

El Contratista tiene que suministrar a sus trabajadores los equipos e implementos necesarios de protección, y tomar las medidas para mantener en la obra la higiene y seguridad en el trabajo, en conformidad a las normas legales que regulan la materia. Para tales efectos, se deberá comprobar la entrega de estos elementos de seguridad a cada uno de los trabajadores que presten servicio en la obra, en caso de incumplimiento procederán a cursarse las respectivas multas.

Será obligación del Contratista efectuar la denuncia de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales en conformidad con las disposiciones legales sobre la materia, debiendo informar al ITO de los hechos ocurridos, haciendo entrega, cuando corresponda, de tales denuncias.

El Contratista tendrá la obligación de capacitar a sus trabajadores en los riesgos específicos de la actividad. También deberá contar con un protocolo de actuación ante emergencias por accidentes laborales.

Es obligación del Contratista cumplir con todas las disposiciones indicadas en la Ley N°16.744 que establece normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, como también, el Decreto N°76 que aprueba el Reglamento sobre la aplicación del Artículo N°66 Bis de la Ley 16.744 sobre la Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo en Obras, Faenas o Servicios que indica y el Decreto Supremo N°594/2000, Del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo.

Durante toda la vigencia en la ejecución del Contrato, el Contratista deberá mantener un registro actualizado de antecedentes en papel y/o soporte digital con todos aquellos elementos solicitados en Art. 5 del Reglamento sobre la aplicación del Artículo N°66 Bis de la Ley 16.744 sobre la Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo en Obras, Faenas o Servicios que indica.

19. DE LAS MULTAS

Cuando se verifique uno o más incumplimientos a las obligaciones del contrato y sean constitutivos de aplicación de una o más multas, el Inspector Técnico estará facultado para cursarlas y notificarlas mediante libro de obras, o correo electrónico, según sea el medio de comunicación oficial establecido en las bases administrativas especiales, donde se indicará y describirá de forma precisa los hechos que se le imputan, fecha de incumplimiento, multas que procedieren y monto de éstas. En caso de estar fijadas en UF, su valor será el del día en que ocurrió la falta, si es en UTM será el valor del mes en que ocurrió la falta, según lo Informado por el Banco Central de Chile, a través del medio de comunicación formal definido en las Bases Administrativas Especiales para estos efectos.

El contratista dispondrá de un plazo de cinco (5) días hábiles, contados desde el día siguiente de la notificación, para efectuar los descargos por escrito, adjuntando los antecedentes que sustenten sus alegaciones, los que deberán ser entregados mediante oficio de partes (presencial desde las 08:30 hasta las 14:00 horas) o bien al correo oficinadepartes@renca.cl. La presentación debe ser dirigida al Director de la Unidad Técnica, que se indique en las Bases Administrativas Especiales.

Presentados los descargos, el o la Director/a de la Unidad Técnica o quien lo subrogue, tendrá 15 días hábiles, no fatales, para resolver si los acoge o rechaza total o parcialmente, debiendo dictarse el Decreto Alcaldicio al efecto, el que será notificado mediante correo electrónico, respecto del cual proceden los recursos establecido en la Ley N°19.880.

Con todo, SECPLAN deberá dar cumplimiento al artículo 140 del Reglamento de la Ley N°19.886. El monto y causales de las multas por la que el ITO podrá aplicar sanciones son las que se detallan a continuación:

MULTA		MONTO
1.	Por incumplimiento de las instrucciones estipuladas por el ITO en el Libro de Obras	3 UTM por día
2.	Por no suscribir el acta de entrega de terreno en el plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación del ITO.	2 UTM por día
3.	Por no informar en un plazo de 48 horas la factorización de los documentos tributarios.	1 UTM por evento
4.	Por no contar con libro de obras, no mantenerlo en la obra o manipularlo sin previo consentimiento del ITO.	1 UTM por evento
5.	En caso de constatarse abandono o acopio de materiales o escombros en la vía pública sin autorización ITO o en lugares no destinados para ello.	3 UTM por evento
6.	Por no utilizar botaderos autorizados para los escombros.	10 UTM por evento
7.	Por ausencia injustificada del Supervisor a cargo de las obras y no designar reemplazante del supervisor.	3 UTM por día
8.	Por cambio del profesional sin dar aviso al ITO	4 UTM por evento
9.	Por daño a la vía pública a causa de la ejecución del contrato y/o producidos por su personal o el subcontratado.	3 UTM por evento

10.	En caso de verificarse una infracción de las disposiciones normativas y reglamentarias indicadas en el numeral 4 de las Bases Administrativas Especiales.	3 UTM por evento
11.	Por daño a las especies vegetales, arbolado o áreas verde de los recintos.	5 UTM por evento
12.	Incumplimiento en la reanudación de los trabajos, de acuerdo a la fecha establecida en el libro de Obra.	1,5 UTM por día con un tope de 15 UTM, lo que equivale a 10 días corridos, en caso de sobrepasar el plazo máximo estipulado, el ITO podrá solicitar el termino anticipado del contrato.
13.	Incumplimiento por atraso en la ejecución de la obra de acuerdo a la planificación entregada por el contratista.	3 UTM por día con un tope de 30 UTM, lo que equivale a 10 días corridos, en caso de sobrepasar el plazo máximo estipulado, el ITO podrá solicitar el termino anticipado del contrato.
14.	En caso de no realizar Prueba/s de ensayo/ de acuerdo a lo solicitado en las especificaciones técnicas.	5 UTM por evento
15.	En caso de no entregar informes, certificaciones u otro documento que corresponda a lo/s ensayo/s que haya/n realizado.	0,5 UTM por cada día de atraso
16.	Por no entregar la carta Gantt actualizar la carta Gantt ante modificaciones contractuales, tales como aumentos o disminuciones de obras, ampliaciones de plazos u obras extraordinarias.	0,5 UTM por día
17.	Por no realizar retiros de excedentes o escombros de la obra sobrepasando las 48 horas.	3 UTM por evento
18.	En caso de que, al momento de la recepción de la obra, el terreno no se encuentre en condiciones para ser entregado, ya sea por escombros, basura y elementos que sean un peligro para el público general y/o a los trabajadores que se desempeñen dentro la obra.	1 UTM por día.
19.	Por no entregar las observaciones subsanadas en el plazo establecido por la ITO en la Recepción Provisoria con reserva.	1,5 UTM por día
20.	Por no reemplazar al personal que el Inspector Técnico del Contrato le haya señalado, por razones fundadas en el plazo que estipule el ITO en el libro de obras.	1 UTM por día
21.	En caso de comprobarse que el personal o el personal subcontratado ha tenido comportamientos inadecuados con vecinos o funcionarios municipales, por ejemplo: gritos, ruidos molestos, ofensas o insulto, solicitud de dádivas, entre otras	2 UTM por evento
22.	Por no notificar o informar por libro de obra oportunamente a la Inspector Técnico del Contrato de las dificultades o impedimentos detectados y que afecten potencialmente al buen cumplimiento del contrato, cuando corresponda, y tan pronto tome conocimiento de las dificultades o impedimentos.	2 UTM por evento
23.	Por no reemplazar elementos solicitados por el Ito, los cuales no cumplen con la calidad técnica solicitada.	5 UTM por evento
24.	Por subcontratar sin autorización del ITO	5 UTM por evento
25.	Por el retraso en la firma de cualquier modificación de contrato o entrega de la garantía de fiel cumplimiento o seguro de responsabilidad extracontractual en el evento de que esta deba ser sustituida, aumentar su monto o ampliar su vigencia, conforme a la modificación del contrato.	0,3 UTM después de 2 días de atraso desde que se solicitó por ITO mediante el libro de obras
26.	En caso de que el contratista no efectúe la denuncia respecto a accidentes del trabajo y enfermedades profesionales en conformidad con las disposiciones legales vigentes.	El contratista será sancionado con 2 UTM por evento.
27.	En caso de que el Contratista al momento de la recepción, el terreno o el recinto no se encuentren habilitados	El contratista será sancionado con 30 UTM por evento
28.	Incumplimiento con los pagos previsionales o laborales.	Se aplicará una multa de 10 UTM por evento.
29.	Por infracción Ley 16.744 sobre la Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo en Obras, Faenas o Servicios que indica y el Decreto Supremo N°594/2000, Del Ministerio de Salud	5 UTM POR EVENTO
30.	Por no mantener aseado el lugar de la obra	3 UTM POR EVENTO
31.	Por ejecutar la obra en fuera de los horarios establecidos por el ITO sin medidas de mitigación.	2 UTM por evento
32.	Por incumplimiento de los subpuntos 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 de las Obras provisionales.	5 UTM por evento.

En virtud de lo dispuesto en el artículo 136 del Decreto 661 de 2024, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, *DE BASES SOBRE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE SUMINISTRO Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS*, el tope máximo de aplicación de las multas indicadas será el equivalente al 30% del valor total del contrato.

20. DEL TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

Además de las causales consagradas tanto en el artículo 130 del Reglamento de Compras Públicas como en las Bases Administrativas Generales, la Municipalidad podrá poner término anticipado a la contratación en los siguientes casos:

- a) Cuando el atraso en la ejecución de la obra supere, en cualquier momento del contrato, el 50% de la programación autorizada por la ITO.
- b) Cuando el atraso en la reanudación de las obras suspendidas supere los 5 días hábiles.
- c) Por retraso reiterado en la ejecución de la obra, de acuerdo a la planificación del contratista.
- d) Si el Contratista se niega o no concurra a firmar una modificación de contrato.
- e) Cuando el monto acumulado de las multas iguale o supere el 30% del valor total del contrato, sin perjuicio de las acciones legales que fueren procedentes.
- f) Si se constata la falsedad de alguno de los elementos constitutivos de la oferta o durante la duración de la contratación.
- g) Cuando se hayan superado el plazo de 5 días hábiles de no haber firmado Acta de Entrega de Terreno.
- h) En caso de la disolución de la UTP, se retire un miembro y no sea reemplazado por otro integrante que tenga las mismas características de acuerdo de acuerdo a lo establecido en el artículo 180 y siguientes del Reglamento de la Ley N°19.886.
- i) En caso de comprobarse que el contratista ha ofrecido o intentado conceder sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a un funcionario público que pudiesen influir directa o indirectamente en la ejecución del contrato.
- j) Por no renovación de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato.
- k) En caso de incumplir el Pacto de Integridad y confidencialidad.

Si el contratista incurre en alguna de las causales de término anticipado por razones imputables a éste, el Inspector técnico de la Obra elaborará un informe técnico y/o financiero que sustente la causal invocada, para que el Director/a de la Unidad Técnica, solicite la elaboración del Decreto Alcaldicio que sancione el término anticipado del contrato, el que será notificado al contratista mediante libro de obras, respecto del cual el contratista tendrá los derechos que establece la Ley N°19.880. En caso que el contratista haya abandonado la obra, la notificación será a través de la publicación en el portal de mercadopublico.cl en el ID que corresponda.

Luego de notificado el Decreto Alcaldicio que puso término anticipado a la contratación, se continuará con el procedimiento de liquidación del contrato.

21. DE LA RECEPCIÓN PROVISORIA Y DEFINITIVA

21.1 DE LA RECEPCIÓN PROVISORIA

Una vez finalizada la ejecución de la obra, el Contratista solicitará la Recepción Provisoria de las obras por escrito por medio del Libro de Obra al ITO, acompañando la siguiente documentación:

- Garantía de Correcta Ejecución de la Obra.
- Pagos de consumos de agua y luz o aportes, si procede;
- Informe de disposición final de los residuos
- Documentos que a juicio del ITO sean necesarios para respaldar la recepción

El ITO dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la petición por parte del contratista, deberá entregar la respuesta por escrito, por el libro de obras.

La falta de presentación de la documentación solicitada será causal para no dar curso a la Recepción Provisoria de la Obra.

De estar correcta la solicitud efectuada por el Contratista, en terreno el ITO verificará el fiel cumplimiento de los Planos, Bases Técnicas, Certificados de los Servicios involucrados, y Contrato respecto a la obra, y determinará en el Libro de Obras la fecha en que el Contratista puso término a ésta.

En caso de que el ITO observe algún incumplimiento, este otorgará, por única vez, un plazo adicional, no sujeto a multa, desde la fecha que se anotan las observaciones. Si una vez finalizado el plazo adicional, el contratista no soluciona las observaciones, ITO estará facultado para la aplicación de multas respectivas establecidas en las presentes Bases Administrativas Especiales.

En caso de existir impedimentos para el término de las obras contratadas, derivados por algún servicio público o por causas imputables al Municipio, sin que tenga responsabilidad alguna el Contratista, se otorgará el plazo indicado por la ITO, para subsanar el eventual problema.

De establecerse el cabal cumplimiento de los documentos recientemente señalados y de la correcta ejecución de la obra, procederá a emitir el Acta de Recepción Provisoria sin observaciones, la cual seguidamente deberá ser validada por el director de Obras y el Contratista.

21.2 DE LA RECEPCIÓN PROVISORIA CON Y SIN RESERVA

Una vez finalizado la ejecución de la obra, el Contratista solicitará la Recepción Provisoria de las obras por escrito por medio del Libro de Obra al ITO, acompañando la siguiente documentación:

- Pagos de consumos de agua y luz o aportes, si procede;
- La certificación o comprobante de haberse entregado la Garantía de la Correcta Ejecución de la Obra.
- Planos as-Built, un original y una copia, firmado por el contratista y respaldada digital en sus formatos originales y en PDF. Esto en el caso de que los planos tengan modificaciones a raíz de la ejecución de la obra y tengan cambios relevantes de trazado.
- Documentos que a juicio del ITO sean necesarios para respaldar la recepción de la obra y cumplimiento de las obligaciones contractuales.

La falta de presentación de la documentación solicitada será causal para no dar curso a la Recepción Provisoria de la Obra. En terreno el ITO verificará el fiel cumplimiento de los Planos, Bases Técnicas, Certificados de los Servicios involucrados, y Contrato respecto a la obra, y determinará en el Libro de Obras la fecha en que el Contratista puso término a ésta.

En caso de que el ITO observe algún incumplimiento, se otorgará la recepción provisoria de las obras con reserva, otorgando un plazo adicional, no sujeto a multas, para que se subsanen las observaciones. Transcurrido el plazo otorgado sin que se subsanen las observaciones, el ITO cursará las multas que correspondan, hasta que se corrijan en su totalidad. Luego, constatada la correcta ejecución de la obra, el ITO junto con el Director de Obra y el contratista, suscribirán el acta de recepción provisoria.

21.3 DE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA

La Recepción Definitiva deberá ser solicitada por escrito por el Contratista, veinte (20) días corridos antes del vencimiento de la **Garantía de Correcta Ejecución de la Obra al ITO**, quien dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la petición, el ITO deberá entregar la respuesta por escrito, por el mismo medio donde se realizó la solicitud. Para la Recepción Definitiva el contratista deberá entregar los documentos que a juicio del ITO sean necesarios para respaldar la recepción.

Una vez realizada la solicitud formal, el día hábil siguiente, el ITO deberá verificar en terreno el cumplimiento a totalidad de lo establecido en las Bases Técnicas, Administrativas Generales y Especiales, anexos de la licitación, del Contrato Suscrito y de las Observaciones del ITO establecidas en el Libro de Obras, además de verificar el correcto funcionamiento de las instalaciones y determinar si la calidad de los trabajos realizados es la adecuada para dar finalizada y recibida la obra.

Si en el lapso entre la Recepción Definitiva solicitada por el Contratista y la entrega de la Recepción Definitiva, el ITO determina, que se presentaron variaciones en la calidad de lo ejecutado que estén en un rango de no aceptable, el ITO fijará un plazo que el contratista ejecute, a su costa, los trabajos de reparaciones señalados en las observaciones. En este caso, el ITO debe anotar todas las observaciones en el libro de Obra.

Si se presentase la situación que el plazo dado por el ITO sea superior a la vigencia de la boleta de garantía de Correcta Ejecución de la Obra, el Contratista deberá renovar la garantía hasta el último día indicado en la extensión de plazo por el ITO, más 15 días corridos. La Municipalidad podrá cobrar la **Garantía de Correcta Ejecución de la Obra**, si el contratista no procede a su renovación dentro de los últimos cinco (5) días corridos antes que termine su vigencia.

Si las observaciones no fueron subsanadas, la Municipalidad estará facultada para cobrar la garantía de **Correcta Ejecución de la Obra**.

Una vez subsanadas las observaciones por parte del contratista, éste solicitará nuevamente la recepción al ITO, la que verificará su término y procederá a levantar un acta que deberá ser firmada por el Contratista, la ITO y el Director de Obra de la Municipalidad, donde se consignarán los Hitos más importantes de la obra.

22. PACTO DE INTEGRIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

El contratista deberá observar, durante toda la época presentación de ofertas y de ejecución del contrato, el más alto estándar ético como le es exigible a los funcionarios públicos. Los estándares de probidad exigibles al personal de apoyo, por lo tanto, deben entenderse equiparados a aquellos exigidos a los funcionarios de la Administración Pública, en conformidad con el título III del D.F.L. N°1/19.653, que Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.

Para los anterior, el contratista declara que, acepta expresamente el presente pacto de integridad, obligándose a cumplir con todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el mismo, sin perjuicio de las que se señalan en los Bases y demás documentos integrantes, asumiendo expresamente los siguientes compromisos:

1. El contratista se compromete a respetar los derechos fundamentales de sus trabajadores, entendiéndose por éstos los consagrados en la Constitución Política de la República en su artículo 19, números 1º, 4º, 5º, 6º, 12º, y 16º, en conformidad al artículo 485 del Código del Trabajo. Asimismo, el oferente se compromete a respetar los derechos esenciales de la persona humana, lo que significa que debe evitar dar lugar o contribuir los efectos adversos en los derechos humanos mediante sus actividades, productos o servicios, y subsanar esos efectos cuando se produzcan, de acuerdo a los Principios Rectores de Derechos Humanos y Empresas de Naciones Unidas.
2. El contratista se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta o cotización, en el proceso ofertas, adjudicación y de contratación, ni con la ejecución del contrato que se derive de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en la ejecución del contrato. De esta forma, el contratista tiene plena conciencia de que dichas prácticas constituyen delitos, cuya penalidad fue aumentada por la Ley N° 21.121 que modifica el Código Penal y otras normas legales para la prevención, detección y persecución de la corrupción.
3. El contratista se obliga a no intentar ni efectuar acuerdos o realizar negociaciones, actos o conductas que tengan por objeto influir o afectar de cualquier forma la libre competencia, cualquiera fuese la conducta o acto específico, y especialmente, aquellos acuerdos, negociaciones, actos o conductas de tipo o naturaleza colusiva, en cualquier de sus tipos o formas.
4. El contratista se obliga a revisar y verificar toda la información y documentación que deba presentar en la ejecución del contrato, tomando todas las medidas que sean necesarias para asegurar la veracidad, integridad, legalidad, consistencia, precisión y vigencia de la misma.
5. El contratista se obliga a ajustar su actuar y cumplir con los principios de legalidad, probidad y transparencia en la ejecución del contrato.
6. El contratista manifiesta que conoce y respetará las reglas y condiciones establecidas en los términos de referencia y en el presente contrato.
7. El contratista reconoce y declara que la oferta presentada en el proceso licitatorio es una propuesta seria, con información fidedigna y en términos técnicos y económicos ajustados a la realidad, que aseguren la posibilidad de cumplir con la misma en las condiciones y oportunidad ofertadas. El contratista se obliga a tomar todas las medidas que fuesen necesarias para que las obligaciones anteriormente señaladas sean cabalmente cumplidas por sus empleados, asesores, agentes y, en general, por todas las personas con que aquél se relacione directa o indirectamente en virtud del contrato, incluidos sus subcontratado, si corresponde, haciéndose plenamente responsable de las consecuencias de su infracción, sin perjuicio de las responsabilidades individuales que también procediesen y/o fuesen determinadas por los organismos correspondientes.
8. El contratista no podrá utilizar para ninguna finalidad ajena a la ejecución del contrato, la documentación, los antecedentes y, en general, cualquier información, que haya conocido o a la que haya accedido, en virtud de cualquier actividad relacionada con el contrato. El contratista, así como su personal dependiente que se haya vinculado a la ejecución del contrato, en cualquiera de sus etapas, deben guardar confidencialidad sobre los antecedentes relacionados con el desarrollo y ejecución de la obra, debiendo adoptar medidas para el resguardo de la confidencialidad de la información, reservándose este Municipio, el derecho de ejercer las acciones legales que correspondan, de acuerdo con las normas legales vigentes, en caso de divulgación no autorizada, por cualquier medio, de la totalidad o parte de la información referida durante la vigencia del contrato. Con todo, tratándose de bases de datos de carácter personal, la obligación de confidencialidad dura indefinidamente, de acuerdo con la Ley N°19.628, sobre Protección de la Vida Privada.

El incumplimiento del presente punto, y verificado que sea este, dará derecho a la Municipalidad a poner término inmediato al presente contrato, sin indemnización de ninguna especie, y sin perjuicio de perseguir la responsabilidad penal o civil en contrata de los responsables.

23. DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

30 días corridos antes del vencimiento de la garantía de correcta ejecución, el Inspector Técnico y la Unidad Técnica deberá preparar una liquidación del contrato, debiendo establecer en ella los saldos pendientes que resulten a favor o en contra del proveedor, incluyendo el pago de las multas si las hubiere. Del mismo modo, se deberá verificar el pago de cotizaciones previsionales y sociales, remuneraciones y demás prestaciones, de los trabajadores que hayan participado en la ejecución del contrato. En caso de que existan prestaciones pendientes o demandas laborales en curso, se deberá ejercer el derecho de retención para el pago de dichas prestaciones.

En caso de que se haya ejecutado el último pago por los servicios contratados, y existan multas administrativas pendientes o prestaciones laborales adeudadas por el contratista respecto de trabajadores que hayan prestado servicios en la ejecución del contrato, se deberá proceder al cobro de las Garantías existentes antes de su vencimiento, conforme al artículo 183-C del Código del Trabajo y el descuento de las multas. En caso de que resultare un saldo a favor del contratista, resultante de las eventuales multas o retenciones aludidas, se deberá dejar constancia de dicho saldo en la liquidación respectiva.

Finalmente, la liquidación del contrato será aprobada mediante Decreto Alcaldicio, el que será notificado por carta certificada al contratista, y si no se deduce recurso alguno en su contra, se entenderá que otorga a la Municipalidad el más amplio, total y completo finiquito.

El Decreto Alcaldicio que se dicte dispondrá la devolución de la garantía de correcta ejecución de la obra, en caso de que esta no haya sido cobrada.

BASES TÉCNICAS

“REHABILITACIÓN LADERA SUR PONIENTE DEL CERRO COLORADO-PARQUE METROPOLITANO CERROS DE RENCA”

DESCRIPCIÓN: CREACIÓN DE UN BUFFER VERDE EN EL BORDE DE LA LADERA SURPONIENTE DEL CERRO COLORADO, Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONSERVACIÓN DE AGUA Y SUELO

UBICACIÓN: AV. LO BOZA #5407, RENCA

A continuación, se describen todas las labores asociadas a la ejecución y mantención del proyecto de rehabilitación de la ladera sur-poniente del Cerro Colorado, ubicado de manera inmediata al acceso de éste. El proyecto incluye la incorporación de Obras de Conservación de Agua y Suelo y la creación de un buffer de vegetación en todo el borde de la ladera.

1. OBRAS PROVISORIAS Y PRELIMINARES**1.1 INSTALACIÓN DE FAENAS**

Considera las construcciones e instalaciones provisorias para el correcto desarrollo de las faenas de la obra. La superficie y cantidad de estos recintos serán concordantes con el tamaño de la obra y su localización geográfica. En general, las instalaciones se adaptarán a las situaciones del lugar, debiendo asegurar las comodidades del personal, seguridad de la obra y seguridad de terceros.

1.2 CIERRES PROVISORIOS

Se considera la delimitación de todo el perímetro de la obra, mediante una estructura que siga las siguientes características (o similares): pilares de 3x3” y tablas de pino en bruto de una altura de 1.20m y malla galvanizada de 50 mm + malla raschel 80%.

1.3 LIMPIEZA DE TERRENO

El terreno y su perímetro deberán estar despejados de basuras, escombros, despuntes, materiales de demolición etc., que hubiera antes y durante el transcurso de la obra. Por lo que se deberá mantener en forma metódica una faena de extracción de escombros y materiales sobrantes.

1.4 NIVELES, TRAZADO Y REPLANTEO

Los niveles y trazados se ejecutarán de acuerdo a lo indicado en los planos del proyecto y se ejecutarán instrumentalmente. No obstante, la ubicación proyectada, tanto de la zona de buffer, como de las OCAS, puede variar en terreno. Las indicaciones para la ubicación de la ejecución serán provistas por el equipo municipal, en conjunto con archivos en formato digital.

Por lo anterior, en caso de que se detecten discrepancias significativas en terreno, entre la topografía proporcionada y la realidad en terreno, se deberá detener el trazado y levantar nueva información.

Los puntos determinantes y cotas se marcarán con estacas y lienzas uniendo estacas entre sí, trazando la totalidad de las obras. Sobre la representación se indicará con caracteres claros y pintura resistente a la intemperie o cal.

2. OBRAS DE CONSERVACIÓN DE AGUA Y SUELO

Se considera la ejecución de zanjas y empalizadas en la zona alta de la ladera a intervenir, cuya ubicación se indica en la planimetría, en la lámina L01. Las obras a realizar se describen a continuación.

2.1 ZANJAS DE INFILTRACIÓN

Las zanjas son áreas trapezoidales que se construyen de forma manual y transversal a la pendiente, siguiendo la curva de nivel, y sin desnivel, para evitar derrumbes. Éstas regulan la velocidad de las escorrentías superficiales generadas por las precipitaciones, aumentando la infiltración de agua en el suelo y reteniendo los sedimentos removidos por el agua al escurrir.

Se proyectan dos zonas de zanjas, ubicadas de manera perpendicular a 2 grandes huellas, provocadas por el paso de motociclistas e intensificadas por precipitaciones.

- Superficie: 1.340 m² en total.
- Cantidad: 27 unidades de 7 m de largo, las cuales suman un total de 189 ml.
- Construcción

- Trazado: Antes de realizar cualquier excavación, se debe trazar la forma de las zanjas con pintacal, guiándose por las curvas de nivel del terreno, con la ayuda de una herramienta A, u otra, que cumpla la misma función.
 - Excavación: Las excavaciones se deben realizar de manera manual, con palas zanjadoras y palas de punta, además de chuzos, picotas u otras herramientas que ayuden a perforar el terreno con facilidad. Se debe evitar el uso de maquinaria que provoque perforaciones de mayores dimensiones a las requeridas.
 - Ubicación: Se disponen en tresbolillo, distanciadas a 5 m entre sí de manera perpendicular y a 1m de manera longitudinal.
 - Camellón: Por último, la tierra que se obtiene con la excavación se debe depositar y compactar moderadamente en el borde inferior de la zanja a todo su largo, formando un camellón, el cual será la base para plantar especies que aprovechen el agua captada por la zanja.
- Dimensiones de la excavación:
- Longitud: 7 ml
 - Profundidad: 0.5 m
 - Ancho superior: 0.5 m
 - Ancho inferior: 0.4 m
- La parte superior va ensanchada para que se forme un pequeño talud con pendiente, y así se evitan ángulos rectos que puedan desmoronar la tierra.
- No obstante, lo anterior, sus dimensiones y ubicación pueden variar dependiendo de la pendiente y los elementos pre-existentes en el terreno.
- Plantación: La ejecución de estas zanjas considera una plantación, cuyos individuos irán ubicados a lo largo de éstas y distanciados a 1 m entre sí. Las consideraciones de plantación son las mismas descritas en el punto “3.3 PLANTACIÓN”, con el mejoramiento de sustrato (compost y arena) indicadas para el buffer verde.
- Especies:
- Árboles medianos (h=1.0-1.5 m)
 - *Schinus polygamus* (51 un.)
 - *Senna candolleana* (30 un.)
 - Arbustos (h=0.8-1.0 m)
 - *Escallonia pulverulenta* (40 un.)
 - *Retanilla trinervia* (41 un.)

2.2 EMPALIZADAS

Las empalizadas consisten en barreras de madera que se construyen de forma perpendicular a la pendiente, siguiendo la curva de nivel, para contrarrestar los procesos erosivos. Se recomiendan en sectores con condiciones de alta pendiente, baja cobertura vegetal y pérdida de la capa superficial del suelo por erosión. De esta manera, se pretende regular los flujos hídricos y de contención de sedimentos en áreas inestables.

Se proyecta una zona de empalizadas, ubicadas en una parte más alta que las zanjas de infiltración, en una de las huellas existentes en el terreno.

- Superficie de la zona: 71 m² en total.
- Cantidad: 3 unidades de 12,8 m de largo, las cuales suman un total de 38,4 ml.
- Construcción
 - Trazado: Antes de realizar cualquier intervención, se debe trazar el largo de las empalizadas con pintacal, guiándose por las curvas de nivel del terreno, con la ayuda de una herramienta A, u otra, que cumpla la misma función.
 - Instalación: Se entierran postes de madera impregnada de 2"x2" y mínimo 1m de largo, los cuales se disponen a mínimo 0.2 m de profundidad. Éstos se distancian entre sí a 0.5 - 0.8 m aproximadamente, resultando en mínimo 4 polines por cada tablón horizontal, los cuales también deben ser de madera impregnada y cumplir con las medidas de 2x8 cm x 3.2 m de largo. Se debe cuidar que el primero de estos tabloncillos horizontales quede mínimo a 4 cm de profundidad.

Los tabloncillos horizontales deben ser mínimo 3 unidades hacia arriba, evaluando el sumar más dispuestos arriba de los existentes, después de cada temporada de precipitaciones.

Se debe evitar el uso de maquinaria que provoque perforaciones de mayores dimensiones a las requeridas para enterrar los polines.

- Ubicación: Se disponen siguiendo las curvas de nivel, distanciadas a 7 m entre sí de manera perpendicular.

→ Dimensiones:

- Longitud: 12.8 m
- Altura: mínimo 0.8 m
- Profundidad de estacas verticales: mínimo 0.2 m

No obstante, lo anterior, sus dimensiones y ubicación pueden variar dependiendo de la pendiente y los elementos pre-existentes en el terreno.

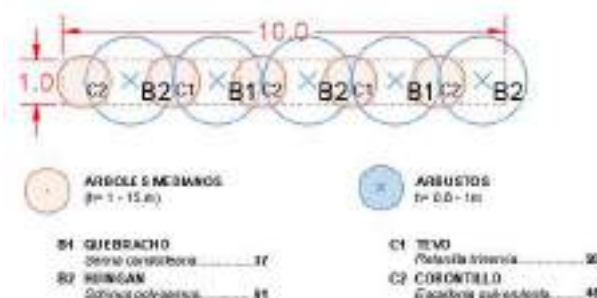
→ Plantación: La ejecución de estas empalizadas considera una plantación, cuyos individuos irán ubicados a lo largo de éstas y distanciados a 1 m entre sí. Las consideraciones de plantación son las mismas descritas en el punto “3.3 PLANTACIÓN”, con el mejoramiento de sustrato (compost y arena) indicadas para el buffer verde.

→ Especies:

- Árboles medianos (h=1.0-1.5 m)
 - *Schinus polygamus* (10 un.)
 - *Senna candolleana* (7 un.)

Arbustos (h=0.8-1.0 m)

- *Escallonia pulverulenta* (8 un.)
- *Retanilla trinervia* (9 un.)



Modelo de plantación de OCAS

3. BUFFER DE PAISAJISMO

En todo el borde de la ladera, entre ésta y la calle, se proyecta la plantación de un buffer de paisajismo, con 4 diferentes macizos de vegetación, según se indica en la planimetría, en la lámina L01. Los macizos se describen a continuación.

MACIZOS

El proyecto divide todas las zonas de plantación en 4 macizos, los cuales se indican a continuación.

• BUFFER VERDE

→ Superficie: 1.267m²

→ Especies:

Árboles grandes (h=3.0-4.0 m)

- *Neltuma alba* (10 un.)
- *Maytenus boaria* (12 un.)
- *Quillaja saponaria* (14 un.)
- *Schinus latifolia* (14 un.)
- *Senna candolleana* (12 un.)

Árboles medianos (h=1.0-1.5 m)

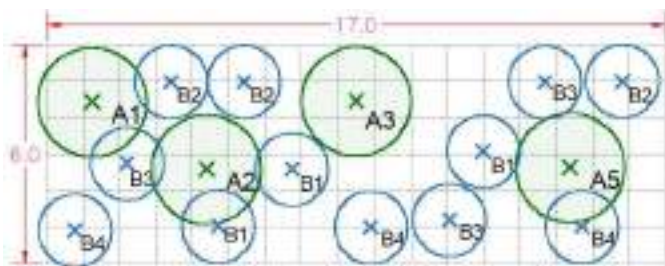
- *Maytenus boaria* (36 un.)
- *Quillaja saponaria* (36 un.)
- *Schinus latifolia* (35 un.)
- *Kageneckia oblonga* (36 un.)

Arbustos (h=0.8-1.0 m)

- *Otholobium glandulosum* (90 un.)
- *Baccharis linearis* (90 un.)
- *Adesmia confusa* (90 un.)
- *Clinopodium chilense* (90 un.)

Herbáceas (h=0.3-0.5 m)

- *Cistanthe laxiflora* (232 un.)
- *Calceolaria thyrsiflora* (232 un.)
- *Alonsoa meridionalis* (232 un.)



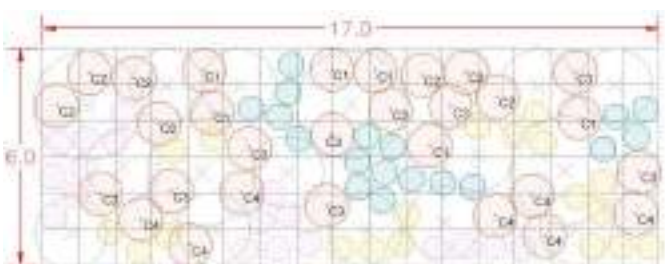
● ÁRBOLES GRANDES
(h= 3.0 - 4.0m)

A1	ALGARROBO BLANCO	18
A2	MALEH	12
A3	CHILLAF	14
A4	MOLLE	14
A5	COBRE	12

● ÁRBOLES MEDIANOS
(h= 1.0 - 1.5m)

B1	MALEH	18
B2	CHILLAF	14
B3	MOLLE	14
B4	COBRE	12

Modelo de plantación del Buffer verde, enfocado en los árboles del macizo



● ARBUSTOS
(h= 0.8 - 1.0m)

C1	COBRE	18
C2	MALEH	12
C3	CHILLAF	14
C4	MOLLE	14

● HERBÁCEAS
(h= 0.3 - 0.5m)

D1	ALONSOA MERIDIONALIS	232
D2	CISTANTHE LAXIFLORA	232
D3	CALCEOLARIA	232

Modelo de plantación del Buffer verde, enfocado en los arbustos y herbáceas del macizo

● BUFFER ROCOSO

→ Superficie: 572 m²

→ Especies:

Árboles grandes (h=3.0-4.0 m)

- *Geoffroea decorticans* (7 un.)
- *Lithraea caustica* (9 un.)
- *Schinus latifolia* (7 un.)
- *Schinus polygamus* (7 un.)

Árboles medianos (h=1.0-1.5 m)

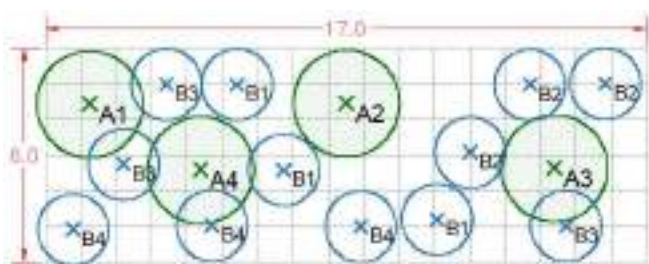
- *Kageneckia angustifolia* (16 un.)
- *Lithraea caustica* (18 un.)
- *Schinus latifolia* (17 un.)
- *Schinus polygamus* (16 un.)

Arbustos (h=0.8-1.0 m)

- *Adesmia confusa* (53 un.)
- *Lycium boerhaviaefolium* (54 un.)
- *Plectocephalus chilensis* (54 un.)

Herbáceas (h=0.3-0.5 m)

- *Cistanthe laxiflora* (105 un.)
- *Solidago chilensis* (105 un.)
- *Alonsoa meridionalis* (105 un.)



● ÁRBOLES GRANDES
(h= 3.0 - 4.0m)

A1	GEOFFROEA DECORTICANS	7
A2	LITHRAEA CAUSTICA	9
A3	SCHINUS LATIFOLIA	7
A4	SCHINUS POLYGAMUS	7

● ÁRBOLES MEDIANOS
(h= 1.0 - 1.5m)

B1	KAGENECKIA ANGUSTIFOLIA	16
B2	LITHRAEA CAUSTICA	18
B3	SCHINUS LATIFOLIA	17
B4	SCHINUS POLYGAMUS	16

Modelo de plantación del Buffer rocoso, enfocado en los árboles del macizo



Modelo de plantación del Buffer rocoso, enfocado en los arbustos y herbáceas del macizo

• BORDE VERDE

→ Superficie: 420 m²

→ Especies:

Arbustos (h=0.8-1.0 m)

- *Adesmia confusa* (62 un.)
- *Plectocephalus chilensis* (63 un.)
- *Senecio eruciformis* (63 un.)

Herbáceas (h=0.3-0.5 m)

- *Cistanthe laxiflora* (131 un.)
- *Calceolaria thrysiflora* (133 un.)
- *Sphaeralcea obtusiloba* (133 un.)



Modelo de plantación de los arbustos y herbáceas del Bordo verde

• BORDE ROCOSO

→ Superficie: 191 m²

→ Especies:

Arbustos (h=0.8-1.0 m)

- *Senna cumingii coquimbensis* (29 un.)
- *Chuquiraga oppositifolia* (29 un.)
- *Eryngium paniculatum* (29 un.)

Herbáceas (h=0.3-0.5 m)

- *Cistanthe laxiflora* (60 un.)
- *Sphaeralcea obtusiloba* (60 un.)
- *Solidago chilensis* (60 un.)



Modelo de plantación de los arbustos y herbáceas del Bordo rocoso

3.1 LABORES DE PREPARACIÓN

3.1.1 PROTECCIÓN VEGETACIÓN EXISTENTE

Durante todo el tiempo de ejecución de la obra, se considera la protección de la vegetación existente (árboles y arbustos adultos), a través de un cercado provisional de cada individuo, mediante malla tipo raschel (con color naranja de alta visibilidad), fijada con estacas de madera, con una altura entre 1 a 1.2 m.

En cuanto a las labores con uso de maquinaria, se debe considerar no subsolar ni escarificar a una distancia mínima de 1 m desde el eje del árbol o arbusto adulto, para la protección del área radicular. Además, en caso de retroexcavadora o maquinaria similar, se debe calcular que el movimiento giratorio de su brazo o ripper no tenga contacto con el individuo. Asimismo, si durante labores de subsolado u otros, se encuentra con raíces de importancia, debe detenerse inmediatamente, y esquivar esa zona.

Se estiman unos 100 árboles a proteger aproximadamente, cantidad que debe ser confirmada en terreno.

3.1.2 PREPARACIÓN DEL TERRENO

Para descompactar el terreno y así permitir el libre anclaje y desarrollo de la raíz pivotante de las especies a plantar, se considera el subsolado profundo a una profundidad de 0.80 m (mínimo 0.5 m, según lo permita el terreno), abarcando la totalidad de las zonas de macizos de borde (Borde verde y Borde rocoso), los cuales suman una superficie total de 611 m² distribuidos en franjas de aproximadamente 2 m de ancho.

Para garantizar que se cumpla el objetivo, la labor se realizará con maquinaria pesada apta para la topografía del lugar (como una retroexcavadora con brazo articulado y ripper de un diente, para escarificar), asegurando la potencia necesaria para la profundidad requerida en pendiente. Se deberán ejecutar 4 pasadas longitudinales en todas las franjas, siguiendo las curvas de nivel de la ladera (de manera perpendicular a la pendiente). Estas pasadas irán distanciadas a un máximo de 0.6m entre sí.

La máquina operará posicionada fuera del área de macizos, trabajando de manera perpendicular a la franja (se debe asegurar que la máquina que se utilice para esta labor permita que el brazo se pueda mover hacia los lados). Se prohíbe el tránsito de neumáticos u orugas sobre la franja ya trabajada, ya que la recompactación destruiría el espacio poroso.

Si en el proceso de subsolado la máquina da con bolones mayores a 20 cm de diámetro, éstos deben ser retirados y apartados dentro de la misma ladera.

3.2 PLANTACIÓN

Se deben considerar las cantidades adecuadas de compost y arena para el mejoramiento del sustrato de cada ahoyadura, y de los elementos de plantación (planta, tutor, protector anti-conejo, amarras, otros).

● AHOYADURAS

Para la ejecución de las ahoyaduras, cuyas ubicaciones están señaladas en la planimetría de paisajismo, en la lámina L02. Se utilizará maquinaria tipo barreno ahoyador, u otro que cumpla la misma función, o, en su defecto, se permitirá el avance manual, con el uso de chuzo, para hoyera u otros.

Mientras se remueve la tierra, se debe eliminar toda piedra, roca o terrón duro altamente compactado, y dejar solamente el sustrato uniforme para la plantación. Esta tierra vegetal debe ser apartada y harneada, para luego ser incorporada en el proceso de plantación.

Dimensiones de ahoyaduras:

- Árboles grandes: 1.0x1.0x1.0 m
- Árboles: 0.8x0.8x0.8 m
- Arbustos: 0.6x0.6x0.6 m
- Herbáceas: 0.4x0.4x0.4 m

Previo a la plantación, con un mínimo de 24 horas, se deben regar abundantemente las hoyaduras, con el fin de detectar problemas de drenaje. Para la plantación, el fondo debe estar húmedo y sin agua estancada.

3.2.1 MEJORAMIENTO DEL SUSTRATO

A la tierra resultante del proceso de excavación de las ahoyaduras se le deberá añadir elementos que aumenten su calidad, para mejorar las condiciones en las que se adaptarán y crecerán las especies del proyecto. Estos elementos se deben mezclar de manera manual con la tierra excavada, asegurando una mezcla lo más homogénea posible. Los elementos, sus características y proporciones se describen en las siguientes partidas.

Se considera la incorporación de 2 elementos, los cuales se deben mezclar de manera homogénea, en conjunto con la tierra del lugar que fue debidamente apartada. Éstos son compost orgánico y arena para paisajismo.

3.2.1.1 COMPOST ORGÁNICO 100% VEGETAL - CLASE A

Se aplicará una dosis de compost 100% vegetal, inocuo y libre de efectos fitotóxicos, procedente de una planta de compostaje con resolución sanitaria SESMA, debidamente certificada Clase A. En caso de no contar con proveedores de este tipo, se puede adquirir compost artesanal, siempre que tenga análisis físico/químico para conocer su composición, y análisis microbiológico para descartar hongos fitopatógenos y nemátodos, y así verificar que no será vector de enfermedades. Deberá estar constituido principalmente por materia orgánica estabilizada.

3.2.1.2 ARENA GRUESA PARA PAISAJISMO (HASTA 5mm)

En la misma mezcla anterior, donde se incorpora el compost, se contará con una parte de arena gruesa de río, la cual debe ser de granulometría desde 2 mm hasta máximo 5 mm.

Las dosis para cada elemento, según los macizos de plantación, son las siguientes:

→ Buffer verde - Borde verde - Zonas asociadas a OCAS

- Compost: 30%
- Arena: 20%
- Tierra del lugar: 50%

→ Buffer rocoso - Borde rocoso

- Compost: 20%
- Arena: 30%
- Tierra del lugar: 50%

Antes de plantar, se debe airear la tierra en todos los bordes de la ahoyadura, con una pala pequeña/mediana o en su defecto un chuzo, ya que las raíces de las plantas se verían limitadas por una tierra existente muy compactada, en contraste con el sustrato mejorado de la ahoyadura, en la cual se plantará el individuo. En el fondo, se deben airear al menos a 0.2 m de profundidad.

3.2.2 TERMINACIÓN

3.2.2.1 MULCH RÚSTICO NATURAL

En todas las superficies de los macizos a intervenir, se considera la incorporación de una capa homogénea de mulch rústico natural, sin color, a un espesor de 5 cm.

● TAZAS DE PLANTACIÓN

Se deben realizar tazas alrededor de todas las plantas (acorde al tamaño de cada individuo), para que con las lluvias no se desplace el mulch o el sedimento suelto de la plantación. En el borde inferior de cada ahoyadura, utilizando la tierra sobrante de su confección, se debe realizar una especie de murete, que refuerce la estabilidad de cada taza. La magnitud de éstas debe ser dependiente de la pendiente.

El fondo de la taza debe quedar horizontal, nivelado a contrapendiente.

3.2.3 FIJACIÓN Y PROTECCIÓN DE ESPECIES

Se detallan elementos a instalar que resguardarán el correcto crecimiento de los plantones, así como su protección de lagomorfos.

3.2.3.1 FIJACIÓN

3.2.3.1.1 TUTORES ÁRBOLES GRANDES

En el caso de la plantación de árboles grandes, el tamaño de éstos (entre 3 a 4 m), debiese asegurar que el individuo se mantenga estable sin la necesidad de una gran estructura para darle apoyo o rigidez. Si en su adquisición, el vivero no entrega al individuo con tutores que le ayuden a aclimatarse por las primeras temporadas, se deberán instalar 3 tutores de eucalipto o pino impregnado por cada individuo, de mínimo 3 m de altura y 3" de diámetro, colocado fuera del pan de tierra (0.4 m de distancia desde el eje del árbol), para evitar daños en las raíces. Los tutores deben ingresar mínimo a 0.5m bajo la superficie del suelo, dejando al descubierto 2.5 m de altura, y ser colocados de manera equidistante alrededor del pan de tierra.

3.2.3.1.2 TUTORES ÁRBOLES MEDIANOS

Para los árboles medianos, si el vivero no entrega el individuo con tutores que le ayuden a su estabilización, se deberán instalar tutores de eucalipto o pino impregnado de mínimo 2 m de altura y 2" de diámetro, colocado fuera del pan de tierra, para evitar daños en las raíces. El tutor debe ingresar mínimo a 0.5 m bajo la superficie del suelo, dejando al descubierto 1.5 m de altura.

3.2.3.1.3 TUTORES ARBUSTOS

Se deberán instalar tutores de coligüe de mínimo 1.5 m de altura y 1" de diámetro, colocado fuera del pan de tierra, para evitar daños en las raíces. El tutor debe ingresar mínimo a 0.5 m bajo la superficie del suelo, dejando al descubierto 1 m de altura.

3.2.3.1.4 AMARRA SOGA DE YUTE

Para atar los tutores a los individuos, se debe utilizar sogas de yute u otro material similar (se prohíbe el uso de materiales plásticos) de mínimo 8 mm de espesor, dispuestas mínimo en 3 lugares del fuste del individuo, distribuidas de manera uniforme (asegurando su estabilidad cerca de la base, al medio del individuo y cerca del ápice). La amarra se debe realizar en forma de ocho (8), para evitar el futuro estrangulamiento del árbol.

3.2.3.2 PROTECCIÓN ANTI-CONEJO

3.2.3.2.1 MALLA ACERO GALVANIZADA HEXAGONAL

Para proteger a todos los individuos considerados en el proyecto, del ataque de conejos, se debe utilizar una malla de acero galvanizada hexagonal, de 0.8 m de alto y 25 mm de espesor. Se forma una circunferencia de mínimo el radio de plantación utilizado en cada especie, y se recorta dicho trozo, uniendo los alambres en sus bordes de manera entrecruzada, como un tejido. Posteriormente, se inserta la malla circunscribiendo el plantón en su interior. La malla se debe enterrar a una profundidad de mínimo 10 cm en el lado más desfavorable de la planta, según la pendiente, dejando 0.7 m de malla al descubierto.

4. PROVISIÓN DE ESPECIES

● PROVISIÓN Y TRASLADO DE ESPECIES

Las labores de provisión y traslado de especies deben realizarse una vez que el terreno esté subsolado en el caso de la zona de buffer, y que las OCAS ya estén ejecutadas. Además, se debe evaluar el correcto funcionamiento del sistema de riego, previo a la ubicación de las especies y de su plantación.

→ Normas técnicas generales

Todos los individuos, de todas las estratas vegetacionales, deberán cumplir con las siguientes normas técnicas generales:

- Deben provenir de viveros establecidos que cuenten con registro en el SAG. De preferencia, ubicados en la Región Metropolitana.
- Los individuos deberán estar en perfecto estado fitosanitario, libres de plagas, hongos y enfermedades.
- Las especies no deben presentar deficiencias nutricionales ni indicios de haber sufrido estrés hídrico.
- Las raíces deben ser saludables, vigorosas y densamente proporcionadas.
- Deberán tener un pan de tierra íntegro y con una envoltura apropiada, sin roturas, para evitar pérdida de tierra en el traslado o daños a las raíces.
- Ninguna planta debe estar mutilada ni haber sido podada antes de la entrega.
- Los individuos deben estar bajo condiciones de humedad de acuerdo a las necesidades de cada especie, libres de ramas secas, basura, brotes de maleza y sin daños en sus ramas o raíces.
- Deben haber crecido bajo condiciones climatológicas similares a las del lugar donde serán plantadas o haber sido aclimatadas a estas condiciones por lo menos durante las 2 semanas previas al traslado.

Las condiciones anteriormente descritas deben ser validadas en terreno, previo a la adquisición de los individuos, de lo contrario, éstos serán rechazados.

→ Normas técnicas para los árboles

- Deben provenir de yemas apicales. No se aceptarán árboles provenientes de brotes laterales.
- Ninguna parte del tronco debe estar visiblemente torcido en comparación con otros árboles normales de la misma especie y variedad.

- Serán rechazados los árboles con la corteza dañada, desfiguración de nudos o cortes frescos de ramas que todavía no hayan sanado. En el caso de los árboles grandes, no deben presentar ramificaciones ni renuevos por debajo de 1.5m de altura.
- Las especies deberán contar con más de dos (2) ramificaciones primarias.

Cualquier cambio en la clase, variedad o especificación de las plantas deberá contar con el visto bueno de la I.T.O y estar dentro de la relación de plantas resistentes a las condiciones climatológicas y de suelo. Así mismo deberá poseer una altura, color de flor, requerimiento hídrico, y tipo de hoja (caduca o siempreverde) similar a la especie original.

- Indicaciones para el traslado de las especies
- Las especies adquiridas deberán ser enviadas a terreno y debidamente cuidadas hasta su plantación bajo sombreaderos apropiados (65% sombra tipo raschel) y mantenidas con riego efectivo y constante, para evitar pérdidas.
 - El transporte de las plantas deberá hacerse en un camión cerrado por los costados y cubierto en la parte superior.
 - Todas las especies que deban ser acopiadas en obra, deberán estar en un lugar resguardado y cuidado, de manera que no sean dañadas por los movimientos del personal o maquinarias.

4.1 ESPECIES

Se debe considerar que la altura de las especies se mide desde el cuello del individuo hacia el ápice, no se considera el pan de tierra.

En cuanto a la adquisición de arbustos, el diámetro de la copa es muy importante respetar, ya que define gran parte de la cobertura de los macizos.

La I.T.O debe asegurar que el lote de plantas a adquirir cuente con las medidas y características indicadas. En cuanto a las dimensiones, en caso de no cumplir con lo especificado en la tabla indicada, sólo se aceptará un rango de error de hasta un 3%.

A continuación, se lista la totalidad de individuos por especie, además de sus características más importantes, para su provisión.

4.1.1 Árboles grandes (3 - 4m): 92 individuos

	Nombre científico	Nombre común	Cantidad	Altura		Ø Copa	Ø Bolsa
4.1.1.1	<i>Geoffroea decorticans</i>	Chañar	7 un	3.0-4.0 m		1.2-1.5 m	0.5-0.6 m
4.1.1.2	<i>Lithraea caustica</i>	Litre	9 un	3.0-4.0 m		1.4-1.5 m	0.5-0.6 m
4.1.1.3	<i>Maytenus boaria</i>	Maitén	12 un	3.0-4.0 m		1.2-1.5 m	0.5-0.6 m
4.1.1.4	<i>Neltuma alba</i>	Algarrobo blanco	10 un	3.0-4.0 m		1.4-1.5 m	0.5-0.6 m
4.1.1.5	<i>Quillaja saponaria</i>	Quillay	14 un	3.0-4.0 m		1.2-1.5 m	0.5-0.6 m
4.1.1.6	<i>Schinus latifolia</i>	Molle	21 un	3.0-4.0 m		1.2-1.5 m	0.5-0.6 m
4.1.1.7	<i>Schinus polygamus</i>	Huingán	7 un	3.0-4.0 m		1.2-1.5 m	0.5-0.6 m
4.1.1.8	<i>Senna candolleana</i>	Quebracho	12 un	3.0-3.5 m		1.2-1.5 m	0.5-0.6 m

4.1.2 Árboles medianos (h= 1 - 1.5m): 308 individuos

	Nombre científico	Nombre común	Cantidad	Altura	Ø Copa	Ø Bolsa
4.1.2.1	<i>Kageneckia angustifolia</i>	Frangel	16 un	1.0-1.5 m	0.4-0.5 m	0.25-0.3 m
4.1.2.2	<i>Kageneckia oblonga</i>	Bollén	36 un	1.0-1.5 m	0.4-0.5 m	0.25-0.3 m
4.1.2.3	<i>Lithraea caustica</i>	Litre	18 un	1.0-1.5 m	0.4-0.6 m	0.3-0.4 m
4.1.2.4	<i>Maytenus boaria</i>	Maitén	36 un	1.0-1.5 m	0.4-0.5 m	0.25-0.3 m
4.1.2.5	<i>Quillaja saponaria</i>	Quillay	36 un	1.0-1.5 m	0.4-0.5 m	0.25-0.3 m
4.1.2.6	<i>Schinus latifolia</i>	Molle	52 un	1.0-1.5 m	0.4-0.6 m	0.3-0.4 m
4.1.2.7	<i>Schinus polygamus</i>	Huingán	77 un	1.0-1.5 m	0.4-0.5 m	0.25-0.3 m
4.1.2.8	<i>Senna candolleana</i>	Quebracho	37 un	1.0-1.2 m	0.35-0.4 m	0.25-0.3 m

4.1.3 Arbustos (h=0.8 - 1m): 894 individuos

	Nombre científico	Nombre común	Cantidad	Altura	Ø Copa	Ø Bolsa
4.1.3.1	<i>Adesmia confusa</i>	Varilla brava	205 un	0.8-1.0 m	0.4-0.5 m	0.2-0.25 m
4.1.3.2	<i>Baccharis linearis</i>	Romerillo	90 un	0.8-1.0 m	0.4-0.5 m	0.2-0.25 m
4.1.3.3	<i>Chuquiraga oppositifolia</i>	Hierba blanca	29 un	0.6-0.8 m*	0.3-0.4 m	0.2-0.25 m
4.1.3.4	<i>Clinopodium chilense</i>	Menta de árbol	90 un	0.8-1.0 m	0.4-0.5 m	0.2-0.25 m
4.1.3.5	<i>Eryngium paniculatum</i>	Chupalla	29 un	0.6-0.8 m*	0.4-0.5 m	0.2-0.25 m
4.1.3.6	<i>Escallonia pulverulenta</i>	Corontillo	48 un	0.6-0.8 m*	0.4-0.5 m	0.2-0.25 m
4.1.3.7	<i>Lycium boerhaviaefolium</i>	Coralito del norte	54 un	0.8-1.0 m	0.4-0.5 m	0.2-0.25 m
4.1.3.8	<i>Otholobium glandulosum</i>	Culen	90 un	0.8-1.0 m	0.5-0.6 m	0.2-0.25 m
4.1.3.9	<i>Plectocephalus chilensis</i>	Flor del minero	117 un	0.6-0.8 m*	0.4-0.5 m	0.2-0.25 m
4.1.3.10	<i>Retanilla trinervia</i>	Tevo	50 un	0.8-1.0 m	0.4-0.5 m	0.2-0.25 m
4.1.3.11	<i>Senecio eruciformis</i>	Senecio cordillera	63 un	0.6-0.8 m*	0.4-0.5 m	0.2-0.25 m
4.1.3.12	<i>Senna cumingii coquimbensis</i>	Quebracho norte	29 un	0.8-1.0 m	0.5-0.6 m	0.2-0.25 m

Nota: Para las especies indicadas con (*), la altura se modifica debido a su hábito de crecimiento.

4.1.4 Herbáceas (h=0.3 - 0.5m): 1.588 individuos

	Nombre científico	Nombre común	Cantidad	Altura	Ø Copa	Ø Bolsa
4.1.4.1	<i>Alonsoa meridionalis</i>	Ajicillo	337 un	0.3-0.5 m	0.2-0.3 m	0-15-0.2 m
4.1.4.2	<i>Calceolaria thyrsoiflora</i>	Calceolaria	365 un	0.3-0.5 m	0.2-0.3 m	0-15-0.2 m
4.1.4.3	<i>Cistanthe laxiflora</i>	Pata de guanaco	528 un	0.25-0.3m*	0.2-0.3 m	0-15-0.2 m
4.1.4.4	<i>Solidago chilensis</i>	Vara de mármol	165 un	0.3-0.5 m	0.2-0.25 m	0-15-0.2 m
4.1.4.5	<i>Sphaeralcea obtusiloba</i>	Malva del cerro	193 un	0.3-0.5 m	0.2-0.3 m	0-15-0.2 m

Nota: *Cistanthe laxiflora*, indicada con (*), es una especie suculenta, por lo que los individuos podrán ser aceptados con una altura levemente menor.

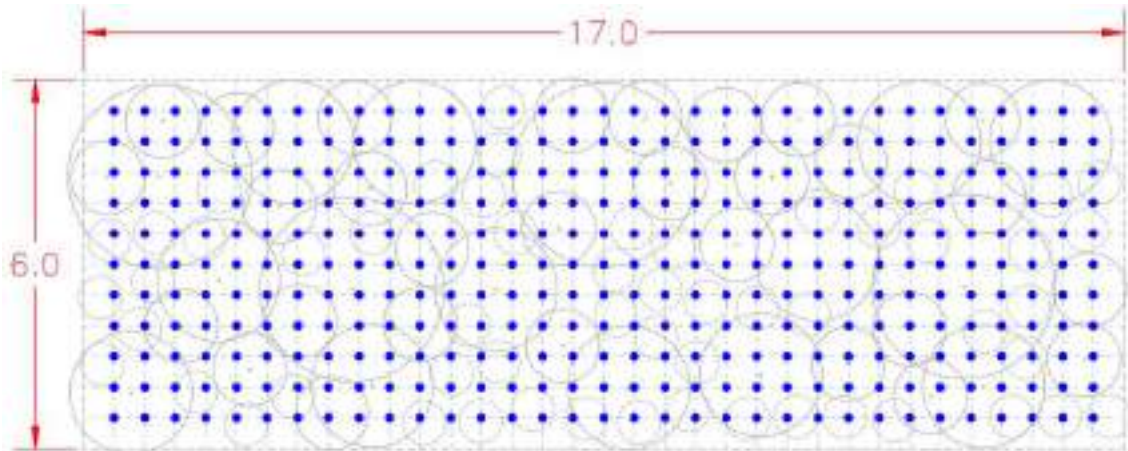
Al momento de la entrega de la obra, se debe asegurar que se encuentren todos los individuos en perfectas condiciones, de lo contrario deben ser reemplazados.

5. SISTEMA DE RIEGO

En toda la zona del proyecto, de 2.450m² de superficie aprox., se debe ejecutar un sistema de riego, que considere tuberías matrices y planas de HDPE e incorporación de goteros autocompensados. Se debe considerar la incorporación de válvulas reguladoras de presión y válvulas de aire/ventosas, si es que la pendiente lo exige. Considerar también todos los elementos necesarios para la ejecución correcta del proyecto de riego.

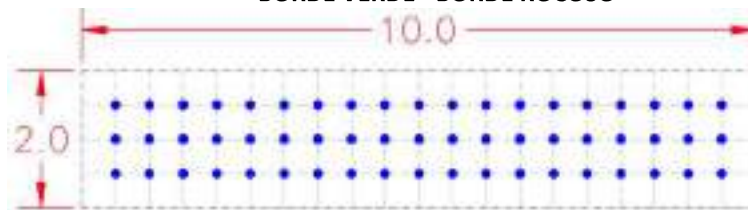
En esta oportunidad, el sistema de riego debe distanciarse, tanto las planas como los goteros, a 0.5m entre cada elemento, como se indica en los modelos de riego a continuación.

● BUFFER VERDE - BUFFER ROCOSO



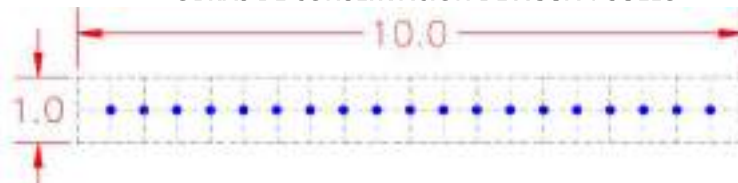
Cada cuadrante de la grilla equivale a 0.5x0.5 m

• BORDE VERDE - BORDE ROCOSO



Cada cuadrante de la grilla equivale a 0.5x0.5 m

• OBRAS DE CONSERVACIÓN DE AGUA Y SUELO



Cada cuadrante de la grilla equivale a 0.5x0.5 m

Al momento de la entrega de la obra, se debe asegurar que se encuentren todos los elementos en perfectas condiciones, de lo contrario deben ser reemplazados.

6. ASEO Y LIMPIEZA

Se deberá considerar todos los elementos necesarios para asegurar la debida protección y cuidado de las especies vegetales existentes, esto deberá ser coordinado por la ITO, el contratista y el Municipio.

La obra se entregará libre de escombros, residuos y basuras, y se deberá entregar totalmente limpia, con todos los elementos instalados en perfectas condiciones de terminación.

Los materiales de desecho, incluidos los excedentes vegetales, deberán ser llevados a un botadero autorizado, no debiendo quedar en obra por un plazo mayor de siete (07) días corridos. Asimismo, será obligatoria la mantención y entrega de la obra en perfecto estado de limpieza. Al término de los trabajos se retirarán todas las instalaciones provisorias quedando el terreno y la obra limpios y despejados.

FORMULARIO N°1

ANEXO ADMINISTRATIVO

IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y
PACTO DE INTEGRIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

A. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE (solo para persona natural)

NOMBRE	:	
R.U.T.	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E – MAIL	:	
E – MAIL (Encargado del Contrato en caso de ser adjudicado)	:	

B. RESUMEN DE ANTECEDENTES LEGALES DE LAS SOCIEDADES OFERENTES (solo para persona jurídica)

RAZÓN SOCIAL	:	
RUT	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E – MAIL	:	
REPRESENTANTE LEGAL	:	
RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL	:	

C. ACEPTACIÓN DE BASES

Mediante el presente formulario declaro:

1. Conocer y aceptar en todas sus partes, las condiciones establecidas en las Bases Administrativas, Bases Técnicas, Anexos, Respuestas a las Consultas y las Aclaraciones (de haberlas), que rigieron la Propuesta.
2. Haber estudiado todos los antecedentes y verificado las Bases de la propuesta.
3. En caso de ser adjudicado, el oferente acepta que el medio de comunicación oficial para los servicios contratados a través de la presente licitación es por medio de correo electrónico.

D. PACTO DE INTEGRIDAD

El oferente se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de licitación pública, ni con la ejecución del contrato que se derive de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en la ejecución del contrato. De esta forma, el contratista tiene plena conciencia de que dichas prácticas constituyen delitos, cuya penalidad fue aumentada por la Ley N° 21.121 que modifica el Código Penal y otras normas legales para la prevención, detección y persecución de la corrupción, y que su vulneración, en el evento de adjudicarse la oferta constituirá una causal de término de contrato.

E. PACTO DE CONFIDENCIALIDAD

El oferente no podrá utilizar para ninguna finalidad ajena a la ejecución del contrato, la documentación, los antecedentes y, en general, cualquier información, que haya conocido o a la que haya accedido, en virtud de cualquier actividad relacionada con el contrato.

El oferente, así como su personal dependiente que se haya vinculado a la ejecución del contrato, en cualquiera de sus etapas, deben guardar confidencialidad sobre los antecedentes y actividades propias y relacionadas con el desarrollo de los servicios.

El oferente debe adoptar medidas para el resguardo de la confidencialidad de la información, reservándose el órgano comprador el derecho de ejercer las acciones legales que correspondan, de acuerdo con las normas legales vigentes, en caso de divulgación no autorizada, por cualquier medio, de la totalidad o parte de la información referida.

La divulgación, por cualquier medio, de la totalidad o parte de la información referida en los párrafos anteriores, por parte del proveedor, durante la vigencia del contrato o dentro de los 5 años siguientes después de finalizado éste, podrá dar pie a que la Entidad entable en su contra las acciones judiciales que correspondan. Con todo, tratándose de bases de datos de carácter personal, la obligación de confidencialidad dura indefinidamente, de acuerdo con la Ley N°19.628, sobre Protección de la Vida Privada.

F. INHABILIDAD POR CONDENAS DELITOS ECONÓMICOS

El oferente declara que no han sido condenados por delitos económicos y no están afectos a la inhabilidad de contratar con el Estado dispuesta en el artículo 33 de la Ley N° 21.595 sobre delitos económicos".

G. PROGRAMA DE INTEGRIDAD

establecido en las presentes Bases y del artículo 17 del Reglamento de la ley 19.886.

Declaración para obtener puntaje Programa de Integridad en el caso de ser persona natural o la persona natural que estará en contacto directo con el Municipio durante la ejecución contractual o aquellas que realizaran directamente la labor encomendada tienen al menos una capacitación, curso, diplomado u otro en integridad o compliance:

Declaro que designaré a las siguientes personas:

1. _____

NOMBRE	CEDULA DE IDENTIDAD	CARGO O FUNCION A REALIZAR

H. INHABILIDAD 35 QUATER

El oferente declara que no posee vínculos con personal del organismo en los términos definidos en el inciso primero del artículo 35 quáter de la Ley N° 19.886.

FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Respecto de la situación relativa a la Unión Temporal de Proveedores, cada uno de los integrantes de ésta deberá completar el presente formulario, firmarlo e ingresarlo al portal www.mercadopublico.cl como parte de sus anexos administrativos

En Renca, a _____ de _____ del 2026.

FORMULARIO N°1-A

ANEXO ADMINISTRATIVO

IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE,

**ACEPTACIÓN DE BASES, DECLARACIONES JURADAS Y PACTO DE INTEGRIDAD Y CONFIDENCIALIDAD PARA
UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES (UTP)**

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE (solo para persona natural)

NOMBRE	:	
R.U.T.	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E – MAIL	:	

2. RESUMEN DE ANTECEDENTES LEGALES DE LAS SOCIEDADES OFERENTES (solo para persona jurídica)

RAZÓN SOCIAL	:	
RUT	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E – MAIL	:	
REPRESENTANTE LEGAL	:	
RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL	:	

3. ACEPTACIÓN DE BASES

Mediante el presente formulario declaro:

- a. Conocer y aceptar en todas sus partes, las condiciones establecidas en las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas Anexos, Respuestas a las Consultas y las Aclaraciones (de haberlas), que rigieron la Propuesta.
- b. Haber estudiado todos los antecedentes y verificado las Bases de la propuesta.

En caso de ser adjudicado, el oferente acepta que el medio de comunicación oficial para los servicios contratados a través de la presente licitación es por medio de correo electrónico.

4. DECLARACIÓN JURADA SIMPLE DE REQUISITOS PARA OFERTAR CON EL ESTADO

Yo, _____ RUT N° _____ con domicilio en _____ en representación de, _____ RUT N° _____ del mismo domicilio, para la licitación pública _____ declaro bajo juramento que:

- a. No he sido condenado, o mi representada no ha sido condenada, por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador o por delitos concursales establecidos en los artículos 463 y siguientes del Código Penal, dentro de los años anteriores a la presentación de la oferta.
- b. No he sido condenado, o mi representada no ha sido condenada, por el Tribunal de la Libre Competencia, dentro de los 5 años anteriores, contados desde que la sentencia definitiva quede ejecutoriada, con la prohibición de contratar a cualquier título con órganos de la administración, contemplada en el artículo 26, letra d), del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto Ley N°211, de 1973.
- c. Asimismo, declaro que, si mi representada fuera persona jurídica, no ha sido condenada con la pena de prohibición de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, por los delitos mencionados en la Ley N°20.393.
- d. De igual forma, declaro bajo juramento que, esta persona natural o jurídica, ni sus dependencias o asociados, tienen alguna inhabilidad o incompatibilidad establecida en la legislación vigente, que les impida realizar ofertas o ser adjudicatarios de procesos licitatorios de la Administración del Estado.

5. AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS

- a. No soy funcionario directivo de la Entidad Licitante Municipalidad de Renca, ni estoy unido (a) a funcionarios directivos de dicha institución, por los vínculos descritos en la letra b) del Artículos 54 de la Ley N°18.575.
- b. La sociedad que represento no es una sociedad de personas en la que los funcionarios directivos de la Entidad Licitante Municipalidad de Renca, o las personas unidas a ellos por los vínculos descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.875, ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, formen parte.
- c. Mi representada no es una sociedad comandita por acciones o anónima cerrada en que una o más de las personas indicadas en punto anterior sean accionistas.
- d. Mi representada no es una sociedad anónima abierta en que alguna de las personas indicadas en el primer punto sea dueña de acciones que representen el 10% o más del capital.
- e. No soy gerente, administrador, representante o director de cualquiera de las sociedades antedichas.

- f. Asimismo, declaro conocer que los vínculos descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.875, ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, son los siguientes: cónyuge, hijos, adoptados y parientes hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive.

6. PACTO DE INTEGRIDAD

El oferente se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de licitación pública, ni con la ejecución del contrato que se derive de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en la ejecución del contrato. De esta forma, el contratista tiene plena conciencia de que dichas prácticas constituyen delitos, cuya penalidad fue aumentada por la Ley N° 21.121 que modifica el Código Penal y otras normas legales para la prevención, detección y persecución de la corrupción, y que su vulneración, en el evento de adjudicarse la oferta constituirá una causal de término de contrato.

7. PACTO DE CONFIDENCIALIDAD

El Concesionario no podrá utilizar para ninguna finalidad ajena a la ejecución del contrato, la documentación, los antecedentes y, en general, cualquier información, que haya conocido o a la que haya accedido, en virtud de cualquier actividad relacionada con el contrato.

El Concesionario, así como su personal dependiente que se haya vinculado a la ejecución del contrato, en cualquiera de sus etapas, deben guardar confidencialidad sobre los antecedentes y actividades propias y relacionadas con el desarrollo de los servicios.

El Concesionario debe adoptar medidas para el resguardo de la confidencialidad de la información, reservándose el órgano comprador el derecho de ejercer las acciones legales que correspondan, de acuerdo con las normas legales vigentes, en caso de divulgación no autorizada, por cualquier medio, de la totalidad o parte de la información referida.

La divulgación, por cualquier medio, de la totalidad o parte de la información referida en los párrafos anteriores, por parte del proveedor, durante la vigencia del contrato o dentro de los 5 años siguientes después de finalizado éste, podrá dar pie a que la Entidad entable en su contra las acciones judiciales que correspondan. Con todo, tratándose de bases de datos de carácter personal, la obligación de confidencialidad dura indefinidamente, de acuerdo con la Ley N°19.628, sobre Protección de la Vida Privada.

8. INHABILIDAD POR CONDENAS DELITOS ECONÓMICOS

El oferente declara que no han sido condenados por delitos económicos y no están afectos a la inhabilidad de contratar con el Estado dispuesta en el artículo 33 de la Ley N° 21.595 sobre delitos económicos".

9. EVALUACIÓN PARA UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES

Al momento de la presentación de la oferta, los integrantes de la unión determinarán qué antecedentes presentarán para ser considerados en la evaluación respectiva, siempre y cuando lo anterior no signifique ocultar información relevante para la ejecución del respectivo contrato que afecte a alguno de sus integrantes.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	RAZÓN SOCIAL	RUT
Experiencia del oferente		

10. PROGRAMA DE INTEGRIDAD

Establecido en las presentes Bases y del artículo 17 del Reglamento de la ley 19.886.

Declaración para obtener puntaje Programa de Integridad en el caso de ser persona natural o la persona natural que estará en contacto directo con el Municipio durante la ejecución contractual o aquellas que realizaran directamente la labor encomendada tienen al menos una capacitación, curso, diplomado u otro en integridad o compliance:

Declaro que designaré a las siguientes personas:

NOMBRE	CEDULA DE IDENTIDAD	CARGO O FUNCION A REALIZAR

11. INHABILIDAD 35 QUATER

El oferente declara que no posee vínculos con personal del organismo en los términos definidos en el inciso primero del artículo 35 quáter de la Ley N° 19.886.

Para su elaboración considere, a lo menos, las exigencias dispuestas en el artículo 180 y siguientes del Reglamento de la Ley de Compras y las recomendaciones de la Directiva N°22, de 2015.

FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL Respecto de la situación relativa a la Unión Temporal de Proveedores, cada uno de los integrantes de ésta deberá completar el presente formulario, firmarlo e ingresarlo al portal www.mercadopublico.cl como parte de sus anexos administrativos

En Renca, a _____ de _____ del 2026.



FORMULARIO N° 2
ANEXO TÉCNICO

EXPERIENCIA

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE O RAZON SOCIAL

NOMBRE	:	
--------	---	--

R.U.T.	:	
--------	---	--

La información de la experiencia deberá estar contenida en el presente Formulario. Éste deberá ser llenado en forma íntegra, conteniendo la información aquí descrita.

N°	MANDANTE	NOMBRE DEL CONTRATO	PERIODO DEL CONTRATO (DESDE – HASTA)	TIPO DE DOCUMENTO ID MERCADO PÚBLICO
1				
2				
3				
4				

La información de la experiencia deberá estar contenida en el presente Formulario y todo servicio acá declarado debe ser acompañada por la acreditación correspondiente que respalden dicha información.

Nota: La Municipalidad podrá verificar la autenticidad de lo informado ante las instituciones o empresas mandante. En el caso que estos no fueran fidedignos, el oferente quedara excluido de esta licitación.

Oferente o Representante Legal

Firma

Nombre

R.U.T.

FORMULARIO Nº 3
ANEXO ECONÓMICO
OFERTA ECONÓMICA

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE O RAZON SOCIAL

NOMBRE	
R.U.T.	
E – MAIL (Encargado del Contrato en caso de ser adjudicado)	

2. OFERTA ECONOMICA

DETALLE	TOTAL, OFERTA ECONOMICA CON IMPUESTOS INCLUIDOS
“REHABILITACIÓN LADERA SUR PONIENTE DEL CERRO COLORADO-PARQUE METROPOLITANO CERROS DE RENCA” (El proponente debe considerar que el monto ofertado cubre la totalidad de la ejecución de la obra, al ser una licitación a suma alzada).	\$

3. ITEMIZADO ECONÓMICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	\$ UNITARIO	\$ TOTAL
1	OBRAS PROVISORIAS Y PRELIMINARES				
1.1	Instalación de faenas	gl	1	\$	\$
1.2	Cierres provisorios	ml	198	\$	\$
1.3	Limpieza de terreno	m2	2450	\$	\$
1.4	Niveles, trazado y replanteo	m2	2450	\$	\$
2	OBRAS DE CONSERVACIÓN DE AGUA Y SUELO				
2.1	Zanjas de infiltración	un	27	\$	\$
2.2	Empalizadas	un	3	\$	\$
3	BUFFER DE PAISAJISMO				
3.1	Labores de preparación				
3.1.1	Protección vegetación existente	un	100	\$	\$
3.1.2	Preparación del terreno	m2	611	\$	\$
3.2	Plantación				
3.2.1	Mejoramiento del sustrato				
3.2.1.1	Compost orgánico 100% vegetal - Clase A	m3	145	\$	\$
3.2.1.2	Arena gruesa de río (hasta 5 mm)	m3	126	\$	\$
3.2.2	Terminación				
3.2.2.1	Mulch rústico natural - sin color	m3	123	\$	\$
3.2.3	Fijación y protección de especies				
3.2.3.1	Fijación				
3.2.3.1.1	Tutores árboles grandes	un	92	\$	\$
3.2.3.1.2	Tutores árboles medianos	un	312	\$	\$
3.2.3.1.3	Tutores arbustos	un	894	\$	\$
3.2.3.1.4	Amarra sogá de yute 8 mm - rollo 100 m	un	6	\$	\$
3.2.3.2	Protección anticonejo				
3.2.3.2.1	Malla acero galvanizada (h=0.8m)	un	30	\$	\$
4	PROVISIÓN DE ESPECIES				
4.1	Especies				
4.1.1	Árboles grandes (h= 3-4m)				
4.1.1.1	<i>Geoffroea decorticans</i> (3-4m) bolsa 0.5-0.6m	un	7	\$	\$
4.1.1.2	<i>Lithraea caustica</i> (3-4m) bolsa 0.5-0.6m	un	9	\$	\$
4.1.1.3	<i>Maytenus boaria</i> (3-4m) bolsa 0.5-0.6m	un	12	\$	\$
4.1.1.4	<i>Neltuma alba</i> (3-4m) bolsa 0.5-0.6m	un	10	\$	\$
4.1.1.5	<i>Quillaja saponaria</i> (3-4m) bolsa 0.5-0.6m	un	14	\$	\$
4.1.1.6	<i>Schinus latifolia</i> (3-4m) bolsa 0.5-0.6m	un	21	\$	\$
4.1.1.7	<i>Schinus polygamus</i> (3-4m) bolsa 0.5-0.6m	un	7	\$	\$
4.1.1.8	<i>Senna candolleana</i> (3-3.5m) bolsa 0.5-0.6m	un	12	\$	\$
4.1.2	Árboles medianos (h= 1-1.5m)				
4.1.1.1	<i>Kageneckia angustifolia</i> (1-1.5m) bolsa 0.25-0.3m	un	16	\$	\$
4.1.1.2	<i>Kageneckia oblonga</i> (1-1.5m) bolsa 0.25-0.3m	un	36	\$	\$



4.1.1.3	<i>Lithraea caustica</i> (1-1.5m) bolsa 0.3-0.4m	un	18	\$	\$
4.1.1.4	<i>Maytenus boaria</i> (1-1.5m) bolsa 0.25-0.3m	un	36	\$	\$
4.1.1.5	<i>Quillaja saponaria</i> (1-1.5m) bolsa 0.25-0.3m	un	36	\$	\$
4.1.1.6	<i>Schinus latifolia</i> (1-1.5m) bolsa 0.3-0.4m	un	52	\$	\$
4.1.1.7	<i>Schinus polygamus</i> (1-1.5m) bolsa 0.25-0.3m	un	77	\$	\$
4.1.1.8	<i>Senna candolleana</i> (1-1.2m) bolsa 0.25-0.3m	un	37	\$	\$
4.1.3	Arbustos (h=0.8-1m)				
4.1.3.1	<i>Adesmia confusa</i> (0.8-1m) bolsa 0.2-0.25m	un	205	\$	\$
4.1.3.2	<i>Baccharis linearis</i> (0.8-1m) bolsa 0.2-0.25m	un	90	\$	\$
4.1.3.3	<i>Chuquiraga oppositifolia</i> (0.6-0.8m) bolsa 0.2-0.25m	un	29	\$	\$
4.1.3.4	<i>Clinopodium chilense</i> (0.8-1m) bolsa 0.2-0.25m	un	90	\$	\$
4.1.3.5	<i>Eryngium paniculatum</i> (0.6-0.8m) bolsa 0.2-0.25m	un	29	\$	\$
4.1.3.6	<i>Escallonia pulverulenta</i> (0.6-0.8m) bolsa 0.2-0.25m	un	48	\$	\$
4.1.3.7	<i>Lycium boerhaviaefolium</i> (0.8-1m) bolsa 0.2-0.25m	un	54	\$	\$
4.1.3.8	<i>Otholobium glandulosum</i> (0.8-1m) bolsa 0.2-0.25m	un	90	\$	\$
4.1.3.9	<i>Plectocephalus chilensis</i> (0.6-0.8m) bolsa 0.2-0.25m	un	117	\$	\$
4.1.3.10	<i>Retanilla trinervia</i> (0.8-1m) bolsa 0.2-0.25m	un	50	\$	\$
4.1.3.11	<i>Senecio eruciformis</i> (0.6-0.8m) bolsa 0.2-0.25m	un	63	\$	\$
4.1.3.12	<i>Senna cumingii coquimbensis</i> (0.8-1m) bolsa 0.2-0.25m	un	29	\$	\$
4.1.4	Herbáceas (h=0.3-0.5m)				
4.1.4.1	<i>Alonsoa meridionalis</i> (0.3-0.5m) bolsa 0.15-0.2m	un	337	\$	\$
4.1.4.2	<i>Calceolaria thyrsoiflora</i> (0.3-0.5m) bolsa 0.15-0.2m	un	365	\$	\$
4.1.4.3	<i>Cistanthe laxiflora</i> (0.25-0.3m) bolsa 0.15-0.2m	un	528	\$	\$
4.1.4.4	<i>Solidago chilensis</i> (0.3-0.5m) bolsa 0.15-0.2m	un	165	\$	\$
4.1.4.5	<i>Sphaeralcea obtusiloba</i> (0.3-0.5m) bolsa 0.15-0.2m	un	193	\$	\$
5	SISTEMA DE RIEGO				
5.1	Instalación sistema de riego	gl	1	\$	\$
6	ASEO Y LIMPIEZA				
6.1	Aseo y limpieza	gl	1	\$	\$
GASTOS GENERALES			%()	\$	
UTILIDADES			%()	\$	
TOTAL COSTOS NETOS				\$	
IVA 19%				\$	
TOTAL				\$	

NOTA N°1: El proponente debe ser completado en cada uno de los apartados e ítems individualizados en dicho formulario.

NOTA N°2: declaro haber estudiado y aceptado las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas, y demás documentos Anexos como todos los antecedentes que forman parte de este proyecto, verificando la total concordancia entre ellos.

Dejo constancia, además, que he verificado todos los antecedentes para fijar el valor de la propuesta.

Oferente o Representante Legal

Firma

Nombre

R.U.T.

Anótese, Comuníquese, Publíquese, Archívese

Por Orden del Alcalde

Daniela
Constanza Flores
Bahamonde
Secretaria Municipal

Firmado digitalmente
por Daniela Constanza
Flores Bahamonde
Fecha: 2026.08.06
09:30:37 -04'00'

I. Municipalidad de Renca

DISTRIBUCION:

- Secretaría Municipal.
- Dirección Jurídica.
- Dirección de Administración y Finanzas.
- Dirección de Control.
- SECPLAN
- DOM
- Dirección de Comunicaciones
- Archivo Oficina de Partes.

ID-269235

María
MAGDALENA
ATRÍBARROS

Firmado digitalmente por
María MAGDALENA
ATRÍBARROS
Fecha: 2026.08.04
12:38:59 -04'00'

Luis
Alberto
Jorquera
Munita

Firmado digitalmente por
Luis Alberto Jorquera
Munita
Fecha: 2026.08.05
15:27:24 -04'00'

María Luisa
Español Le-feuvre
Municipalidad de Renca

Firmado digitalmente por
María Luisa.España
Le-feuvre
Fecha: 2026.08.05
18:44:09 -04'00'

