a consideración en la actualización
1. Diagnóstico: caracterización comunal, operación actual de la red vial, determinación de los puntos de congestión, requerimientos de modelación y diagnostico vial
2. Identificación de alternativas de estructuración física y oferta vial

3. Formulación del Anteproyecto: formulación del escenario, metodología de evaluación, análisis de factibilidad vial
4. Formulación del Proyecto

Actualización de Estudio de Capacidad Vial

El objetivo es actualizar el estudio de capacidad vial, por lo que es posible utilizar como referencia los antecedentes del estudio original.
En ese sentido, la actualización del Estudio de Capacidad Vial tiene por objetivo actualizar y complementar el estudio anterior, revisando y actualizando la capacidad de las vías estructurantes, pavimentos, cruces y enlaces del proyecto incluyendo proyecciones de crecimiento del tránsito vehicular y peatonal, en relación a la proyección de viviendas y equipamientos requeridos en el horizonte y concordante con la densidad propuesta para cada etapa definida en el Plan Maestro. En otros términos, lograr que la red vial prevista sea capaz de satisfacer la futura demanda de desarrollo urbano propuesta por el Plan Maestro y el PRC, tomando como referencia, el Estudio de Capacidad que dispone la municipalidad, posterior a los efectos de la modificación del art 59 de la L.G.U.C.

El contenido mínimo a ser actualizado será:

I. Actualización de Información
- Información Base:
  a) Zonificación
  b) Periodización
  c) Conteo de flujos
  d) Encuesta Origen destino
- Uso de Suelo
- Oferta de Transporte

II. Predicción del sistema de transporte
- Viajes Generados y atraídos comunales

III. Definición Oferta de Transporte Básica: Red Vial Comunal
IV. Equilibrio del Mercado de Transporte
V. Análisis de Factibilidad Vial
- Análisis de la Demanda Comunal predicha por el Modelo Estratégico
- Análisis de Niveles de Servicios: Obtención de Indicadores y Áreas de Conflicto
- Indicadores Globales de Asignación
- Proposición de Soluciones: Fajas y Operación
  a) Problemas a nivel comunal
  b) Problemas a nivel de sector
  c) Problemas en ejes
  d) Problemas en arcos.

Plazo: 6 meses.

7.1.1.10 Propuesta Plan Maestro (Tres Alternativas)

El consultor deberá presentar tres alternativas de Plan Maestro, en base a lo planteado en el punto 2. de los presentes TDR.

Estas alternativas serán evaluadas por una comisión de evaluación que será definida por la Unidad Técnica de este proyecto, en base a los siguientes criterios:

Análisis Económico: Se deberá estimar un presupuesto de ejecución que permita comparar las tres alternativas presentadas. Además de presupuestos estimados de Operación y Mantención.
El análisis económico corresponderá a un **40%.**
Análisis Normativo: Se deberá realizar un análisis normativo de las propuestas, con el fin de seleccionar la alternativa que cumpla con toda la normativa vigente y a la vez, facilite la implementación de Políticas, Planes y Programas del MINVU.
El análisis normativo corresponderá a un **20%.**

Análisis Estándar Urbano: Se deberá realizar un análisis comparativo del Estándar Urbano alcanzado por las tres propuestas, poniendo como parámetro los criterios establecidos en el punto 2. de los presentes TDR.
Se deberá considerar un estudio del comportamiento del viento en la morfología urbana de las tres alternativas propuestas, cada una de ellas evaluadas en dos escenarios posibles (velocidad media de 25km/h y rachas máximas 110km/h, como referencia). Esta modelación se deberá efectuar en softwares Ecotec, DesignBuilder u otro compatible con Autodesk.
El análisis estándar urbano corresponderá a un **40%.**

La documentación obtenida en el desarrollo de esta etapa deberá ser precisada en un Informe tipo Memoria explicativa, fundamentado con los Informes Técnicos, memorias y estudios específicos y planos generados en esta fase y los resultados de los talleres de participación ciudadana que permitan la determinación y justificación de la alternativa seleccionada.

Productos esperados:

- Informe Análisis Normativo, (determinar la cabida correspondiente para cada alternativa)
- Informe Estrategia de Ejecución por Etapas, la que debe contener como mínimo la definición de los tramites a realizar para habilitar la conformación de los loteos, es decir subdivisiones y/o fusiones previas necesarias,
- Informe Análisis Comportamiento del Viento en la Morfología Urbana.
- Modelación 3d de las Propuestas s/esc.
- Plano de Ubicación esc. 1:10000
- Plano de Contexto Urbano esc. 1:5000
- Planta General esc. 1:2500
- Cortes Transversales y Longitudinales esc. 1:2500
- Memoria de Propuesta Plan Maestro y Definición de Alternativas.

7.1.1.11 Certificados de Factibilidad de Servicios

El consultor deberá gestionar la obtención de Certificados de Factibilidades para los lotes a intervenir una vez finalizada la etapa Plan Maestro, cuando se tendrá certeza respecto a las zonificaciones y tipologías a desarrollar como anteproyecto y proyecto de loteo.

7.1.2 ETAPA 1.2 – DEFINICIÓN DEL PLAN MAESTRO

7.1.2.1 Plan Maestro Alternativa Seleccionada

El consultor deberá desarrollar la Alternativa Seleccionada a nivel de anteproyecto de arquitectura e imágenes 3d renderizadas para el entendimiento de la propuesta.
Este Plan Maestro deberá definir una "Cartera de Proyectos de Intervención Urbana" y deberá proponer etapas de desarrollo de los proyectos involucrados dentro de un Plan de inversión y un Plan de Gestión. En el plan de inversión se deberá programar financieramente en etapas los costos obtenidos durante el desarrollo del estudio, considerando financiamiento sectorial, intersectorial y/o a través de participaciones público-privados, para la materialización de las obras (Ley de Financiamiento Urbano Compartido, Venta condicionada, etc.). En el Plan de Gestión se deberá analizar el valor de suelo, las posibilidades de diseño y el financiamiento según los tramos de valor de vivienda en cada lote, y posibles gestiones tales como venta condicionada, concurso oferta, glosa 2, Financiamiento Urbano Compartido, etc.

7.1.2.2 Propuesta Estrategia de Subdivisión o Fusión

El consultor deberá desarrollar, en base al resultado del Plan Maestro y sus etapas de ejecución, una propuesta de estrategia de Subdivisión o Fusión necesaria para configurar los macro-lotes, sobre los cuales se deben contemplar las superficies destinadas a

equipamientos adicionales, (detalladas en el punto 5, REQUERIMIENTOS DEL DISEÑO – Plan Maestro) y los proyectos de loteos. Además de, establecer los costos por concepto de derechos municipales a cubrir, y la programación de los trámites municipales, los que deberán ser resueltos previo al inicio del desarrollo de los proyectos de especialidades.

7.1.2.3 Propuesta Movilidad Urbana

Se deberán presentar una propuesta de Movilidad Urbana que ponga en primer lugar al peatón, luego los modos no motorizados, el transporte público y finalmente el automóvil. Esta propuesta debe considerar su coordinación con la Seremi de Transporte y la Dirección de Tránsito Municipal. Como también, considerar los antecedentes generados en el punto 7.1.1.9 Estudio de Capacidad Vial, con el fin de articular la propuesta de movilidad al interior del Plan Urbano Habitacional, con su entorno urbano y la ciudad.

7.1.2.4 Plan de Gestión (Estrategia de Ejecución por Etapas)

Es importante poder definir zonas prioritarias de gestión urbana del Plan Maestro en la escala territorial y urbana, destacarlas en un plano a escala legible identificando las obras y Etapas de Construcción del Plan, buscando:

- Articular el trabajo y la inversión urbana intersectorial.
- Aprovechar oportunidades de desarrollo.
- Reducir la segregación espacial y exclusión social.
- Alternativas de fuentes de financiamiento.
- Incentivos normativos.
- Financiamiento Urbano Comparativo posibilidades de aplicación.
- Incorporar los criterios de sustentabilidad

7.1.2.5 Plan de Inversiones e Implementación

Corresponde a la presentación de cartera de inversiones requeridas, valorizadas, priorizadas en base a criterios de secuencia y sinergia entre proyectos, con identificación de los plazos y las fuentes de financiamiento asociados al logro de los objetivos. Su elaboración permite programar las inversiones en el tiempo y coordinar las inversiones intersectoriales.

El Plan de Inversiones

Deberá incluir todos aquellos proyectos susceptibles de ser priorizados y financiados. Para cada uno de ellos se deberá indicar:

i. Descripción y justificación de la iniciativa. Caracterización en términos de si corresponde a una reposición de un elemento existente, o si es necesario para mitigar riesgos o no existiendo el elemento antes del sismo, como potencia el desarrollo de la localidad.
ii. Costo estimado de la inversión, considerando todas sus etapas. Según corresponda, se deberán incluir los costos de diseño, construcción, operación, mantención, adquisición de suelo, etc.
iii. Cronograma (plazos) de ejecución de las distintas etapas, indicando los hitos
iv. Responsable de su formulación (equipo técnico e Institución)
v. Responsable del financiamiento (Programa, fuente e Institución).
vi. Requisitos técnicos y legales propios del sector a que pertenece la o las iniciativas presentadas, según sea la etapa a la que se postula.
vii. Instrumentos o mecanismos de gestión de la inversión.

Plan de Implementación

Junto con el Plan de Inversiones, la consultoría deberá desarrollar una propuesta de Plan de Implementación de la Cartera de Inversiones definida en el punto anterior, estableciendo la ruta crítica para su ejecución (mecanismos, coordinaciones, fases y secuencias). Para ello al menos deberá considerar:

i. Programación de inversiones

ii. Propuesta para la coordinación e implementación de proyectos: coordinaciones y alianzas estratégicas
iii. Fases y etapas de materialización del plan
iv. Propuesta de plan de difusión y su aplicación, que puede incluir: blog, registro fotográfico, videos, etc.
v. Estrategia de Participación ciudadana.

7.1.2.6 Informe Final Plan Maestro

Dicho Informe deberá dar cuenta en síntesis de todas las etapas desarrolladas contemplando cada uno de los contenidos y objetivos solicitados en estas bases técnicas, se deberá adjuntar la planimetría definitiva y las imágenes más representativas del proyecto, incluida la maqueta 3d definitiva con sus correspondientes respaldos digitales.

7.2 ETAPA 2 ANTEPROYECTOS DE URBANIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

7.2.1 Anteproyecto de Loteos

El consultor deberá entregar un anteproyecto de arquitectura de los loteos, basándose en el presentado en la Etapa 1 Plan Maestro, con una cabida de acuerdo al PRC de Punta Arenas.
El proyecto deberá contemplar todo respecto a la LGUC y OGUC, aspectos de sustentabilidad ambiental y energética, entre otras materias, contemplando equipamiento y áreas verdes.
Este Anteproyecto por loteo deberá contener:

- Plano de ubicación esc. 1:5000.
- Plano planta general del proyecto esc. 1:500, en el cual se indique el polígono a intervenir.
- Cortes transversales esc. 1:100.
- Perfiles longitudinales.
- Plano de terrazas con cotas.
- Cuadro de obras o carga ocupacional.
- Calzada proyectada.
- Acera proyectada.
- Cota de terreno de las respectivas manzanas.
- Cota de pavimento.

Se adjuntarán a los planos, las respectivas especificaciones técnicas que incluyan todas las partidas para la ejecución de la obra. Todo lo anterior de acuerdo a la normativa y reglamentación vigente.

7.2.2 Anteproyecto Diseño Obras Complementarias

Se requiere el desarrollo del anteproyecto de cálculo estructural de todos los muros, terrazas, escalinatas, barandas y elementos de hormigón armado que se incorporen en el proyecto. Se considera la entrega de planos de planta, elevaciones de muros y detalles constructivos. Considera memoria de cálculo, especificaciones técnicas y presupuesto. El itemizado de las especificaciones técnicas, debe estar coordinado con el presupuesto y las eett. y presupuesto general del proyecto. Se deberán entregar los siguientes antecedentes:

- Plano de planta esc. 1:50.
- Corte esc. 1:50.
- Elevaciones esc. 1:50.
- Detalles constructivos de uniones.

7.2.3 Anteproyecto de Áreas Verdes

El consultor deberá desarrollar anteproyectos de obras complementarias que se definirán en la Etapa 1 Plan Maestro. Estas obras complementarias podrán ser Espacios Públicos y Áreas Verdes. Estos anteproyectos deberán contemplar:

- Planta general ESC. 1: 500.
- Planta Arquitectura ESC. 1: 100.
- Cortes ESC. 1: 100.
- Elevaciones ESC. 1: 100.

Considera plano de planta con las especies consideradas y su distribución. Se considera memoria indicando las especies seleccionadas de árboles, arbustos y flores. Estos anteproyectos deben estar coordinado con la Dirección de Aseo y Ornado de la Municipalidad de Punta Arenas, y con CONAF. Debe considerar la disponibilidad de especies de los viveros certificados en el SAG. Debe considerar, el mejoramiento de suelo suficiente para asegurar el prendimiento de las especies plantadas y estar coordinado con el proyecto de evacuación de aguas lluvia y riego, de manera de asegurar el correcto riego de árboles, arbustos y flores, buscando soluciones de drenaje urbano sustentable.
En este proyecto se consideran los juegos y mobiliario urbano para conformar las áreas verdes públicas. Considera planos, especificaciones técnicas y presupuesto.
Considera el plano de Ruta Accesible y Accesibilidad Universal, para futura presentación a la Dirección de Obras Municipales, en los términos indicados en el artículo 2.2.8 de la O.G.U.C.

7.2.4 Anteproyecto Especialidades (Urbanización)

La calidad y tipología de proyectos de urbanización será resuelta tomando en consideración la reglamentación que rigen los programas, la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, Plan Regulador Vigente, Ley General de Urbanismo y Construcción, y toda normativa aplicable al estudio.
Para los proyectos de servicios, deberán ser aprobados, en etapa de anteproyecto, por parte del organismo que corresponda, toda documentación o tramite solicitado por cada servicio debe ser coordinado por el consultor.

7.2.4.1 Anteproyecto de Agua Potable

El oferente deberá ejecutar el proyecto de Agua Potable incluyendo los arranques domiciliarios hasta el medidor. El anteproyecto deberá contemplar:

- Planta general de agua potable ESC. 1: 1000. y Perfiles transversales.
- Plano de cuadro de nudos, en el cual se indican las piezas especiales por nudo.
- Plano de detalles, en el cual sé grafique, machones, dados de refuerzo, cámaras, grifos, etc., según corresponda.
- Planos de planta, corte, elevaciones, detalles e instalaciones de plantas de tratamiento o elevadora, cuando corresponda.

El proyecto de planta de impulsión deberá estar coordinado con el proyecto de instalaciones eléctricas y cálculo estructural.
Se adjuntarán los planos, las respectivas especificaciones técnicas que incluyan todas las partidas para la ejecución de la obra. Todo lo anterior de acuerdo con la normativa y reglamentación del servicio sanitario respectivo. Debe contar con un proyecto ingresado a la respectiva empresa encargada de la concesión.

El consultor deberá diseñar toda la infraestructura necesaria para dotar de agua potable a la totalidad de las viviendas proyectadas.

7.2.4.2 Anteproyecto de Alcantarillado de Aguas Servidas

El proyecto de Alcantarillado de Aguas Servidas deberá incluir la unión domiciliaria y la de cámara de inspección correspondiente a cada sitio.
Se deberá considerar la confección de los siguientes planos por sector si corresponde:

- Plano de planta general red de colectores ESC: 1000.
- Plano de perfiles longitudinales.
- Plano de perfiles transversales.
- Plano de cuadro de obras.
- Planos de planta, corte, elevaciones, detalles e instalaciones de plantas elevadoras, de tratamiento y obras civiles.

El proyecto de planta elevadora deberá estar coordinado con el proyecto de instalaciones eléctricas y cálculo estructural.

Se adjuntarán los planos, las respectivas especificaciones técnicas que incluyan todas las partidas para la ejecución de la obra. Todo lo anterior de acuerdo a la normativa y reglamentación del servicio sanitario respectivo, el Proyectista deberá entregar un listado detallado del colector principal, secundario, de todos los tramos de alcantarillado de aguas servidas públicas de la red. Debe contar con un proyecto ingresado a la respectiva empresa encargada de la concesión.
El consultor deberá diseñar toda la infraestructura necesaria para dotar de alcantarillado a la totalidad de las viviendas proyectadas.

7.2.4.3 Anteproyecto de Evacuación de Aguas Lluvias

Deberá elaborarse un proyecto independiente de Aguas Lluvias el cual será ingresado, revisado y aprobado por la Dirección de Obras Hidráulicas del MOP. El oferente deberá contemplar la realización de este evento.
Se deberá considerar la confección de los siguientes planos según corresponda:

- Plano de planta general de colectores esc. 1:500.
- Plano de cuadro de obras.
- Planos de planta, corte, elevaciones, detalles de obras civiles.
- Plano de cámaras, machones, dados de refuerzo, cuando corresponda.
- Plano de área de influencia y área portante.

Considera láminas del anteproyecto de evacuación de Aguas Lluvia, memoria de cálculo, especificaciones técnicas y presupuesto. Para la evacuación de las aguas lluvia superficiales, se diseñará de acuerdo con la GUÍA DE DISEÑO Y ESPECIFICACIONES DE ELEMENTOS URBANOS DE INFRAESTRUCTURA DE AGUAS LLUVIAS, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, considerando en especial lo referente a Técnicas de gestión de escurrimientos urbanos.

Se requiere que el diseño genere, de manera coordinada con el proyecto de paisajismo y pavimentación, un sector inundable en la parte baja del terreno, que actúe como mitigador del aporte de las aguas lluvias del loteo al sistema secundario de evacuación de aguas lluvia.

7.2.4.4 Anteproyecto Eléctrico

Se requiere el desarrollo del anteproyecto de redes de distribución eléctrica e iluminación del loteo, según la factibilidad otorgada por la empresa EDELMAG y de acuerdo con la normativa vigente, en base a canalización subterránea. Se considera la utilización de doble Ballast, fotoceldas, sectorización de los circuitos de alumbrado vial, peatonal y ornamental, programación horaria u otras tecnologías a sugerir por el consultor, para un menor gasto energético. Lo anterior en coordinación con la I. Municipalidad de Punta Arenas.

Considera planos de planta de alumbrado público, con cálculo lumínico graficado, que justifique el diseño, y asegure los niveles de iluminación mínimos recomendados por la normativa vigente, con luminarias indicadas, cuadro de simbología, marca y modelos.
Considera la entrega de planos de planta, malla de tierra, diagrama unilineal y cuadro de cargas, memoria de cálculo, especificaciones técnicas y presupuesto.

El ítemizado de las especificaciones técnicas, debe estar coordinado con el presupuesto y las EETT y presupuestos generales del proyecto.

El anteproyecto deberá contemplar todas las obras de acuerdo con la normativa SEC., visada en etapa de anteproyecto por la empresa concesionaria del servicio.
Se deberá considerar la confección de los siguientes planos por sector si corresponde:

- Plano de planta general ESC: 1000.
- Plano de perfiles longitudinales.
- Plano de perfiles transversales.

- Plano de cuadro de cargas.
- Planos de detalles y tipo de luminaria.

Se adjuntarán los planos, las respectivas especificaciones técnicas que incluyan todas las partidas para la ejecución de la obra. Todo lo anterior de acuerdo a la normativa y reglamentación vigente.

7.2.4.5 Anteproyecto de Riego.

Considera el desarrollo del anteproyecto de riego, coordinado con el proyecto de instalaciones de agua potable y con el proyecto de evacuación de aguas lluvia.
Considera red de riego por goteo, cámaras y nichos con manguera para riego manual.
Para el riego de árboles, se considera riego profundo con sistema de ventilación de terreno.
Considera además sistema programable con tablero de control, por tipo de riego y por zona para operación a distancia. Se requiere que el sistema pueda ser operado desde el departamento de aseo y ornato.
Las cotas de cámaras y sumideros deben coincidir con el levantamiento topográfico y estar referidas a las cotas de cámaras de Aguas Magallanes.
Considera entrega de Memoria de Agua Potable para riego, especificaciones técnicas de riego y cubicación y presupuesto.
El ítemizado de especificaciones técnicas y presupuesto, debe ser coincidente con el ítemizado general.

7.2.4.6 Anteproyecto Redes de Gas

El anteproyecto deberá contemplar todas las obras de acuerdo a la normativa SEC., visada en etapa de anteproyecto por la empresa concesionaria del servicio. Se deberá considerar la confección de los siguientes planos por sector si corresponde:

- Plano de planta general ESC: 1000.
- Plano de perfiles longitudinales.
- Plano de perfiles transversales.
- Plano de cuadro de uniones.
- Planos de detalles.

Se adjuntarán los planos, las respectivas especificaciones técnicas que incluyan todas las partidas para la ejecución de la obra. Todo lo anterior de acuerdo con la normativa y reglamentación vigente.

7.2.4.7 Anteproyecto Pavimentación

Este proyecto se regirá por lo indicado al respecto en el código de normas y especificaciones técnicas de obras pavimentación, en la ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Se considerará una etapa en donde se consultará pavimentación mínima de acuerdo con la Ley N° 18.138 y su Reglamento. En general, se desarrollará siguiendo los procedimientos indicados en la Sección 2.102.2 Estudio Preliminar para Proyectos de Nuevos Trazados del Volumen 2 del Manual de Carreteras. En lo que respecta a la metodología de evaluación social deberá regirse por lo indicado en Manual de Diseño y Evaluación Social de Proyectos de Vialidad Urbana de SECTRA.
Para realizar el Estudio Preliminar se deberá recopilar toda la información pertinente que esté disponible. Se recurrirá a fuentes como las que se indican en la Sección 2.005 del V2 del MC y se efectuarán los reconocimientos en terreno que fueren necesarios. Aun cuando el reconocimiento en terreno resulta indispensable, su amplitud y/o grado de detalle dependerá, en gran medida, del tipo de información topográfica y geomorfológica existente.

Definición Preliminar de las Características y Parámetros de Diseño.
La respuesta que debe darse en este nivel de estudio se obtiene cuando tras un proceso de análisis y elaboración de los antecedentes existentes y del reconocimiento del terreno, se clasifica el proyecto en alguna de las categorías que se señala el REDEVU, asignándole, en primera aproximación, una velocidad de proyecto comprendida dentro del rango

correspondiente a la categoría. El segundo aspecto, parámetros de diseño, se deriva directamente del primero, y muy especialmente de la velocidad de proyecto seleccionada.
Los planos a elaborar serán los siguientes según corresponda:

- Plano de ubicación esc. 1:5000.
- Plano planta general del proyecto esc. 1:500, en el cual se indique el polígono a intervenir.
- Cortes transversales esc. 1:100.
- Perfiles longitudinales.
- Plano de detalles constructivos.
- Cuadro de obras.
- Calzada proyectada.
- Acera proyectada.
- Proyecto Vial (incluye Diseño Geométrico y Pavimentos)
- Proyecto de Semaforización (incluye diseño de ingeniería y operativo).
- Proyecto de Señalización y Demarcación.
- Proyecto de Paisajismo.
- Bajada de minusválidos.
- Límite del polígono.
- Cota de terreno.
- Cota de rasante.
- Especificaciones técnicas de cada partida del proyecto.
- Cuadros de Cubicaciones y Presupuestos.

Considera el desarrollo del anteproyecto de pavimentación, trazado geométrico en planta y altimétrico, de acuerdo al Manuel de Carreteras MOP, Manual de Normas Técnicas MINVU y al REDEVU en su última versión disponible. Considera láminas del proyecto de pavimentación escala 1:200, planta de pavimentos, perfiles transversales y longitudinales, graficando terreno existente, rasante proyectada y rellenos considerados.
Este anteproyecto debe estar coordinado con las demás especialidades, evacuación de aguas lluvia, alcantarillado, estructuras y en especial, con la topografía del terreno, desniveles y cauces naturales existentes, privilegiando el desarrollo de trazados curvos por sobre rectas en sectores donde se produzcan desniveles importantes, evitando el uso excesivo de muros de contención, excavaciones en corte y rellenos de terraplenes.

Considera memoria de cálculo de los elementos principales, especificaciones técnicas y presupuesto.

El ítemizado de las especificaciones y presupuesto, debe ser coincidente con el presupuesto general.

Para todas las obras de urbanización, el consultor o consultoría deberá entregar un listado detallado de todas las muestras de ensayes a solicitar de acuerdo a las normas chilenas oficiales y lo indicado por el servicio respectivo.

7.2.4.8 Anteproyecto de Señalética y Demarcación

Considera la incorporación de las observaciones de la comisión técnica y el desarrollo del proyecto de toda la señalización del loteo, tanto la relacionada con tránsito, como la indicación de nombres de calles, bahías de estacionamientos para minusválidos, accesibilidad universal y ruta accesible. Además, en este anteproyecto debe desarrollarse toda la demarcación en pavimentos.
Considera memoria explicativa, planos de proyecto, especificaciones técnicas y presupuesto.
El ítemizado de las especificaciones técnicas, debe estar coordinado con el presupuesto y las EETT y presupuesto general del proyecto.

7.2.4.9 Planos de Coordinación de Especialidades

Considera las plantas superpuestas de las especialidades, con el proyecto base de arquitectura y paisajismo. El objetivo de estas láminas es determinar las interferencias

habituales entre especialidades, para su posterior corrección. Considera los cuadros de simbología por cada especialidad. Considera la base en color gris, y un solo color por especialidad superpuesta.

7.2.5 Presupuesto Asociado

El Consultor deberá actualizar los precios unitarios individualizados para las obras involucradas en la propuesta, con el objeto de producir un presupuesto del proyecto con un error que no exceda el 0,5 %. Se deberá prestar especial atención, a la obtención de precios unitarios que sean válidos para Punta Arenas, los cuales deberán obtenerse de cotizaciones directas a los proveedores y análisis de obras recientemente ejecutadas en la zona.

- **Presupuestos Preliminar según Itemizado Técnico.**

El consultor deberá entregar un presupuesto detallando según itemizado técnico, tanto para obras de arquitectura, como también de urbanización, éstas deben ser acordes y por separado acordes unos con otros.

- **Análisis de Precios Unitarios y Cubicaciones.**

Acompañando a cada presupuesto de obras, deben ir las cubicaciones del proyecto sus respectivos respaldos de precios unitarios en formato entendible e impreso.

7.2.6 Plan de Gestión (Estrategia de Ejecución por Etapas)

Este Plan de Gestión deberá considerar los antecedentes generados en el punto 7.1.2.5 Plan de Inversiones e Implementación, además de las modificaciones y correcciones a etapas previas. Consistirá en, como mínimo, en la planificación de las etapas de diseño y obras a desarrollar y ejecutar, en base al diagnóstico, plan maestro y anteproyecto objeto de este diseño, definiendo plazos, secuencias y responsabilidades de las instituciones pertinentes.
Este modelo de gestión tiene como objetivo general asegurar la ejecución y el uso de las obras planificadas en esta consultoría, en pos de la generación de los inherentes beneficios sociales de ésta. Para cumplir esto, se deberán definir dos objetivos específicos, correspondientes al aseguramiento de su operación y de su mantención.
Para asegurar la operación de los servicios, será necesario programar la utilización de la infraestructura de modo de satisfacer la totalidad o mayor parte de la demanda de la sociedad. Además, se deberán identificar las actividades y los recursos necesarios para su operación.
Para asegurar la mantención de los servicios, será necesario programar las mantenciones de la infraestructura en el corto, mediano y largo plazo. Además, se deberán identificar las actividades y los recursos necesarios para su mantención.

7.2.7 Consulta de Pertinencia SEIA

En la presente etapa, el consultor deberá ingresar la Consulta de Pertinencia SEIA, con todos los antecedentes necesarios para su gestión según reglamentación vigente.

7.2.8 Ingresos Tramitación DOM

Al final de esta etapa se considera el ingreso de el o los proyectos de loteos (solicitud de aprobación de anteproyecto / proyecto de urbanización),a la Dirección de Obras Municipales, para los casos donde se defina que el proyecto habitacional a desarrollar en el respectivo lote se acogerá a ley de copropiedad inmobiliaria, (etapa 1- Plan Maestro), el expediente deberá contar con todos los antecedentes necesarios para la obtención de los permisos correspondientes.

7.2.9 Desarrollo Convenio Aguas Magallanes

El consultor deberá ingresar los Anteproyectos de Urbanización, Especialidades y toda documentación necesaria para dar inicio a los Convenios con Aguas Magallanes, según lo establecido en la Estrategia de Ejecución por Etapas.

7.3 ETAPA 3. PROYECTOS DE URBANIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

7.3.1 Proyectos Definitivos de Urbanización

El consultor deberá presentar en esta etapa todos los proyectos tanto de ingeniería como de cada una de las especialidades conforme al punto 7.2.4, para la aprobación de la Unidad Técnica SERVIU Magallanes y SEREMI MINVU. Considera los proyectos de: Obras Complementarias, Agua Potable, Alcantarillado de Aguas Servidas, Aguas Lluvia, Proyecto Eléctrico, Redes de Gas y Pavimentación.

7.3.2 Proyecto Definitivo de Áreas Verdes y Paisajismo

El consultor deberá desarrollar los proyectos Áreas Verdes y paisajismo que se definirán en la Etapa 1 Plan Maestro. Estas obras podrán ser Espacios Públicos y Áreas Verdes. Estos proyectos deberán contemplar:

- Planta general ESC. 1: 200.
- Planta Arquitectura ESC. 1: 100.
- Cortes ESC. 1: 100.
- Elevaciones ESC. 1: 100.
- Planta Paisajismo. ESC. 1: 100.
- Detalle paisajismo. ESC. 1: 20.
- Detalle de mobiliario. ESC. 1: 20.
- Planta de iluminación. ESC. 1: 100.
- Detalles Constructivos ESC. 1: 20.

Se adjuntarán las respectivas especificaciones técnicas y presupuestos, que incluyan todas las partidas para la ejecución de la obra.

7.3.3 Presupuesto Asociado

Se requiere el presupuesto preliminar de todas las obras comprendidas en el estudio, el que contendrá los presupuestos de cada especialidad. Los equipos y materiales deben contar con cotizaciones de los productos puestos en Punta Arenas, evitando considerar aquellos que no tengan presencia nacional.

7.3.4 Plan de Gestión

Este Plan de Gestión deberá considerar los antecedentes generados en el punto 7.1.2.5 Plan de Inversiones e Implementación actualizado, además de las modificaciones y correcciones a etapas previas. Consistirá en, como mínimo, en la planificación de las etapas de diseño y obras a desarrollar y ejecutar, en base al diagnóstico, plan maestro y anteproyecto objeto de este diseño, definiendo plazos, secuencias y responsabilidades de las instituciones pertinentes.
Este modelo de gestión tiene como objetivo general asegurar la ejecución y el uso de las obras planificadas en esta consultoría, en pos de la generación de los inherentes beneficios sociales de ésta. Para cumplir esto, se deberán definir dos objetivos específicos, correspondientes al aseguramiento de su operación y de su mantención.
Para asegurar la operación de los servicios, será necesario programar la utilización de la infraestructura de modo de satisfacer la totalidad o mayor parte de la demanda de la sociedad. Además, se deberán identificar las actividades y los recursos necesarios para su operación.
Para asegurar la mantención de los servicios, será necesario programar las mantenciones de la infraestructura en el corto, mediano y largo plazo. Además, se deberán identificar las

actividades y los recursos necesarios para su mantención. Lo anterior se traducirá en un documento con contendrá como mínimo:
- Labores de Aseo y Limpieza.
- Labores de Riego, catálogos y recomendaciones de operación del sistema.
- Manejo de Césped.
- Manejo de árboles y arbustos.
- Manejo de cubre suelos, flores de temporada, trepadores y enredaderas, según corresponda.
- Manejos de Pavimentos duros y blandos.
- Manejo de mobiliario urbano.
- Manejo de instalaciones de Agua Potable y Alcantarillado.
- Manejo de Electricidad (Fuerza e Iluminación).

Deberá incluirse el cálculo de los gastos de operación y mantención del sistema de iluminación, del sistema de riego, y de mantención de áreas verdes, pintura de demarcación y mantención de juegos, luminarias, señales viales, etc. Se presentará una estimación mensual y un total anual de gastos de mantención y operación.

7.3.5 Aprobaciones

Para este ítem, el consultor deberá tomar en cuenta los plazos de tramitación por parte de todos los servicios involucrados, en la cual, toma gran validez la propuesta metodológica y la coordinación total del presente estudio.
Se consideran las aprobaciones de: Aguas Magallanes, Edelmag, Gasco, Dirección de Obras Hidráulicas MOP, Seremi de Trasnporte y Telecomunicaciones. Dirección de Obras Municipales, Aseo y Ornato, Dirección de Tránsito.
El expediente que contenga el proyecto definitivo de cada especialidad deberá acompañar sus correspondientes especificaciones técnicas, cubicaciones, presupuestos, análisis, etc.

7.4 ETAPA 4. IMPRESIÓN DEFINITIVA

7.4.1 Informe Final

Dicho Informe deberá dar cuenta en síntesis de todas las etapas desarrolladas contemplando cada uno de los contenidos y objetivos solicitados en estas bases técnicas, se deberá adjuntar la planimetría definitiva y las imágenes más representativas del proyecto, incluida la maqueta 3d definitiva con todos los correspondientes respaldos digitales.

Además, el informe deberá contener un documento donde se estimarán los indicadores de rentabilidad social del proyecto, a partir de los costos de inversión, los de operación y los de mantención de las obras que correspondan, traspasados a precios sociales de acuerdo factor de corrección entregado por los instrumentos actualizados del Ministerio de Desarrollo Social.
Así mismo se deberá estimar el valor residual de las obras que corresponda. Se considerará un horizonte de 20 años y una tasa de descuento social del 6%. Además, se realizará un análisis de sensibilidad de estos indicadores, que incorporará las variaciones en el costo, en un rango de ±20% sobre los valores estimados.
El Consultor deberá entregar una evaluación económica tentativa y la rentabilidad estimada de los proyectos, indicando los supuestos, ventajas y desventajas, con los respaldos que se requieran, lo cual será analizado en una mesa de trabajo específica.
A partir de los resultados de los beneficios económicos obtenidos y de las cubicaciones definitivas obtenidas en el punto anterior, se obtendrán los indicadores de rentabilidad para cada especialidad del proyecto (VAC y CAE).
Para desarrollar la evaluación se utilizarán como referencia los siguientes documentos del Sistema Nacional de Inversiones:

- Metodología General para la Evaluación Social de Proyectos.

- Requisitos por sector para la formulación de proyectos (Macro Infraestructura Urbana, NIP, MDS).
- Precios sociales.

El informe final del estudio de evaluación social deberá contener una síntesis de los aspectos más relevantes de las actividades relacionadas con este tema.
La evaluación social deberá ser entregada en una planilla Excel, que permita reproducir los indicadores de rentabilidad obtenidos y además realizar modificaciones a los parámetros de evaluación, junto al respectivo informe ejecutivo.

7.4.2 Impresión definitiva de Expediente Completo.

Considera la impresión de todas las láminas y documentos del proyecto, en el orden establecido en los presentes términos de referencia. Considera las firmas en original de todos los planos y documentos por el consultor, jefe de proyecto y por el especialista correspondiente.

7.4.3 Aprobación DOM

Se considera en esta entrega, la aprobación de el o los Permisos de Loteo (urbanización), y para lo cual el consultor deberá informar junto a la aprobación el monto de los derechos municipales a cancelar por parte de SERVIU MAGALLANES, para posterior entrega del certificado correspondiente.

7.4.4 Respuesta Consulta de Pertinencia – SEIA

Se considera en esta entrega la del pronunciamiento sobre si, en base a los antecedentes proporcionados al efecto, la iniciativa debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

7.4.5 Aprobaciones de servicios

En esta etapa se requiere el pronunciamiento y aprobaciones de:

Dirección de Obras Municipales (Permiso de Loteo y Obras de Urbanización)
Empresa Aguas Magallanes, aprobación y convenio/s sobre área de concesión.
Empresa Edelmag, aprobación y convenio sobre extensión de redes.
Aprobación de la DOH MOP, por Evacuación de Aguas lluvia.
Aprobación de Serviu sobre intervención de la red secundaria de evacuación de aguas lluvia, según corresponda.
Consulta de Pertinencia al SEA.
Aprobación del Ministerio de Transporte del IMIV.
Aprobación del Concejo Municipal de Punta Arenas.
Aprobación del Departamento de Tránsito de Punta Arenas.
Aprobación del Departamento de Aseo y Ornato de Punta Arenas.
Aprobación o Convenio sobre la inclusión del área del nuevo loteo en el plan de mantenimiento de áreas verdes y recolección de basura.
Aprobación Plan de Manejo por Conaf, según corresponda.

7.4.6 Dossier

Se considera la entrega de todas las láminas del proyecto, en formato A3 o doble carta, con separadores por especialidad, tapa trasparente y contratapa de cartón piedra negro, anillado.
La portada del dossier, debe contener una imagen representativa del proyecto, el nombre del proyecto, código BIP, unidad técnica, consultor y fecha de entrega.
Se consideran 3 ejemplares.
Se considera incorporar el formato PDF del dossier en CD de entrega.

8 FORMATO DE PRESENTACIÓN

8.1.1 Formato Digital de Archivos

En la fecha correspondiente a la entrega, el consultor deberá enviar un correo electrónico con el enlace para acceder a la carpeta compartida y un Pendrive, que contendrán los antecedentes de cada entrega. Se utilizará una carpeta diferente para cada entrega.
Una vez subidos los archivos, deberá enviar carta por correo normal, con Pendrive adjunto, indicando la entrega realizada y el detalle de los contenidos y su ubicación en la red.
Lo anterior, se entiende sólo como un respaldo de la entrega electrónica, pues los tiempos del correo normal son difíciles de estimar, de manera que la fecha de ingreso físico de dicha carta no se tendrá en cuenta para la vigencia de los plazos.

Deberá usarse software computacional para el desarrollo de planos y documentos.
Para las entregas se consideran planos en formato .DWG. Los documentos escritos serán en formato .DOC, las planillas de presupuestos y memorias de cálculo serán en formato .XLS, y las presentaciones en formato .PPT.
Los archivos como planos y archivos 3D deben considerar su compatibilidad con el formato de trabajo de Coordinación BIM.

8.2 Formato Papel de Archivos

Las láminas de los proyectos de especialidades deberán tener viñeta tipo entregada en los antecedentes de la licitación o posteriormente por la unidad técnica.
En la viñeta se deberá denominar a cada plano a través de una nomenclatura particular para cada especialidad, señalando, además, el número de lámina. De acuerdo con lo anterior se utilizará la siguiente denominación:

- PROYECTO DE ESTRUCTURAS : EST 1/X
- PROYECTO DE RIEGO : RIE 1/X
- PROYECTO PAV. Y EV. AGUAS LLUVIA : PAV 1/X
- PROYECTO DE ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN : ELE 1/X
- TOPOGRAFÍA : TOP 1/X
- SOTERRADO : SOT 1/X
- AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO : AP 1/X
- ALCANTARILLADO : AL 1/X

La viñeta deberá indicar la etapa, revisiones efectuadas por la unidad técnica, proyectista, dibujante y profesional responsable.
Las revisiones se marcarán con letras A, B C, de acuerdo con la etapa de la consultoría. Las láminas finales, correspondientes a la impresión definitiva, deberán indicar REVISIÓN 0, EMITIDO PARA LICITACIÓN.
El archivo CAD debe tener su información ordenada de acuerdo con las capas proporcionadas por la unidad técnica.
Los documentos se entregarán en formato Oficio, con fuente Arial Narrow tamaño 10impresos por ambas caras de cada hoja. Esto último, con el objeto de evitar el uso excesivo de papel.
Las copias y originales deberán entregarse en archivadores blancos, con lomo y carátula, identificando el nombre del proyecto, código BIP, etapa y fecha de entrega.
Los planos y documentos deberán venir firmados en original por el consultor y por cada especialista en cada etapa.
Dossier: Se considera la entrega de todas las láminas del proyecto, en formato A3 o doble carta, con separadores por especialidad, tapa trasparente y contratapa de cartón piedra negro, anillado.
La portada del dossier, debe contener una imagen representativa del proyecto, el nombre del proyecto, código BIP, unidad técnica, consultor y fecha de entrega. Se consideran 3 ejemplares.
Se considera incorporar el formato PDF del dossier en el Pendrive de entrega.

8.3 Copias

Se entregará 1 original en formato papel en cada etapa, más 1 pendrive u otra forma de respaldo digital portable con toda la entrega.
En la etapa 4 de impresión final, se entregarán 3 originales más 5 pendrives u otra forma de respaldo digital portable, de todos los planos y documentos. Los planos se consideran en papel bond a color, doblados en tamaño oficio, con fundas plásticas para archivar y archivadores blancos.
Los antecedentes escritos y planimétricos que conforman la etapa, se entregarán debidamente ordenados por tema, en el mismo orden de los términos de referencia.

Si fuese necesario incorporar más de un archivador, estos deberán contener un índice por cada uno, además del índice general de láminas y documentos. Los archivadores deberán tener lomo y carátula con la identificación de la etapa constructiva, y copia a la que pertenecen.

9 CORRECCIÓN Y REVISIÓN

Se establece que el Presidente de la Comisión, posteriormente a la recepción de cada entrega, revisará si se encuentran presentes todos los contenidos y observaciones resueltas. Si no fuese así la entrega será devuelta. En el otro caso, se derivará a la comisión para dar inicio a su revisión, comenzando a correr el tiempo de revisión. Esto se comunicará mediante correo electrónico

Cada vez que el Encargado de Contrato apruebe una etapa, deberá comunicarlo por escrito al Consultor, indicando claramente la fecha de entrega de la siguiente.
Cuando la recepción de cualquier Informe tiene lugar dentro del plazo estipulado en el contrato correspondiente, una vez efectuada su revisión por la contraparte técnica, se pueden producir las siguientes situaciones:

El informe es aprobado: El informe no tiene observaciones y por lo tanto es aprobado en el plazo estipulado. En esta situación el director del estudio deberá enviar por escrito la aprobación del informe, indicando la fecha calendario de entrega de la siguiente etapa.

El informe es observado: El informe presenta observaciones que resulta indispensable subsanar previo a la aprobación del informe. En este caso el consultor deberá corregir los puntos observados. Se entenderá por observación cualquier comentario del encargado de contrato del estudio, o de las jefaturas pertinentes, o de los servicios que conforman la contraparte, que impida aprobar el informe.

Este proceso podrá repetirse hasta un máximo de una vez en la etapa 1 y, mientras que en la etapa 2 podrá ser hasta 2 veces. Si la entrega aun presenta observaciones pendientes una vez excedido este número de procesos de corrección, será motivo de aplicación de multa. En caso de que por cuarta vez suceda lo mismo, Serviu Región de Magallanes, considerará este hecho como incumplimiento grave del contrato y podrá ponerle término anticipado.

La Unidad Técnica tendrá los plazos indicados, los cuales corresponden a días corridos, para la revisión de la entrega y emisión de informe, de igual manera los tiempos de respuesta de la consultora son los indicados en el punto 6.3. Se considera que el consultor responda mediante informe escrito o dentro del informe de avance, las respuestas a cada observación realizada. La respuesta deberá indicar claramente cómo se resuelve cada observación y la lámina donde se encuentra la corrección o modificación.

10 UNIDAD TÉCNICA Y COMISIÓN REVISORA

La Contraparte Técnica del estudio será integrada por profesionales del área técnica de Serviu Región de Magallanes – SEREMI de Vivienda y Urbanismo. La Comisión Revisora será

nombrados por el Jefe de Departamento Técnico, por parte del servicio y por el Jefe de Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura por parte de la SEREMI.

La Contraparte Técnica deberá revisar y realizar observaciones a los informes parciales y final que entregue el consultor.

La coordinación y supervisión de las labores del estudio se realizarán a través de una Comisión revisora, quien ejercerá las funciones de fiscalización técnica y administrativa del servicio contratado, siendo responsable de velar por el efectivo cumplimiento de los términos del contrato, entre otras sus principales funciones serán las siguientes:

1. Revisar y controlar, en conjunto con el Jefe de Departamento, el avance del servicio en forma periódica, formulado las observaciones que resulten procedentes y, disponer las complementaciones o correcciones que estime necesarias.
2. Custodiar y gestionar la documentación que se origine durante el desarrollo del contrato.
3. Aprobar los informes que genere el consultor, y dar las autorizaciones de pago.
4. Formular los estados de pagos en los términos y plazos establecidos en las presentes bases y en el respectivo contrato.
5. Citar a reuniones de coordinación, las que podrán realizarse en modalidad presencial y/o telemática.

Serviu Región de Magallanes y el equipo de la contraparte técnica, tendrán acceso en todo momento a los antecedentes y documentos del estudio durante la vigencia del contrato, y podrá llamar a los profesionales del equipo de trabajo en cualquier momento para aclarar materias específicas del mismo estudio.
La responsabilidad y calidad del trabajo será exclusivamente del consultor, incluso en cuanto a la adecuación de las cifras y datos numéricos empleados, aun cuando éstos provengan de fuentes facilitadas por Instituciones Públicas o de Servicios, salvo en los casos específicamente establecidos por la Contraparte Técnica del Estudio.

11 EXPOSICIONES, REUNIONES Y COORDINACIONES

Se considera una exposición del consultor de trabajo realizado junto con el ingreso de la primera entrega en las primeras 3 etapas. Esta exposición deberá realizarse el mismo día de la entrega, en coordinación previa con la Unidad Técnica. En caso de no ser posible realizar esta exposición por motivos del servicio se re agendará en conjunto con la unidad técnica con un plazo no superior a 5 días corridos posteriores a la entrega.
Con el objeto de avanzar lo más rápido posible en todas las actividades del proyecto, el consultor considerará que debe sostener reuniones de trabajo, periódicas, con profesionales del Departamento Técnico del Serviu y Seremi MINVU, en la medida que la Unidad Técnica lo solicite. A dichas reuniones de trabajo asistirá obligatoriamente el jefe de proyecto por parte del adjudicatario y al menos el equipo profesional que tenga relación directa con los temas o actividades a tratar en cada una de las reuniones indicadas.
Serviu se reserva el derecho de solicitar y coordinar reuniones adicionales si lo estima necesario, en otro recinto y con diferentes participantes.
El Adjudicatario será el responsable de realizar las coordinaciones respectivas con los diversos organismos, con el fin de recopilar la información sobre infraestructura, recorridos y proyecciones de tránsito, MOP y sus Direcciones, u otros que necesite para la confección del proyecto. Estas reuniones y/o coordinaciones deberán ser informadas al Encargado del Contrato de Serviu, vía correo electrónico.

FORMATO TIPO N°1

LICITACIÓN PÚBLICA N°19/2022
DISEÑO: "CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS"
CÓD. BIP: 40032589-0
ID: 638-33-LQ22.

NOMINA DE PROFESIONALES
Participantes del Equipo Ofertado

Nombre	Profesión	Experiencia Laboral (años)	Área de Desempeño	Dirección y Teléfono
1.-				
2.-				
3.-				
4.-				
5.-				
6.-				
7.-				
8.-				
9.-				

_____
FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

PUNTA ARENAS, _____ DEL 2022.-

SERVIU
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena
Ministerio de Vivienda y Urbanismo

FORMATO TIPO N°2

LICITACIÓN PÚBLICA N°19/2022
DISEÑO: "CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS"
CÓD. BIP: 40032589-0
ID: 638-33-LQ22.

NOMBRE :
PROFESIÓN :
DIRECCIÓN :
TELÉFONO :
FECHA DE NACIMIENTO :
FECHA DE TÍTULO :

AÑO	MES INICIAL (desde)	MES FINAL (hasta)	DESEMPEÑO ESPECIFICO (Señalar Institución, cargo y labor desarrollada específicamente la especialidad solicitada en las bases técnicas)	DURACIÓN (Meses)
AÑO 1°:	*			**
AÑO 2°:				
etc.,				

* Señalar la experiencia desglosada en periodos (ej. Enero a Marzo, Abril a Junio, etc.)
** Señalar duración parcial de cada periodo

FIRMA PROFESIONAL **FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL**

NOTA: ESTE DOCUMENTO DEBERÁ VENIR ACOMPAÑADO POR EL CERTIFICADO DE TÍTULO CORRESPONDIENTE EN ORIGINAL O FOTOCOPIA.

PUNTA ARENAS, _____ DEL 2022.-

FORMATO TIPO N°3

LICITACIÓN PÚBLICA N°19/2022
DISEÑO: "CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS"
CÓD. BIP: 40032589-0;
ID: 638-33-LQ22.

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE EXPERIENCIA
Participantes del Equipo Ofertado

A través de la presente, yo: _____RUT N° _____

de profesión _____ declaro tener

_____ años de experiencia en la siguiente materia

_____ conforme a lo señalado en

las Bases Técnicas de la presente Licitación N°19/2022.

Nota: Al presente Formato deberá adjuntarse la **Copia del Certificado de Título** de cada uno de los componentes del Equipo Ofertado y **Currículum Vitae** de acuerdo con lo solicitado en el Punto 4.3 de las B.A.E. de la Licitación.

El "Currículum Vitae" deberá efectuarse de acuerdo con Formato "Currículum Tipo" adjunto al presente Formato.

_____
FIRMA Y RUT PROFESIONAL

_____
FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

PUNTA ARENAS, _____ DEL 2022.-

FORMATO TIPO N°4

LICITACIÓN PÚBLICA N°19/2022
DISEÑO: "CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS"
CÓD. BIP: 40032589-0
ID: 638-33-LQ22.

CARTA COMPROMISO DEL PROFESIONAL

A través de la presente, yo _____ RUT N° _____ de profesión_____ me comprometo con _____ a participar en la **Licitación Pública N°19/2022**, denominada "_____ de la Comuna de _____", en las condiciones exigidas en las Bases Administrativas y Técnicas de la Licitación.

Nota: De acuerdo con lo solicitado en el Punto 4.3 de las B.A.E. de la Licitación, la presente Carta Compromiso por cada Profesional miembro de Equipo Ofertado.

_____
FIRMA Y RUT PROFESIONAL

_____
FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

PUNTA ARENAS, _____ DEL 2022.-

FORMATO TIPO N°5

LICITACIÓN PÚBLICA N°19/2022
DISEÑO: "CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS"
CÓD. BIP: 40032589-0
ID: 638-33-LQ22.

EXPERIENCIA DEL CONSULTOR EN DISEÑOS DE .....
DE SIMILARES CARACTERÍSTICAS AL ESTUDIO SOLICITADO
DESDE EL AÑO 2000 EN ADELANTE

REGIÓN	COMUNA	NOMBRE PROYECTO	CANTIDAD PROYECTADA (m2)	OFICIO APROBACIÓN, INFORME FAVORABLE O RESOLUCIÓN APROBATORIA	FECHA	ORGANISMO QUE APRUEBA

SUMATORIA TOTAL PROYECTADO (m2)	

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

PUNTA ARENAS, _____ DEL 2022.-

FORMATO TIPO N°6

LICITACIÓN PÚBLICA N°19/2022
DISEÑO: "CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS"
CÓD. BIP: 40032589-0
ID: 638-33-LQ22.

PRESUPUESTO DETALLADO

ÍTEM TDR	CONTENIDO	EQUIPO / PROFESIONAL A CARGO	SUBTOTAL
7.1	**ETAPA 1: DISEÑO PLAN MAESTRO**		
7.1.1	**ETAPA 1.1: RECOPILACIÓN DE ANTECEDENTES Y ALTERNATIVAS DE PLAN MAESTRO.**		
7.1.1.1	Ajuste Metodológico		
7.1.1.2	Recopilación de Antecedentes y Coordinación de Estudios Disponibles		
7.1.1.3	Análisis y Diagnóstico		
7.1.1.4	Proceso Participativo		
7.1.1.5	Estudio Demanda Residencial y no Residencial		
7.1.1.6	Análisis Restricciones Normativas		
7.1.1.7	Estudio de Cabida		
7.1.1.8	Estudio Hidrológico e Hidráulico		
7.1.1.9	Estudio Capacidad Vial		
7.1.1.10	Propuesta Plan Maestro (Tres Alternativas)		
7.1.1.11	Certificados de Factibilidad de Servicios		
7.1.2	**ETAPA 1.2 – DEFINICIÓN DEL PLAN MAESTRO**		
7.1.2.1	Plan Maestro Alternativa Seleccionada		
7.1.2.2	Propuesta Estrategia de Subdivisión o Fusión		
7.1.2.3	Propuesta Movilidad Urbana		
7.1.2.4	Plan de Gestión (Estrategia de Ejecución por Etapas)		
7.1.2.5	Plan de Inversiones e Implementación		
7.1.2.6	Informe Final Plan Maestro		
		SUBTOTAL ETAPA 1 (35% CONSULTORÍA)	
7.2	**ETAPA 2 ANTEPROYECTOS DE URBANIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
7.2.1	Anteproyecto de Loteos		
7.2.2	Anteproyecto Diseño Obras Complementarias		
7.2.3	Anteproyecto de Áreas Verdes		
7.2.4	Anteproyecto Especialidades (Urbanización)		
7.2.4.1	Anteproyecto de Agua Potable		
7.2.4.2	Anteproyecto de Alcantarillado de Aguas Servidas		

7.2.4.3	Anteproyecto de Evacuación de Aguas Lluvias		
7.2.4.4	Anteproyecto Eléctrico		
7.2.4.5	Anteproyecto de Riego.		
7.2.4.6	Anteproyecto Redes de Gas		
7.2.4.7	Anteproyecto Pavimentación		
7.2.4.8	Anteproyecto de Señalética y Demarcación		
7.2.4.9	Planos de Coordinación de Especialidades		
7.2.5	Presupuesto Asociado		
7.2.6	Plan de Gestión (Estrategia de Ejecución por Etapas)		
7.2.7	Consulta de Pertinencia SEIA		
7.2.8	Ingresos Tramitación DOM		
7.2.9	Desarrollo Convenio Aguas Magallanes		
7.2.10	Estudios de título para expropiaciones		
		SUBTOTAL ETAPA 2 (25% CONSULTORÍA)	
7.3	**ETAPA 3. PROYECTOS DE URBANIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
7.3.1	Proyectos Definitivos de Urbanización		
7.3.2	Proyecto Definitivo de Áreas Verdes y Paisajismo		
7.3.3	Presupuesto Asociado		
7.3.4	Plan de Gestión		
7.3.5	Aprobaciones		
		SUBTOTAL ETAPA 3 (25% CONSULTORÍA)	
7.4	**ETAPA 4. IMPRESIÓN DEFINITIVA**		
7.4.1	Informe Final		
7.4.2	Impresión definitiva de Expediente Completo.		
7.4.3	Aprobación DOM		
7.4.4	Respuesta Consulta de Pertinencia – SEIA		
7.4.5	Aprobaciones de servicios		
7.4.6	Dossier		
		SUBTOTAL ETAPA 4 (15% CONSULTORÍA)	
		SUBTOTAL CONSULTORÍA	
		IMPUESTOS	
		TOTAL CONSULTORÍA	

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

NOMBRE: _____

RUT : _____

PUNTA ARENAS, _____ DEL 2022.

FORMULARIO DE OFERTA ECONÓMICA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 19/2022

ID:638-33-LQ22

SERVIU REGIÓN DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA

OFERENTE : _____

RUN / RUT : _____

DOMICILIO : _____

TELÉFONO : _____

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL : _____

R.U.T. REPRESENTANTE LEGAL : _____

INSCRIPCIÓN :**RENAC - MINVU**

RUBRO : _____

ESPECIALIDAD : _____ **CÓDIGO REG.:** _____

SUBESPECIALIDAD: _____

CATEGORÍA : _____

VALOR OFERTA:

LICITACIÓN PÚBLICA N°19/2022: DISEÑO DE ESPECIALIDADES PROYECTOS	CÓDIGO BIP	PROYECTO	VALOR OFERTADO ($)	PLAZO (Días Corridos)
	40032589-0	CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN PLAN URBANO HABITACIONAL PUNTA ARENAS		
		TOTAL		

TOTAL VALOR OFERTADO:.....

.....(en palabras)

TOTAL PLAZO OFERTADO:.....

.....(en palabras)

DECLARACIÓN DEL PROPONENTE:

1. Haber estudiado todos los antecedentes y haber verificado la concordancia entre las Bases Especiales, Términos de Referencia y el Terreno.
2. Conocer el terreno: su relieve, topografia, calidad y todas las demás caracteristicas superficiales, geológicas, climáticas u otras que pudieran incidir directamente en el Estudio de los Diseños de Arquitectura, Ingeniería y Especialidades.
3. Haber verificado la vialidad de la Zona y estar conforme con las condiciones generales de la Licitación Pública.

_____

FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

PUNTA ARENAS, _____ del 2022.-

IV. El Gasto que irrogue el cumplimiento de la presente Resolución, se imputará al subtitulo 31, Ítem 02, Asignación 002 del presupuesto vigente con cargo al Decreto N°1.212 de fecha 09/08/2022, del Ministerio de Hacienda, con Toma Razón por Contraloría General de la República con fecha 23/08/2022, que identifica iniciativa(s) de inversión en el presupuesto del sector público entre otros, el proyecto de inversión CÓD. BIP N°40032589-0: "CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN DE PUH MAGALLANES".

CÓDIGO BIP	PROYECTO	2022	2023	TOTAL
40032589-0	"CONSTRUCCIÓN MACROURBANIZACIÓN DE PUH MAGALLANES"	$32.498.000	$210.502.000	$243.000.000

V. **DESIGNAR**, a la funcionaria Carol Neira Delgado, como Encargada de las Ofertas que se reciban en la Licitación que por este acto se autoriza, conforme a lo dispuesto en el Articulo N°36 del D.S. N°250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, Reglamento de la Ley 19.886. Asimismo, se encargará de realizar las gestiones de publicación de la Licitación y sus eventuales modificaciones y de preparar las adiciones y/o aclaraciones a las consultas formuladas por los oferentes;

VI. Asimismo, de acuerdo a lo establecido en los artículos N°s 18, 19 y 20 de la Ley N°19.886, el llamado a Licitación Pública que por este acto se autoriza y todas las acciones inherentes a ésta, deberán publicarse en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública www.mercadopublico.cl, en los términos dispuestos en los citados artículos.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, TRANSCRÍBASE, PUBLÍQUESE

LA PRESENTE RESOLUCIÓN Y EL LLAMADO A PROPUESTA PÚBLICA EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS www.mercadopublico.cl ID: 638-33-LQ22, Y EL AVISO DEL LLAMADO A PROPUESTA PUBLICA EN UN DIARIO DE RECONOCIDA CIRCULACIÓN REGIONAL

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DIRECTOR REGIONAL (S) SERVIU

OMAR GONZÁLEZ ASENJO
DIRECTOR (S) SERVIU REGIÓN DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DEPARTAMENTO TÉCNICO SERVIU MAGALLANES

GOB/CSS/crd

DEPTO. TÉCNICO
RES. N°222 / 05-09-2022

DISTRIBUCIÓN:
- DIVISIÓN DESARROLLO URBANO MINVU
- SR. SEREMI DE VIVIENDA Y URBANISMO REGIÓN DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
- ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PUNTA ARENAS
- DEPTO. PROGRAMACIÓN FÍSICA Y CONTROL (OFPA)
- DEPTO. JURÍDICO (OFPA)
- CONTRALORÍA INTERNA(OFPA)
- DEPTO. ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS(OFPA)
- SECCIÓN PERSONAL (OFPA)
- DEPARTAMENTO TÉCNICO (OFPA)
- DEPARTAMENTO TÉCNICO – UNIDAD DE LICITACIONES
- OFICINA DE PARTES