

CONTRATO DE OBRAS Y/O SERVICIOS**DATOS DEL CONTRATISTA**

NOMBRE: [REDACTED]
RUT: [REDACTED]
REPRESENTANTE LEGAL: [REDACTED]
CEDULA DE IDENTIDAD: [REDACTED]
DIRECCIÓN: Uruguay N°1481, La Cisterna, Santiago

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE: ALTO MAIPO SpA (la "EMPRESA" o "ALTO MAIPO")
RUT: 76.170.761-2
REPRESENTANTE LEGAL: [REDACTED]
CEDULA DE IDENTIDAD: [REDACTED]
DIRECCIÓN: Rosario Norte N°532, piso 19, Las Condes, Santiago

ADMINISTRADOR DEL CONTRATO DE LA EMPRESA**ADMINISTRADOR DEL CONTRATISTA**

NOMBRE:
FONO:
EMAIL:

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA Y/O SERVICIO

OBRA / SERVICIO: SERVICIOS DE PLANTACIONES Y MANTENIMIENTO EN SECTOR LOS PICHES Y SALTO DE AGUA

CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO DE OBRAS Y/O SERVICIOS**EL CONTRATO Y SUS DOCUMENTOS INTEGRANTES**

El CONTRATISTA se obliga a ejecutar oportuna, correcta y fielmente las obras y/o servicios que la EMPRESA le encomienda ejecutar mediante el presente contrato (el "Contrato").

El CONTRATISTA se obliga a dar cumplimiento a sus obligaciones en la forma que se especifica en el presente Contrato de acuerdo con las actividades y tareas que en él se definen, cuyo alcance se establecen en el presente instrumento y en los documentos complementarios y accesorios que se indican a continuación:

- 1.- **Anexo A** - Reglamento de Seguridad, Salud Ocupacional y Gestión Medio Ambiental para Empresas Contratistas de AES GENER S.A. y sus empresas filiales, en revisión 2, incluyendo el Plan de Invierno y el Plan de Emergencias de Alto Maipo.
- 2.- **Anexo B** - Reglamento de Relacionamento Comunitario para Contratistas de AES GENER S.A. y sus empresas filiales.
- 3.- **Anexo C** - Cláusula de Seguros
- 4.- **Anexo D** - Oferta técnica y económica de octubre 2015 (la "Oferta")
- 5.- **Anexo E** - TÉRMINOS DE REFERENCIA entregados por la EMPRESA para la ejecución de las Obras y/o Servicios encomendados en el presente Contrato (las "Especificaciones de la EMPRESA")

Estos documentos, que las Partes declaran conocer y aceptar, son complementarios entre sí. En caso de contradicción o discrepancia entre sus términos, se aplicará el orden de prelación en que están aquí citados, prevaleciendo sobre todos ellos el texto de este Contrato.

PRECIO DEL CONTRATO

VALOR NETO
IVA (19%)
VALOR TOTAL
MONEDA

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
UF

PLAZO DEL CONTRATO

FECHA INICIO 01-oct-2015
PLAZO OBRA Y/O SERVICIO 92 días corridos
FECHA TÉRMINO TRABAJOS 31-dic-2015
FECHA TÉRMINO CONTRATO 31-mar-2016

OTRAS DISPOSICIONES PARTICULARES

- Para este Contrato, será aplicable lo señalado en las cláusulas 11° y 12° de las Condiciones Generales del mismo.
- ALTO MAIPO pagará al CONTRATISTA mediante emisión de vale vista, el cual podrá ser retirado por el CONTRATISTA en oficinas de Alto Maipo en Rosario Norte N°532, piso 19, Las Condes, Santiago, o le será depositado en la cuenta corriente o vista del CONTRATISTA que informe por escrito. El detalle del procedimiento administrativo le será informado al CONTRATISTA.

CONTRATO DE OBRAS Y/O SERVICIOS

CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO DE OBRAS Y/O SERVICIOS

- 1 **Ejecución de las Obras y/o Servicios:** El CONTRATISTA declara que posee el conocimiento, experiencia, especialidad y medios profesionales y técnicos suficientes e idóneos para ejecutar las Obras y/o Servicios requeridos por la EMPRESA. Asimismo, el CONTRATISTA declara haber visitado el lugar en que deberá realizar las Obras o prestar los Servicios, en forma previa a la celebración del presente Contrato, habiendo inspeccionado exhaustivamente el área y sus alrededores, por lo que declara tener perfecto conocimiento de la naturaleza y características del sitio del Proyecto, de las necesidades de medios materiales y equipos para llevarlo a cabo, de los medios y vías de acceso al terreno y, en general, de todos los factores que de algún modo pueden condicionar o influir en la ejecución de las Obras y/o Servicios del presente Contrato.
- 2 **Suministros del CONTRATISTA:** El CONTRATISTA deberá proveer, en la cantidad y calidad requerida por este Contrato, el equipamiento, maquinaria, vehículos, herramientas, suministros, insumos, materiales, mano de obra, recursos profesionales y técnicos, instalaciones de faena, talleres o galpones, oficinas centrales, apoyo administrativo, telecomunicaciones, y todo otro recurso material o humano necesario para ejecutar las Obras y/o Servicios del Contrato, siendo de su exclusiva responsabilidad aportar todo aquel recurso o activo adicional a los indicados que le permitan cumplir correcta y oportunamente con las obligaciones del Contrato.
- 3 **Precio del Contrato:** El Precio del Contrato contiene todos los costos directos e indirectos, gastos generales y utilidades requeridos por el CONTRATISTA para ejecutar las Obras y/o Servicios; incluyendo remuneraciones, honorarios, previsiones, beneficios, y otros del personal utilizado en la ejecución de las Obras y/o Servicios; impuestos, seguros, licencias; materiales, insumos, equipamiento, estructuras, maquinaria, vehículos, herramientas, instrumentos; suministros de electricidad, agua, aire comprimido, gas, combustibles, aceites, etc.; mobiliario, equipos computacionales, telecomunicaciones; costos de trabajos, operaciones, mantenimientos, arrendamiento de bienes o servicios, estudios, asesorías; gastos de administración, logísticos, financieros, de oficina central; imprevistos y contingencias; entre otros costos o gastos necesarios para cumplir en forma íntegra, oportuna y cabal con todas las obligaciones que el CONTRATISTA asume en este Contrato.
- 4 **Presentación de Estados de Pago:** El CONTRATISTA deberá presentar Estados de Pago (EP) mensuales, según el avance de las Obras o las cantidades de Servicios aprobados por la EMPRESA, durante los primeros 5 días del mes, en las oficinas de la EMPRESA. Si el plazo del Contrato fuese menor a 45 días, se presentará un único EP una vez efectuada por la EMPRESA la recepción satisfactoria de las Obras y/o Servicios. El EP será revisado por el Administrador del Contrato dentro de 5 días; el CONTRATISTA deberá subsanar dentro de un plazo de 3 días las observaciones que formule la EMPRESA. El CONTRATISTA deberá adjuntar al EP lo siguiente: a) Documentación laboral y previsional [certificado de la Inspección del Trabajo, certificado de pagos previsionales, contratos de trabajo, liquidaciones, finiquitos, según corresponda]; b) Certificado de pago del Seguro de la Ley N°16.744 (mutual); c) Comprobantes de compras y/o contrataciones locales [fotocopia de boletas, facturas, subcontratos, etc.]; d) Otra documentación requerida por la EMPRESA.
- 5 **Facturación:** Una vez aprobado el EP por la EMPRESA, el CONTRATISTA podrá presentar su factura, expresada en pesos chilenos (si es el caso, convertido al valor de la UF a la fecha de emisión de la factura), de acuerdo con lo siguiente:
- Factura en papel: entregar en Rosario Norte N°532, piso 19, Las Condes, Santiago, dirigida a área de Cuentas por Pagar.
- Factura electrónica: enviar a la casilla recepdte_amaipo@dtplus.cl, con copia a los correos electrónicos de doña Rosa Cipitria C. [REDACTED] y de doña Susana Ramírez A. [REDACTED].
En la factura el CONTRATISTA deberá indicar: (i) Código y nombre del Contrato, refiriendo al Proyecto Alto Maipo; (ii) Nombre y apellido del Administrador del Contrato; (iii) Número de **Orden de Compra (OC)** del Contrato; (iv) Número de la **Hoja de Entrada de Servicios (HES)** de las labores cobradas. El número de OC y número HES serán informados, en su oportunidad, por escrito por la EMPRESA al CONTRATISTA.
Las facturas que no tengan su EP aprobado por la EMPRESA o que no indiquen la OC y/o la HES respectivo, serán devueltas al CONTRATISTA al momento de su presentación o dentro de un plazo de 30 días corridos a contar de su entrega.
- 6 **Del Pago:** El pago será por transferencia electrónica de fondos a la cuenta corriente del CONTRATISTA (o mediante emisión de vale vista a nombre del CONTRATISTA para ser retirado por éste en las oficinas de la EMPRESA), después de los 30 días siguientes a la fecha de recepción de la factura aprobada por la EMPRESA, en el siguiente día 15 ó de fin de mes más próximo de ambos.
- 7 **Seguros:** Todos las pérdidas y daños que sufran las personas y bienes de la EMPRESA, del CONTRATISTA, de los subcontratistas o de terceros; o los que sufran los materiales o equipos de las Obras y/o Servicios, cualquiera sea la causa, serán de cargo y costo exclusivo del CONTRATISTA.
Con el fin de cubrir los riesgos y responsabilidades mencionadas en el párrafo anterior:
a) El CONTRATISTA se obliga a cumplir lo señalado en la cláusula de seguros en **Anexo C** del presente Contrato;
b) El CONTRATISTA deberá tener vigente un seguro que cubra a todos sus equipos, herramientas, maquinarias, vehículos y otros activos, por daños materiales y responsabilidad civil por daños a terceros;
c) Todo el personal utilizado por el CONTRATISTA en las actividades materia del Contrato, así como el personal de subcontratistas, deberá estar cubierto por el Seguro contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales conforme a la Ley N° 16.744 y su reglamento;
d) La EMPRESA contratará a su costo un seguro de responsabilidad civil y de accidentes personales (OCIP) en favor del CONTRATISTA (**Anexo C** de este Contrato); o en su defecto, aplicará el Seguro General del Proyecto Alto Maipo.

CONTRATO DE OBRAS Y/O SERVICIOS

8 Cesión: El CONTRATISTA no podrá ceder este Contrato, ya sea en todo o en parte, sin el previo consentimiento escrito de la EMPRESA. Toda cesión no autorizada de este Contrato será, a opción de la EMPRESA, nula. Sujeto a lo anterior, las disposiciones de este Contrato redundarán en beneficio de y serán vinculantes para los sucesores y cesionarios de las Partes. La EMPRESA se reserva el derecho de ceder este Contrato a su sola discreción. Asimismo, el CONTRATISTA no podrá preñar este Contrato ni constituir otras garantías o gravámenes que pudiesen afectarlo. El incumplimiento con lo dispuesto en esta cláusula será causal suficiente para que la EMPRESA ponga término al Contrato por incumplimiento del CONTRATISTA.

9 Subcontratos: La aceptación de un subcontratista por parte de la EMPRESA, no libera al CONTRATISTA de ninguna de las obligaciones que le impone el Contrato con relación a las actividades que ejecute el subcontratista. Los recursos de un subcontratista, sean de personal, materiales, maquinaria, equipos o vehículos, quedarán sometidos a las mismas condiciones que la Ley y el Contrato imponen al CONTRATISTA, por lo que éste debe extender integralmente al subcontratista tales condiciones, y en forma especial, aquellas relacionadas a gestión de seguridad, medio ambiente y calidad, tanto en las faenas como en el traslado y movilización de los recursos. El CONTRATISTA responderá ante la EMPRESA solidariamente por el incumplimiento o cumplimiento imperfecto de las obligaciones de cualquier naturaleza, por parte de sus subcontratistas.

10 Obligaciones Laborales del CONTRATISTA: Es obligación del CONTRATISTA dar total cumplimiento a todas las obligaciones que la ley le asigna en su carácter de empleador del personal que ocupe en la ejecución de las Obras y/o Servicios de este Contrato. El CONTRATISTA será directa, exclusiva y civilmente responsable ante la EMPRESA de todas las consecuencias, de cualquier naturaleza, que deriven del incumplimiento de dichas obligaciones.

Por su parte, la EMPRESA no contrae vínculo de carácter laboral ni de ningún otro orden, respecto de los trabajadores del CONTRATISTA ni de sus subcontratistas. Por lo tanto, será de cargo exclusivo del CONTRATISTA cualquier pago, multa o sanción pecuniaria, o indemnización de cualquier especie, que éste deba pagar por causa de omisión o incumplimiento de las obligaciones indicadas. En caso que la EMPRESA se viera obligada a cualquier desembolso por tales conceptos, queda expresamente establecido que tendrá derecho a reembolsarse de las cantidades que corresponda, deduciéndolas administrativamente de los EP del CONTRATISTA, de las retenciones o de las garantías que obren en su poder, o de cualquier suma que la EMPRESA adeude al CONTRATISTA.

Con el objeto de precaver las eventuales responsabilidades subsidiaria y/o solidaria de la EMPRESA según los artículos 183-B y 183-C del Código del Trabajo, la EMPRESA tendrá los derechos y el CONTRATISTA las obligaciones siguientes:

a) La EMPRESA podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones laborales, previsionales y de accidentes de trabajo que afecten al CONTRATISTA, y sus subcontratistas, respecto de sus trabajadores. El CONTRATISTA se obliga a entregar la información que al efecto requiera la EMPRESA.

b) La entrega tardía o no presentación por parte del CONTRATISTA de la documentación señalada, será motivo suficiente para que la EMPRESA: i) retenga todo o en parte el pago que deba efectuar al CONTRATISTA y/o ii) pague directamente y en representación del CONTRATISTA las obligaciones adeudadas por éste, o por sus subcontratistas, a sus trabajadores.

Lo establecido en esta cláusula será aplicable en los mismos términos a los subcontratistas respecto de sus trabajadores, por lo que, el CONTRATISTA deberá hacerlas extensivas en los respectivos contratos que suscriba con sus subcontratistas.

Se deja expresa constancia que la paralización en la ejecución de las Obras y/o Servicios por parte del CONTRATISTA, por motivos de negociaciones colectivas o huelgas que puedan afectarle y que deriven en el incumplimiento del Contrato, no será calificado como causal de fuerza mayor o caso fortuito, y no le dará derecho al CONTRATISTA a excusarse de dicho incumplimiento, siendo de su exclusiva responsabilidad ejecutar el encargo.

11 Obligación de Contratación de Personal de San José de Maipo: El CONTRATISTA deberá tener contratado, mensualmente, al menos un **30% de su dotación** con trabajadores residentes de la comuna de San José de Maipo ("Trabajadores Locales"). Se entenderá para estos efectos por Trabajadores Locales aquellos que residan en San José de Maipo 12 o más meses antes de la fecha de suscripción de este Contrato. La residencia deberá ser acreditada por el CONTRATISTA mediante certificados extendidos por la junta de vecinos de la comuna de San José de Maipo donde reside el trabajador local o por la unión comunal de juntas de vecinos de San José de Maipo o por Carabineros de Chile.

En este cálculo también deberán ser incluidos en la dotación total y dotación de Trabajadores Locales, el personal de los subcontratistas que ejecuten labores en los sitios del Proyecto, exceptuando los casos de trabajos subcontratados que tengan una duración menor a 30 días. Los casos controversiales en cuanto a cálculos, serán sancionados por ALTO MAIPO.

El cálculo del porcentaje de cumplimiento será en "base acumulada", es decir, la razón a calcular será considerando la suma acumulada de dotaciones mes a mes. El cálculo se aproximará a número entero, omitiendo decimales.

12 Multa e Incentivo

CONTRATO DE OBRAS Y/O SERVICIOS

- 13 **Seguridad:** El CONTRATISTA estará especialmente obligado a acreditar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre seguridad y salud en el trabajo, respecto de su personal y personal de subcontratistas, debiendo para estos efectos, contar con su propio sistema de seguridad y salud en el trabajo, el cual podrá ser auditado por la EMPRESA, a su solo requerimiento.
- El CONTRATISTA deberá tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, en los términos que establece la Ley N°16.744 sobre Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales y sus reglamentos respectivos, en todas las Obras y/o Servicios que ejecute, debiendo establecer para ello los procedimientos adecuados, aún en aquellos casos en que no existan reglamentos, normas o controles específicos para las actividades que está realizando, que aseguren la ejecución de las Obras y/o Servicios sin accidentes.
- Dichos procedimientos deberán ser consistentes con el Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad del CONTRATISTA y, cuando corresponda, con el Reglamento Especial a que se refiere el artículo N° 66 bis de la Ley 16.744.
- Los procedimientos deberán estar debidamente aprobados por la autoridad competente. Este requerimiento es especialmente aplicable a trabajos que deban ser ejecutados cerca de equipos energizados o en movimiento, con maniobra de elementos pesados, en altura, en excavaciones u obras subterráneas, en espacios confinados, cerca de cursos de agua, en sectores con riesgo de rodados, aludes o avalanchas, con manejo y/o transporte de explosivos o químicos, líquidos o gases tóxicos o inflamables y, en general, cerca de cualquier otro lugar en que pueda estar en riesgo la vida y la salud de las personas.
- En cada caso, el procedimiento debe ser establecido e informado con suficiente antelación al Administrador del Contrato, y a los trabajadores del CONTRATISTA y de sus subcontratistas, de manera que el personal asignado esté debidamente instruido y equipado con todos los elementos de protección personal que el caso requiera.
- El CONTRATISTA deberá informar previa y oportunamente al Administrador del Contrato, por escrito, respecto de la ejecución de Obras y/o Servicios que impliquen, sin que la anterior enunciación de esta cláusula sea taxativa, exponerse a alguno de los ya mencionados riesgos y del correspondiente procedimiento de seguridad que será aplicado en este evento.
- Además, el CONTRATISTA, los subcontratistas y el personal que se asigne en su caso, deberán tener al día la documentación, los registros y las licencias del caso exigidas por las autoridades correspondientes en materia de seguridad.
- El CONTRATISTA durante la ejecución de las Obras y/o Servicios dentro de las instalaciones de la EMPRESA o de sitios controlados por ella, deberá conocer y dar cumplimiento a los procedimientos establecidos en el **Anexo A** de este Contrato.
- 14 **Publicidad, Propaganda y Confidencialidad:** El CONTRATISTA no hará ningún anuncio, ni efectuará charlas, ni tomará fotografías o entregará información con respecto a este Contrato o a proyectos de la EMPRESA, ya sea a medios de prensa, entidades comerciales o cualquier organismo oficial sin haber obtenido antes el consentimiento por escrito de la EMPRESA.
- Todos los documentos, antecedentes e información verbal o escrita que la EMPRESA entregue al CONTRATISTA para la prestación de los Servicios o la ejecución de las Obras o que haya sido obtenida por el CONTRATISTA con ocasión de éstos, son confidenciales, obligándose el CONTRATISTA a no divulgarlos ni a facilitarlos a terceros bajo ninguna forma y devolver los antecedentes cuando terminen la ejecución de las Obras y/o Servicios, según corresponda.
- Se exceptúa de lo anterior, la divulgación de aquella información estrictamente necesaria para la correcta ejecución de las Obras y/o Servicios, previa comunicación a la EMPRESA.
- 15 **Término Anticipado:** La EMPRESA podrá poner término anticipado al Contrato, en forma inmediata, sin necesidad de trámite o gestión previa y sin derecho a indemnización para el CONTRATISTA, en el evento que concurra cualquiera de las siguientes circunstancias: (a) Si el CONTRATISTA se encontrare en situación de insolvencia; se entenderá que el CONTRATISTA se encuentra en esta situación si estuviere en mora o simple retardo en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias, laborales o contraídas con instituciones financieras, como asimismo, si incurriere en protesto de cheques, letras de cambio o pagarés; (b) Si el CONTRATISTA cayera en quiebra, celebrase proposiciones de convenio judicial o extrajudicial o se le designan síndicos, administradores de bienes o interventores; (c) Por incumplimiento o violación de alguna de las disposiciones establecidas en la cláusula 20° (Disposiciones Sobre Cumplimiento); o (d) En el caso de que el CONTRATISTA no cumpliera con cualquiera de sus obligaciones bajo este Contrato;
- Sin perjuicio de lo anterior, la EMPRESA estará facultada para dar término anticipado al Contrato, de forma total o parcial, en cualquier momento, sin expresión de causa y sin necesidad de procedimiento judicial o arbitral alguno, para lo cual bastará un aviso escrito enviado al CONTRATISTA con una anticipación mínima de 15 días corridos a la fecha de término deseada por la EMPRESA. En caso de término anticipado, no habrá derecho del CONTRATISTA a indemnización ni compensación de ningún tipo, solamente, según lo que apruebe la EMPRESA, se le pagará por: (i) todos las Obras y/o Servicios ejecutados efectivamente; (ii) las partes de Obra que estén en ejecución, según la calidad y el avance físico de ellas que defina la EMPRESA; y (iii) los materiales suministrados por el CONTRATISTA según este Contrato, que estén almacenados en buen estado en el sitio del Proyecto, los cuales serán valorizados a los precios unitarios o costos del Contrato, los cuales pasarán a propiedad de la EMPRESA al momento que sean cobrados por el CONTRATISTA.

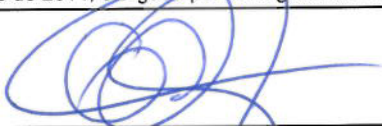
CONTRATO DE OBRAS Y/O SERVICIOS

- 16 **Suspensión de los Trabajos:** La EMPRESA podrá paralizar el total o parte de las Obras, previo aviso escrito dado por el Administrador del Contrato al CONTRATISTA con una anticipación mínima de 3 días corridos, cuando la EMPRESA determine, a su discreción, que el CONTRATISTA está ejecutando las Obras de manera deficiente o negligente, incumpliendo el Contrato, poniendo en riesgo la seguridad de las personas o activos, o comprometiendo el plazo del Proyecto.
En el terreno, el Administrador del Contrato, por sí mismo o a través de la Inspección Técnica de Obras, cuando así lo estime necesario, podrá paralizar en forma inmediata la ejecución de los Trabajos, o parte de ellos, con una confirmación escrita emitida a más tardar 4 horas después de dar la instrucción verbal al Administrador del Contratista, por problemas inminentes de mala ejecución de las Obras o de manifiesto riesgo para la seguridad e integridad de las personas o activos.
Ante suspensión, el CONTRATISTA no tendrá derecho a percibir ninguna compensación o indemnización ni a solicitar cambios en los plazos contractuales.
- 17 **Disposiciones sobre Cumplimiento:** En el cumplimiento de sus obligaciones en virtud de este Contrato, el CONTRATISTA, sus empleados, agentes y representantes deberán cumplir acabadamente con todas las leyes aplicables en materia de corrupción, lavado de dinero, terrorismo, sanciones económicas y boicots, inclusive, entre otras, la Ley 20.393 de Responsabilidad Penal de la Persona Jurídica, la Ley de Estados Unidos sobre Prácticas Corruptas en el Extranjero (Foreign Corrupt Practices Act, también conocida por FCPA).
- 18 **Obligación de Compras y Subcontratación en San José de Maipo:** Atendiendo las disposiciones de responsabilidad social de la EMPRESA, el CONTRATISTA se obliga a adquirir materiales y/o subcontratar servicios de la calidad aceptada por la EMPRESA, preferentemente, con personas residentes en San José de Maipo. La EMPRESA podrá exigir al CONTRATISTA la acreditación de estas adquisiciones y/o subcontrataciones en los Estados de Pago (copia de boletas o facturas).
- 19 **Resolución de Conflictos:** A menos que se exprese algo distinto en el Contrato, cualquier dificultad, contienda o litigio que se suscite entre las Partes a causa o con ocasión del presente Contrato, sea que se refiera a su validez, interpretación, aplicación, resolución, ejecución, cumplimiento, incumplimiento u otras materias, en que las Partes no lleguen a acuerdo, será sometida en única instancia a la resolución de un árbitro mixto que será arbitrador en el procedimiento y de derecho en cuanto al fondo y al laudo que emita, renunciando las Partes a todo recurso en contra de sus resoluciones.
El árbitro será designado por las Partes de común acuerdo, y de no lograrse tal acuerdo en un plazo de 30 días corridos de la solicitud de una de las Partes, su designación será efectuada, a solicitud de cualquiera de ellas, por la Cámara de Comercio de Santiago A.G. de entre los integrantes del cuerpo arbitral del Centro de Arbitrajes y Mediaciones. Para tal efecto, las Partes confieren poder especial irrevocable a la Cámara de Comercio de Santiago A.G., para que, a solicitud de cualquiera de las Partes, designe el árbitro mixto de entre los integrantes del cuerpo arbitral del Centro de Arbitrajes y Mediaciones. Antes de que se proceda por la Cámara a la designación del árbitro, cada una de las Partes tendrá el derecho a vetar sin expresión de causa hasta 5 integrantes del referido cuerpo arbitral.
Los gastos ocasionados por los honorarios del árbitro, las asesorías técnicas que se precisen y cualquier otro gasto en que se incurra como consecuencia del arbitraje, deberán ser soportados por las partes en litigio, de acuerdo a la respectiva resolución que emita en su caso el árbitro sobre el pago de las costas del arbitraje.
Las Partes renuncian en forma expresa a todos los recursos, con excepción del recurso de queja, y asimismo, renuncian al ejercicio de las tachas contempladas en el artículo 358 N°4 y N°5 del Código de Procedimiento Civil.
El árbitro queda especialmente facultado para resolver todo asunto relacionado con su competencia y/o jurisdicción. El arbitraje tendrá lugar en la ciudad de Santiago y se conducirá en idioma español. Las Partes prorrogan desde ya el plazo máximo de arbitraje a 90 días.
- 20 **Domicilio:** Para todos los efectos legales derivados del presente Contrato, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Santiago, Región Metropolitana. Todas las comunicaciones se dirigirán por escrito al domicilio de la comparecencia.
- 21 **Vigencia:** El presente Contrato tendrá vigencia a partir de la fecha pactada para el inicio de las Obras y/o Servicios hasta la FECHA TÉRMINO CONTRATO indicada en la pág. 1 de este documento.
- 22 **Suscripción y ejemplares:** El presente Contrato se firma en las fechas indicadas en el pie de firma, en dos ejemplares de igual tenor, quedando uno en poder de cada una de las partes.

PERSONERÍAS

La personería de don Andrés Cabello Blanco, para actuar en representación de ALTO MAIPO SpA, consta de la escritura pública de fecha 23 de junio de 2014, otorgada en la Notaría de Santiago de don René Benavente Cash.

La personería de don Giorgio Castelli Orellana, para actuar en representación de JCS ECOFLORA E.I.R.L., consta del estatuto de fecha 19 de diciembre de 2014, otorgada por el Registro de Empresas y Sociedades (Tu Empresa En Un Día)



Nombre:

C de I.:

Fecha:

FIRMA POR ALTO MAIPO SpA

Nombre:

C de I.:

Fecha:

ANEXOS

Anexo A Reglamento de Seguridad, Salud Ocupacional y Gestión Medio Ambiental para Empresas Contratistas de AES GENER S.A. y sus empresas filiales (versión 2), incluyendo el Plan de Invierno del PAM y el Plan de Emergencia del PAM.

Anexo B Reglamento de Relacionamento Comunitario para Contratistas de Proyecto Alto Maipo.

Estos Anexos fueron enviados al CONTRATISTA por correo electrónico en archivos de formato digital (PDF), los cuales son copias digitales de las versiones oficiales del "Reglamento de Seguridad, Salud Ocupacional y Gestión Medio Ambiental para Empresas Contratistas de AES GENER S.A. y sus empresas filiales" versión 2 (63 páginas), del Plan de Invierno (documento de versión 01 del 10 de abril de 2014, de 13 páginas), y del Plan de Emergencia (documento en versión 3 del 29 de abril de 2014, de 94 páginas), más su anexo iv con las fichas de emergencia, de 17 láminas; y del "Reglamento de Relacionamento Comunitario para Contratistas de Proyecto Alto Maipo" (20 páginas).

Con la firma de este Contrato, el CONTRATISTA declara que ha recibido y leído dichos anexos; que ha tomado debido conocimiento de sus respectivas disposiciones; y que para todos los efectos del Contrato dará cumplimiento a lo establecido en ellos y a las disposiciones complementarias y/o sustitutivas de las versiones corporativas de ellos que se emitan posteriormente.

Anexo C Cláusula de Seguros

Durante la vigencia del Contrato, el CONTRATISTA y sus subcontratistas serán responsables de todo accidente, daño o perjuicio que afecte a sus trabajadores, a terceros, a su propiedad, o a la propiedad y bienes existentes de la EMPRESA, y el CONTRATISTA y sus subcontratistas estarán obligados para con la EMPRESA y/o sus empresas relacionadas, a su exclusivo costo, a reparar, subsanar, compensar, indemnizar, efectuar toda acción correctiva, así como a pagar todos los gastos resultantes debido a daños, perjuicios, lesiones, muertes y pérdidas de todo tipo que tengan su origen en la prestación de los Servicios, y que sean consecuencia de la negligencia, acciones u omisiones culpables o dolosas del CONTRATISTA y/o de sus subcontratistas, o de cualquier personal a su cargo relacionado con la prestación de los Servicios.

Sin perjuicio de las responsabilidades del CONTRATISTA indicadas en el párrafo anterior, el CONTRATISTA deberá contratar y mantener vigentes hasta el término del Contrato los seguros que a continuación se describen; además de aquellos seguros que le impongan las leyes chilenas y de todos aquellos que sean de su incumbencia o responsabilidad de acuerdo con el presente Contrato o la ley. Lo anterior, sin perjuicio de cualquier otro seguro que el CONTRATISTA estime necesario contratar para asegurar a sus dependientes, bienes y/o responsabilidad, como también a los bienes y/o responsabilidad de la EMPRESA.

En razón de lo anterior, el CONTRATISTA podrá acceder al programa de seguros de responsabilidad civil y de accidentes personales proporcionado por la EMPRESA y descrito a continuación (el "Seguro OCIP"), para lo cual bastará una comunicación escrita del CONTRATISTA dirigida a la EMPRESA:

C.1 SEGUROS PROPORCIONADOS POR LA EMPRESA

La EMPRESA proporcionará los seguros de responsabilidad civil por daños materiales y corporales a terceros así como por los daños consecuenciales, derivados de trabajos desarrollados o servicios prestados por los asegurados, señalados más abajo. El Seguro OCIP se mantendrá vigente durante el periodo de vigencia del Contrato para amparar al CONTRATISTA y a sus subcontratistas.

Sin perjuicio de lo anterior, si la EMPRESA considera pertinente exigir al CONTRATISTA cualquier otro seguro en exceso o concurrente al proporcionado por ella, éste será asumido a exclusivo costo y responsabilidad del CONTRATISTA. Lo anterior, es sin perjuicio de los seguros señalados en el numeral 9.3 de esta cláusula.

C.1.1 Condiciones Generales

- La EMPRESA, el CONTRATISTA y sus subcontratistas son considerados terceros e independientes entre sí.
- El riesgo podrá ocurrir en todo Chile (según lo dispuesto en la póliza del Seguro OCIP) y, en particular, en cualquier lugar donde los asegurados realicen trabajos o actividades con motivo o en relación al Contrato.
- La cobertura se iniciará al momento de ser adjudicado o firmado el Contrato, orden de trabajo u otro vínculo y se mantendrá vigente hasta su término.
- El deducible, por cualquier cobertura, en toda y cada pérdida, es siempre de cargo del CONTRATISTA.
- El CONTRATISTA pagará la rehabilitación de la póliza en caso de siniestro.
- Los términos, condiciones y exclusiones de cobertura serán los que consten en los condicionados generales y particulares de las pólizas colectivas que la EMPRESA contrate con la compañía aseguradora a estos efectos.

Procedimiento para siniestros:

- El CONTRATISTA deberá informar el siniestro a la EMPRESA inmediatamente ocurrido el hecho, quien, a su vez, lo declarará a la Compañía de Seguros.
- El CONTRATISTA se obliga a entregar toda la información que requiera la EMPRESA para la liquidación.

Se deja expresa constancia que la existencia del Seguro OCIP provisto por la EMPRESA no afectará en forma alguna las obligaciones y responsabilidades del CONTRATISTA con respecto al Contrato, o de acuerdo con las leyes o reglamentos, todos las cuales son conocidos y aceptados por el CONTRATISTA. De igual modo, todo monto de indemnización que sobrepase los límites de responsabilidad establecidos en el Seguro OCIP, así como también aquellos eventos que no estén cubiertos por el Seguro OCIP, serán de exclusivo costo y cargo del CONTRATISTA.

C.1.2 Seguro de Responsabilidad Civil General

Este seguro cubre la responsabilidad civil del CONTRATISTA, por lesiones, muerte y daños materiales causados a terceros, derivados de la ejecución del Contrato. Las coberturas que incluye este seguro, son las siguientes:

- a) CAD 1 91 094, Responsabilidad Civil de empresa.
- b) CAD 1 91 092, Responsabilidad Civil de construcción o montaje
- c) CAD 1 93 852, Responsabilidad Civil cruzada.
- d) CAD 1 93 051, Responsabilidad Civil patronal (o de empleador).

- e) CAD 1 91 090, Responsabilidad Civil para empresas del transporte.
- f) CAD 1 91 093, Responsabilidad Civil de propietarios de inmuebles.
- g) CAD 1 09 035, Responsabilidad Civil para vehículos motorizados.
- h) POL 1 93 004, Responsabilidad Civil para equipos móviles.
- i) Daño Moral y Lucro Cesante

El deducible general para otras coberturas es del 10% de la pérdida, con un mínimo de US\$ 3.000.-

C.1.3 Seguro de Responsabilidad Civil de Vehículos Motorizados y Equipos Móviles

Este seguro ampara a todos los vehículos y equipos móviles usados por el CONTRATISTA con motivo del Contrato, sean ellos propios, arrendados o en contrato de leasing.

Se cubre la responsabilidad civil por lesiones, muerte y daños materiales a terceros, tanto dentro como fuera del recinto donde se presten los Servicios, sea que transiten en caminos públicos o no. Las coberturas son las siguientes:

- Daños causados por conductores dependientes
- Responsabilidad Civil por daño moral y lucro cesante de terceros.
- Responsabilidad Civil por daños por la carga transportada.

Este seguro actúa en exceso de 500.- U.F.

C.1.4 Seguro de Accidentes Personales

Otorga cobertura para el CONTRATISTA que preste servicios a la EMPRESA, de acuerdo a la póliza de accidentes personales POL 1.92.026 de la Superintendencia de Valores y Seguros:

- Plan A: Muerte accidental.
- Plan B: Incapacidad Total y Permanente por Accidente, y Desmembramiento.
- Asiento de pasajero hasta 1.000.- U.F. por persona, con un cúmulo hasta 3.000.- U.F. por evento

C.2 EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD PARA LA EMPRESA

Se deja expresa constancia que la EMPRESA, por sí o a través de cualquiera de sus empresas relacionadas, sus ejecutivos, proveedores o cualquier otro no relacionado directamente con el Contrato pero que tenga participación en las

actividades propias del Contrato, no aceptará ningún reclamo ni tendrá responsabilidad alguna por pérdidas, daños o perjuicios, directos o indirectos, que afecten los activos, equipos o instalaciones del CONTRATISTA con motivos de los Servicios.

C.3 SEGUROS PROPORCIONADOS POR EL CONTRATISTA

C.3.1 Seguro Social de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales (Ley N°16.744) o equivalente

El CONTRATISTA deberá tener contratado para sus empleados el seguro contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales establecido en la Ley N°16.744 y sus reglamentos. Para este fin, el CONTRATISTA deberá certificar ante la EMPRESA el pago oportuno de las contribuciones legales relativas a este seguro.

En caso de personas contratadas a honorarios u otra forma de arrendamiento de servicios, estos podrán tener contratado un seguro de vida y accidentes personales de condiciones y coberturas equivalentes al seguro de la Ley N°16.744.-

C.3.2 Otros Seguros

Además de lo anterior, el CONTRATISTA se obliga a contratar, y hacer que sus subcontratistas contraten, los seguros que estimen necesarios y adecuados para amparar los daños físicos de sus propios activos destinados a la ejecución del Contrato, así como también los de propiedad de la EMPRESA que estén bajo su custodia o control, si esto último así fuese requerido adicionalmente y por escrito por la EMPRESA.

C.3.3 Condiciones Generales de los Seguros Proporcionados por el CONTRATISTA

Cualquier seguro contratado por el CONTRATISTA deberá incluir una cláusula de renuncia al derecho de subrogación para actuar en contra de la EMPRESA y/o sus empresas relacionadas.

El CONTRATISTA deberá acreditar la vigencia de estos seguros mediante un certificado de cobertura o documento análogo. Dicho documento puede ser solicitado por la EMPRESA en cualquier momento mediante la forma de notificación señalada en el Contrato, disponiendo en este caso el CONTRATISTA de un plazo de 3 días hábiles para remitir dicha información.

21

Anexo D

Especificaciones de la EMPRESA

W

ALTO MAIPO SpA

TERMINOS DE REFERENCIA PLANTACIÓN 2015

LOS PICHES Y SALTO DE AGUA



Septiembre 2015

W

INDICE

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | Introducción..... | 3 |
| 2. | Antecedentes..... | 3 |
| 2.1. | Sitios de reforestación..... | 3 |
| 2.1.1. | Fundo Los Piches | 3 |
| 2.1.2. | Fundo Salto de Agua | 6 |
| 3. | Planificación de Actividades | 7 |
| 3.1. | Diseño y construcción de Cercos..... | 7 |
| 3.1.1. | Sitios a cercar..... | 7 |
| 3.1.2. | Diseño del cerco. | 7 |
| 3.2. | Diseño y construcción de sistema de riego | 9 |
| 3.3. | Diseño de la plantación..... | 9 |
| 3.4. | inspección técnica de la obra (lto). | 10 |
| 3.5. | Informes de avance. | 11 |

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto “Central de Pasada Alto Maipo”, como parte de sus actividades de construcción ha realizado la corta de vegetación, para habilitar y liberar las áreas que serán utilizadas en las instalaciones y caminos. De acuerdo a los permisos solicitados y a las resoluciones obtenidas, las actividades de Reforestación se deben desarrollar anualmente de acuerdo a calendario comprometido en los respectivos permisos sectoriales.

El objetivo de las actividades de reforestación contempladas en estos términos de referencia es dar cumplimiento a las actividades de reforestación de planes de manejo y permisos de corta correspondientes a los DS 82 con los cuales se ha intervenido la vegetación de las obras correspondientes al Proyecto Alto Maipo.

Este documento, incluye en sus bases técnicas, los antecedentes de especies, la cantidad correspondiente por cada sector y rodal y las actividades a desarrollar en cada uno de ellos.

2. ANTECEDENTES

2.1. SITIOS DE REFORESTACIÓN.

La actividad de reforestación considera las áreas de plantación de las superficies programadas en los estudios de Planes de Manejo de Obras Civiles y Decretos Supremos D.S 82/1974.

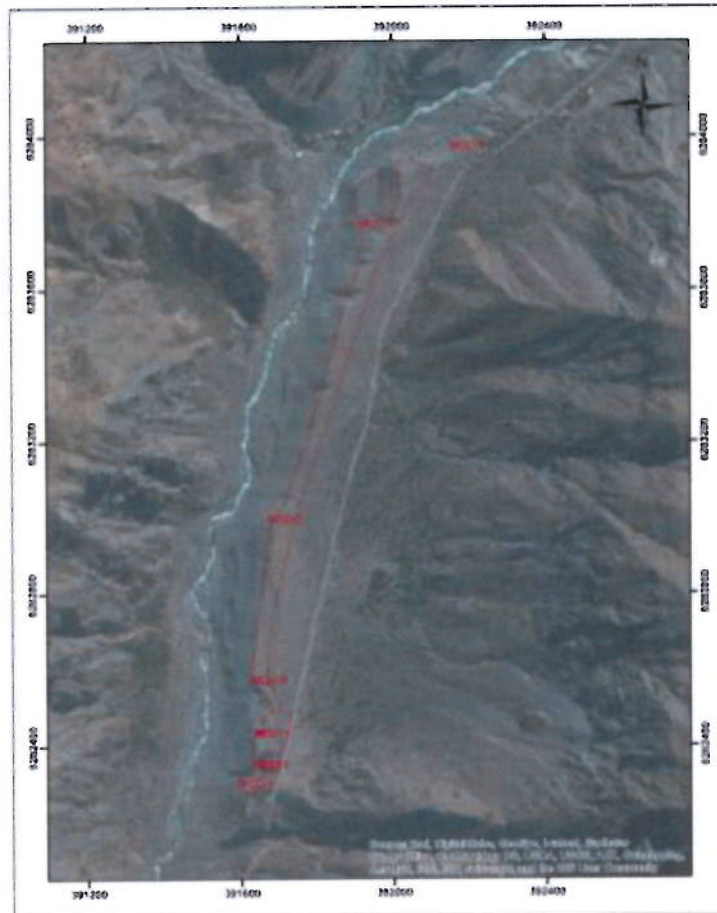
2.1.1. FUNDO LOS PICHES

Este sector se encuentra en el valle del río yeso, y se accede desde San Gabriel, tomando la ruta G-455 que va hacia el embalse el Yeso (Figura N°2).

El sitio de reforestación se ubica a un costado de la ruta G-455, hacia el poniente, en una terraza de baja pendiente, y al borde del desfiladero que llega a la hoya del río Yeso. El

sitio se extiende transversalmente por la propiedad, con un largo aproximado de 2.000 m y 50 m de ancho como promedio (Figura N°7).

Figura 4: imagen de ubicación de sectores de reforestación en el Río Yeso, sector Los Piches.



| | |
|-----------------------|--|
| ALTO MAIPO SpA | Términos de Referencia Reforestación 2015 |
| | REV A |

Las actividades de plantación contempladas para la presente temporada se detallan en la Tabla N°2.

Tabla 2: Detalle de rodales a reforestar en sector Los Piches

| Rodal | Solicitud | Superficie (ha) | Especie | Plantación 2015 |
|---------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|
| MOD-1 | DS 82/10,11,14-20/12 | 1,2 | <i>Ephedra chilensis</i> | 100 |
| | | | <i>Mulinum spinosum</i> | 54 |
| MOD-2 | DS 82/10,11,14-20/12 | 4,1 | <i>Baccharis linearis</i> | 19 |
| | | | <i>Baccharis rhomboidalis</i> | 213 |
| | | | <i>Berberis empetrifolia</i> | 212 |
| | | | <i>Colliguaja integerrima</i> | 2.363 |
| | | | <i>Ephedra chilensis</i> | 300 |
| | | | <i>Guindilia trinervis</i> | 2.363 |
| | | | <i>Mulinum spinosum</i> | 100 |
| MOD-3 | DS 82/2,3,4,6,7-20/13 | 3,7 | <i>Baccharis linearis</i> | 126 |
| | | | <i>Baccharis rhomboidalis</i> | 100 |
| | | | <i>Berberis empetrifolia</i> | 1.483 |
| | | | <i>Colliguaja integerrima</i> | 2.166 |
| | | | <i>Ephedra chilensis</i> | 259 |
| | | | <i>Guindilia trinervis</i> | 2.166 |
| | | | <i>Mulinum spinosum</i> | 100 |
| Total Plantas | | | | 12.124 |

2.1.2. FUNDO SALTO DE AGUA

Este sitio se ubica en el valle del río Yeso, en las laderas de la ribera norte del río Yeso. Se accede desde San Gabriel hacia el embalse el Yeso, pero por un camino interior con servidumbre de Aguas Andinas.

El sector a reforestar se ubica a ambos lados del camino, en este sector se debe confeccionar cerco e instalar sistema de riego.

Figura 5: imagen de ubicación de sectores de reforestación en el Río Yeso, Fundo Salto de Agua.



Tabla 3: Detalle de rodales a reforestar en sector del Fundo Salto de Agua

| Rodal | Solicitud | Superficie (ha) | Especie | Plantación 2015 |
|---------------|-------------|-----------------|--------------------------------|-----------------|
| 1 | 201/2-20/14 | 0,72 | <i>Quillaja saponaria</i> | 260 |
| | | | <i>Kageneckia angustifolia</i> | 260 |
| Total Plantas | | | | 520 |

3. PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

3.1. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CERCOS

3.1.1. SITIOS A CERCAR

El cerco a construir se debe realizar en la plantación de predio Salto de agua, se contempla la construcción de 850 metros lineales de cerco, que debe cumplir las especificaciones indicadas en el presente documento.

3.1.2. DISEÑO DEL CERCO.

El cerco se debe construir con postes de pino impregnado de 3"- 4", los cuales quedarán instalados cada 4 metros. Los polines se deben enterrar como mínimo a 50 cm de profundidad. En el caso de los polines de los vértices, deberán quedar a 60 cm de profundidad (figura N°11). En el caso que se requiera, los postes de vértices serán reforzados con hormigón. Se deberá considerar la instalación de diagonales cada 28 metros, y en cada vértice (figura N°7).

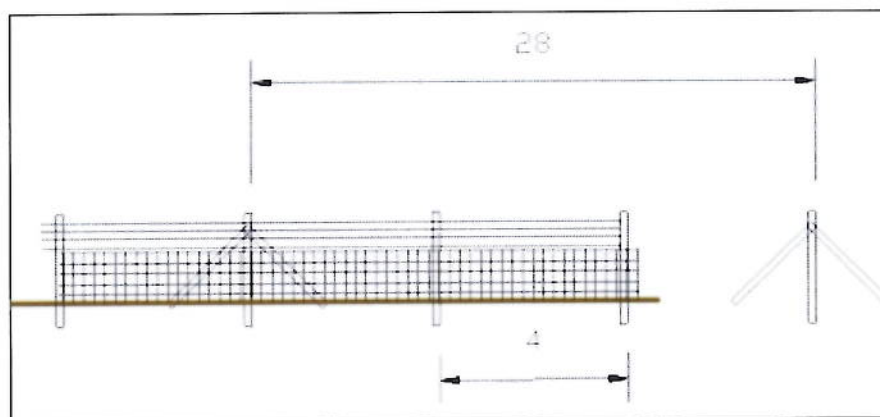


Figura N°7. Diseño de Cerco

El cerco quedará instalado con una malla ganadera o malla Ursus de 1,2 m de altura, por la parte inferior, y con 4 hebras de alambre púa calibre N° 16, por la parte superior. Los alambres deberán ser fijados a los postes con grapas galvanizadas de 1".

Se deberá considerar un portón de acceso para cada sitio, en un lugar que será establecido en conjunto con la ITO en terreno. Los portones serán de madera, construido por postes impregnados o madera dimensionada (figura N°8). Los postes deberán quedar completamente pintados o cubiertos con protector de madera. El contratista podrá considerar la instalación de portón metálico similar, el cual deberá quedar totalmente cubierto con anticorrosivo. En dicho caso los pilares serán de perfil de fierro cuadrado de 100 mm x 3 mm de espesor y los marcos con perfil de fierro cuadrado de 50 mm x 3 mm de espesor, y el marco será cerrado con malla Acma o electrosoldada. Los pilares del portón deberán quedar anclados al suelo con aplicación de hormigón. Además, se debe complementar con la instalación de un candado y la correspondiente fijación.

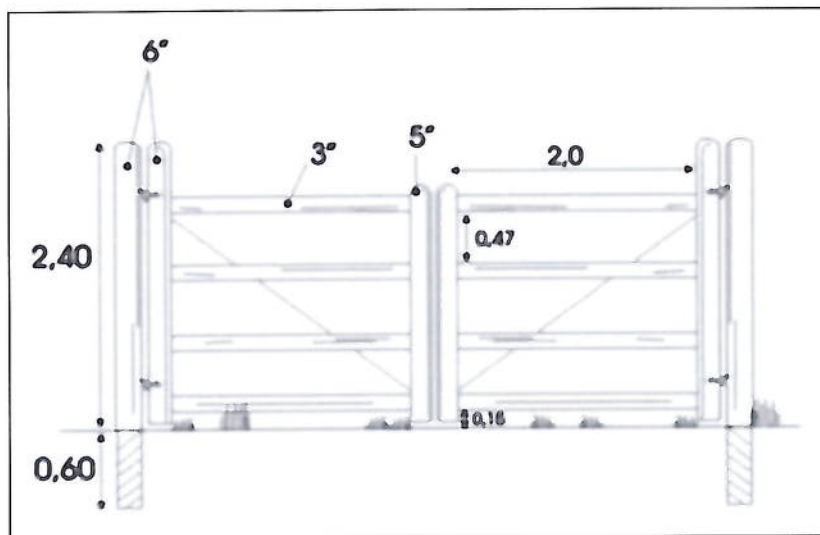


Figura N°8. Diseño de portón.

3.2. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE RIEGO

Se requiere que las plantas sean regadas en forma periódica, con rotación mínima de 15 días, es decir, dos veces al mes, por lo tanto se definirá un programa de riego, y se proyectará un sistema de riego con una capacidad establecida de acuerdo al requerimiento particular de cada plantación. El agua que se utilice para el riego debe provenir de fuentes que posean derechos constituidos, lo que debe ser acreditado por el contratista en todo momento.

Las plantaciones en nuevas áreas de reforestación, el Proyecto ha optado por la instalación de un sistema de riego manual, con mangueras, en donde se deberá proveer agua en camión aljibe para el abastecimiento de los estanques. Para el caso de Fundo Los Piches, se utilizará un sistema de riego manual.

3.3. DISEÑO DE LA PLANTACIÓN

Las plantas deberán ser llevadas a terreno y plantadas en las respectivas casillas una vez que este confeccionado el cerco en las sectores donde no exista y el sistema de riego este instalado y funcionando.

A cada planta se le debe agregar en la casilla preparada gel higroscópico hidratado a razón de 200 cc. Aproximado por planta y fertilizada con basacote 6 o 9 M en cantidad de 25 a 50 gr dependiendo de las condiciones del sitio. Ambos productos deberán ser incorporados y revueltos en la casilla previo a la instalación de la planta (Cabe destacar que la hidratación del producto deberá ser realizada lo menos dos horas antes de su aplicación y en una relación de a lo menos 1:300 su volumen en agua).

Cada planta debe ser protegida con un shelter de cartonplast debidamente anclado para evitar el daño por lagomorfos.

El diseño de plantación será agrupado o en línea dependiendo de cada sitio y en los casos que corresponda, adaptado al sistema de riego que ya existe. La composición de especies en los grupos dependerá de las variables del sitio, por lo tanto, las especies intolerantes,

serán plantadas a pleno sol, mientras que las tolerantes podrán ser dispuestas bajo la cobertura. Además se deberá considerar el uso de los arbustos más rústicos y hábito más ramificado, para los sectores con pendientes, mientras que los sectores más planos serán reservados para las especies más delicadas. Del mismo modo, se deberá respetar las posiciones de las especies respecto a la exposición del sol, pues algunas especies no podrán quedar dispuestas en exposición norte o sur.

Las ahoyaduras podrán ser confeccionadas con maquinaria, retroexcavadora o mini excavadora, en los sitios en que se pueda o sea factible, sin embargo en los sitios donde ya existe plantación deberá ser avaluado de acuerdo a las características de la máquina considerando principalmente el tránsito sin que dañe las plantas de años anteriores. En los sectores que no es factible el uso de maquinaria, éstos deberán ser confeccionados en forma manual o con moto barreno.

El tamaño de la ahoyadura deberá ser de 40 cm de ancho y 40 cm de profundidad para casillas individuales, y 50 cm de ancho hasta 1 m y 40 cm de profundidad, para casillas grupales dependiendo del número de plantas en el grupo.

En los sectores con pendientes fuertes mayores a 70%, los ejemplares o grupos deberán disponerse justo arriba de árboles o arbustos que ya se encuentren establecidos fuertemente en la ladera, cuidando de dejar un pequeño camellón aguas debajo de la instalación de los individuos para facilitar la captura de eventuales sedimentos.

3.4. INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA (ITO).

La actividad será supervisada por un ITO durante las faenas de construcción de cercos, hoyadura y plantación.

El ITO deberá ser un Profesional Forestal, con amplio conocimiento y experiencia en plantaciones, especialmente de zonas áridas, y deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Asegurar que el Contratista cumpla fielmente el Plan de Reforestación y las especificaciones técnicas.
- Verificar la correcta instalación de los cercos, y la correcta ubicación de los vértices. Podrá evaluar en terreno correcciones o replanteo de los vértices. Deberá verificar y certificar los materiales de construcción
- Verificar la correcta instalación del sistema de riego. Podrá replantear en terreno posiciones de las estaciones de riego o estanques. Deberá certificar los materiales de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- Verificar los trabajos de preparación de sitio, ahoyaduras y casillas, los espaciamientos y ubicación de ellas en las laderas.
- Comprobar la correcta técnica de plantación, según las especificaciones técnicas, y las composiciones de las agrupaciones según el Plan de reforestación.

3.5. INFORMES DE AVANCE.

Se deberá informar semanalmente el avance de las actividades en formato que será entregado.



Anexo E

Oferta del CONTRATISTA

OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA DE PLAN DE REFORESTACIÓN Y REVEGETACIÓN SECTOR LOS PICHES.

SEPTIEMBRE, 2015.

1.- Introducción

El proyecto hidroeléctrico “Central de Pasada Alto Maipo”, que se encuentra en plena construcción, ha debido efectuar cortas de vegetación, para habilitar y liberar las áreas que serán utilizadas en las instalaciones y caminos. De acuerdo a los permisos solicitados y a las resoluciones obtenidas, las actividades de Reforestación y Revegetación se iniciaron el año 2012, y deben continuar en el año 2014 hasta el 2016. Dentro de este año se requiere reforestar y/o revegetar un sector que se encuentra en el valle del río El Yeso, específicamente en el Fundo Los Piches.

La presente propuesta técnica y económica se presenta para dar cumplimiento a los compromisos adquiridos para ese sector en lo que queda de este año 2015 y se sustenta en las bases técnicas entregadas por Alto Maipo SpA.

2.- Consideraciones Generales.

Los sitios a reforestar y revegetar este año 2015 en el sector de Los Piches completan un total de 9 há distribuidas en 3 rodales o módulos (MOD 1, 2 y 3). Cabe señalar que los sectores 2 y 3 ya cuentan con la plantación de más de 800 ejemplares de *Kageneckia angustifolia*, cuyo gran espaciamiento permite insertar las plantas correspondientes a este año.

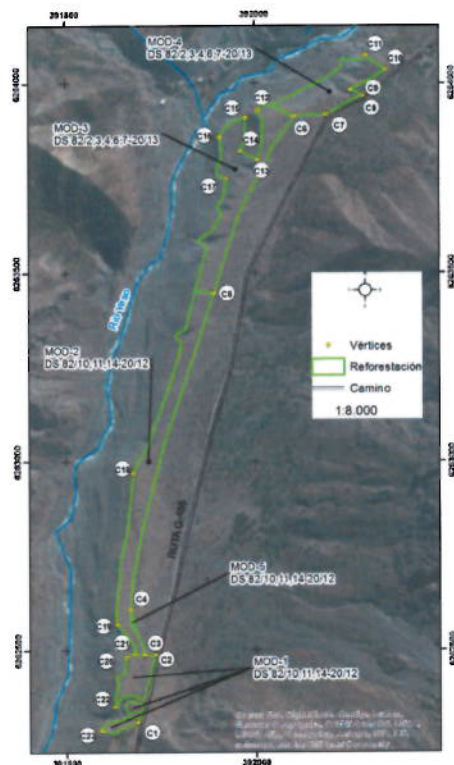


Fig 1 Distribución espacial de módulos a forestar

Las actividades de plantación contempladas para la presente temporada se detallan en la Tabla N°1.

Tabla 1: Detalle de rodales a reforestar en sector Los Piches

| Rodal | Solicitud | Superficie (ha) | Especie | Plantación 2015 |
|---------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|
| MOD-1 | DS 82/10,11,14-20/12 | 1,2 | <i>Ephedra chilensis</i> | 100 |
| | | | <i>Mulinum spinosum</i> | 54 |
| MOD-2 | DS 82/10,11,14-20/12 | 4,1 | <i>Baccharis linearis</i> | 19 |
| | | | <i>Baccharis rhomboidalis</i> | 213 |
| | | | <i>Berberis empetrifolia</i> | 212 |
| | | | <i>Colliguaja integerrima</i> | 2.363 |
| | | | <i>Ephedra chilensis</i> | 300 |
| | | | <i>Guindilia trinervis</i> | 2.363 |
| | | | <i>Mulinum spinosum</i> | 100 |
| MOD-3 | DS 82/2,3,4,6,7-20/13 | 3,7 | <i>Baccharis linearis</i> | 126 |
| | | | <i>Baccharis rhomboidalis</i> | 100 |
| | | | <i>Berberis empetrifolia</i> | 1.483 |
| | | | <i>Colliguaja integerrima</i> | 2.166 |
| | | | <i>Ephedra chilensis</i> | 259 |
| | | | <i>Guindilia trinervis</i> | 2.166 |
| | | | <i>Mulinum spinosum</i> | 100 |
| Total Plantas | | | | 12.124 |

3.- Material y método

3.1.- Cumplimiento de la Normativa (Material)

Esta empresa se compromete a cumplir con la normativa existente para contratistas de ALTO MAIPO SpA. A continuación se detalla lo que JCS Ecoflora E.I.R.L. ofrece para el cumplimiento de los objetivos establecidos.

3.1.1.- Equipo de trabajo y acreditación

Para desarrollar cada una de las etapas de la ejecución se contará con un equipo compuesto por un supervisor (Ingeniero Forestal), y 4 obreros forestales con experiencia en este tipo de trabajos. Cada uno de ellos contará con los exámenes preocupacionales y la mutualidad correspondiente a su contrato de trabajo el cual será hasta el término de las obras.

Se hace hincapié que la mano de obra a contratar será de la comuna de San José de Maipo para lo cual se trabajará con parte del equipo de trabajo con la que nuestra empresa ya ejecutó la primera parte de la plantación. El personal faltante se elegirá de una carpeta de personal con experiencia que se encuentra en Alto Maipo SpA, en su área comunitaria.

3.1.2.- Logística

El transporte de los obreros, supervisor y algunas herramientas será proporcionado por esta empresa, en un vehículo 4x4 con los implementos de seguridad necesarios y requeridos según el formulario P-47. Por su parte, el transporte de materiales e implementos pesados, correrá por cuenta de cada proveedor.

La alimentación del personal se hará de 1 a 2 y media, en un restaurant del sector de Romeral.

Se considera además la construcción de un sombreadero para el acopio de plantas y de una bodega para guardar herramientas y materiales.

3.1.3.- Seguridad

El equipo de trabajo llevará todos los elementos de seguridad personal (EPP) cuya entrega quedará registrada en un formulario. Los EPP serán: Casco de seguridad, antiparras, legionario, buzo u overol, zapatos de seguridad, guantes de cuero y látex chaleco reflectante y bloqueador solar. Se contará con un panel de emergencias que constará de botiquín con elementos de primeros auxilios y una camilla.

Se contará con una charla mensual, dictada por un prevencionista de riesgos debidamente acreditado, en la cual se dejará registro del derecho a saber de cada trabajador y de los procedimientos adecuados de cada labor. Será este mismo profesional quien asesore a nuestra empresa en los temas de preliminares de seguridad tales como charlas de inducción, matrices de riesgo, etc.

3.1.4.- Servicios Sanitarios

Se instalará un baño químico a menos de 50 metros de las obras para cubrir las necesidades de los trabajadores. Este será arrendado por 3 meses que es el plazo por el que se extiende esta implementación.

3.2.- Plan de trabajo (Método)

A continuación se detallan cronológicamente las actividades a realizar.

3.2.1.- Confección y ubicación de instalaciones temporales

Se ubicará el mejor lugar para construir un sombreadero de acopio de plantas y se instalará un baño químico al interior del cercado. Ambas estructuras se irán reubicando según el avance de la plantación.

3.2.2.- Demarcación de sectores

Con el objetivo de delimitar claramente los sectores o módulos, se instalarán estacas de un metro de altura pintadas en el extremo con algún color llamativo. Estas se instalarán de manera que el límite quede claramente definido.

3.2.3.- Demarcación de casillas de plantación

Tanto en los sectores planos como en los con pendientes, se marcará con cal el lugar preciso donde irá cada casilla de plantación. Esta marcación será atendiendo las condiciones topográficas de cada sector y de manera de distribuir uniformemente las plantas en ellos. El distanciamiento promedio o densidad de plantación será de 2,7 *2,7m aproximados.

3.2.4.- Casillas de plantación

Las casillas de plantación serán elaboradas con una miniexcavadora en los lugares previamente marcados. Es altamente probable que la máquina no llegue a todos los lugares de diseño, por lo cual se utilizará también la confección de casillas con herramientas manuales. En todos los sectores las plantas serán dispuestas de a 4 en cada casilla por lo que se necesitarán 3032 casillas en total.

| Sector | N° de casillas |
|--------------|----------------|
| Mod 1 | 39 |
| Mod 2 | 1393 |
| Mod 3 | 1600 |
| Total | 3032 |

3.2.5.- Sistema de riego

Actualmente existe un sistema de riego que aporta agua a las plantas de la reforestación del año pasado en los sectores Mod. 2, 3 y 4. Esa misma red abastecerá la plantación de esta propuesta para los sectores Mod 2 y 3. Sin embargo, se necesita implementar una pequeña red de riego para el sector 1 que queda fuera del alcance de dicha red. Por este motivo se instalará un estanque de 1000 litros que es suficiente para abastecer el riego para ese sector.

El agua será traída en camiones aljibes y se contará con la acreditación pertinente tanto para los camiones como para el agua, es decir, esta vendrá de sectores con derechos comprobables.



3.2.6.- Plantación

La plantación de los ejemplares se hará respetando el cuadro de distribución entregado en las bases técnicas. A cada casilla se le agregará 800 cc de gel higroscópico hidratado y de 25 a 50 gr de basacote 6 o 9 M dependiendo de las condiciones del sitio. Ambos productos serán incorporados y revueltos en la casilla previo a la instalación de cada set de plantas.

Se buscará instalar, en cada casilla, la misma especie repetida 4 veces para evitar cualquier tipo de competencia interespecífica dentro de ella, por lo que su tamaño será como mínimo de 50*50*50.

Cada planta será protegida con un shelter de cartonplast debidamente anclado para evitar el daño por lagomorfos.

El terreno a forestar está prácticamente descubierto de árboles que actúen como nodrizas o impidan el crecimiento de especies intolerantes. Por esta razón la definición de la ubicación de cada especie la dará la pendiente de cada zona. En los sectores con pendiente fuerte, en su mayoría con exposición norte, se buscará plantar especies como *Guindilla trinervis*, *Berberis empetrifolia* y *Mulinum spinosum*, mientras que el resto de las especies será plantado en los sectores planos.

En los sectores con pendientes fuertes mayores a 70%, los ejemplares serán dispuestos justo arriba de árboles o arbustos que ya se encuentren establecidos fuertemente en la ladera, cuidando de dejar un pequeño camellón aguas debajo de la instalación de los individuos para facilitar la captura de eventuales sedimentos.

3.2.7.- Riego

Esta oferta técnica incluye un riego de establecimiento a razón de 2 litros por planta tal como se indica en las bases técnicas. No se consideran riegos de mantención quincenal.

4.- PROGRAMA DE TRABAJO

| | | 2 0 1 5 | | | | | | | | | | | |
|----|---------------------------------------|---------|---|---|-----------|---|---|-----------|---|---|---|---|---|
| N° | Etapas/Actividades | Octubre | | | Noviembre | | | Diciembre | | | | | |
| 1 | Contratación y acreditación | X | X | | | | | | | | | | |
| 2 | Confección de instalaciones | | X | | | | | | | | | | |
| 3 | Demarcación de sectores | | | X | | | | | | | | | |
| 4 | Preparación de Casillas de plantación | | | | X | X | X | | | | | | |
| 5 | Instalación y revisión de riego | | | | | | X | | | | | | X |
| 8 | Plantación | | | | | | X | X | X | X | X | | |
| 9 | Riego de establecimiento | | | | | | X | X | X | X | X | X | |
| 10 | Entrega de obras | | | | | | | | | | | | X |

5.- Cotización de actividades

A continuación se detallan los costos asociados a las actividades ya descritas. Los valores son netos y expresados en UF.

| PLANTACIÓN SECTOR LOS PICHES | | | | | |
|------------------------------|--|--------|--------------------|----------------------|------------|
| N° | Descripción Ítem | Unidad | Cantidades Anuales | Precio Unitario (UF) | Valor (UF) |
| | | | 2015 | | |
| 1. | ACTIVIDADES INICIALES DE LOS SERVICIOS | | | | |
| 1.1 | INSTALACIÓN DE FAENAS | | | | |
| 1.1.1 | Baños Químicos | mes | 3 | | |
| 1.1.2 | Bodega | unidad | 1 | | |
| 1.1.3 | Sombreadero | unidad | 2 | | |

| PLANTACIÓN SECTOR LOS PICHES | | | | | |
|------------------------------|--|--------|--------------------|----------------------|------------|
| N° | Descripción Ítem | Unidad | Cantidades Anuales | Precio Unitario (UF) | Valor (UF) |
| | | | 2015 | | |
| 1.1.4 | Kit de emergencia | unidad | 1 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 1.2 | ACREDITACIÓN DE PERSONAL | | | | |
| 1.2.1 | Exámenes preocupacionales | año | 1 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 1.2.2 | Acreditación conductores | global | 1 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 1.2.3 | Gastos administrativos, acreditaciones, etc. | año | 1 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 1.3 | CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE RIEGO | | | | |
| 1.3.1 | Cañería Pe 1 1/4" | m | 500 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 1.3.2 | Cañería Pe 3/4" | m | 200 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 1.3.3 | Estanque equipado de 1000 litros | unidad | 1 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 1.3.4 | Caja de riego | unidad | 3 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 1.3.5 | Conectores | unidad | 3 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 1.3.6 | Terminales | unidad | 3 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 1.3.7 | Válvulas | unidad | 3 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 2. | SERVICIOS MENSUALES DE PLANTACIÓN, RIEGO Y MANTENIMIENTO | | | | |
| 2.1 | Administración y supervisión (especialista forestal) | mes | 3 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 2.2 | Personal de plantaciones y riego | mes | 3 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 2.3 | Prevencionista de riesgos | mes | 3 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 2.4 | Vehículos (camionetas, otros) | mes | 3 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 2.5 | Herramientas, EPP, equipos, etc. | global | 1 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 2.6 | Fletes de materiales | mes | 3 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 2.7 | Colaciones Personal | mes | 3 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 2.8 | Combustible | mes | 3 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 3. | GASTOS GENERALES Y UTILIDADES | | | | |
| 3.1 | Gastos Generales | mes | 3 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 3.2 | Utilidades | global | 3 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 4. | PARTIDAS DE COSTOS INDIRECTOS | | | | |
| 4.1 | PREPARACIÓN DE SITIO Y PLANTACIÓN | | | | |
| 4.1.1 | Maquinaria y equipamiento (arriendo, uso, etc.) | día | 12 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 4.1.2 | Fertilizantes | kg | 600 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 4.1.3 | Protecciones de individuos vegetales | unidad | 12.250 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 4.1.4 | Tutores y estacas | unidad | 12.250 | [REDACTED] | [REDACTED] |

W

Rut: [REDACTED] Dir: Uruguay 1481 Santiago
Giro: Asesorías y Servicios Medio Ambientales Email: [REDACTED]

| PLANTACIÓN SECTOR LOS PICHES | | | | | |
|------------------------------------|---|--------------|--------------------|----------------------|------------|
| N° | Descripción Ítem | Unidad | Cantidades Anuales | Precio Unitario (UF) | Valor (UF) |
| | | | 2015 | | |
| 4.1.5 | Polímero hidroabsorventes | Kg | 150 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 4.1.6 | Agua | litros | 40.000 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 4.1 | ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO | | | | |
| 4.2.1 | Materiales sistema de riego (tuberías, fitting, etc.) | global estim | 0,25 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 4.2.3 | Otros materiales, ferretería general | global estim | 0,22 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| PRECIO SERVICIOS SECTOR LOS PICHES | | | | | [REDACTED] |

Según lo anterior, el valor final del servicio es de [REDACTED] UF más IVA.

6.- Formas de pago y financiamiento

Se propone generar estados de pago cada mes según avance de la obra y según eso se emitirá una factura correspondiente al valor de dicho avance pagadera a 30 días.

[REDACTED]
Ingeniero Forestal U. de Chile.

Rut: [REDACTED]

REPRESENTANTE LEGAL JCS ECOFLORA E.I.R.L.

CEL: [REDACTED]

OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA DE PLAN DE REFORESTACIÓN Y REVEGETACIÓN SECTOR SALTOS DE AGUA

SEPTIEMBRE, 2015.

1.- Introducción

El proyecto hidroeléctrico "Central de Pasada Alto Maipo", que se encuentra en plena construcción, ha debido efectuar cortas de vegetación, para habilitar y liberar las áreas que serán utilizadas en las instalaciones y caminos. De acuerdo a los permisos solicitados y a las resoluciones obtenidas, las actividades de Reforestación y Revegetación se iniciaron el año 2012, y deben continuar en el año 2014 hasta el 2016. Dentro de este año se requiere reforestar y/o revegetar un sector que se encuentra en el valle del río El Yeso, específicamente en el sector Saltos de Agua.

La presente propuesta técnica y económica se presenta para dar cumplimiento a los compromisos adquiridos para ese sector en lo que queda de este año 2015 y se sustenta en las bases técnicas entregadas por Alto Maipo SpA.

2.- Consideraciones Generales.

El sector a reforestar este año se ubica en la ribera Norte del Río el Yeso y comprende 0,72 ha tal como lo define el cuadro N° 1, información que se complementa con la Figura 1.

Cuadro 1: Número de plantas para reforestación sector Saltos de Agua.

| Cuadro 1. Número de plantas para reforestación sector Cajas de Agua. | | | | |
|--|-------------|-----------------|--------------------------------|-----------------|
| Rodal | Solicitud | Superficie (ha) | Especie | Plantación 2015 |
| 1 | 201/2-20/14 | 0,72 | <i>Quillaja saponaria</i> | 260 |
| | | | <i>Kageneckia angustifolia</i> | 260 |
| Total Plantas | | | | 520 |



Fig 1 Distribución espacial de Sector Saltos de Agua.

3.- Material y método

3.1.- Cumplimiento de la Normativa (Material)

Esta empresa se compromete a cumplir con la normativa existente para contratistas de ALTO MAIPO SpA. A continuación se detalla lo que JCS Ecoflora E.I.R.L. ofrece para el cumplimiento de los objetivos establecidos.

3.1.1.- Equipo de trabajo y acreditación

Para desarrollar cada una de las etapas de la ejecución se contará con un equipo compuesto por un supervisor (Ingeniero Forestal), y 4 obreros forestales con experiencia en este tipo de trabajos. Cada uno de ellos contará con los exámenes preocupacionales y la mutualidad correspondiente a su contrato de trabajo el cual será hasta el término de las obras.

Se hace hincapié que la mano de obra a contratar será de la comuna de San José de Maipo para lo cual se trabajará con parte del equipo de trabajo con la que nuestra empresa ya ejecutó la primera parte de la plantación. El personal faltante se elegirá de una carpeta de personal con experiencia que se encuentra en Alto Maipo SpA, en su área comunitaria.

3.1.2.- Logística

El transporte de los obreros, supervisor y algunas herramientas será proporcionado por esta empresa, en un vehículo 4x4 con los implementos de seguridad necesarios y requeridos según el formulario P-47. Por su parte, el transporte de materiales e implementos pesados, correrá por cuenta de cada proveedor.

La alimentación del personal se hará de 1 a 2 y media, en un restaurant del sector de Romeral.

Se considera además la construcción de un sombreadero para el acopio de plantas y de una bodega para guardar herramientas y materiales.

3.1.3.- Seguridad

El equipo de trabajo llevará todos los elementos de seguridad personal (EPP) cuya entrega quedará registrada en un formulario. Los EPP serán: Casco de seguridad, antiparras, legionario, buzo u overol, zapatos de seguridad, guantes de cuero y látex chaleco reflectante y bloqueador solar. Se contará con un panel de emergencias que constará de botiquín con elementos de primeros auxilios y una camilla.

Se contará con una charla mensual, dictada por un prevencionista de riesgos, en la cual se dejará registro del derecho a saber de cada trabajador y de los procedimientos adecuados de cada labor. Será este mismo profesional quien asesore a nuestra empresa

en los temas de preliminares de seguridad tales como charlas de inducción, matrices de riesgo, etc.

3.1.4.- Servicios Sanitarios

Se instalará un baño químico a menos de 50 metros de las obras para cubrir las necesidades de los trabajadores. Este será arrendado por 3 meses que es el plazo por el que se extiende esta implementación.

3.2.- Plan de trabajo (Método)

A continuación se detallan cronológicamente las actividades a realizar.

3.2.1.- Confección y ubicación de instalaciones temporales

Se ubicará el mejor lugar para construir un sombreadero de acopio de plantas. y se instalará un baño químico al interior del sector a trabajar.

3.2.2.- Cercado del Sector.

El terreno será cercado siguiendo las indicaciones de las bases técnicas (Fig. 2). Se utilizarán postes de 3" a 4" separados cada 4 metros por los cuales pasará la malla ganadera de 1,2m de alto y 4 hebras de alambre púas en la parte superior. Estos se fijarán con grampas de 1". Como el terreno lo cruza un camino, el rodal queda dividido en 2 subsectores que contarán con un portón cada uno (Fig. 3). Estos serán construidos en madera y contarán con candado y cadena.

La ahoyadura para los postes del cercado se hará alternando herramientas mecánicas y manuales.

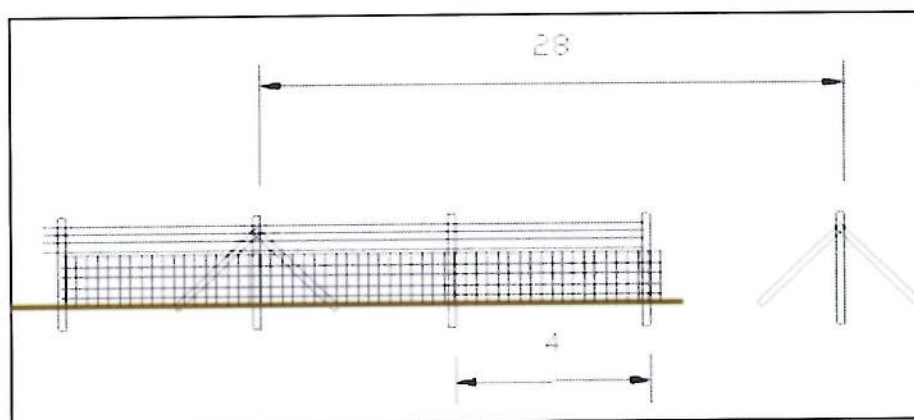


Figura N°2. Diseño de Cerco

W

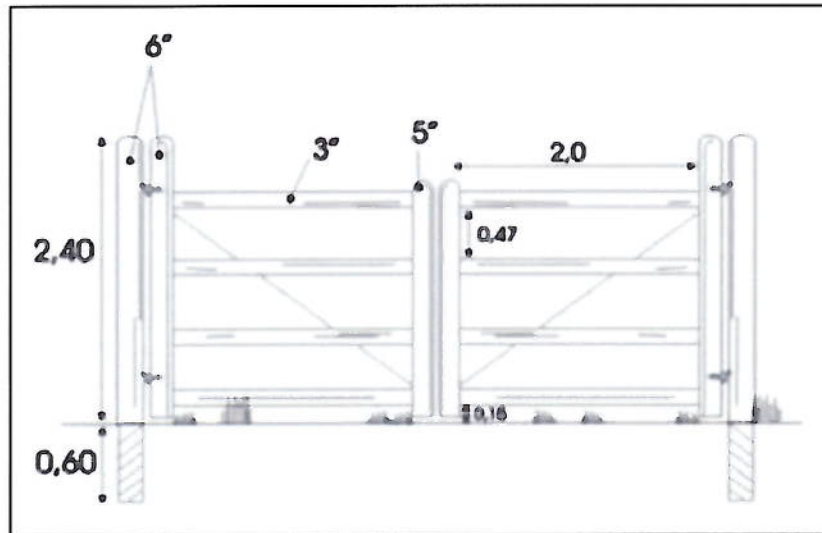


Figura N°3 Diseño de los portones a utilizar

3.2.3.- Demarcación de casillas de plantación

La distribución de las casillas de plantación se hará de tal forma de dejar uniformemente plantado el sector. Esto indica que el distanciamiento promedio de la plantación será de 3,7 X 3,7 m.

3.2.4.- Casillas de plantación

Las casillas de plantación serán elaboradas con una miniexcavadora en los lugares previamente marcados. Es altamente probable que la máquina no llegue a todos los lugares de diseño, por lo cual se utilizará también la confección de casillas con herramientas manuales. Las plantas serán ubicadas individualmente en cada casilla de plantación.

3.2.5.- Sistema de riego

El sistema de riego considerado es manual y se abastecerá con un estanque de 2400 litros ubicado en la zona más alta del predio.

La red de riego contempla dos líneas centrales matrices (Fig 4), en Polietileno de 1 ¼ " que salen del mismo estanque y que abastece de agua a cada uno de los dos subsectores de riego. Se contemplan en total 6 estaciones desde las cuales se regará con polietileno de ½.

El agua será traída en camiones aljibes y se contará con la acreditación pertinente tanto para los camiones como para el agua, es decir, esta vendrá de sectores con derechos comprobables.



Figura N°4 Red de riego Sector Saltos de Agua.

3.2.6.- Plantación

La plantación de los ejemplares se hará respetando el cuadro de distribución entregado en las bases técnicas. A cada casilla se le agregará 800 cc de gel higroscópico hidratado y de 25 a 50 gr de basacote 6 o 9 M dependiendo de las condiciones del sitio. Ambos productos serán incorporados y revueltos en la casilla previo a la instalación de cada set de plantas.

Se distribuirá una planta por casilla la cual será protegida con un shelter de cartonplast debidamente anclado con un coligüe de 1m, para evitar el daño por lagomorfos (Fig 5).



Fig 5. Protección individual de cartonplast anclada con coligüe de 1m.

Tanto el quillay como el frangel son especies intolerantes a la sombra así es que no habrá diferenciación en su plantación la cual será en líneas alternadas.

3.2.7.- Riego de establecimiento

La última actividad contemplada en esta cotización es el riego de establecimiento, el cual será a razón de 2 litros por planta una vez que la plantación esté terminada. No se consideran riegos de mantenimiento.

4.- PROGRAMA DE TRABAJO

| | | 2 0 1 5 | | | | | | | | | | | |
|----|---------------------------------------|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|-----------|--|--|--|
| N° | Etapas/Actividades | Octubre | | | | Noviembre | | | | Diciembre | | | |
| 1 | Contratación y acreditación | X | X | | | | | | | | | | |
| 2 | Confección de instalaciones | | X | | | | | | | | | | |
| 3 | Construcción de cerco | | X | X | X | X | | | | | | | |
| 4 | Preparación de Casillas de plantación | | | X | X | X | | | | | | | |
| 5 | Instalación y revisión de riego | | | | | X | | | | | | | |
| 8 | Plantación | | | | | X | X | X | | | | | |
| 9 | Riego de establecimiento | | | | | X | X | X | | | | | |
| 10 | Entrega de obras | | | | | | | | X | | | | |

5.- Cotización de actividades

A continuación se detallan los costos asociados a las actividades ya descritas. Los valores son netos y expresados en UF.

| SECTOR SALTOS DE AGUA | | | | | |
|---|--|--------|--------------------|----------------------|------------|
| N° | Descripción Ítem | Unidad | Cantidades Anuales | Precio Unitario (UF) | Valor (UF) |
| | | | 2015 | | |
| 1. ACTIVIDADES INICIALES DE LOS SERVICIOS | | | | | |
| 1.1 | INSTALACIÓN DE FAENAS | | | | |
| 1.1.1 | Baños Químicos | global | 1 | | |
| 1.1.2 | Bodega | global | 1 | | |
| 1.1.3 | Sombreadero | global | 1 | | |
| 1.1.4 | Kit de emergencia | global | 1 | | |
| 1.2 | ACREDITACIÓN DE PERSONAL | | | | |
| 1.2.1 | Exámenes preocupacionales | año | 1 | | |
| 1.2.2 | Exámen de conducción 4X4 (2 personas) | global | 1 | | |
| 1.2.3 | Gastos administrativos, acreditaciones, etc. | año | 1 | | |
| 1.3 | CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE RIEGO | | | | |
| 1.3.1 | Cañería Pe 1 1/4" | m | 400 | | |

| SECTOR SALTOS DE AGUA | | | | | |
|--|--|--------------|--------------------|----------------------|------------|
| N° | Descripción Ítem | Unidad | Cantidades Anuales | Precio Unitario (UF) | Valor (UF) |
| | | | 2015 | | |
| 1.3.2 | Cañería Pe 3/4" | m | 400 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 1.3.3 | Estanque equipado de 2400 litros | unidad | 1 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 1.3.4 | Caja de riego | unidad | 6 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 1.3.5 | Conectores | unidad | 6 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 1.3.6 | Terminales | unidad | 6 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 1.3.7 | Válvulas | unidad | 6 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 2. | SERVICIOS MENSUALES DE PLANTACIÓN, RIEGO Y MANTENIMIENTO | | | | |
| 2.1 | Administración y supervisión (especialista forestal) | mes | 1 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 2.2 | Personal de plantaciones y riego | mes | 1 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 2.3 | Prevencionista de riesgos | mes | 1 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 2.5 | Vehículos (camionetas, otros) | mes | 1 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 2.6 | Herramientas, EPP, equipos, etc. | mes | 1 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 2.7 | Fletes de materiales | mes | 1 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 2.8 | Colaciones Personal | mes | 1 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 2.9 | Combustible | mes | 1 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 2.10 | Agua | litro | 2.000 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 3 | GASTOS GENERALES Y UTILIDADES | | | | |
| 3.1 | Gastos Generales | global | 1 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 3.2 | Utilidades (25%) | global | 1 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 4 | PARTIDAS DE COSTOS INDIRECTOS | | | | |
| 4.1 | PREPARACIÓN DE SITIO Y PLANTACIÓN | | | | |
| 4.1.1 | Maquinaria y equipamiento (arriendo, uso, etc.) | día | 5 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 4.1.2 | Fertilizantes | kg | 50 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 4.1.3 | Protecciones de individuos vegetales | unidad | 550 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 4.1.4 | Tutores y estacas | unidad | 550 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 4.1.5 | Polímero hidroabsorventes | Kg | 30 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 4.2 | Cercado del Sector. | | | | |
| 4.2.1 | Polines de 3" a 4" | unidad | 400 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 4.2.2 | Alambre de púas | metros | 3.500 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 4.2.3 | Malla ganadera | metros | 1.000 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 4.2.4 | Grampas | kilos | 25 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| 5 | ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO | | | | |
| 5.1 | Materiales sistema de riego (tuberías, fitting, etc.) | global estim | 0,31 | [REDACTED] | [REDACTED] |
| PRECIO SERVICIOS SECTOR SALTOS DE AGUA | | | | | |

[REDACTED]
Rut: [REDACTED] Dir: Uruguay 1481 Santiago
Giro: Asesorías y Servicios Medio Ambientales Email: [REDACTED]

Según lo anterior, el valor final del servicio es de [REDACTED] UF más IVA.

6.- Formas de pago y financiamiento

Se propone generar estados de pago cada mes según avance de la obra y según eso se emitirá una factura correspondiente al valor de dicho avance pagadera a 30 días.



[REDACTED]
Ingeniero Forestal U. de Chile.
Rut: [REDACTED]
REPRESENTANTE LEGAL JCS ECOFLORA E.I.R.L.
CEL: [REDACTED]

RESUMEN PRESUPUESTO

| | Valor UF |
|---------------------------------|----------|
| Plantación Sector Los Pinches | |
| Plantación Sector Salto de Agua | |
| TOTAL NETO UF | |

W