ANEXO I

FOLIO Nº 1

FOLIO Nº 392

ACU CODESPA 1354

ACTA ACUERDO

En la Ciudad de Mendoza, a los 29 días del mes de agosto de 2006, se reúnen el Señor Ministro de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, Arquitecto Julio M. DE VIDO, por una parte, en representación del Estado Nacional, y el Señor Gobernador de la Provincia de Mendoza, Ingeniero Julio C. COBOS, en representación de dicho Estado Provincial, y convienen suscribir el presente Acuerdo, sujeto a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: El Gobierno Nacional, toma a su cargo el financiamiento en territorio de la Provincia de Mendoza, de la obra denominada "Presa y Central Portezuelo del Viento", que integra el Proyecto denominado "Aprovechamiento Integral de los Recursos Hídricos del Río Grande - Trasvase del Río Grande al Río Atuel", de acuerdo a los montos indicados en el Anexo I del presente Acuerdo.

FOLIO 21

SEGUNDA: La Provincia de Mendoza ejecutará la obra detallada en la cláusula primera, de acuerdo a las especificaciones técnicas que surgen de los estudios previos realizados por la Provincia y del proyecto licitatorio cuyos pliegos se encuentran elaborados y en etapa de aprobación, siendo supervisados por la Nación.

TERCERA: El Estado Nacional se compromete a transferir en el primer trimestre de cada ejercicio, los fondos detallados en el Anexo I, conforme al presupuesto de obra para cada ejercicio con más las redeterminaciones de precios. El Estado Nacional a través de los funcionarios que designe el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, tendrá el derecho de verificar en cualquier tiempo el estado de las obras y también de auditar, con la periodicidad que crea conveniente, el empleo de los recursos

ES COPIA

DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO
2
FOLIO
893

remitidos, obligándose la Provincia a facilitar la documentación necesaria para el adecuado ejercicio de este derecho.

CUARTA: El aporte del Estado Nacional para el financiamiento de la obra de la cláusula primera no genera derecho alguno del Estado Nacional a reclamar de aquél el reintegro de los fondos invertidos ni suma alguna proveniente de la planificación, ejecución y puesta en marcha de dicha obra.

ANEXO CODESPA 1354

QUINTA: En el marco del presente, se establece que la ratificación de este Acuerdo en la forma prevista en la cláusula séptima, producirá el desistimiento de la acción y del derecho del proceso que tramita, por ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación, en los autos M-457 "MENDOZA, PCIA. DE c/ ESTADO NACIONAL s/ INCONSTITUCIONALIDAD" y el consentimiento del Estado Nacional, en los términos del artículo 304, 2° párrafo, CPCCN, y que los gastos causídicos correspondientes a dicho proceso sean soportados de la siguiente forma: los honorarios de los profesionales abogados de ambas partes, por el orden causado; los honorarios, gastos correspondientes a las actuaciones periciales y los gastos de tasa de justicia, por mitades. Ratificado el acuerdo en la forma prevista, cualquiera de las partes podrá pedir el archivo del referido proceso en carácter de terminado.

21

SEXTA: En caso de que la Nación no dé oportuno cumplimiento a cualquiera de las obligaciones que le impone el presente acuerdo, la Provincia quedará facultada, sin necesidad de interpelación, judicial o extrajudicial alguna, a perseguir el cumplimiento coactivo de la prestación incumplida, mediante la pertinente acción ejecutiva, quedando facultada la Provincia para promover además, por medio de acción ejecutiva la ejecución por el saldo no transferido del total de lo presupuestado en el Anexo I para la terminación y puesta en marcha de las obras comprometidas.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 3

SEPTIMA: La vigencia del presente Acuerdo se encuentra sujeta a su ratificación por la H. Legislatura de la Provincia de Mendoza (art.99 inciso 4° de la Constitución de Mendoza) y por el Poder Ejecutivo Nacional.

891

En prueba de conformidad se firman DOS (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

CODESPA 1354

Arq. JULIO MIGUEL DE VIDO
Ministro de Planificación Federal
Inversión Pública y Servicios

ES COPIA

DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

ANEXO I

FOLIO 4

395

ANEXO I

De acuerdo a lo establecido en la cláusula primera del convenio, el presupuesto de gastos básicos para la ejecución de los estudios previos, anteproyecto, proyecto definitivo, proceso licitatorio, gastos generales y ejecución de las obras hasta su total puesta en marcha y funcionamiento, correspondientes a la I Etapa del "Aprovechamiento Integral de los Recursos Hídricos del Río Grande - Trasvase del Río Grande al Río Atuel", Presa y Central Portezuelo del Viento, asciende a la suma de PESOS UN MIL CINCO MILLONES ($ 1.005.000.000.-), según estimaciones efectuadas por las áreas técnicas de la Provincia, con más las redeterminaciones de precios que registren los conceptos mencionados, estimados por la Provincia para cada transferencia y conforme a la legislación provincial.

ACU CODESPA 1354

El monto anteriormente establecido se discrimina de acuerdo al siguiente detalle:

1- Estudios y proyectos $ 15.000.000.-

2- Presa Portezuelo del Viento $ 710.000.000.-

3- Central Portezuelo del Viento a pie de presa y líneas de transmisión de energía $ 280.000.000.-

121

En caso de producirse economías de obra, los saldos serán afectados a las obras de Acondicionamiento y Mejora de las actuales áreas bajo riego, y desarrollo y preparación de las nuevas áreas bajo riego.

El flujo de fondos estimado en forma provisoria y sin incluir las redeterminaciones de precios es el siguiente:

Ejercicio 2007 $ 115.000.000.-

Ejercicio 2008 $ 130.000.000.-

Ejercicio 2009 $ 150.000.000.-

Ejercicio 2010 $ 165.000.000.-

Ejercicio 2011 $ 165.000.000.-

Ejercicio 2012 $ 150.000.000.-

Ejercicio 2013 $ 130.000.000.-

ES COPIA

DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ANEXO I

FOLIO Nº 5

896

ANEXO II

La Provincia de Mendoza incorpora en este Anexo toda la documentación existente a la fecha con relación a esta Obra.

ACU CODESPA 1307

121

ES COPIA

DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ANEXO I

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS
FOLIO Nº 6

397

ACU CODESPA 1354

Aprovechamiento Integral del Río Grande

PRESA Y CENTRAL HIDROELÉCTRICA

PORTEZUELO DEL VIENTO

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Contratación de Servicios de Consultoría

Estudio de Factibilidad Técnico Económico,

Estudios Básicos, Proyecto Ejecutivo y

Documentación Técnica Licitatoria de las Obras

ES COPIA

DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

INDICE

1 ASPECTOS GENERALES 7
1.1 Introducción 8
1.2 Objeto de la Contratación 9
1.3 Breve descripción del Proyecto 10
1.4 El Aprovechamiento del Río Grande dentro del marco hídrico provincial 12
1.5 Principales características del Río Grande 14
1.6 Contrataciones previstas 16
1.7 Programación de las Obras 17
1.8 Programación de los trabajos del Consultor 19
2 ALCANCE DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA 19
2.1 Revisión de los Antecedentes disponibles 19
2.1.1 Introducción 21
2.1.2 Información del estudio respecto a Portezuelo del Viento 21
2.1.3 Tareas a ejecutar 22
2.2 Ejecución del Estudio de Factibilidad Técnico Económico 22
2.2.1 Introducción 24
2.2.2 Tareas a ejecutar 24
2.2.2.1 Estudio hidrológico/sedimentológico 25
2.2.2.2 Estudio de la producción hidroenergética 27
2.2.2.3 Disposición de las Obras 28
2.2.2.4 Selección del tipo de presa 29
2.2.2.5 Selección del tipo de vertedero a utilizar 30
2.2.2.6 Selección del equipamiento hidroelectromecánico 31
2.2.2.7 Estudio de Alternativas para el Sistema de Transmisión 31
2.2.2.8 Estudio de Impacto Ambiental preliminar 32
2.2.2.9 Estimación de los costos del Proyecto 34
2.2.2.10 Estimación de los beneficios del proyecto 34
2.2.2.10.1 Beneficios Directos

DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 399

2.2.2.10.2 Beneficios Indirectos Primarios 35
2.2.2.10.3 Beneficios Indirectos Secundarios 36
2.2.2.11 Evaluación Socio Económica y Económica del Proyecto Portezuelo del Viento 36
2.2.2.11.1 Evaluación socio económica 37
2.2.2.11.2 Evaluación económica 37
2.2.2.11.3 Indicadores a utilizar 37
2.2.3 Documentación que compondrá el Estudio de Factibilidad Técnico Económico 38
2.3 Programación y ejecución de los Estudios Básicos necesarios 38
2.3.1 Introducción 38
2.3.2 Objetivos de los Estudios Básicos 40
2.3.3 Ejecución de Estudios Básicos por parte de la Provincia de Mendoza 41
2.3.4 Alcance de los Estudios Básicos a ejecutar 42
2.3.4.1 Topografía 43
2.3.4.2 Geología 44
2.3.4.3 Geotecnia 45
2.3.4.3.1 Perforaciones en aluvión 45
2.3.4.3.2 Perforaciones en roca 46
2.3.4.3.3 Ensayos de Presión de Agua (Lugeon) 47
2.3.4.4 Estudio de Materiales para Construcción 47
2.3.4.5 Ensayos de materiales 48
2.3.4.5.1 Materiales para Hormigones 48
2.3.4.5.2 Sobre los materiales a ser utilizados para la ejecución de terraplenes 48
2.3.4.5.3 Sobre las muestras de roca extraídas de perforaciones 49
2.3.4.5.4 Sobre materiales para evaluar su comportamiento frente a cargas cíclicas 49
2.3.4.6 Acondicionamiento de Muestras 49
2.3.5 Estudios Sísmicos 50
2.3.6 Vulcanismo 52
2.3.7 Hidrología 52
2.3.8 Sedimentología 53
2.4 Elaboración del Proyecto Ejecutivo 54

ACU COMPRA 1354

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 900
ACU CODESPA 1354
121

54
2.4.1 Introducción
55
2.4.2 Normativa de referencia
55
2.4.2.1 Introducción 55
2.4.2.2 Abreviaturas 55
2.4.2.3 Unidades de Medida y Conversiones 56
2.4.2.4 Factores de Conversión
56
2.4.3 Criterios de diseño sísmico
57
2.4.4 Memorias de Diseño
58
2.4.4.1 Desvío del Río 58
2.4.4.2 Presa 60
2.4.4.3 Tratamiento de fundaciones 61
2.4.4.4 Descargador de fondo 62
2.4.4.5 Obras subterráneas 63
2.4.4.6 Obras imprescindibles para el Trasvase 63
2.4.4.7 Toma y alimentación a Central Hidroeléctrica 64
2.4.4.8 Vertedero evacuador de crecidas 65
2.4.4.9 Central Hidroeléctrica 69
2.4.4.10 Transformación, Seccionamiento y Maniobra 69
2.4.4.11 Sistema de Transmisión 70
2.4.4.12 Otras instalaciones auxiliares 70
2.4.4.13 Accesos permanentes 71
2.4.4.14 Identificación de las áreas afectadas, su titularidad y tasación 71
2.4.4.15 Instalaciones Temporarias
73
2.4.5 Normas de Operación del Embalse
73
2.4.5.1 Introducción 73
2.4.5.2 Tareas a ejecutar 74
2.4.5.3 Normas de operación del Embalse
2.4.5.4 Asistencia a la Provincia de Mendoza en gestiones ante COIRCO 77
78
2.4.6 Cómputo y Presupuesto de las Obras
78
2.4.6.1 Introducción 78
2.4.6.2 Cómputo 79
2.4.6.3 Precios Unitarios 80
2.4.6.4 Presupuesto
81
2.4.7 Programa General de las Obras
81
2.4.7.1 Introducción 81
2.4.7.2 Programa General de las Obras 81
2.4.7.3 Fechas Clave
82
2.4.8 Programa de Inversiones

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ACU COBESPA 1354

901

121

2.4.9 Documentación que compondrá el Proyecto Ejecutivo 83

2.5 Elaboración de la documentación a ser utilizada en la licitación de las obras 83

2.5.1 Introducción 83

2.5.2 Documentación Licitatoria y Condiciones de la Contratación 84

2.5.2.1 Principales objetivos de la Documentación Licitatoria y Condiciones de la Contratación 84

2.5.2.2 Obras a incluir en la Licitación y Contratación a efectuar 84

2.5.3 Contenido de la Documentación para Precalificación de empresas 85

2.5.4 Documentación a utilizar en la Licitación y Contratación 86

2.5.4.1 Introducción 86

2.5.4.2 Composición de la documentación a elaborar 87

2.5.5 Documentación Técnica 88

2.5.5.1 Principales objetivos de la Documentación Técnica a ser utilizada en la Licitación de las Obras 88

2.5.5.2 Contenido de las Especificaciones Técnicas 89

2.5.6 Planillas de Cotización 89

2.5.7 Planos 90

3 PAUTAS GENERALES PARA LA DOCUMENTACIÓN A ELABORAR POR EL CONSULTOR 91

3.1 Introducción 91

3.2 Forma de presentación de la Documentación 91

3.2.1 Informes y Memorias de Diseño 91

3.2.2 Planos 92

3.2.3 Tamaño de los Planos 94

3.3 Presentación Preliminar 94

3.4 Presentación definitiva 95

3.5 Documentación integrante del Estudio de Factibilidad Técnico Económico 95

3.6 Documentación resultante de los Estudios Básicos a desarrollar por el Consultor 97

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 11
FOLIO 903
ACU CODESPA 1354
121

3.7 Documentación integrante del Proyecto Ejecutivo 98

3.8 Documentación Licitatoria 101

4 INFORMES A ELABORAR POR EL CONSULTOR PARA CONSIDERACIÓN DE LA PROVINCIA DE MENDOZA 102

4.1 Introducción 102

4.2 Informes Mensuales 102

4.3 Informes que requieren aprobación de la Provincia de Mendoza 103

5 ANEXOS 106

5.1 ANEXO 1 - Programa de Trabajos del Consultor y del Proceso de Licitación y Adjudicación del Contrato de Consultoría 107

5.2 ANEXO 2 - Abreviaturas de Normas a utilizar 108

5.3 ANEXO 3 - Abreviaturas de unidades a utilizar 112

5.4 ANEXO 4 - Contenido de la Documentación Licitatoria y Condiciones de Contratación 115

5.5 ANEXO 5 - Contenido de las Especificaciones Técnicas 123

5.6 ANEXO 6 - Descripción de Presa y Central Hidroeléctrica de Portezuelo del Viento 131

5.6.1 Introducción 131

5.6.2 Ubicación y Accesos 131

5.6.3 Marco geológico 132

5.6.4 Descripción de las Obras 132

5.6.5 Ficha Técnica Presa y Central Portezuelo del Viento 134

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 12
903
1354 ACU CODESPA
121

1 ASPECTOS GENERALES

1.1 Introducción

La Provincia de Mendoza ha tomado la decisión de licitar, contratar y ejecutar la construcción y habilitación de las Obras objeto del Aprovechamiento Integral del Río Grande, principal curso de agua de la provincia, que constituirá un elemento fundamental para el desarrollo de los departamentos del Sur de la Provincia, así como servirá de base para potenciar las actividades económicas en el resto de su territorio.

Se ha decidido instrumentar la concreción del proyecto de Aprovechamiento Integral del Río Grande, comenzando con la construcción de la Presa y Central Hidroeléctrica Portezuelo del Viento, embalse que servirá de cabecera para facilitar el posterior trasvase parcial de aguas del Río Grande al Río Atuel, así como el Sistema de Transmisión asociado.

El proyecto deberá contar con el pronunciamiento previo del Consejo de Gobierno del COIRCO, en un todo de acuerdo a lo establecido en el Programa Único Acordado por la Sexta Conferencia de Gobernadores de la Cuenca del Río Colorado, a efectos de evaluar esta alternativa de trasvases y en la consideración de la resolución adoptada por la Comisión Técnica Ad-Hoc en su Acta Nº 1, y ratificada por el Comité Ejecutivo del Comité Interjurisdiccional del Río Colorado (COIRCO) en su reunión de fecha 5 de noviembre del 2004 (Acta Nº 557), en la cual se resolvió que la Provincia de Mendoza, en base al pronunciamiento previo, podrá elaborar su Proyecto de Trasvase. El mismo será analizado en el seno del COIRCO, a efectos de formular un pronunciamiento definitivo sobre la alternativa del trasvase seleccionada, esquema operativo, análisis de impactos, y reconocimiento de las facultades del COIRCO, referentes a garantizar los derechos de uso de todas las Jurisdicciones y asegurar la preservación del recurso, en un todo de acuerdo al Programa Unico Acordado y a las facultades asignadas al Organismo de la Cuenca (COIRCO).

Los principales objetivos de construcción de Portezuelo del Viento son los siguientes:

1) Abastecimiento de agua para uso humano e industrial
2) Generación hidroeléctrica en nuevas centrales
3) Incremento de la actividad turística

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 13
904

1354
CODESPA

4) Regulación de caudales del Río Grande, principal afluente del Río Colorado

5) Incremento del área bajo riego en los departamentos de San Rafael, General Alvear y Malargüe, como una consecuencia del futuro trasvase

6) Incremento de la generación hidroeléctrica en el Sistema Nihuiles, como una consecuencia del futuro trasvase

La materialización del proyecto Portezuelo del Viento requiere de distintas tareas que deberán ser ejecutadas en forma ordenada, secuencial y en permanente coordinación con la Provincia de Mendoza, con el propósito de disponer de la información necesaria para asegurar la factibilidad técnico-económica del proyecto, gestionar las autorizaciones necesarias ante las instituciones nacionales o interprovinciales que correspondan, gestionar la financiación necesaria, seleccionar a los contratistas y proveedores mejor capacitados para la ejecución de los trabajos y poder materializar las obras, dentro de un esquema de diseño que posibilite el mejor balance ambiental conjunto, implementando las medidas de mitigación que puedan requerirse, y asegurando los niveles de excelencia requeridos por la industria hidráulica actual.

1.2 Objeto de la Contratación

121

Con el propósito de definir las obras objeto del Proyecto Portezuelo del Viento y disponer de la documentación necesaria para el llamado a licitación de las mismas, se ha establecido contratar servicios de consultoría especializados, cuyo Pliego de Especificaciones Técnicas constituye el objeto del presente documento.

Los servicios a contratar bajo el presente Pliego de Especificaciones Técnicas, cubrirán las siguientes etapas a desarrollar por quien los ejecute, a partir de ahora "el Consultor":

1) Revisión de los Antecedentes Disponibles.

2) Formulación del Estudio de Factibilidad Técnico Económico.

3) Programación y ejecución de estudios básicos para completar la información de campo necesaria para realizar el proyecto ejecutivo.

4) Elaboración del Proyecto Ejecutivo que permita la adecuada definición de la disposición de las obras a ejecutar y su discriminación en ítems incluyendo las cantidades previstas a ejecutar en cada uno de ellos.

5) Elaboración de la Documentación Licitatoria para la licitación de las obras.

El alcance detallado de los estudios a efectuar por el Consultor se incluye en los respectivos capítulos del presente documento.

ES COPIA
MARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 14

905

ACU CODESPA 1355

121

El servicio requerido deberá abarcar la planificación, ejecución y control de todas las actividades y recursos necesarios, para programar, diseñar y completar proyectos interrelacionados de importante complejidad dentro de presupuestos y tiempos acotados con altas expectativas de calidad, alcanzando los objetivos establecidos por la Provincia de Mendoza, dentro de las etapas y plazos previamente establecidos.

1.3 Breve descripción del Proyecto

En la región Cuyo de la República Argentina, la Provincia de Mendoza se encuentra desarrollando el Proyecto de Aprovechamiento Integral del Río Grande, que contempla como objetivos finales:

- Aprovechamientos Hidroeléctricos en el Río Grande
- Trasvase de caudales del Río Grande al Río Atuel
- Incremento de la generación eléctrica sobre el Río Atuel
- Incremento del desarrollo agropecuario en la Zona Sur de la Provincia

El caudal disponible para trasvase es de importancia para la Provincia de Mendoza, desde el momento en que podría aumentar significativamente el caudal medio del Río Atuel, posibilitando incrementar el desarrollo agropecuario en los Departamentos de San Rafael, General Alvear y Malargüe, a través de un substancial aumento de las áreas bajo riego, como una consecuencia de la mayor oferta hídrica.

Dentro del esquema de Aprovechamiento Integral del Río Grande, la Provincia de Mendoza ha visualizado como obra prioritaria la construcción de la Presa y Central Hidroeléctrica Portezuelo del Viento, la cual posibilitará disponer del embalse de regulación, a partir del cual efectuar el trasvase, a la vez que colaborará en lo inmediato para resolver las necesidades energéticas que el continuo y sostenido desarrollo de la Provincia de Mendoza y la República Argentina en su conjunto, requieren.

Por las razones expuestas, en el diseño y ejecución de las obras de Portezuelo del Viento deberá ser especialmente considerada su futura vinculación con el trasvase de caudales el que deberá estar enmarcado por el óptimo Aprovechamiento Integral del Río Grande, encuadrado en el Programa Único Acordado del Río Colorado.

Además, teniendo en cuenta que la presa Portezuelo del Viento forma parte de una cadena de embalses previstos, tanto aguas arriba como aguas abajo de la misma, la definición de sus principales parámetros deberá estar enmarcada por el óptimo aprovechamiento integral del Río Grande.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ACU CODESPA 1354

1.4 El Aprovechamiento del Río Grande dentro del marco hídrico provincial

La Provincia de Mendoza está ubicada en una zona clasificada como desértica y semidesértica. El asentamiento humano y las actividades económicas se han radicado en los grandes oasis que la naturaleza, con la ayuda de la mano del hombre, ha establecido en el suelo provincial. El aprovechamiento de las aguas de sus ríos, de origen principalmente nival, ha permitido establecer ciudades y zonas de aprovechamiento agropecuario y forestal. Sólo el 4% de su territorio se encuentra aprovechado económicamente.

El Oasis Norte de la provincia es alimentado por las aguas de los ríos Mendoza y Tunuyán, constituyendo el asentamiento de población y de actividades económicas más importantes de la provincia.

El Oasis Centro localizado en el Valle de Uco está alimentado por las aguas del Río Tunuyán superior y otros ríos menores y arroyos.

El Oasis Sur es alimentado por las aguas de los ríos Diamante y Atuel y constituye en importancia el segundo asentamiento poblacional y de actividades económicas de la provincia.

121

Mendoza continuará dependiendo del uso de los caudales de sus ríos de montaña para expandir sus oasis y la actividad agroindustrial asociada, especialmente la comercial de exportación.

La posibilidad de utilizar parte de los caudales del Río Grande con el fin de volcarlos a la expansión de los oasis existentes en el sur de la Provincia de Mendoza, brinda una inmejorable oportunidad para facilitar nuevas inversiones y la radicación de capitales que puedan ser orientados hacia actividades agropecuarias, forestales y turísticas de gran envergadura, con vista a los mercados externos, lo cual se presenta como una opción atractiva.

Debe mencionarse que el caudal del Río Grande a la altura de Bardas Blancas, alcanza aproximadamente 110 m^3/s, constituyendo el curso de agua de mayor importancia del territorio provincial.

El desarrollo socio económico de la Provincia de Mendoza ha sido factible principalmente sobre la base de la producción agropecuaria, donde, a partir de la disponibilidad de riego artificial ha permitido la creación de oasis cultivados. La falta de riego limita en forma absoluta la posibilidad de efectuar nuevos emprendimientos.

Esto es así porque el amplio territorio de la provincia dispone de precipitaciones pluviales anuales del orden de los 200 mm, lo que no posibilita desarrollo agropecuario alguno sin contar con riego artificial.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 16
FOLIO 307

Por esta razón, aún cuando se dispone de tierras aptas desde el punto de vista agronómico, su utilización sólo resulta factible a partir de las posibilidades que brinda el riego artificial.

Del conjunto de ríos mencionados corresponde al área de influencia del proyecto de trasvase los vinculados con los ríos Diamante, Atuel y Malargüe, donde ya existe una infraestructura en obras de riego de considerable magnitud.

Dentro del área actualmente beneficiada por los sistemas de riego existentes, se dispone de posibilidades de optimizar las obras de conducción y distribución, con lo cual se podría ampliar la superficie cultivada, a través de esta única acción.

ACU CODEMSPA 1354

No obstante, la importante superficie de los departamentos mencionados que totalizan unos 87.000 km^2, conjuntamente con la presencia de tierras aptas en gran parte de esta superficie, plantea una situación de déficit hídrico a partir de la limitación de los ríos actualmente en uso, considerando que la superficie a explotar no está limitada por la disponibilidad de tierras, sino por la disponibilidad de agua.

La posibilidad cierta de lograr una ampliación efectiva del área bajo riego, sólo es posible con la disponibilidad de volúmenes de agua adicionales, los cuales afortunadamente existen, le corresponden a la Provincia de Mendoza según los tratados interprovinciales vigentes y pueden estar disponibles a partir de las Obras de Trasvase.

El Río Grande presenta a lo largo de su recorrido en territorio mendocino, excelentes condiciones topográficas para su aprovechamiento hidroenergético; además, la belleza natural que ofrecen sus valles y quebradas son un marco ideal para el desarrollo turístico de la zona.

La situación actual de déficit energético que acompaña el proceso de desarrollo sostenido de la Provincia de Mendoza y del país en su conjunto, requiere la incorporación de nuevas fuentes de generación, particularmente del tipo renovable, dentro de las cuales el Río Grande, a la altura de Portezuelo del Viento, ofrece posibilidades ciertas de instalación de una central hidroeléctrica, la cual será ejecutada en una primera etapa del Aprovechamiento Integral del Río Grande.

La Provincia de Mendoza ha mostrado en los últimos años una firme decisión para avanzar en importantes proyectos de energía renovable tal como son los aprovechamientos hidroeléctricos. La reciente concreción y habilitación del proyecto Potrerillos, una de las más importantes obras hidroeléctricas modernas ejecutadas en nuestro país, requiere continuar con este impulso constructor, a través de la ejecución de la Presa y Central Portezuelo del Viento.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

La decisión asumida de iniciar el Proyecto Aprovechamiento Integral del Río Grande, con la construcción de la Presa y Central Hidroeléctrica Portezuelo del Viento, requiere que sus características técnicas deban ser analizadas, consideradas y definidas, tomando en cuenta los componentes del aprovechamiento integral, esto es, la factible instalación de otras centrales de generación hidroeléctrica, aguas arriba y aguas abajo del emplazamiento Portezuelo del Viento, así como el hecho de que a partir de dicho embalse deberá ser efectuada la derivación para el futuro trasvase, su participación dentro de las obras de regulación del Programa Único Acordado y respeeto de los derechos a las restantes provincias de la Cuenca del Río Colorado.

1.5 Principales características del Río Grande

El Río Grande es el más caudaloso de la Provincia de Mendoza, con un módulo medido en la estación de aforo La Gotera, del orden de los 102 m^3/s y el único que a la fecha no ha sido aprovechado.

El Río Grande nace de la confluencia de los Ríos Tordillo y Cobre. El Río Tordillo tiene sus nacientes en los faldeos sur-orientales del volcán Tinguiririca (4.300 m.s.n.m.) y entre éste y el Cº Risco Plateado (4.999 m.s.n.m.), que sirven como divisoria de agua con la cuenca del Río Atuel.

El límite oeste de la cuenca del Río Tordillo lo constituye la Cordillera Principal de Los Andes. Al este, la divisoria de aguas con las cuencas de los ríos Atuel y Salado se desarrolla desde el Cº Risco Plateado (4.999 m.s.n.m.) hasta el Cº Torrecillas (3.771 m.s.n.m.). Tanto en la Cordillera Principal como en el resto de las formaciones, se presentan picos montañosos, superiores a los 4.000 m.s.n.m. Los vientos húmedos del Océano Pacífico, luego de atravesar la Cordillera Principal, chocan contra el cordón montañoso que sirve de límite este a la cuenca, provocando nevadas que luego alimentan al Río Tordillo, a través de los afluentes de esa margen.

El río tiene en esta zona una pendiente elevada, superior al 2 % y recibe a lo largo de su trayecto algunos tributarios de cierta importancia, tales como el Arroyo del Burro y Arroyo Cajón Perdido.

La superficie de la cuenca del Río Tordillo, hasta su confluencia con el Río Cobre, es de 629 km^2. El Río Cobre presenta una cuenca con una superficie de 189 km^2.

La confluencia de los ríos Cobre y Tordillo se produce prácticamente en el centro del Valle Hermoso. El Río Grande nace entonces, en el Valle Hermoso, y antes de la finalización del mismo, recibe dos afluentes por la margen derecha: los arroyos Santa Elena y de la Carga. Ambos arroyos están separados entre sí por la Cuchilla de Santa Elena, de 3.000 m.s.n.m. de altura. Ambas cuencas son, por lo tanto, vecinas y abarcan en conjunto, un área de 135 km^2.

ACU CODESPA 1354

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

Por la margen izquierda, la afluencia al Río Grande es exigua y se reduce al desagüe de los arroyos Cajón de los Corrales y Cajón de los Oscuros; estos últimos, tienen cuencas muy reducidas.

A la salida del Valle Hermoso, el Río Grande penetra en una quebrada abrupta, denominada Quebrada de la Estrechura en cuyo trayecto (alrededor de 6 km) sólo recibe pequeñas afluencias desde la margen izquierda. En este tramo, el río se torna torrencial con un cauce estrecho y encajonado, ocupando en ciertos lugares, todo el ancho de la garganta. A la salida de esta quebrada, el Río Grande recibe por margen derecha, la afluencia del Arroyo Tiburcio y más adelante, la del Río Valenzuela.

El Río Valenzuela es individualmente el más importante de todos los afluentes del Río Grande en su cuenca superior. Su cuenca activa es de 240 km^2.

La pendiente del tramo final del Río Valenzuela es elevada, del orden del 15 por mil y tiene características torrenciales.

Luego de recibir las aguas del Río Valenzuela, el Río Grande discurre en tramos alternantes por amplios valles y quebradas abruptas, con sentido sensiblemente NO-SE, en un recorrido de aproximadamente 70 km.

A los 35°47' de latitud sur, el río recibe las aguas del Río Chico, en una zona de una amplia curva, en la cual cambia su dirección que pasa a ser de oeste a este.

En este tramo la pendiente permanece prácticamente constante, del orden del 5 a 6 por mil.

El Río Chico es el emisario de una amplia cuenca de 793 km^2, recostada sobre la Cordillera Principal.

Luego del lugar denominado Portezuelo del Viento, donde se ejecutaría la Presa y Central Hidroeléctrica, el río continúa en dirección O-E, pero el cauce se ensancha (entre 700 y 800 m), circulando el río por varios brazos. La forma del cauce es de tipo U y la pendiente media es del orden del 5 por mil.

Aguas abajo de Portezuelo del Viento, el Río Grande recibe, por la margen derecha, al Río Poti Malal (o Potimalal), que siendo emisario de una cuenca cordillerana de 842 km^2, es el más importante de los afluentes del Grande.

Por último, en la zona de Bardas Blancas, por la margen izquierda, afluye al Río Grande el Arroyo Chacay-Co, de muy exiguo caudal.

Geomorfológicamente, dentro de los valles, los ríos tienen desarrollos con pendientes moderadas y las formaciones rocosas circundantes conforman un umbral natural al escape del agua.

UCU CODESPA 1354
21
ESCORIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

A diferencia de otros ríos mendocinos, cuando el Río Grande sale de la cordillera, penetra en la zona de planicie y se desvía al sur, hacia la zona de la Payunia (zona típicamente patagónica), por lo que se aleja de las tierras cultivables del Norte y del Este. Es un río que posee una gran pendiente, su desnivel se ubica entre los 2.200 m.s.n.m. en cabeceras y los 835 m.s.n.m. en su parte baja a la altura de Bardas Blancas, con condiciones geológicas y topográficas que permitirían un amplio aprovechamiento secuenciado de su potencial hidroenergético.

1.6 Contrataciones previstas

El esquema general considerado para la implantación de la Presa y Central Hidroeléctrica Portezuelo del Viento, hasta llegar al propio inicio de las Obras principales, incluye las siguientes previsiones de contratación:

- **Contrato PV1.** Estudios por perforaciones anticipados para que el Consultor pueda disponer de la información geológica-geotecnica mínima necesaria para poder desarrollar el Estudio de Factibilidad Técnico Económico, los cuales serán ejecutados por la Provincia de Mendoza y estarán disponibles al momento de iniciar las tareas por parte del Consultor.

- **Contrato PV2.** Estudios geofísicos anticipados para que el Consultor pueda disponer de la información mínima necesaria para poder desarrollar el Estudio de Factibilidad Técnico Económico, los cuales serán ejecutados por la Provincia de Mendoza y estarán disponibles al momento de iniciar las tareas por parte del Consultor.

- **Contrato PV3.** Relevamientos aerofotogramétricos complementarios para disponer de la información topográfica suficiente, a los efectos de analizar el área de inundación y servir de apoyo a la geología del embalse. La Provincia de Mendoza analiza la posibilidad de efectuar estos trabajos a los efectos de que los mismos puedan estar disponibles al momento de iniciar las tareas por parte del Consultor.

- **Contrato PV4.** Servicios de Consultoría para elaborar la revisión de Antecedentes, el Estudio de Factibilidad Técnico Económico, el Proyecto Ejecutivo y la Documentación Licitatoria necesaria para implementar la Licitación de las Obras, con determinación de los ítems de obra y sus cantidades, programa de construcción y estimación de los costos del proyecto; todos ellos a ser utilizados como base para el llamado a la futura licitación para la construcción de las obras. Se incluye tanto a las obras de embalse, como las necesarias para generación y transmisión. Corresponde al alcance del presente contrato.

FOLIO 19
910
ACU CODESPA 1354
121
ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 20

911

ACU CODESPA 1354

121

- **Contrato PV5.** Estudios geotécnicos integrales para la definición de las condiciones geotécnicas y geológicas del proyecto, los que serán ejecutados con posterioridad al estudio de factibilidad técnico Económico en el marco del presente contrato de consultoría.

- **Contrato PV6.** Estudios geotécnicos complementarios de los materiales de construcción disponibles en la zona de obras, para ser utilizados en la ejecución del Proyecto ejecutivo, los que serán ejecutados en el marco del presente contrato de consultoría.

- **Contrato PV7.** Relevamientos planialtimétricos de detalle para apoyo del desarrollo de la ingeniería requerida para el llamado a Licitación, los que serán ejecutados en el marco del presente contrato de consultoría.

- **Contrato PV8.** Ejecución de Estudios de Impacto Ambiental, previo al inicio de las obras, cumpliendo con la reglamentación provincial vigente y en conformidad a las normas internacionales de aplicación, como un paso necesario para la audiencia pública a ser llevada a cabo, los que serán ejecutados fuera del presente contrato de consultoría. Deben ser incluidos los estudios ambientales requeridos en el Acta Nº 1 de la Comisión Ad-Hoc del COIRCO y Acta Nº 557 del Comité Ejecutivo.

- **Contrato PV9.** Elaboración y puesta en marcha de un modelo físico hidráulico para definición de las principales características de las estructuras de control de las Obras (vertedero y descargador de fondo, entre otros), a efectuar dentro del presente contrato de consultoría.

- **Contrato PV10.** Servicios de Consultoría para estudiar la vinculación eléctrica más conveniente para evacuar la energía generada en la Central Portezuelo del Viento hacia el Sistema Interconectado Nacional, realización del Anteproyecto de dicha conexión y elaboración de la documentación licitatoria necesaria para estas obras, a efectuar dentro del presente contrato de consultoría

- **Contrato PV11.** Servicios de Consultoría para delimitar la afectación de propiedades por las obras, incluyendo las servidumbres de paso en el Sistema de Transmisión y las superficies a expropiar, a efectuar dentro del presente contrato de consultoría

- **Contrato PV12.** Ejecución de la ingeniería de detalle, construcción de la infraestructura de apoyo necesaria y construcción de las obras civiles de Portezuelo del Viento, ejecución de la ingeniería de detalle, provisión de materiales y mecanismos, fabricación, montaje y habilitación de las obras electromecánicas de generación y transformación de Portezuelo del Viento, ejecución de la ingeniería de detalle, provisión de materiales y mecanismos, fabricación, montaje y habilitación de las obras de

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 21
912
ACU COMESPA 1354
121

transmisión asociadas a Portezuelo del Viento, a ejecutar por medio del Contratista Principal.

- **Contrato PV13.** Contratación de los trabajos necesarios para la reubicación de la ruta internacional al Paso Pehuenche, en el sector que es inundada por el embalse Portezuelo del Viento, cuyo diseño será ejecutado fuera del presente contrato de consultoría.

- **Contrato PV14.** Contratación de los Servicios de Consultoría necesarios para la revisión y aprobación de la Ingeniería de Detalle a elaborar por el/los Contratista/Contratistas, Supervisión Técnica e Inspección de las Obras, Inspección en Fábrica, Medición, Liquidación y Certificación de los trabajos que se ejecuten.

El esquema de contrataciones previsto por la Provincia de Mendoza podrá ser total o parcialmente ejecutado a través de firmas especializadas, no descartándose la realización por administración de algunas tareas menores.

Complementariamente a la ejecución del Contrato PV4 principal y los contratos PV5, PV6, PV7 y PV9, complementarios de los realizados por la Provincia de Mendoza, también formará parte del alcance del presente contrato de Consultoría, la ejecución de los Contratos PV10 y PV11.

Debe destacarse que la Provincia de Mendoza ha decidido contratar en forma conjunta, a través del Contrato PV12 la totalidad de la obra civil e hidroelectromecánica, incluyendo el sistema de transformación, seccionamiento y maniobra asociado a la salida de la energía, así como el Sistema de Transmisión asociado.

El Consultor adjudicatario del presente contrato (que incluirá las tareas definidas como PV4, PV5, PV6, PV7, PV9, PV10 y PV11) no estará inhabilitado y por consiguiente, podrá participar del Concurso o Licitación previsto para el Contrato PV14.

La Provincia de Mendoza podrá instrumentar las contrataciones previstas en forma individual, o integrando varios de los requerimientos dentro de un mismo contrato, en función de la afinidad entre las tareas que involucra cada uno y como una forma de optimizar los recursos para su control y seguimiento.

1.7 Programación de las Obras

Con el propósito de asegurar la obtención de los objetivos establecidos por la Provincia de Mendoza, dentro de plazos de tiempo reducidos, acordes con la necesidad de generación energética que se consideran adecuados a los requerimientos de la demanda del Sistema Argentino de Interconexión (SADI), se

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 22
913
ACU CODESPA 1354
121

ha establecido un Programa General de Ejecución del Proyecto (PEP) que llega hasta la contratación de las obras.

La implementación de este PEP requiere de una adecuada coordinación de tareas entre las diversas instituciones oficiales y empresas privadas participantes del Proyecto, por lo cual el Consultor deberá evaluarlo en detalle, sugiriendo los ajustes necesarios para el mejor aseguramiento de los objetivos establecidos.

El PEP establece las prioridades relativas de todas las actividades y centra su atención en aquellas que son críticas en relación a la terminación de los trabajos en las fechas establecidas.

Considerando que el PEP será utilizado por todos los participantes del Proyecto e influirá decisivamente sobre las actividades de los mismos, en su formulación y ajuste periódico, el Consultor deberá promover su máximo involucramiento en el mismo así como su compromiso para lograr los objetivos definidos en el programa.

El PEP es un documento dinámico, el cual debe reflejar no sólo el programa original de ejecución, sino también los hechos posteriores, que pueden llegar a generar modificaciones y/o reprogramaciones en dicho programa original, mientras el proyecto sigue su curso.

Si bien el PEP será supervisado y revisado periódicamente por la Provincia de Mendoza, el Consultor deberá analizarlo en forma mensual, formulando sus comentarios, conclusiones y observaciones en los informes periódicos que se realicen.

1.8 Programación de los trabajos del Consultor

El Consultor deberá elaborar la programación de los trabajos a su cargo, guardando una adecuada coordinación e interrelación entre las mismas, hasta llegar a obtener los objetivos fijados por la Provincia de Mendoza.

En tal sentido elaborará al inicio de los trabajos un programa básico que mostrará las previsiones efectuadas por el Consultor para todas y cada una de las tareas previstas.

Posteriormente analizará mensualmente el avance de los trabajos y efectuará los ajustes necesarios en su programación.

En la programación de sus trabajos el Consultor deberá considerar la participación del COIRCO en la aprobación de los temas de su competencia, con relación a aspectos específicos del Programa Único Acordado, Normas de Manejo de Aguas y Ambientales, estableciendo para ello los tiempos razonables requeridos.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

Un detalle de la programación prevista por la Provincia de Mendoza se incluye en el Anexo 1 del presente documento, la cual incluye tanto el proceso licitatorio como el posterior de ejecución de los trabajos, siendo necesario que el Consultor elabore su propia programación con un nivel de detalle por lo menos equivalente al que se muestra en el mencionado Anexo.

ACU COBESPA 1354

914

121

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 24
Nº 915
ACU CORESPA 1354
121

2 ALCANCE DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

2.1 Revisión de los Antecedentes disponibles

2.1.1 Introducción

El Aprovechamiento Integral del Río Grande y la posibilidad de trasvase de los caudales del Río Grande al Río Atuel, estuvo presente en diversos estudios y análisis efectuados por importantes instituciones y profesionales prácticamente desde comienzos del siglo pasado.

Entre 1911 y 1912, los Ingenieros Gerardo Langle, Valentín Velazco y Luis Fourcade estudiaron la posibilidad de derivar el Río Grande a la Laguna Llancanelo y desde ésta, al cauce del Río Atuel y Diamante.

En el año 1940 el Ingeniero Ivanisevich estudió la posibilidad de derivar 100 m^3/s desde Bardas Blancas, para alimentar a través de un canal de 275 km los ríos Atuel, Diamante, Tunuyán y Mendoza, con una asignación de 25 m^3/s para cada uno.

Entre los años 1940 y 1950 diversos Ingenieros (Max Graff, Carlos Wauters, Ángel Forti, Galileo Vitali, etc.) efectuaron diversos estudios y señalaron la conveniencia de efectuar la derivación del Río Grande al Río Atuel.

En 1961, las firmas consultoras ITALCONSULT SOFRELEC estudiaron el potencial hidroeléctrico del Río Colorado, incluyendo al Río Grande y su trasvase al Río Atuel.

Durante los años 1971 y 1972, la firma consultora Harza Argentina efectuó un estudio de las posibles áreas a ser irrigadas con las aguas del Río Grande incluyendo, asimismo, un análisis de las alternativas de aprovechamiento hidroenergético.

En el mismo año, se encomienda al Massachussetts Institute of Technology (MIT) la complementación de los estudios oportunamente efectuados por ITALCONSULT SOFRELEC.

El 26 de octubre de 1976, se celebró el Acuerdo Interprovincial de las provincias ribereñas del Río Colorado (Mendoza, Neuquén, La Pampa, Río Negro y Buenos Aires) donde se acuerda la asignación del cupo a la Provincia de Mendoza, para su trasvase del Río Grande al Río Atuel,

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 25

916

ACU CODESPA 1354

Entre los años 1978 a 1983 la entonces empresa estatal Agua y Energía Eléctrica de la Nación inicia la recopilación de antecedentes y estudios del área de influencia del Río Grande, con vista a su aprovechamiento con fines de riego y a su utilización en la generación de energía hidroeléctrica, tanto en las centrales ya existentes (Sistema Nihuiles), como en nuevas centrales vinculadas al Río Grande y a las obras del trasvase.

En 1982 el INTA efectuó por encargo del Consejo Federal de Inversiones, un estudio de suelos en los departamentos de General Alvear y San Rafael, en áreas de potencial desarrollo a partir del trasvase.

En 1989 la empresa estatal Agua y Energía Eléctrica profundizó los estudios del Río Grande bajo aspectos estrictamente hidroenergéticos, publicando en el año 1992 un inventario del Aprovechamiento Integral del Río Grande.

En 1993 la Provincia de Mendoza sancionó la Ley Nº 6.064 declarando de interés provincial el aprovechamiento de las aguas del Río Grande para fines de riego, explotación hidroenergética y turismo.

En 1994 y 1995 el IPE (Instituto de Política Energética) efectuó diversos trabajos relacionados con estudios de suelos en la zona de Portezuelo del Viento, y de topografía en la zona de Valle Hermoso y Valle Noble.

121

Entre los años 1999 y 2000 la Provincia de Mendoza ejecutó, con la colaboración de la Ute Harza - Hissa un estudio completo a nivel prefactibilidad del Aprovechamiento Integral del Río Grande, incluyendo el Trasvase del Río Grande al Río Atuel, que constituye la documentación más completa y actualizada a ser utilizada como referencia en los trabajos a desarrollar bajo el presente contrato de Consultoría.

El Tomo II de este último trabajo brinda un detalle pormenorizado de los antecedentes disponibles, así como los resultados de la revisión y calificación de los mismos que se efectuó en dicha oportunidad.

Más recientemente la Provincia de Mendoza ha ejecutado una revisión en detalle de la zona del cierre que revela condiciones geológicas favorables en ambos estribos. Desarrollará también otras investigaciones previo al inicio de los trabajos de Consultoría, por medio de perforaciones, geoeléctrica y aerofotogrametría, restringidos a la zona de emplazamiento de Portezuelo del Viento, que permitan disponer de la información mínima necesaria para la ejecución del Estudio de Factibilidad Técnico Económico.

Todos los antecedentes disponibles serán puestos a disposición del Consultor, quien deberá ejecutar las tareas que se detallan en el siguiente apartado.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

2.1.2 Información del estudio respecto a Portezuelo del Viento

En el Anexo 5.6 se incluye un resumen de las características de las Obras de Portezuelo del Viento, según los resultados del estudio anterior.

En esta nueva etapa, estos antecedentes sólo servirán de referencia, pero los mismos deberán ser nuevamente analizados, modificados, cambiados, etc., por medio de los distintos estudios y análisis planteados.

2.1.3 Tareas a ejecutar

Conjuntamente con el inicio de las tareas, la Provincia de Mendoza pondrá a disposición del Consultor, ya sea en medios físicos o de disponerlos, en magnéticos, una recopilación de la información disponible proveniente de estudios anteriores, que servirán de base para el estudio actual. El propósito básico del análisis de los documentos será el de constituir la documentación de base de los trabajos a ejecutar.

El Consultor deberá seleccionar dentro de la documentación existente, toda aquella que esté vinculada con Portezuelo del Viento a los efectos de ser considerada como un antecedente para los trabajos a ejecutar.

En tal sentido, el Consultor efectuará una nueva revisión de la documentación, considerando específicamente en esta oportunidad, la importancia del antecedente en relación a Portezuelo del Viento y su interacción con el resto de las obras previstas por el Aprovechamiento Integral del Río Grande, considerando los aspectos acordados en el Programa Único de la Cuenca del Río Colorado (Acta de la Sexta Conferencia de Gobernadores y Anexos) y el Acta Nº 1 de la Comisión Ad-Hoc del COIRCO.

El suministro de información por parte de la Provincia de Mendoza no relevará al Consultor de la necesidad y / o posibilidad de recurrir a otras instituciones públicas o privadas que puedan disponer de información relevante para la ejecución del Proyecto.

En el caso de disponer de información adicional a la suministrada por la Provincia de Mendoza, el Consultor deberá efectuar una copia de la misma e integrarla sin cargo alguno, a la documentación disponible.

Cada uno de los documentos disponibles deberá ser revisado en relación a su utilidad para las tareas objeto del Contrato. Se deberá elaborar una planilla donde se formalicen los comentarios sobre los documentos revisados, detallando el valor y la utilidad de cada uno de ellos.

La revisión de los documentos debe considerar, entre otros, los siguientes elementos:

FOLIO Nº 26
917
1354 ACU CODESPA
121
ES COPIA
DARIO ALONSO Subsecretaría Legal

FOLIO 24
Nº 918
ACU CODESPA 1354
FOLIO 21
ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

1) Tema del documento: deberá señalarse si es de interés para el desarrollo específico de un aspecto del proyecto.

2) Entidad y autores del documento: debe considerarse, en la medida de las posibilidades, la credibilidad del documento.

3) Objetivo del estudio: según ha sido volcado en el documento.

4) Fecha del estudio y consideración de los recursos disponibles por los autores en esa fecha.

5) Calidad del estudio y conclusiones alcanzadas: debe analizarse la claridad en las conclusiones, y la forma en que las mismas son sustentadas.

6) Actualización de resultados: debe considerarse la posibilidad y necesidad de actualizar algunas cifras emergentes de los documentos.

Los resultados del estudio de antecedentes efectuados deben volcarse en una planilla resumen que incluya como mínimo los siguientes campos para cada documento:

- N° del documento: debe seguir la numeración interna del Archivo existente, adicionando números a los nuevos documentos disponibles.
- Título del documento: debe reflejar la denominación del documento.
- Descripción: debe incluirse una breve síntesis del contenido del documento.
- Valor documental: debe reseñar la opinión conceptual del Consultor sobre los datos disponibles.
- Aplicabilidad al estudio: debe reflejar, en la opinión del Consultor, su utilidad para el proyecto en curso, calificándolo de la siguiente forma, Desactualizado, Referencial, Relevante, Muy Relevante.

2.2 Ejecución del Estudio de Factibilidad Técnico Económico

2.2.1 Introducción

Es decisión de la Provincia de Mendoza desarrollar los estudios de la Presa y Central Hidroeléctrica Portezuelo del Viento hasta alcanzar el nivel necesario para proceder a su licitación. En una primera etapa de los mismos, el Consultor deberá elaborar un Estudio de Factibilidad Técnico Económico que permitirá definir los principales componentes del proyecto Portezuelo del Viento, así como estimar los costos necesarios para su ejecución y los beneficios previstos a partir de la

concreción de la obra, todo lo cual conformará el escenario socio económico del Proyecto que permitirá disponer de los fundamentos necesarios para asegurar la financiación de las obras a ejecutar.

El Estudio de Factibilidad Técnico Económico será efectuado a partir de la información que disponga la Provincia de Mendoza al inicio de los trabajos del Consultor.

Los objetivos establecidos por la Provincia de Mendoza para ser alcanzados en esta primera etapa de los trabajos, son los siguientes:

1) Alcanzar un nivel de definición preliminar de las obras (presa, central, desvío del río, equipamiento hidroelectromecánico, sistema de transmisión, obras auxiliares, etc.), tomando como base a los antecedentes disponibles que indican una geología de superficie favorable y en las investigaciones geotécnicas preliminares que realiza la provincia y que se concentrarán particularmente en el reconocimiento del subsuelo en el cauce del río.

2) Considerar, en base a la información disponible, si el marco geológico en el cual se desarrollará el proyecto no presenta situaciones que puedan tornar inviable el mismo, o modificar substancialmente los trabajos y precios que se estimen, tal como por ejemplo presencia de materiales finos en la fundación, potenciales situaciones de remoción en masa o fenómenos cársticos, etc..

3) Realizar un cómputo métrico preliminar de las obras a ejecutar, y un presupuesto basado en precios unitarios de referencia

4) Ejecutar un programa de obras y el cronograma de desembolsos correspondiente

5) Estimar y valorizar otros eventuales costos directos e indirectos del proyecto

6) Estimar la producción energética asociada a la instalación de la Central Portezuelo del Viento y los ingresos económicos resultantes

7) Estimar los beneficios directos e indirectos que la construcción de las obras generará

8) Considerar los distintos precios de referencia a ser utilizados para evaluar los beneficios de las obras

9) Efectuar las previsiones de flujo de fondos asociadas a las etapas de ejecución, habilitación, operación y mantenimiento del proyecto

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 29 920

10) Evaluar con distintos indicadores el cronograma de flujo de fondos elaborado

11) Formular conclusiones sobre los estudios efectuados

12) Formular recomendaciones para la etapa subsiguiente

El Consultor luego de la etapa de factibilidad técnico-económica y para obtener la información necesaria para el Proyecto Ejecutivo, ampliará la información geológico-geotécnica, con la ejecución de los estudios básicos (Contratos PV 5 y PV6) que sean necesarios para el desarrollo del Proyecto Ejecutivo.

ACU CODESPA 1354

2.2.2 Tareas a ejecutar

El Consultor deberá elaborar como mínimo, las tareas que se describen a continuación, con el alcance señalado para cada una de ellas.

Si durante la ejecución de los trabajos el Consultor considerara conveniente modificar el alcance señalado, incorporar nuevas tareas y/o reemplazar algunas de las planteadas, podrá proponerlo a la Provincia de Mendoza, argumentando las razones apreciadas.

MINISTERIO 21

2.2.2.1 Estudio hidrológico/sedimentológico

El Consultor analizará la información hidrológica disponible, con el propósito de obtener la información de base necesaria para el estudio de la operación del embalse Portezuelo del Viento.

Esos estudios deberán permitir establecer los siguientes parámetros:

- Caudales máximos, mínimos y para distintos niveles de recurrencia a nivel diario y mensual.
- Aportes anuales del Río Grande, clasificándolos en máximos y mínimos para distintos períodos de recurrencia.
- En función de los distintos caudales diarios, establecer las series mensuales de caudales correspondientes a años húmedos (probabilidad de excedencia del 10 %), años semihúmedos (probabilidad de excedencia del 25 %), años medios (probabilidad de excedencia del 50 %), años semisecos (probabilidad de excedencia del 75 %) y años secos (probabilidad de excedencia del 90 %).

  El Consultor podrá adoptar adicionalmente otros criterios hidrológicos que considere conveniente para una mejor evaluación de la información disponible.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ACU COPESPA 1354
30
921

- Recurrencia de los distintos caudales máximos para seleccionar los valores más adecuados a los efectos de dimensionar las obras de desvío y de máxima evacuación.
- Para evaluar el máximo caudal a considerar en las obras de evacuación deberán ser utilizados los criterios que lleven a seleccionar la Crecida Máxima Probable.
- Caudal a adoptar para el diseño del descargador de fondo, considerando su indelegable función de organismo vinculado a la seguridad de la presa.
- Se efectuarán simulaciones para permitir verificar el cumplimiento de los caudales acordados según el Programa Único aguas abajo por las restantes provincias ribereñas y caudales mínimos de mantenimiento del cauce.
- Se efectuará, en base a la información disponible, el análisis del caudal sólido transportado por el río tendiente a evaluar la vida útil del embalse del proyecto propuesto, evaluando el transporte de sedimentos, la sedimentación en el embalse y los efectos de las aguas claras.
- Se desarrollará un modelo de sedimentación del embalse que permita analizar la acumulación y redistribución del material sólido. Para estudiar este fenómeno se podrá aplicar un modelo morfológico unidimensional.

FOLIO 12

En esta etapa de Factibilidad técnico-económica el Consultor trabajará a partir del análisis estadístico de la información hidrológica disponible, para estimar los caudales máximos de evacuación. Posteriormente, durante el desarrollo del Proyecto Ejecutivo, deberá revisar la anterior etapa y efectuar un análisis detallado para confirmar la CMP a utilizar en el diseño definitivo.

2.2.2.2 Estudio de la producción hidroenergética

El Consultor deberá analizar la producción hidroenergética esperable de la construcción de la Presa y Central Portezuelo del Viento, a partir de la información hidrológica existente.

La Provincia de Mendoza pondrá a disposición del Consultor el Modelo de Simulación Hidráulica denominado MRG, oportunamente desarrollado durante los estudios del Aprovechamiento Integral del Río Grande (Harza Hissa 1999-2000), no asumiendo responsabilidad alguna por el funcionamiento y resultados que del mismo se obtenga.

El Consultor podrá utilizar el modelo disponible, otro modelo de su propiedad o desarrollar un modelo propio.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 31
922
ACU CODESPA 1354
121
ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

En cualquiera de los casos el modelo utilizado deberá ser suministrado posteriormente para su utilización por parte de la Provincia de Mendoza, debiendo efectuar el Consultor la capacitación de al menos 3 (tres) Operadores que oportunamente se le definirán, para la operación del mismo.

El Consultor deberá considerar en su evaluación, los aspectos relacionados con Portezuelo del Viento, vinculados con su importante capacidad como obra de regulación del Río Colorado.

El estudio de la producción energética deberá considerar, como mínimo, los siguientes aspectos:

- Seleccionar el salto útil más conveniente para el Proyecto en general, considerando que para la definición del nivel máximo de embalse, sería de sumo interés para la Provincia de Mendoza, no afectar la localidad de Las Loicas, ubicada aguas arriba.
- No obstante lo anterior, el Consultor deberá analizar alternativas y variantes que contemplen la inundación de Las Loicas, considerando los beneficios energéticos emergentes y los costos de relocalización involucrados.
- Analizar la posibilidad de efectuar la excavación del canal de fuga para ganar en salto útil, mejorando el perfil económico del Proyecto.
- Analizar el perfil energético del Aprovechamiento Integral del Río Grande, con el objeto de establecer si las condiciones óptimas para Portezuelo del Viento, lo son también para el resto de las posibles centrales de generación. De no ser así, se evaluará el perjuicio de uno sobre otro.
- En las consideraciones que se efectúen para optimizar Portezuelo del Viento, deberá tenerse en cuenta el futuro trasvase, así como la participación de Portezuelo del Viento en su carácter de embalse regulador del Río Grande, afluente del Río Colorado
- Estudio de la operación del embalse para verificar la satisfacción de los requerimientos de aguas abajo, en el período del proceso de llenado del embalse y posteriormente durante su funcionamiento.

Los resultados que presentará el Consultor, para consideración de la Provincia de Mendoza y de COIRCO, deberán incluir, como mínimo, los siguientes aspectos:

- Optimización de la altura de la presa, nivel del embalse y de la cota de restitución, considerando el beneficio marginal por generación, medido en energía media anual, y los costos adicionales resultantes de cada alternativa, cuantificando la complejidad de construcción, plazos de ejecución e impacto del embalse de cada una.

ACO COHESPA 1354

- Optimización de la potencia a instalar, considerando el costo adicional asociado a una mayor potencia instalada en relación al beneficio marginal resultante de la misma.

2.2.2.3 Disposición de las Obras

El Consultor deberá analizar el lay out que considere más conveniente para la disposición general de las obras (presa, central, aliviadero, desvío, descargador de fondo, accesos, obras auxiliares, túneles, chimenea de equilibrio, etc.), elaborando un mínimo de 3 (tres) alternativas donde se analicen las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas, formulando una recomendación sobre la que a su juicio considera más conveniente.

Las alternativas a elaborar deberán considerar los resultados obtenidos en el estudio de optimización hidroenergética.

Si bien en anteriores etapas del estudio del cierre Portezuelo del Viento, se ha definido un eje de presa como el más conveniente, el Consultor deberá volver a analizar este aspecto, presentando distintas opciones de tipo y disposición de las obras que se consideren, incluso hasta la modificación del eje anterior, si lo estimara oportuno.

121

Los aspectos a considerar para la elaboración de los lay out serán, como mínimo, los siguientes:

- Volúmenes de obra asociados a cada una de las alternativas.
- Condicionantes de tipo geológico, geotécnico, geomorfológico y / o topográfico que pudieran afectar a las alternativas.
- Limitaciones de tipo programático que cada disposición de obra pueda generar.
- Mayor o menor simplicidad de los distintos tipos de obra en relación a las facilidades necesarias para desvío del río.
- Facilidades posteriores de operación, mantenimiento o de otro tipo (por ejemplo vinculación vial).
- Requerimiento de equipos o tecnologías especiales adicionales que alguna de las alternativas pueda requerir.
- Riesgos involucrados con la etapa de desvío, construcción u operación que pudiesen incidir sobre la alternativa analizada.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 33
024
ACU CODESPA 1354
IPyS 121

En la disposición general de las obras, deberán considerarse las obras necesarias para la posterior concreción de trasvase del Río Grande al Río Atuel, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Características del conjunto mínimo de obras a ejecutar en conjunto con la Presa Central y Portezuelo del Viento, que permita un posterior trasvase de los caudales disponibles por la Provincia de Mendoza.
- Posibilidad de que la derivación sea efectuada en forma modular, por etapas, en correspondencia con la habilitación de nuevas áreas de riego, requiriéndose el adecuado control de los caudales derivados.
- Vinculación del tramo inicial de la conducción de derivación con las obras a ejecutar en esta etapa. Facilidades de operación y acceso a las mismas.

2.2.2.4 Selección del tipo de presa

Considerando la especial incidencia del tipo de presa propuesto en la facilidad constructiva de las Obras y en su posterior operación, el Consultor deberá analizar el tipo de presa más conveniente a estudiar.

Si bien en los últimos estudios efectuados (Harza - Hissa, 1999-2000) se había considerado para Portezuelo del Viento la adopción de una presa CFRD, esta decisión debe ser revisada, considerando principalmente los resultados de los estudios geotécnicos anticipados que efectuará la Provincia de Mendoza previo al inicio de las tareas del Consultor.

El Consultor deberá analizar un mínimo de 3 (tres) alternativas de presa posibles, dentro de las cuales deberá incluir al menos una presa de hormigón.

Se incluyen a continuación los diversos factores que, como mínimo, el Consultor deberá considerar para analizar sobre los posibles tipos de presa:

- Condicionantes geotécnicos y topográficos que pudieran afectar al sitio vinculado al tipo de presa.
- Requerimientos en cuanto a calidad y cantidad de materiales de préstamo y/o agregados para hormigón.
- Comportamiento esperable frente a acciones sísmicas.
- Requerimientos de estructuras especiales para futuros controles (galerías, drenajes, etc.).
- Condicionantes para su programación y construcción, tal como el clima.
- Necesidad de equipamiento especial.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 34
925
ACU CODESPA 1354
121
ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

- Disponibilidad de tecnología local.
- Comportamiento esperable frente a caudales que pudiesen superar los establecidos para el desvío, durante el período de construcción.
- Comportamiento esperable frente a eventuales paralizaciones durante el período de construcción.
- Antecedentes de presas ejecutadas en la República Argentina, similares a la que se diseña.
- Volúmenes y costos asociados a cada uno de los tipos de presa evaluado.

2.2.2.5 Selección del tipo de vertedero a utilizar

Con el propósito de analizar la estructura hidráulica más conveniente para evacuación de los caudales de crecida, el Consultor deberá analizar el tipo de vertedero a utilizar y las obras asociadas al mismo, incluyendo el canal de acceso, rápida, canal de fuga, disipación de energía y restitución al río, pudiendo optar entre vertedero sin control o vertedero controlado (con compuertas).

Se incluyen a continuación diversos factores que deberán ser tenidos en cuenta para seleccionar el tipo de vertedero a utilizar:

- Conveniencia de disponer de compuertas regulables para compatibilizar los requerimientos de mayores niveles de embalse para optimizar la generación, con la posibilidad de evacuar importantes caudales en época de crecidas.
- Ubicación de la estructura del vertedero y sus facilidades de acceso para el caso de requerimiento de operación de la misma.
- Ubicación de los dispositivos de accionamiento de compuertas móviles en el caso de que existan.
- Marco geológico de la zona de ubicación del cuerpo vertedero y los conductos de descarga.
- Necesidad de integrar un puente para vinculación vial sobre el vertedero.
- Seguridad operativa asociada a la alternativa seleccionada.

El Consultor deberá proponer un mínimo de 2 (dos) alternativas de vertedero posible, considerando las ventajas e inconvenientes de cada uno, así como los volúmenes de obra asociados y costos estimados en la presente etapa.

FOLIO 926

2.2.2.6 Selección del equipamiento hidroelectromecánico

Teniendo en cuenta la importancia del equipamiento hidroelectromecánico en las condiciones operativas y de seguridad de las Obras, el Consultor deberá efectuar diversos estudios para llegar a seleccionar el más conveniente para el proyecto.

Se incluyen a continuación los diversos factores que, como mínimo, el Consultor deberá considerar para analizar los posibles tipos de equipamiento:

- Estudio del tipo, potencia y número de unidades generadoras y su instalación dentro de la central, teniendo en cuenta sus condiciones operativas (cavitación).
- Estudio del equipamiento más conveniente (tipo, cantidad y operación de los órganos de evacuación) para efectuar la descarga del futuro trasvase de caudales. Se debe analizar también la conveniencia y factibilidad de instalar equipos de generación en esta descarga.
- Estudio del equipamiento más conveniente (tipo, cantidad y operación de compuertas) para el descargador de fondo, considerando la necesidad de evacuación de caudales.
- Estudio del equipamiento asociado (puentes grúa, grúas pórtico, etc.) al montaje y operación de cada una de las partes de los equipos principales.
- Estudio del equipamiento de transformación de tensión y maniobra asociado a la generación.
- Estudio del equipamiento de control y automatización a instalar.
- Estudio del equipamiento auxiliar, tal como: ventilación, aire acondicionado, calefacción, comunicaciones, agua industrial, agua potable, tratamiento de deshechos, aire comprimido, sistema contra incendios, servicios eléctricos auxiliares, etc.

El Consultor deberá elaborar una memoria de diseño, a nivel factibilidad, del equipamiento analizado, mencionando las distintas variantes consideradas, los aspectos tenidos en cuenta, las razones que considera para la recomendación de uno u otro tipo de equipamiento y los montos estimados para cada caso.

El Consultor deberá proponer un mínimo de 2 (dos) alternativas de ubicación y disposición de central, considerando las ventajas e inconvenientes de cada uno, así como los volúmenes de obra asociados y costos estimados en la presente etapa.

FOLIO 1354

FOLIO 21

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

2.2.2.7 Estudio de Alternativas para el Sistema de Transmisión

Se realizará un estudio expeditivo, con similar nivel de detalle que el previsto para las obras de embalse y generación, del posible sistema de transmisión que deberá ser habilitado para transferir la energía generada en Portezuelo del Viento, con la finalidad de disponer de un monto de inversión aproximada a considerar en el estudio de factibilidad técnico económica, teniendo en cuenta la configuración del SIN (Sistema Interconectado Nacional) en el momento de ejecutarse el estudio.

Si bien existen estudios anteriores que pueden servir cómo referencia, el Consultor deberá efectuar una revisión de los mismos, determinando si han existido modificaciones substanciales que puedan alterar los esquemas previstos.

Principalmente deberá considerar que al momento de la habilitación de la central Portezuelo del Viento podría estar en servicio la nueva línea de 500 kV Comahue – Cuyo, por lo cual puede resultar conveniente otro punto de conexión diferente al recomendado en estudios anteriores.

En tal sentido el Consultor considerará dos escenarios posibles, teniendo en cuenta la posibilidad, o no, de disponer la nueva línea de 500 kV Comahue – Cuyo, informando sobre cada uno de ellos en particular.

Luego de la evaluación de una o más alternativas, el Consultor seleccionará la más conveniente y efectuará una estimación de los costos necesarios para su construcción y montaje, incluyendo asimismo todas las modificaciones necesarias sobre el sistema actual.

Estos montos servirán como referencia para la consideración de la factibilidad técnica económica de las obras.

2.2.2.8 Estudio de Impacto Ambiental preliminar

De acuerdo a la definición de contrataciones que contempla la estrategia establecida por la Provincia de Mendoza, el Estudio de Impacto Ambiental será ejecutado en forma independiente del Proyecto Ejecutivo, durante la última fase del mismo.

No obstante, en esta etapa de factibilidad técnico-económica, el Consultor deberá efectuar un estudio preliminar de impacto ambiental con los siguientes propósitos:

- Evaluar la posibilidad de existencia de factores que puedan tornar inviable la ejecución del Proyecto, como consecuencia de obstáculos ambientales insalvables.

AGU CODESPA 1354
ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 37
928
ACU COIRCO 1354
ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

- Determinar cuales serían los principales factores de afectación que la construcción, mantenimiento y operación del proyecto provocarán en el medio ambiente.
- Estimar los costos asociados a las medidas de mitigación necesarias y los monitoreos periódicos que durante la operación del embalse deberán ser efectuados.
- Considerar distintos escenarios de ejecución de las obras, incluyendo en ellos la ejecución de las obras indispensables para el trasvase.

Para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar, el Consultor deberá tener en cuenta todo lo requerido en el Acta Nº 1 de la Comisión Ad-Hoc, Anexo del Acta Nº 557 del Comité Ejecutivo del COIRCO, como así también la intervención de este organismo para su aprobación, dentro de su competencia.

Serán considerados como mínimo los siguientes factores, para cada uno de los medios:

- Para el medio físico: aire, agua, suelos, paisaje e infraestructura afectada.
- Para el medio biológico: flora y fauna.
- Para el medio socio económico: uso del territorio, cultural, humano, economía y población.

2.2.2.9 Estimación de los costos del Proyecto

A partir de las conclusiones alcanzadas en cada uno de los puntos anteriores, el Consultor estimará los costos asociados a la construcción, operación y mantenimiento del proyecto, para elaborar el flujo de fondos que permita calcular sus principales indicadores económicos.

La estimación de costos respetará las siguientes pautas:

- El Consultor no deberá ejecutar en esta etapa análisis de precios de cada uno de los ítem que componen el proyecto, sino que podrá obtener dicha información de antecedentes actualizados provenientes de contratos que hayan sido adjudicados luego de una licitación entre empresas calificadas, o de otra fuente o publicación que resulte confiable y adecuada a estos fines.
- El Consultor deberá informar sobre la fuente de referencia que haya utilizado para la adopción de los precios a considerar, incluyendo explicaciones sobre los procedimientos adoptados, para la actualización, extrapolación, homogenización, etc., de los precios referenciales.

ACU CONESPA 1354

- Los precios a considerar deberán incluir tanto los costos directos como los indirectos, gastos generales, gastos financieros, imprevistos e impuestos (excluido el impuesto al valor agregado e ingresos brutos).
- El Consultor deberá elaborar un cómputo preliminar de las obras resultantes como un paso previo al cálculo del costo total de las obras.
- Para el establecimiento del flujo de inversiones deberá elaborarse un programa de obras preliminar, que permita estimar el avance de las mismas y las fechas previstas para el inicio de la generación y venta de energía.
- Si en la definición del Proyecto han sido consideradas obras especiales con destino al trasvase de caudales del Río Grande al Río Atuel, los costos de estas obras no deberán ser considerados para la evaluación de Portezuelo del Viento, sino que los mismos deberán ser evaluados conjuntamente con los beneficios derivados del trasvase parcial de caudales.
- El Consultor debe estimar los valores correspondientes a las tierras que deben expropiarse para permitir la ejecución y funcionamiento de las obras. Se considerarán a tal efecto aquellas áreas en que se realicen los trabajos, así como todas las áreas que queden inundadas por la formación del Embalse, las adyacentes en el perilago, y aquellas que la Provincia de Mendoza defina y decida reservar para futuros emprendimientos turísticos, comerciales, etc. Deberán incluirse asimismo las tierras destinadas al Sistema de Transmisión de la energía producida. Estas últimas serán contabilizadas separadamente, y se computarán dentro del costo específico de la obra los costos correspondientes a las servidumbres de paso y otros cargos que deban reconocerse conforme a la legislación vigente (Normas de Aplicación del Régimen de Servidumbre Administrativo de Electroducto Leyes 19.552, 15.336, 24065, Resolución ENRE 602/0, etc.)
- También serán evaluados los costos correspondientes a las servidumbres de paso, áreas de extracción de materiales (canteras y yacimientos).
- El Consultor deberá estimar los valores correspondientes a los gastos para la operación y mantenimiento del Proyecto, durante la vida útil considerada para el mismo.

Los valores a calcular serán en moneda nacional, a determinada fecha que el Consultor deberá proponer, debiendo quedar claro el tipo de cambio vigente entre el peso y una serie de monedas, que debe incluir como mínimo a las siguientes: dólar americano, euro, yen, peso chileno y real brasileño.

121

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

El Consultor someterá a la aprobación de la Provincia de Mendoza las pautas consideradas para estimar los costos del proyecto.

FOLIO 39

ACU CODESPA 1334

930

2.2.2.10 Estimación de los beneficios del proyecto

Con el propósito de disponer de la información necesaria para evaluar la factibilidad económica los beneficios resultantes de la implantación del proyecto, el Consultor deberá elaborar una estimación aproximada de los beneficios resultantes de su construcción y operación.

A los efectos del cálculo de los beneficios asociados al Proyecto, se podrán utilizar como elemento de referencia los estudios de Harza Hissa 1999-2000, previa revisión y actualización de los mismos.

El Consultor deberá considerar los beneficios directos e indirectos (primarios y secundarios), según el alcance que a continuación se detalla.

2.2.2.10.1 Beneficios Directos

Los beneficios directos están asociados a aquellos ingresos que son originados en forma directa por el Proyecto Portezuelo del Viento y provienen de la producción de energía hidroeléctrica generada, así como por la producción agropecuaria adicional, en el caso de que la obra lo garantice.

2

Producción de Energía Hidroeléctrica

Los beneficios anuales de la producción de energía hidroeléctrica provienen de la venta de la potencia y energía que producirá la Central Portezuelo del Viento.

La energía media anual producida deberá ser calculada con el modelo previsto en el punto 2.2.2.2. y con la disposición de obras y equipamiento resultante de los estudios efectuados por el Consultor.

La producción de potencia y energía generada por la Central Portezuelo del Viento será comercializada en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) operado por la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico S.A. (CAMMESA). La producción de la Central será transportada a los centros de consumo por el Sistema Argentino de Interconexión Nacional (SADI).

En lo relativo al valor a establecer para la energía, deberán ser considerados los siguientes elementos de referencia:

- Los precios históricos que ha registrado el MEM y su proyección futura.
- Las proyecciones de precio de la energía que periódicamente formula CAMMESA.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ACU CODESPA 1354

40
931

- Los valores de precio de la energía vigentes en los mercados regionales de países vecinos a la República Argentina, especialmente Chile y Brasil, considerando que es probable la exportación de energía hacia esos países.

Producción Agropecuaria

Considerando que la disponibilidad del embalse Portezuelo del Viento permitirá, en el mediano plazo, el trasvase de parte de los caudales del Río Grande al Río Atuel, el Consultor deberá considerar dentro de los beneficios directos la parte correspondiente al beneficio anual neto de la producción agropecuaria del trasvase, imputable a Portezuelo del Viento.

Con tal propósito considerará que el trasvase de caudales se inicia a partir del cuarto año posterior a la habilitación de Portezuelo del Viento y podrá considerar como elementos de referencia los estudios detallados efectuados oportunamente por Harza – Hissa.

Garantía de Riego

Teniendo en cuenta que la disponibilidad del embalse Portezuelo del Viento permitirá una mejor regulación de la cuenca del Río Colorado, deberá evaluarse el beneficio resultante a partir de que el mencionado reservorio incrementará la garantía de riego.

121

Con tal objetivo deberá ser evaluada la serie hidrológica histórica, determinando la probabilidad de que, en las actuales condiciones, con la exclusiva regulación de Casa de Piedra, existan períodos en que la demanda no es cubierta. Posteriormente deberá considerarse la situación futura, con la regulación de Portezuelo del Viento, estableciendo el beneficio resultante de la presencia de este embalse.

Teniendo en cuenta la incidencia de la mayor garantía de riego en la producción agropecuaria de las áreas bajo riego en el Río Colorado, se evaluarán los beneficios económicos resultantes.

2.2.2.10.2 Beneficios Indirectos Primarios

Los beneficios indirectos primarios corresponden a aquellos que pueden ser cuantificados y que son resultado de las actividades que generan los beneficios directos. En el caso del Proyecto Portezuelo del Viento los sectores que generan beneficios indirectos primarios son la agroindustria y el turismo.

Agroindustria

Las actividades agroindustriales incluyen, entre otras, las siguientes actividades: bodegas, industrialización de frutas y hortalizas, frigoríficos para carne, galpones empacadores de fruta y ajo, secaderos, y aserraderos, producción de semillas,

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 41 932

ACU CODESPA 1354

121

actividades forestales, etc., como una consecuencia de la habilitación de nuevas áreas de riego asociadas al trasvase de caudales.

Turismo

El embalse Portezuelo del Viento aumentará la cantidad de agua disponible para fines recreativos, al disponer de un nuevo espejo de agua en la Provincia de Mendoza.

El Consultor deberá estimar los beneficios indirectos que serán generados por el turismo, partiendo de información que deberá recopilar en los organismos correspondientes, que resulten indicativas de actividades similares en la Provincia.

2.2.2.10.3 Beneficios Indirectos Secundarios

Beneficios indirectos secundarios se considera a aquellos que no se pueden cuantificar en forma directa y que surgen del desarrollo económico regional originado por el mayor volumen de transacciones que genera la producción agropecuaria adicional, la agroindustria, el turismo y la mayor disponibilidad de energía.

También se consideran como beneficios indirectos secundarios los beneficios públicos emergentes de la creación de oportunidades atribuibles al desarrollo del Proyecto, así como los beneficios socioeconómicos que puedan generarse en la región como consecuencia del desarrollo de nuevas áreas turísticas e implantación de nuevas industrias.

El Consultor deberá estimar los Beneficios Indirectos Secundarios derivados como consecuencia de la puesta en servicio de la Presa y Central Portezuelo del Viento.

2.2.2.11 Evaluación Socio Económica y Económica del Proyecto Portezuelo del Viento

El Consultor deberá efectuar las evaluaciones socio económica y económica del Proyecto Portezuelo del Viento, a los efectos de que la Provincia de Mendoza pueda analizar la factibilidad del mismo.

Con tal propósito, previo a la formulación de la evaluación, deberá elaborar un documento con los criterios a aplicar en la misma (precios de referencia, estimación de beneficios, tarifas de energía, etc.) para poner a consideración de la Provincia de Mendoza. Será necesario disponer de la aprobación a este documento para proceder a efectuar la evaluación.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ACU COMISIÓN 1354

42 FOLIO 933

2.2.2.11.1 Evaluación socio económica

La evaluación socio económica tendrá en cuenta los costos de inversión, operación y mantenimiento del proyecto y la totalidad de los beneficios considerados, tanto los directos, como los indirectos primarios y los indirectos secundarios correspondientes.

2.2.2.11.2 Evaluación económica

La evaluación económica tendrá en cuenta exclusivamente los beneficios directos derivados de la ejecución del proyecto.

2.2.2.11.3 Indicadores a utilizar

Para la realización tanto de la evaluación socio económica, como económica, el Consultor aplicará los siguientes indicadores:

La comparación entre las diferentes alternativas puede ser efectuada por distintos métodos disponibles, dentro de los cuales podrán ser utilizados los siguientes indicadores:

1) Valor actualizado neto (VAN),
2) Tasa interna de retorno (TIR),
3) Relación Costo Beneficio (C/B).

Para estos análisis se deberá utilizar una tasa de descuento del 8 % anual, u otra que proponga justificadamente el Consultor y un periodo de análisis de 30 años.

El valor actualizado neto se calcula como el valor presente de los beneficios anuales futuros, atribuibles al proyecto en análisis menos los costos anuales considerados. Un valor actualizado neto positivo indica que la alternativa es económicamente atractiva.

La tasa interna de retorno es la tasa de descuento en que el valor presente de los beneficios iguala el valor presente del costo durante el periodo de 50 años. Si la TIR es suficientemente alta, la alternativa será económicamente atractiva.

Una relación costo beneficio menor que la unidad indica que la alternativa será económicamente atractiva.

El Consultor deberá efectuar análisis de sensibilidad, variando los principales factores de costos y de beneficios, para evaluar la incidencia de estas variaciones en los resultados y conclusiones obtenidas.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ACU CODESTA 1354

FOLIO 43

631

La evaluación económica, con los alcances previamente enunciados, será realizada separadamente para el conjunto de las obras a realizar, como integrantes del Aprovechamiento Integral del Río Grande y los beneficios del Trasvase de caudales, y además, para las obras estrictamente vinculadas a la generación hidroeléctrica, considerando los beneficios económicos de la generación de energía.

2.2.3 Documentación que compondrá el Estudio de Factibilidad Técnico Económico

Durante la ejecución del Estudio de Factibilidad Técnico Económico el Consultor deberá generar para aprobación de la Provincia de Mendoza una cantidad de documentación que refleje cabalmente los estudios efectuados y los resultados obtenidos.

Esta documentación debe servir de base para la posterior elaboración del Proyecto Ejecutivo. Un detalle de la documentación mínima a incluir en esta entrega se lista en el Punto 3.5 del presente documento.

2.3 Programación y ejecución de los Estudios Básicos necesarios

2.3.1 Introducción

El Consultor deberá programar y ejecutar los estudios básicos complementarios a los existentes, a partir de las conclusiones y recomendaciones surgidas del estudio de factibilidad técnico-económica, hasta lograr disponer de toda la información necesaria para poder efectuar los diseños, cálculos y en general elaborar la documentación técnica necesaria para el Proyecto Ejecutivo y la Documentación Licitatoria de las Obras.

Los estudios básicos comprenderán, en términos generales, los detallados en el listado siguiente, siendo el mismo enunciativo y no limitativo:

- Climatología
- Hidrología
- Topografía
- Geomorfología
- Geología Superficial y del Subsuelo
- Geofísica

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ACU CODESPA 1354

44
935

- Estudio de Suelos de fundación
- Estudio de Materiales de excavación
- Ensayos de Suelos y Materiales para su uso en las obras
- Mecánica de Rocas. Estabilidad
- Estudio del Material de Arrastre
- Sedimentología
- Sismicidad
- Vulcanismo
- Aplicación de Modelos Matemáticos

El Consultor deberá analizar el listado propuesto y agregará todos aquellos estudios que pueda considerar necesarios y no figuren en el listado adjunto.

La obtención de los objetivos perseguidos por el Programa de Estudios Básicos incluye por parte del Consultor la realización de una serie de tareas vinculadas entre sí. Dentro de este conjunto de tareas podemos individualizar las siguientes:

21

- Recopilación y clasificación de antecedentes disponibles
- Análisis e interpretación de los antecedentes
- Ratificación o rectificación de los trabajos a efectuar
- Estudios e Investigaciones de Campo
- Ensayos en Laboratorio de Resistencia de Materiales
- Ensayos en Laboratorio de Mecánica de Suelos
- Ensayos en Laboratorio de Hidráulica
- Evaluación e Interpretación de resultados
- Evaluaciones de aspectos varios condicionantes del diseño
- Estudios y Análisis de Gabinete
- Elaboración de Conclusiones y Recomendaciones

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

936

Para la programación de los Estudios Básicos, el Consultor deberá tener en cuenta las condiciones meteorológicas del área donde se efectuarán los trabajos, así como las características de hidraulicidad del Río Grande, evaluando adecuadamente aquellos tiempos durante los cuales no podría accederse al emplazamiento, cruzar el río o ejecutarse cualquier tipo de trabajo de campo.

2.3.2 Objetivos de los Estudios Básicos

Los objetivos fijados para la realización del Plan de Estudios Básicos han sido establecidos para obtener la información necesaria para la materialización del Proyecto Ejecutivo y elaboración de la Documentación Licitatoria.

Complementariamente, la información obtenida permitirá disponer de los parámetros básicos para su consideración en el diseño y posterior operación del Proyecto. Los principales objetivos establecidos son los siguientes:

- Precisar las condiciones geotécnicas asumidas durante la realización del Estudio de Factibilidad Técnico Económico, con el propósito de asegurar que los diseños, programas, métodos constructivos, reflejen adecuadamente las condiciones en que se desarrollarán los trabajos.
- Estudiar la factibilidad de existencia de condiciones geológicas desfavorables en la zona de emplazamiento de las obras y los riesgos asociados, en el caso de que tales condiciones existan.
- En caso de encontrase singularidades geológicas que pudieran afectar la construcción de las Obras, estudiar la posible interacción sobre las mismas y las medidas preventivas a adoptar.
- Estudiar la disponibilidad de materiales para construcción de las Obras, tanto para su utilización como relleno de presas, como para la elaboración de hormigones.
- Ratificar y/o rectificar los parámetros resistentes de los materiales a utilizar para la construcción de las obras, con el objeto de verificar la estabilidad de la presa y de las estructuras de las obras asociadas.
- Actualizar evaluaciones estadísticas de la información hidrológica para determinar los caudales característicos a ser utilizados en el diseño de las Obras (caudal para desvío del río, caudal máximo de evacuación, etc.).
- Determinar las solicitaciones dinámicas correspondientes al sismo de proyecto, para su incorporación a los cálculos.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 46
937
ACU COPESA 1354

- Obtener información de topografía y geología que permita revisar los cómputos de obra, ajustando las cantidades de cada uno de los ítems a las condiciones del terreno.
- Disponer de la totalidad de los datos básicos necesarios para la ejecución del Proyecto Ejecutivo.
- Establecer precauciones especiales en la construcción de las Obras, que puedan requerirse para resolver aspectos técnicos particulares.
- Disponer de la información básica para la elaboración de las especificaciones técnicas detalladas, que serán utilizadas tanto en fábricas como en el emplazamiento para la ejecución de los trabajos.
- Verificar los aspectos ambientales.

En la elaboración de la programación para ejecución de los Estudios Básicos, el Consultor deberá adoptar principalmente un criterio de flexibilidad en los mismos.

Este criterio debe considerar la posibilidad, conveniencia y necesidad de ir ajustando el desarrollo de Estudios Básicos a partir de los resultados que se obtengan en los mismos, siendo necesario ampliar y / o modificar el alcance si se considerara conveniente.

121

2.3.3 Ejecución de Estudios Básicos por parte de la Provincia de Mendoza

La Provincia de Mendoza tendrá la opción de ejecutar por sí, o a través de terceros, parte o todos los estudios básicos, suministrando al Consultor los resultados obtenidos.

En la eventualidad de que parte o todos los estudios básicos necesarios sean ejecutados por la Provincia de Mendoza, estará a cargo del Consultor el seguimiento y supervisión de los mismos, así como la interpretación de los resultados obtenidos.

La ejecución de los Estudios Básicos por parte de la Provincia de Mendoza no relevará al Consultor sobre su responsabilidad por la interpretación de los resultados obtenidos.

La Provincia de Mendoza será responsable exclusivamente por la ejecución de los Estudios Básicos de acuerdo al programa establecido en los plazos acordados con el Consultor.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 47

938

2.3.4 Alcance de los Estudios Básicos a ejecutar

Los trabajos a desarrollar por el Consultor comprenden la totalidad de las investigaciones de campo y laboratorio, que darán la información básica para los estudios y diseños de las diversas estructuras que resulten a partir de las conclusiones de las investigaciones mencionadas.

El Consultor deberá ejecutar indefectiblemente todos los estudios necesarios para una correcta definición de las obras dentro del Proyecto Ejecutivo, partir de la definición suministrada en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas.

El detalle y alcance de los Estudios Básicos a efectuar por el Consultor, que se define en el presente documento, tiene las características de un listado obligatorio a ser incluido en su oferta y ejecutado por el Consultor.

Estará bajo su responsabilidad la materialización de todos los restantes Estudios que se consideren necesarios e indispensables para la adecuada definición del diseño.

Si como una consecuencia de los resultados alcanzados en el estudio de factibilidad técnico-económica, el Consultor considerara necesario modificar el alcance de los Estudios Básicos previstos en el presente documento, lo acordará con la Provincia de Mendoza tomando como base los precios unitarios incluidos en su oferta.

El Consultor podrá considerar y utilizar información disponible (por ejemplo el relevamiento topográfico de la zona de presa y obras principales) pero deberá verificar la misma y será totalmente responsable por los resultados obtenidos. No podrá delegar responsabilidad alguna por haber utilizado información disponible.

En su oferta el Consultor detallará en cantidad y calidad los estudios en campo que tiene previsto ejecutar, así como los precios por unidad de medida asociados.

En el caso en que, como consecuencia del análisis de los antecedentes, o de los estudios básicos realizados por la Provincia de Mendoza, ésta acordara con el Consultor extender o profundizar la ejecución de estos últimos, se utilizarán los precios mencionados anteriormente para establecer las variaciones que pudieran corresponder.

En el eventual caso de que durante la preparación de su oferta para el presente Contrato, el Consultor considere necesario ampliar la cantidad de estudios a efectuar, o modificar lo previsto por la Provincia de Mendoza, deberá incluir una oferta alternativa que indique los principales apartamientos y las condiciones económicas emergentes.

El listado de los estudios básicos a desarrollar se incluye a continuación.

ACU CODESPA 1354

21

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretario Legal

FOLIO 48
939
13547
ACU CODESPA
121

2.3.4.1 Topografía

1) Se deberá ejecutar en la zona de emplazamiento de las obras una red geodésica de apoyo, que incluirá los puntos necesarios, y que se determinará mediante el uso simultáneo de 3 o más receptores geodésicos satelitales de doble frecuencia.

2) Del total de puntos necesarios un 40 % será vinculado y ajustado a la red de precisión del Instituto Geográfico Militar por nivelación geométrica de precisión.

3) La red se vinculará planimétricamente a un mínimo de dos puntos de la red de primer orden del Instituto Geográfico Militar, en sistema Inchauspe 1969, además de vincular al sistema Posgar 1994.

4) La totalidad de los valores obtenidos se presentarán en coordenadas geográficas y planas en proyección Gauss Krüger.

5) La red geodésica servirá de base de apoyo para la totalidad de los trabajos de triangulaciones, trilateraciones, poligonales y nivelaciones para el total de las Obras.

6) Con apoyo en la red establecida se efectuarán relevamientos planialtimétricos de las zonas de emplazamiento de las distintas partes de las Obras, con representación gráfica a escala 1:500 y ejecución de curvas de nivel cada 1,00 m.

7) En zonas de emplazamiento de estructuras especiales, tal como vertedero, obra de toma, etc. y donde se requiera mayor información, se ajustarán los relevamientos a las necesidades del Proyecto.

8) Deberá efectuar la ubicación planialtimétrica de la totalidad de perforaciones, sondeos, investigaciones, etc. que se efectúen para definición del Proyecto Ejecutivo.

9) Se deberá analizar las restituciones aerofotogramétricas existentes actualmente, consolidando una información de base que servirá como apoyo para evaluar el área a inundar, la curva altura volumen del embalse y el relevamiento geológico superficial a efectuar.

10) Con base en la información de relevamiento aerofotogramétrico que el Consultor reciba de la Provincia de Mendoza, deberá elaborar planos del embalse en escala 1:10.000, con curvas de nivel con equidistancia de 5 m.

11) Para aquellos casos del área a embalsar en la cual el Consultor requiera mayor precisión que la obtenible a partir de la información aerofotogramétrica disponible (por ejemplo analizar la necesidad de

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 49
940
ACU COPIA 1354
121

reubicar determinado hecho existente), deberá considerar la necesidad de relevamientos especiales, a partir del área principal de los trabajos.

2.3.4.2 Geología

1) Fotointerpretación geológica de fotografías aéreas con apoyo de imágenes satelitarias LANDSAT TM, para el análisis estructural y litoestratigráfico, con determinación de competencia de los macizos rocosos y definición de perfiles estructurales en escala 1:10.000 para la totalidad de la zona de las Obras, incluido el embalse.

2) Levantamientos geotécnicos y geología de superficie en detalle de las zonas de probable emplazamiento de las obras, con representación gráfica en escala 1:500.

3) Reconocimiento de estructuras geológicas discontinuas con determinación de las características de movimiento, en direcciones y episodios, de todas las fallas en las zonas de las obras clasificadas según orden de importancia.

4) Ejecución de estudios geofísicos, con un mínimo de unos 40 (cuarenta) sondeos eléctricos verticales, para complementar la información brindada por las perforaciones, indicando profundidad de la roca, características de aluviones, presencia o no de suelos finos, napa freática, etc. Estos trabajos se desarrollarán en el emplazamiento de la presa y obras principales.

5) Elaboración de perfiles geológicos en la zona de emplazamiento de la presa y sus principales obras asociadas, indicando el nivel de superficie y las estimaciones de los distintos estratos de interés para el Proyecto. Presentación en escala 1:500.

6) Relevamiento geológico de la totalidad de la zona a inundar por el embalse, con especial énfasis en la posibilidad de existencia de sitios que puedan presentar dudas en cuanto a la estanqueidad del vaso, así como las áreas de potencial remoción en masa, siempre como consecuencia del incremento del nivel de embalse.

7) El relevamiento geológico anterior se deberá apoyar en el levantamiento topográfico del embalse, sobre el cual se deberán indicar la geología de las distintas zonas, precisando las posibilidades de existencia de sitios con probable remoción en masa y/o dudas sobre la estanqueidad del vaso.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

941

2.3.4.3 Geotecnia

- Ejecución de 20 (veinte) perforaciones en la zona de emplazamiento de la Presa, distribuidas en los lugares de mayor interés para el diseño, penetrando no menos de 30 m en roca, y hasta alcanzar un RQD mayor o igual al 75 %, con una profundidad total no superior a 50 m en roca.

- Ejecución de 20 (veinte) perforaciones en la zona de emplazamiento del resto de las obras de cargas concentradas (Vertedero, Central, Descargador, etc.), penetrando no menos de 30 m por debajo de los niveles de fundación asumidos en la disposición general de las obras y a ubicar en ambas márgenes.

El Consultor deberá detallar en su oferta la distribución que considere más apropiada para las perforaciones por sector de obra (cierre, vertedero, central, toma, etc.) y los principales objetivos que piensa obtener de las mismas.

Estas perforaciones, conjuntamente con las restantes efectuadas, deberán brindar la información necesaria para la caracterización geotécnica de la zona de emplazamiento de la Presa y sus estructuras auxiliares. Las características básicas de estas perforaciones son las siguientes:

2.3.4.3.1 Perforaciones en aluvión

Para la perforación en aluvión se utilizarán equipos y herramientas adecuadas y aptas para atravesar de manera eficiente y eficaz, bloques, gravas y rodados con matriz arenosa y de finos, como también suelos mas finos.

Se utilizará el método por sistema ODEX de entubado simultáneo o similar, hidráulico o neumático con metodología de cuchareo a vibro percusión con recuperación de las muestras, de manera de poder definir las granulometrías principales del suelo.

El fluido de perforación no deberá perturbar ni contaminar el suelo parcialmente triturado extraído. El personal deberá estar probadamente capacitado para la ejecución de estos trabajos.

Sobre la base de la información que se va obteniendo de las perforaciones, y en caso de determinarse la presencia de suelos arenosos o finos intercalados con las gravas, se realizará en esos tramos ensayos SPT normalizados para determinar parámetros de densidad o consistencia relativa.

Todas las muestras de la perforación en suelos provenientes del cuchareo o del cutting serán guardadas en bolsas de polietileno perfectamente cerradas y con rótulos indicando número de sondeo y cota de referencia. Dichas bolsas serán acomodadas en cajas apropiadas, por orden de profundidad. Las muestras

ACU CORFESPA 1354

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 51
942
ACU COMISPA 1354
121

extraídas con sacamuestras tipo SPT, serán guardadas en sus vainas, debidamente selladas en los extremos e indicando los datos de ubicación y la posición de los extremos superior e inferior.

En el caso de que durante la perforación en suelos se verificara la aparición de estratos de material fino, cohesivo, blando, se tomarán muestras con tubos delgados tipo "Shelby" de 3" de diámetro, penetrados estáticamente. En caso que se tratase de suelos cohesivos, consistentes se tomarán muestras con muestreador tipo Denison a rotación. También podrá ser requerida la toma de muestras con muestreadores tipo pistón, en suelos de baja cohesión.

2.3.4.3.2 Perforaciones en roca

Los equipos de perforación serán del tipo a rotación con avance hidráulico, corona saca testigo e inyección con agua limpia.

Para todos los sondeos en roca, el saca testigo deberá ser de pared doble o triple, giratorio en diámetro NX o NQ con corona de diamante.

Cuando debido al estado físico de la roca las paredes del orifico no se mantengan o se produzcan fugas completas de agua, el responsable de las perforaciones (en acuerdo con la inspección) deberá realizar un ensayo de presión de agua y luego cementar el tramo para reperforarlo luego del fraguado. Luego continuará con las tareas normales de perforación y recuperación de testigos.

El Consultor deberá presentar en su propuesta un Plan de Ejecución y Cronograma de ejecución de los trabajos indicando las características de los equipos a utilizar, como se instalarán en cada emplazamiento y la metodología de trabajo a utilizar.

Las muestras de roca (testigos) se almacenarán en cajas debidamente aprobadas y en los lugares que disponga para ello la Provincia de Mendoza según el punto 2.3.4.6.

Las cajas tendrán una identificación clara que indique: número del sondeo, cotas, diámetro, tipo de sacatestigo, fecha y nombre del perforista, y las muestras deberán disponerse en el orden en que fueron extraídas, con separadores de madera entre las distintas carreras sobre los cuales se indicará la cota respectiva.

Se realizará un registro fotográfico, fotografiándose las muestras en estado húmedo, ubicadas en su caja, con la identificación del sondeo y las profundidades o cotas, a una escala que permita leer los pases de los tacos de madera entre carreras y los detalles de alteración, consistencia y fracturación de los testigos. Cada una de las cajas que correspondan a un mismo sondeo deberán estar numeradas y con la profundidad (cotas) correspondientes al tramo.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

52

943

ACU CODESPA 1354

121

2.3.4.3.3 Ensayos de Presión de Agua (Lugeon)

Los ensayos de permeabilidad tipo Lugeon se realizarán a medida que avanza la perforación, cada 5 metros. Se utilizará agua limpia y obturadores neumáticos o hidráulicos o mecánicos según se determine la eficiencia y eficacia de cada uno de ellos para producir la obturación.

En primer termino se lavará para remover todo el material remanente del proceso de perforación, luego se medirá el nivel freático mediante una sonda adecuada y finalmente mediante la instalación adecuada y comprobada del obturador se aislará y ensayará el tramo de 5 m perforado.

Para ello, se comenzará a incrementar la presión de agua paso a paso, mediante una bomba hidráulica hasta alcanzar el valor predeterminado y se debe comenzar a medir la absorción de agua durante 10 minutos por cada etapa de presión, que deberá respetar la siguiente tabla:

Profundidad (m)	Presión (kg/cm²)				
5 a 15	1	2	3	2	1
16 a 30	2	4	6	4	2
31 a 60	4	6	8	6	4
60 a 100	5.0	7.5	10.0	7.5	5.0

2.3.4.4 Estudio de Materiales para Construcción

Deberán ser ejecutados estudios para verificar la disponibilidad y calidad de los materiales que se prevén utilizar en la construcción de la presa, con el siguiente alcance:

- Calicatas de investigación en las zonas de préstamos para conocer las características de los materiales disponibles, con una densidad no inferior a una calicata cada 2.500 m² de superficie prevista explotar.

Las muestras extraídas serán correctamente acondicionadas en bolsas de polietileno, las que incluirán el respectivo rótulo identificatorio.

De cada calicata se efectuará un perfil litológico de los horizontes excavados, incluyendo la principal información obtenida, tal como coordenadas, nivel del terreno natural, profundidad máxima de excavación, presencia del nivel freático, necesidad de efectuar destapes, clasificación visual de los suelos excavados. Se

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

incluirán asimismo fotografías representativas de las calicatas efectuadas con indicación gráfica de las profundidades exploradas.

Las investigaciones efectuadas deberán asegurar una cantidad de material adecuado equivalente a la necesaria según las previsiones de construcción adoptadas, más un adicional del 50 %.

2.3.4.5 Ensayos de materiales

Sobre la totalidad de las muestras extraídas, se deberán realizar los ensayos necesarios para conocer la calidad de los materiales a ser utilizados según los usos previstos, ejecutándose como mínimo, los ensayos que en el presente punto se detallan.

Con elación a las Normas a utilizar para los distintos ensayos previstos, el Consultor deberá considerar lo establecido en el punto 2.4.2.1 del presente documento.

2.3.4.5.1 Materiales para Hormigones

- Análisis Granulométrico completo
- Peso específico
- Desgaste Los Ángeles
- Presencia de materia orgánica
- Presencia de sílice que pueda reaccionar con los álcalis de los cementos previstos utilizar

2.3.4.5.2 Sobre los materiales a ser utilizados para la ejecución de terraplenes

Como material de terraplén deben considerarse todos aquellos necesarios para la ejecución de la presa, incluyendo espaldones, filtros, núcleo, drenajes, rip rap, etc.

- Análisis Granulométrico completo
- Densidad y humedad natural de las muestras extraídas
- Permeabilidad de muestras remoldeadas a las densidades previstas para su colocación
- Corte directo y corte triaxial sobre muestras de suelos

FOLIO 54
FOLIO 945
ACU CODESPA 1354

- Determinación de densidades máximas y mínimas de materiales granulares
- Ensayo de compactación estándar con determinación de densidad máxima y humedad óptima de materiales finos
- Presencia de materia orgánica y sulfatos solubles

2.3.4.5.3 Sobre las muestras de roca extraídas de perforaciones

- Ensayos de compresión simple y/o triaxial
- Examen petrográfico
- Ensayos de Corte
- Ensayos de Compresión diametral
- Determinación de módulo dinámico (método ultrasónico)
- Ensayos especiales a proponer sobre la base de los resultados obtenidos (expansión, cantidad de yeso y anhidrita, difractometría por rayos X)

2.3.4.5.4 Sobre materiales para evaluar su comportamiento frente a cargas cíclicas

- Mediante ensayos de laboratorio se determinarán las propiedades mecánicas estáticas y dinámicas de los materiales constitutivos de la obra y su fundación, incluyendo su comportamiento no lineal por mayores deformaciones y su degradación por aplicación de ciclos de carga y deformación.
- Para los materiales granulares de la obra y su fundación que estuvieren en estado de saturación total, se realizarán ensayos cíclicos para determinar su resistencia a la licuación.

2.3.4.6 Acondicionamiento de Muestras

Las muestras extraídas de los distintos sondeos, calicatas, exploraciones, perforaciones, investigaciones, etc. deberán ser conservadas para su observación durante el posterior período de construcción de las Obras, así como otros requerimientos que puedan presentarse durante su explotación con el objeto de disponer de las mismas y poder relacionarlas con los registros obtenidos del comportamiento de las distintas estructuras. En tal sentido el Consultor efectuará el adecuado acondicionamiento de las muestras y posterior transferencia a la Provincia de Mendoza, según lo establecido en el presente apartado.

ESCOPIA
DARIO ALONSO
Subsecretario Legal

FOLIO 56

946

ACU. CODESPA 1354

El Consultor deberá efectuar el acondicionamiento de las muestras obtenidas a través de los estudios ejecutados bajo su responsabilidad, de acuerdo a las siguientes premisas:

- Muestras de suelos agrupadas por sondeo en bolsas plásticas rotuladas indicando fecha de extracción, lugar, sondeo o calicata de procedencia.
- Muestras de testigos de roca en cajones de madera o material plástico aprobado indicando fecha de obtención, profundidad de la muestra, tramos sin recuperación, etc.
- Los cajones deberán estar individualizados en sus bordes de acceso con el objeto de poder distinguir rápidamente la investigación de la cual provienen.
- Los cajones y muestras deberán ser transportados y depositados en el lugar que indique la Provincia de Mendoza, el cual podrá estará localizado en la ciudad de Malargüe.
- La documentación gráfica del proyecto debe incluir planos indicativos de los lugares de extracción de las distintas muestras.

El Consultor suministrará para el adecuado almacenamiento de las muestras, un galpón metálico, de medidas aproximadas 10 x 30 m, equipado con estanterías adecuadas donde serán ubicados los cajones a disponer. Estas estanterías permitirán individualizar adecuadamente los testigos que son almacenados en los cajones dispuestos en las mismas, permitiendo acceder individualmente a cada uno de ellos para su revisión e inspección.

El galpón a ejecutar se ubicará sobre un terreno que dispondrá la Provincia de Mendoza, en la ciudad de Malargüe, quedando a cargo del Consultor la provisión de los materiales, mano de obra y todas las gestiones y autorizaciones necesarias para su construcción. Como única instalación interna constará de la instalación de luz eléctrica, cuyo suministro será provisto por la Provincia de Mendoza en el lote dispuesto a tal efecto.

21

2.3.5 Estudios Sísmicos

El Consultor deberá considerar especialmente en el Proyecto Ejecutivo de las Obras las acciones sísmicas correspondientes a la zona de implantación de las mismas.

Con tal propósito, deberá efectuar todos aquellos estudios e investigaciones que le permitan obtener los parámetros necesarios a ser utilizados en el cálculo, ejecutando entre otros los siguientes trabajos:

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretario Legal

FOLIO 56

947

IACU CODYSPA 1354

- Ejecución en el área adyacente a la obra de estudios de interpretación de alineamientos de la corteza sobre imágenes satelitales de la superficie terrestre hasta una distancia no menor de 200 km del emplazamiento. Se complementarán con reconocimientos de campo de evidencias y datación de fallamiento superficial activo en el cuaternario hasta una distancia no menor a 70 km desde la obra.

- Identificación de las fuentes sismogénicas que puedan generar terremotos en el emplazamiento, cuantificando el desarrollo temporal de su actividad sísmica y evaluando su intensidad.

- Determinación de la intensidad del terremoto destructivo ó terremoto de seguridad, que la actividad sísmica genere en la obra con un tiempo medio de ocurrencia de diez mil años. Se tendrá como referencia el terremoto producido por un sismo de magnitud siete con área epicentral en la obra obtenido en la caracterización de la actividad sísmica efectuada a nivel de Inventario durante los Estudios del Aprovechamiento Integral del Río Grande (Harza - Hissa 1999 – 2000).

- Evaluación de las particularidades del espectro de respuesta de los terremotos en la ubicación de la obra a partir del estudio del ruido microsísmico que se desarrolla en ella. A tal efecto se captará y registrará este ruido microsísmico según tres componentes y se determinarán sus espectros de frecuencias y la relación entre los correspondientes valores espectrales de las componentes horizontales respecto a la de la vertical.

- Formulación del espectro de respuesta del terremoto de seguridad resultante, el que se deberá corresponder con la magnitud del sismo que lo origina, la ubicación relativa de su foco respecto a la obra y el tipo de terreno de la fundación de la obra.

- Se completará la evaluación de la amenaza sísmica con la formulación de al menos un acelerograma de este terremoto de seguridad, que tenga en cuenta los aspectos correspondientes con que se formuló el citado espectro de respuesta.

Los estudios a efectuar por el Consultor deben concluir definiendo las distintas acciones sísmicas a considerar para el diseño de las Obras, las que deberán asimilarse a un esquema como el que se incluye a continuación:

- El Terremoto de Seguridad (TS), que debe cubrir los requerimientos del "sismo extremo" que se defina y que es equivalente en la terminología internacional (ICOLD, USACE) al MCE (Maximum Credible Earthquake), es el terremoto de mayor magnitud que puede generarse a lo largo de una falla conocida o dentro de una zona tectónica geográficamente definida, bajo el marco y estado del conocimiento actual.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 54
948
ACU CODEMPA 1354

- El Terremoto Máximo de Diseño (TMD) corresponde al sismo MDE (Maximum Design Earthquake) según la nomenclatura internacional arriba citada.
- Las solicitaciones producidas por los terremotos TS y TMD deben ser consideradas como valores últimos.
- El Terremoto de Operación Normal (TON) se define como el terremoto básico de operación OBE (Operating Basis Earthquake) de acuerdo con la nomenclatura internacional y debe ser considerado como una acción sísmica de servicio.

2.3.6 Vulcanismo

Considerando que en la región de implantación de las obras, existen algunos volcanes (Peteroa, Planchon, etc.) que pueden presentar actividad a lo largo de la vida útil del Proyecto, el Consultor deberá evaluar la posibilidad de que los mismos afecten las Obras que lo integran, teniendo en cuenta los posibles eventos que puedan ocurrir y considerando su potencial incidencia en las mismas.

2.3.7 Hidrología

Existen numerosos antecedentes de estudios hidrológicos efectuados en la zona de influencia del Proyecto, incluyendo información proveniente de distinto origen y cubriendo distintos períodos de la historia hidrológica de los principales ríos existentes.

El Consultor deberá recopilar la información existente, y complementar los registros hasta el presente.

Los estudios mínimos que deberá efectuar el Consultor son los siguientes:

- Estudio de la serie histórica de caudales disponibles, verificando los caudales a utilizar en el diseño de las obras principales del Proyecto, mediante la aplicación de métodos estadísticos.
- Estudio de distintos hidrogramas de crecida para desvío del río y diseño del vertedero, considerando aspectos tales como la incidencia de las crecidas originadas en fusión de campos de nieve, crecidas originadas en precipitaciones pluviales y crecidas debidas a aluviones.
- Estudio para establecer la posibilidad de ocurrencia de las distintas crecientes consideradas, así como también la incidencia relativa de cada una de ellas.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

949

- Estudio de las curvas de descarga de caudales de las obras proyectadas.
- Estudio del régimen de evaporación en el embalse, a partir de las mediciones existentes.
- Estudio para definir la crecida máxima a considerar en la verificación del diseño para dimensionar las revanchas del embalse y las obras de evacuación. Será definida a partir del criterio de la Crecida Máxima Probable (CMP).
- Para la evaluación de la CMP, el Consultor considerará la información histórica disponible de definiendo las épocas del año con mayor probabilidad de acumulación nívea, y analizando si las mismas pueden, o no, coincidir con épocas de precipitaciones en la misma cuenca.

ACU CODESPA 1354

2.3.8 Sedimentología

El Consultor efectuará los estudios necesarios para evaluar el aporte sólido al embalse de Portezuelo del Viento, ejecutando como mínimo las siguientes tareas:

- Tipificación morfológica de los tramos del río: se deberá elaborar la tipificación morfológica del río, dividiéndolo en tramos de morfología homogénea.
- Relevamiento y profundidad del estrato rocoso por debajo del subálveo, afloramientos rocosos y tramos en rocas: se revisarán los antecedentes existentes y se ejecutarán visitas por profesionales especializados para apreciar los afloramientos rocosos.
- Estimación del coeficiente de resistencia o de Chézy: existen varias fórmulas para estimar el coeficiente de Chézy o alternativamente el coeficiente de Manning, basándose en la textura y morfología del cauce en comparación con ejemplos tipificados (por ejemplo: en "Open Channel Flow" de V. T. Chow).
- Granulometría de la capa de lecho: para indicar el comportamiento del material del lecho y la eventualidad de su acorazamiento, se deberá determinar su composición, de acuerdo las normas comúnmente utilizadas para definir este parámetro, en unos 6 puntos del río aguas arriba del cierre Portezuelo del Viento.
- Determinación del caudal sólido aportado por el río y estudio de la posible colmatación del embalse. Efecto de aguas claras (entre Portezuelo del Viento y Casa de Piedra).

21

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

ACU COMISPA 1354

- Se evaluarán los beneficios esperables en Casa de Piedra por la disminución del volumen de sedimentos transportados.

950

2.4 Elaboración del Proyecto Ejecutivo

2.4.1 Introducción

Finalizados los Estudios para la Factibilidad Técnico Económico, aprobados por la Provincia de Mendoza y consensuado en COIRCO, se continuará con la etapa de Proyecto Ejecutivo, para la cual se han fijado los siguientes objetivos:

- Desarrollar los estudios de campo, de laboratorio y de gabinetes necesarios para disponer de la totalidad de la información que permita definir, a nivel Proyecto Ejecutivo, las obras que compondrán la Presa y Central Portezuelo del Viento.
- Establecer los criterios de diseño para las obras civiles, hidromecánicas y electromecánicas que deberán ser respetados durante el desarrollo del Proyecto Ejecutivo y posterior Ingeniería de Detalle para la construcción de las Obras.
- Desarrollar un modelo físico hidráulico para definir las principales características de las estructuras de control de las Obras (vertedero, descargador de fondo)
- Profundizar el estudio técnico de las obras definidas en el Estudio de Factibilidad Técnico Económico, con el propósito de disponer de la información necesaria para su posterior cómputo y presupuestación.
- Elaborar la documentación técnica que permita resumir adecuadamente las características del Proyecto.
- Brindar la información necesaria para elaborar los Documentos de Licitación que servirán de base para que las empresas interesadas, previamente calificadas, puedan formular su oferta económica.
- Definir adecuadamente las obras a ejecutar y elaborar las especificaciones técnicas para una adecuada materialización de las mismas.
- Elaborar el presupuesto de las obras, definiendo los volúmenes a ejecutar, y los precios unitarios estimados a aplicar para los diversos ítem.
- Someter a consideración de la Provincia de Mendoza que consensuará con COIRCO, en tiempo y forma, aquellos aspectos que se vinculen con la posterior operación de las instalaciones, o con su incidencia en la región donde son implantadas, a los efectos que las definiciones que se adopten

12

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 60
951
1354

en el Proyecto contemplen los intereses de la provincia convocante y de las restantes provincias de la Cuenca.

- Elaborar los criterios de operación del embalse Portezuelo del Viento y asistir a la Provincia de Mendoza en las gestiones a efectuar para obtener el acuerdo de la Autoridad de Control (COIRCO).
- Definir el diseño de aquellas obras indispensables de adelantar su concreción en conjunto con Portezuelo del Viento, para poder materializar en el futuro el trasvase de caudales del Río Grande al Río Atuel.

2.4.2 Normativa de referencia

2.4.2.1 Introducción

En la ejecución de todos los trabajos, el Consultor deberá cumplir con todas las revisiones vigentes a la fecha en que se efectúen los diseños, de los códigos locales, normas, regulaciones y requerimientos emitidos por las organizaciones, sociedades y asociaciones enumeradas con su abreviatura y nombre. En todos los casos prevalecerán las normas argentinas equivalentes, sobre cualquier otra de orden internacional.

El Consultor incluirá en su oferta un detalle de las Normas a utilizar y durante la ejecución de los trabajos suministrará a la Provincia de Mendoza, sin cargo, una copia de todas las Normas utilizadas para sus tareas.

2.4.2.2 Abreviaturas

En los casos en los que el Consultor utilice normas, reglamentaciones y recomendaciones de diversas entidades, podrá utilizar las siguientes abreviaturas y deberá entenderse que se refiere a todo el nombre de la respectiva organización que se lista en el Anexo 2 del presente documento.

Si el Consultor propone el uso de una norma distinta a las incluidas en el mencionado Anexo, deberá presentar a la Inspección tres copias en español, para su aprobación. Asimismo deberá proporcionar una copia, en español, de toda norma utilizada.

2.4.2.3 Unidades de Medida y Conversiones

Excepto si se indicare de otra manera, las unidades de medida y conversión usadas en los Documentos del Contrato están basados en el SIMELA (Sistema Métrico Legal Argentino) y en el Sistema Internacional de Unidades (SI) de

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

acuerdo con el International Standard ISO 1000, como se explica en la norma ASTM-E 380.

952

Las abreviaturas y símbolos que se incluyen en el Anexo 3 deberán ser utilizadas donde corresponda, además de las enunciadas bajo las normas aplicables.

2.4.2.4 *Factores de Conversión*

A continuación se da una lista de factores de conversión contenidos en las anteriores normas:

Para Convertir de	a	Multiplicar por
Mpa	Kg/cm²	10.197162
N/mm²	Kg/cm²	10.197162
Mpa	bars	10
Newton	kg	0.101972
Pulgada	mm	25.4
libra (fuerza)	Kg	0.4535924

* Estos valores son aproximados. Para valores más exactos referirse a la norma ASTM E-380

2.4.3 Criterios de diseño sísmico

El Consultor deberá considerar especialmente las acciones sísmicas en el proyecto, diseño y cálculo de las estructuras que compondrán el Proyecto Ejecutivo de la Presa y Central Portezuelo del Viento.

Con tal propósito en la Memoria de Diseño Sísmico, a partir de las acciones definidas según el punto 2.3.5 precedente, las obras se deberán clasificar en Críticas y No Críticas, justificando la asignación a cada una de ellas.

Una clasificación tentativa es la que se detalla a continuación:

Estructuras Críticas

Se definen como estructuras críticas aquellas cuya falla debida a sismo pueden producir la falla de la presa y/o de obras anexas importantes.

Las obras comprendidas en esta categoría son:

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 62

953

- Presa: Sometida a la acción del Terremoto de Seguridad, no debe sufrir colapso, y aun sufriendo daños importantes que podrían incluso dejarla inoperable, debe evitar un desembalse no controlado.

- Otras estructuras que por su disposición sean vitales para la contención del embalse: luego del Terremoto de Operación Normal deben resultar sin daños y ser totalmente operables, es decir, sin interrupción de sus funciones. Estas estructuras, luego de soportar el Terremoto Máximo de Diseño, deben permanecer en condición de ser operadas con mecanismos de emergencia para permitir un desembalse controlado. Finalmente, bajo la acción del TS, aun sufriendo deformaciones permanentes importantes, deberán conservar su estabilidad y podrán ser operadas por algún medio de emergencia.

ACU. COBRESPA 1354

Estructuras No Críticas

Son aquellas estructuras para las cuales debe verificarse que, luego del Terremoto de Operación Normal, no presenten daños, o los mismos sean menores, y que permanezcan totalmente operables, sin interrupción de sus funciones. Adicionalmente, deben estar adecuadamente dimensionadas para resistir las acciones del TON mayoradas, o las acciones derivadas del reglamento INPRES-CIRSOC 103 (lo que resulte más desfavorable).

21

2.4.4 Memorias de Diseño

El Consultor deberá elaborar las Memorias de Diseño para cada una de las partes de las Obras, donde deberá especificar los criterios de diseño que ha considerado para su definición y proyecto.

Estos criterios de diseño deben establecer con claridad cuales han sido las hipótesis consideradas para la definición del diseño de determinada parte de la Obra y los resultados que se han previsto obtener.

Las Memorias de Diseño que elabore el Consultor deberán ser lo suficientemente claras y explícitas para su interpretación posterior, durante la ejecución del proyecto de detalle y la construcción de la obra. Estas condiciones son estrictamente necesarias para que, posteriormente, cualquier modificación, cambio, alternativa, etc., de diseño que resulte necesario implementar, respete los mismos criterios que el proyecto original.

Sin que el listado siguiente sea limitativo, el Consultor deberá considerar los siguientes aspectos para las memorias de diseño de cada una de las partes de las Obras.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 63

FOLIO 954

ACU COPIA 1354

121

2.4.4.1 Desvío del Río

El Consultor deberá considerar que el diseño definitivo del desvío del río estará a cargo del Contratista, por corresponder a una obra temporaria, bajo su exclusivo control y responsabilidad.

No obstante el Consultor efectuará el diseño del desvío del río, que corresponderá al método previsto en el Proyecto Ejecutivo, formando parte de la documentación de proyecto.

Posteriormente, el Contratista deberá analizar el diseño disponible en la etapa de preparación de su oferta y podrá adoptarlo total o parcialmente, o desecharlo, asumiendo en todos los casos, la responsabilidad sobre el mismo.

En el diseño que efectúe, el Consultor, deberá definir claramente los criterios considerados, incluyendo como mínimo los siguientes aspectos:

- Procedimiento general de desvío previsto.
- Caudal de diseño adoptado y recurrencia prevista.
- Época del año considerada para efectuar el desvío y para proceder a su cierre.
- Secciones transversales de ataguías o terraplenes considerados para el desvío, parámetros previstos de los materiales, taludes adoptados y coeficiente de seguridad estimado.
- Ubicación, traza y sección transversal del conducto de desvío adoptado, señalando el funcionamiento para distintos regímenes de caudales.
- Consideración de la necesidad o no de efectuar algún trabajo de impermeabilización en la ataguía y estimación de las filtraciones previstas al recinto.
- Precauciones a adoptar para el cierre del desvío e inicio del embalse.

2.4.4.2 Presa

Cualquiera haya sido el tipo de presa definido en el Estudio de Factibilidad Técnico Económico, el Consultor deberá elaborar los diseños de esta parte de las obras, considerando la necesidad de disponer de una estructura suficientemente segura para contener el embalse durante toda su vida útil.

En tal sentido resultará de especial importancia que el Consultor atienda todas las recomendaciones internacionales para estructuras de este tipo ubicadas en zona

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

con riesgo de actividad sísmica. Deberá detallar en las memorias de diseño, como mínimo los siguientes aspectos: 955

- Criterio general para seleccionar el tipo de presa utilizado.
- Antecedentes del uso de presas similares en zonas semejantes.
- Antecedentes del uso de presas similares en nuestro país.
- Criterio general de funcionamiento de la presa.
- Factores de seguridad mínimos considerados en distintas hipótesis de funcionamiento:
  - al final de la construcción con embalse vacío,
  - a largo plazo y con embalse lleno,
  - a largo plazo con presa llena y sismo,
  - luego de ocurrido el TS, en situación de desembalse rápido.
- Parámetros adoptados para los materiales constituyentes, a partir de los relevados en los estudios efectuados.
- Criterios para la adopción de los taludes adoptados, antecedentes.
- Criterios adoptados para el establecimiento de las revanchas, ancho de coronamiento, nivel máximo, asentamientos por cargas estáticas, asentamiento por cargas dinámicas, oleaje.
- Descripción de los modelos utilizados para verificar la estabilidad de las obras y resultados obtenidos.
- Los estados de carga a analizar incluirán los estáticos correspondientes a las usuales combinaciones de cargas y el que se desarrolla durante el terremoto destructivo o de seguridad evaluado en el estudio de la amenaza sísmica, obteniéndose las tensiones y deformaciones correspondientes y verificando las condiciones de seguridad durante el terremoto y con posterioridad a su ocurrencia.
- Para analizar el efecto del terremoto de seguridad, se podrán admitir deformaciones transitorias y residuales en la obra que no generen su colapso o un accidente de incontrolables consecuencias para su entorno o aguas abajo, o que originen la cesación permanente de sus funciones esenciales.

FOLIO 1354

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 65
956
ACU CODESPA 1354

- Se deberán efectuar estudios en modelos dinámicos bidimensionales del comportamiento de la presa y sus fundaciones, utilizando el sismo de diseño, con el objeto de determinar tensiones y deformaciones máximas probables durante la vida útil de la misma.
- Criterio general para dimensionar el sistema de auscultación de la presa, parámetros a medir, puntos de medición, característica del instrumental a disponer.
- Se deberá considerar la incorporación de un Sistema de Adquisición de Datos para los parámetros a medir por el instrumental de auscultación.
- Se deberá explicitar el comportamiento esperado para la presa frente a las distintas acciones sísmicas consideradas, así como las precauciones adoptadas para su efectivo control.
- Se deberá efectuar estudios del escurrimiento a través de la presa y su fundación, mediante el empleo de modelos de elementos finitos que permitan estimar el escurrimiento total previsto y las presiones de infiltración posibles.

2.4.4.3 Tratamiento de fundaciones

El Consultor deberá elaborar una Memoria de Diseño que incluya los criterios asumidos para efectuar el tratamiento de fundaciones, debiendo incluirse en el mismo a todas las obras necesarias para vincular el órgano de estanqueidad de la presa con el substrato rocoso, donde se logra el cierre, así como de las restantes estructuras, central, vertedero, descargador de fondo, estación de salida, etc. Nos estamos refiriendo a aspectos tales como: plinto sobre roca, plinto flotante, inyecciones, drenajes, muro colado, tratamientos dentales, reemplazo de suelos, etc.

La memoria deberá contener los siguientes elementos:

- Caracterización geotécnica del macizo donde se logrará el cierre de supuesta estanqueidad; si en el ámbito del proyecto existiese más de una estructura geológica se analizará cada una por separado.
- Criterio previsto para definir el grado de impermeabilidad a lograr.
- En el caso de que sea necesario la ejecución de un muro colado para impermeabilizar aluviones, se deberá precisar las profundidades previstas, metodología constructiva sugerida, penetración en el manto rocoso, tipos de hormigón a utilizar, etc.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ACU. COMISTA 1354

957

- Para las inyecciones de impermeabilización se deberá definir el criterio general adoptado, la metodología de inyección prevista y los resultados esperables, tanto en cuanto a absorciones como al objetivo final de las mismas. Debe considerarse la inclusión de los criterios más modernos de inyección tal como el GIN (Grouting Intensity Number).

2.4.4.4 Descargador de fondo

El Consultor deberá diseñar el descargador de fondo considerando que el mismo es un elemento de estricta vinculación con la seguridad del aprovechamiento. Las memorias de diseño deben establecer como la estructura diseñada cumple con los siguientes requerimientos:

- Servir como elemento de descarga de un caudal ecológico durante el llenado del embalse.
- Servir como elemento de descarga durante el período de llenado del embalse, en el caso de que se detecten mediciones que puedan indicar anormalidades de funcionamiento.
- Eventual vaciado, total o parcial, del embalse para remover el depósito de sedimentos arrastrados por el río.
- Servir como elemento de descarga para vaciar el embalse en el supuesto caso de que durante la vida útil, existan indicios de funcionamiento anormal.
- El caudal del descargador de fondo será dimensionado para cumplir con la recomendación del ICOLD, que contempla la necesidad de poder reducir un 50 % de la carga del embalse en un período máximo de 20 días.
- Para el caso de que la ubicación del descargador de fondo coincida con la prevista para el desvío del río, el Consultor deberá considerar la necesidad de efectuar en forma coordinada con el escurrimiento del río, la maniobra de transformación de una estructura en otra.

El equipamiento hidromecánico que sea requerido para la operación del descargador de fondo, deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

- Deberá contemplar la necesidad de disponer de una operación en condiciones de total seguridad, ya que posiblemente deberá actuar en situaciones extremas.
- La alimentación eléctrica deberá ser altamente confiable.

121

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretario Legal

FOLIO 958

- El equipo deberá estar diseñado para resistir las combinaciones más desfavorables de cargas hidráulicas y dinámicas, determinadas por las condiciones de operación y los niveles de agua a que están expuestos.

- El cálculo de los esfuerzos resultantes de las cargas de izamiento deberán tomar en consideración las cargas muertas, las cargas vivas, los rozamientos, la fuerza hidráulica de tracción hacia abajo y deberán también incluir una tolerancia para impacto.

- Las cargas verticales que actúan al elevar la compuerta desde su umbral deberán ser incrementadas para tomar en cuenta el impacto. Deberán considerarse complementariamente todas las demás condiciones, incluidas las de cargas accidentales.

- En el diseño de las compuertas, partes empotradas, recatas y sellos, se tendrá especialmente en cuenta los factores hidráulicos que influyen en las descargas de alta velocidad, especialmente la cavitación y las pérdidas de carga.

- El Consultor deberá considerar cuidadosamente el dimensionamiento de la admisión de aire, recomendando sobre la necesidad o no de disponer de estructuras para incorporación de aire.

2.4.4.5 Obras subterráneas

Se incluirán en el presente apartado todas aquellas obras que sea necesario efectuar dentro del macizo rocoso de cualquiera de las dos márgenes, tal como túnel desvío, túnel descargador de fondo, túnel de descarga caudal de trasvase, túnel alimentación central, chimenea de equilibrio, caverna descargador de fondo, accesos, caminos, etc.

Las memorias de diseño deberán contemplar los criterios de tipo geológico, geotécnico y constructivos que han sido considerados por el Consultor.

Los siguientes aspectos deberán ser claramente explicitados en las memorias de diseño:

- Caracterización geotécnica de los macizos por donde deberán ser ejecutadas las obras, detallando las discontinuidades que puedan estimarse a partir de la información disponible.

- Criterios considerados para definir sobre la necesidad o no de revestimientos en hormigón para todo o parte de cada uno de los sectores.

- Criterios considerados para estimar la necesidad de anclajes, refuerzos, etc., en los distintos sectores a excavar, en calidad de soportes temporales o permanentes.
- Métodos previstos para la excavación, indicando los que se consideran más adecuados, los rendimientos esperables y las especiales precauciones que debería adoptar el responsable de la construcción.

2.4.4.6 Obras imprescindibles para el Trasvase

Teniendo en cuenta que el Trasvase de Caudales del Río Grande al Río Atuel, será ejecutado en una etapa posterior a la concreción de la Presa y Central Portezuelo del Viento, el Consultor deberá definir las obras necesarias a ejecutar en esta primera etapa para permitir la futura derivación a través de este embalse.

Dado que en las obras a ejecutar constituirán una inversión sin posibilidades de retorno inmediato, hasta tanto no sea concretado el trasvase, el Consultor deberá analizar cuidadosamente las obras a diseñar, para reducir, en la medida de lo posible y sin afectar la capacidad de trasvase futura, las inversiones necesarias.

En tal sentido tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- La posibilidad de que el trasvase sea efectuado en forma modular, adoptando para ello el esquema de derivación de caudales definido en los estudios de 1999-2000 por Harza – Hissa.
- A partir de lo anterior, la necesidad de disponer de órganos de regulación que permitan, a partir de la toma definida, regular distintos caudales.
- Las facilidades de acceso futuras necesarias para la ejecución de las obras de derivación y conducción necesarias para el trasvase.
- Las posibilidades de interferencias futuras entre las obras de embalse y generación de la primera etapa y las futuras de derivación y trasvase.
- Los requerimientos de mantenimiento que pudieran derivarse de las obras ejecutadas en esta etapa y hasta tanto sea concretado el posterior trasvase.

2.4.4.7 Toma y alimentación a Central Hidroeléctrica

El Consultor deberá diseñar y dimensionar la estructura de toma y conducción a la Central Hidroeléctrica, teniendo en cuenta los parámetros hidráulicos resultantes del equipamiento que haya sido definido como más apropiado para la Central Portezuelo del Viento.

ESCORIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 69

960

FACU CORRIENTA 1354

La memoria de diseño deberá establecer claramente las consideraciones técnicas efectuadas por el Consultor durante el desarrollo del Proyecto Ejecutivo, incluyendo como mínimo los siguientes aspectos:

- Condiciones de funcionamiento previstas para la toma y alimentación a la central hidroeléctrica, indicando niveles mínimos y máximos considerados para el funcionamiento dentro del rango normal de las máquinas.
- Pérdidas de carga consideradas durante el ingreso y tránsito de los caudales que alimentarán la Central.
- Necesidad o no de disponer de rejas en la toma, su dimensionamiento y pérdida de carga esperable. Criterio para la limpieza de las mismas. Estudios de vibraciones.
- Cálculos hidráulicos efectuados para verificar los fenómenos transitorios durante el inicio o detención de las máquinas, que definan la necesidad de disponer de elementos compensadores (chimenea de equilibrio).
- En caso de requerirse chimenea de equilibrio, ubicación más conveniente para la misma, considerando las necesidades propias del funcionamiento y las condiciones del macizo rocoso donde deberá ser emplazada.
- Las tuberías de presión y sus soportes, deberán diseñarse para las máximas cargas hidrostáticas y dinámicas provenientes de las distintas condiciones de operación de la Central, computadas conforme lo establecen los códigos de aplicación. Se tomarán en cuenta también las cargas derivadas de las distintas condiciones atmosféricas reinantes en la zona, las fuerzas provocadas por el sismo y condiciones de sobrecarga accidental.
- Equipamiento de control para la operación y mantenimiento que pudiera requerirse para la Obra de Toma (compuertas, ataguías, válvulas de descarga al río, etc.), vinculados con los organismos de control de la Central resultantes del diseño que se desarrolle.

2.4.4.8 Vertedero evacuador de crecidas

El Consultor deberá dimensionar el vertedero evacuador de crecidas y sus obras asociadas, incluyendo el canal de acceso, rápida, canal de fuga, disipación de energía y restitución al río, considerando los caudales de diseño resultante de los estudios hidrológicos desarrollados y el vertedero considerado como más conveniente en el estudio de factibilidad técnico económico.

Las memorias de diseño a elaborar, deberán incluir como mínimo los siguientes aspectos:

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 10
FOLIO 961
ACU COMISIÓN 1354
FOLIO 121

- Consideraciones geológicas sobre el sitio de implantación que condicionen el diseño o que obliguen a tomar especiales precauciones durante la etapa constructiva.
- Rango de operación normal y extraordinario del embalse, resultante de los estudios hidrológicos e hidráulicos efectuados.
- Deberá considerarse especialmente la posibilidad de avalanchas o aludes que puedan condicionar la operación o acceso a la estructura.
- Situación de estabilidad frente al deslizamiento, volcamiento y flotación de la estructura.
- Vinculación de la estructura de vertedero con el resto del proyecto.
- Necesidad o no de considerar la incorporación de aire con soluciones especiales de proyecto previstas para esto.
- Control de la erosión en el lecho del río aguas abajo del canal de descarga y estructura disipadora, definiendo la necesidad o no de precauciones especiales.
- En el caso de considerar la incorporación de compuertas, criterios para definir la ubicación de las estructuras de accionamiento hidráulico, incluyendo la posibilidad de comando centralizado o individual, medio de accionamiento, etc.
- Se deberán definir las curvas de los perfiles hidráulicos, a partir de recomendaciones incluidas en bibliografía universalmente disponible.

2.4.4.9 Central Hidroeléctrica

El Consultor deberá efectuar el diseño de la Central Hidroeléctrica y su equipamiento hidroelectromecánico, con el principal propósito de facilitar las tareas durante la etapa constructiva, así como la posterior operación y mantenimiento de las obras. Se incluirán todos los componentes del sistema hidráulico de la turbina, incluyendo válvulas, cámara espiral, predistribuidor, distribuidor, rodete, cono de succión, tubo de aspiración, etc.

La memoria de diseño debe brindar una precisa descripción de los criterios empleados, cálculos efectuados, resultados obtenidos y principales recomendaciones emergentes de esta etapa, considerando como mínimo los siguientes aspectos:

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ACU CODESPA 1354

962

121

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

- Consideraciones geológicas sobre el sitio de implantación que condicionen el diseño o que obliguen a tomar especiales precauciones durante la etapa constructiva.

- Rango de operación normal y extraordinario del embalse, resultante de los estudios hidrológicos e hidráulicos efectuados.

- La estructura civil a ejecutar, debe considerar las condiciones geológicas del área en que estará emplazada, así como las facilidades de accesos, necesidades de drenajes, etc. Deberá considerarse especialmente la posibilidad de avalanchas o aludes que puedan condicionar la operación o acceso a la estructura.

- Será analizada la forma de restitución de los caudales al río, luego de su paso por las unidades de generación, definiendo la necesidad o no de disponer de obras especiales para disipación de energía. Se considerará especialmente como mantener las sumergencias mínimas del equipamiento para distintas condiciones de funcionamiento de la central.

- El rango normal de saltos de la turbina debe considerar, desde el salto de todos los grupos funcionando a la abertura correspondiente a la potencia nominal a salto nominal y embalse a cota mínima, hasta el salto de un solo grupo funcionando a la abertura correspondiente al 50% de la potencia nominal a salto nominal y embalse a nivel máximo normal.

- Debe definirse la velocidad de rotación de las turbinas (velocidad de sincronismo) en rpm (sentido horario) y la potencia nominal entregada por la turbina para el salto neto nominal.

- La Central Hidroeléctrica debe integrar en su sala de comando indicaciones de los sistemas remotos que se instalen en el emplazamiento, tal como indicadores de posición de compuertas, de pérdida de carga en rejas, del sistema de auscultación, etc.

- Está previsto que en épocas de estiajes para años de baja hidraulicidad, se deban erogar por la central caudales turbinados por una sola máquina a potencia mínima continua. Por ello las turbinas deberán diseñarse para poder funcionar normalmente a potencia mínima continua, con un solo grupo operando y cumplir con todas las exigencias y garantías de la especificación.

- El tubo de aspiración deberá ser diseñado para una máxima recuperación de energía cinética. Será del tipo acodado y con una pila central y deberá ser capaz de soportar las presiones generadas bajo todas las condiciones de hormigonado y de operación de la turbina dentro del rango de niveles de agua de descarga, conjuntamente con cualquier otra carga estática o

dinámica que sea necesario considerar, incluyendo el caso que considera la presión del agua de descarga actuando sobre la cara externa del blindaje, estando vacío el difusor.

- El criterio hidráulico de diseño de la turbina, deberá considerar que, ante un rechazo de carga con la condición de régimen más adversa, no se excedan los siguientes valores:
  a. Aumento transitorio máximo de velocidad: el 50% de la velocidad nominal.
  b. Presión total a la entrada de la cámara espiral 1,25*presión nominal de trabajo en kPa, incluyendo el golpe de ariete para una abertura de paletas directrices correspondiente a la potencia máxima con salto neto máximo.
  c. La presión mínima en las paredes del tubo de aspiración en una sección ubicada a 500 mm debajo del borde de salida del rodete no deberá ser inferior a 0,6 kPa absolutos en el prototipo.
- Se deberá evaluar las condiciones de embalamiento y emergencia para los saltos nominal, mínimo y máximo, considerando la velocidad y presión de entrada a la cámara espiral y al tubo de aspiración y posición de paletas directrices,
- El rodete deberá diseñarse para soportar las tensiones dinámicas inducidas bajo todas las condiciones de operación, incluyendo operación a máxima velocidad de embalamiento.
- El eje deberá transmitir toda la potencia disponible bajo cualquier condición de operación sin exceder la tensión torsional que se defina. El eje será partido en dos (2) partes que tengan longitudes aproximadamente iguales.
- El sistema regulador de la turbina será del tipo con actuador electrohidráulico, detectará la velocidad de rotación y la potencia del turbogrupo, y a partir de allí desarrollará una señal hidráulica de control con suficiente fuerza para regular las paletas directrices del distribuidor y, eventualmente, la turbina.
- El equipamiento deberá diseñarse para que asuma la completa operación automática de todos los sistemas.
- Los generadores serán de eje vertical, con accionamiento por turbina hidráulica directamente acoplada y podrán ser del tipo paraguas.
- Cada grupo estará provisto de tres cojinetes: un cojinete de guía superior combinado con un cojinete de empuje ubicado por debajo del rotor del

FOLIO 43
964
ACU CODESPA 1354
121
ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

generador y un cojinete de guía inferior ubicado directamente sobre la tapa de la turbina.

- La alimentación de corriente continua de los arrollamientos de campo se realizará a partir de un sistema de excitación del tipo estático a tiristores; la conexión entre las escobillas y las celdas de excitación se realizará por medio de cables.
- El generador tendrá un sistema de enfriamiento por medio de circulación de aire en circuito cerrado, con intercambiadores de calor aire agua. Los anillos colectores y escobillas se ventilarán en forma separada.
- El generador estará equipado con un sistema de frenos mecánicos, accionados por aire comprimido. La provisión incluirá también el sistema de aire. El sistema de frenos, accionado por aceite a presión, actuará como gatos para levantar el rotor.
- El generador irá alojado en un recinto de hormigón, de forma octogonal, que llevará cierres de chapa en la parte superior e inferior, apoyados en las respectivas crucetas.
- Cada generador estará equipado con toda la instrumentación requerida para llevar a cabo el control local y a distancia, la indicación, medición y protección. Cada generador tendrá un tablero de instrumentos adyacente al recinto.
- El generador estará equipado con las instalaciones eléctricas complementarias necesarias para su correcto funcionamiento y para facilitar las tareas de mantenimiento, tales como calefactores, iluminación, tomacorrientes, tablero de bornes, etc.
- El generador tendrá su neutro puesto a tierra a través del primario de un transformador monofásico, cuyo secundario estará cerrado sobre una resistencia de bajo valor.
- El generador estará provisto de un sistema de protección contra incendio del tipo a agua pulverizada.
- El puente grúa a instalar en la casa de máquina (individual o apareado) deberá considerar una capacidad nominal de izamiento equivalente al 150 % de la carga máxima que se prevé necesario levantar durante las operaciones de montaje del equipamiento.

2.4.4.10 Transformación, Seccionamiento y Maniobra

El Consultor deberá diseñar las instalaciones necesarias para la transformación, interrupción, seccionamiento y maniobra correspondiente a la energía generada, hasta el campo de salida de la estación correspondiente.

En la ubicación de las instalaciones necesarias, deberá considerarse especialmente la situación geológica donde la misma será localizada, teniendo en cuenta la posibilidad de avalanchas, aludes, desplazamiento de nieve, etc., que puedan afectar su operación o eventuales accesos.

Deberá analizarse el tipo de estación a utilizar, debiendo compararse una estación de tipo convencional, con una estación SF6.

El Consultor deberá verificar que los criterios de diseño utilizados respeten las normativas vigentes para la posterior conexión de la Central Portezuelo del Viento al SIN y, especialmente, al sistema regional.

2.4.4.11 Sistema de Transmisión

El Consultor, deberá determinar en esta etapa, mediante los estudios eléctricos necesarios y teniendo en cuenta las exigencias indicadas en los procedimientos fijados por los entes reguladores del Mercado Eléctrico Mayorista de la República Argentina y los Despachos de Carga correspondientes, la optima vinculación al Sistema Interconectado Nacional, ya sea a través de líneas actuales del Sistema Regional o en el caso de estar construida y de justificarse, a través de la Línea de 500 KV Comahue - Cuyo.

La Provincia de Mendoza definirá, en base a los estudios a efectuar por el Consultor, el punto de conexión del sistema de transmisión a implementar.

Definida la manera de insertarse al sistema eléctrico, deberán identificarse para la línea de transmisión, los puntos de partida y llegada, y la traza más conveniente, a partir de las fotografías aéreas disponibles, relevamientos de campo y estudios básicos necesarios.

La totalidad de los estudios de campo a efectuar por el Consultor deberán permitir definir la traza de la línea a ejecutar, estimar los tipos y características de las fundaciones a emplear, los volúmenes de obras necesarios y la necesidad de estructuras especiales.

Se diseñará el equipamiento necesario, tanto para la línea como para la eventual nueva subestación o campo de entrada a una subestación existente, según sea el nexo determinado.

ACU COMPSA 1354
ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

Dicho diseño, se ejecutará con un nivel de precisión que permita identificar de manera clara y precisa sus características técnicas y ambientales, para la elaboración con precisión adecuada el presupuesto de los costos involucrados con la ejecución de las obras, los costos ambientales, así como de su cronograma de construcción.

2.4.4.12 Otras instalaciones auxiliares

El Consultor deberá analizar la necesidad, conveniencia y extensión de distintas instalaciones auxiliares a las necesarias para la generación en la Central Hidroeléctrica, recomendando a la Provincia de Mendoza, sobre el alcance de las mismas.

Sin que la lista siguiente sea limitativa, se deberán considerar los siguientes servicios auxiliares:

- Ventilación.
- Aire acondicionado.
- Agua industrial.
- Aire comprimido.
- Agua potable.
- Desagües cloacales.
- Residuos peligrosos.
- Iluminación exterior.
- Iluminación interior.
- Protección contra incendios.
- Comunicaciones.
- Vigilancia y monitoreo de ingresos y emplazamiento.

2.4.4.13 Accesos permanentes

El Consultor diseñará los accesos permanentes al emplazamiento, y a las distintas partes del mismo, considerando la vinculación con el sistema vial propio de la Provincia de Mendoza, a los efectos de lograr el máximo aprovechamiento de las obras a ejecutar.

En tal sentido propondrá a la Provincia de Mendoza el esquema básico de accesos y aguardará la opinión de ésta para avanzar en el diseño ejecutivo de estos caminos.

2.4.4.14 Identificación de las áreas afectadas, su titularidad y tasación

Determinadas todas las obras necesarias, tanto directas del Proyecto Hidroeléctrico Portezuelo del Viento, como indirectas que eventualmente hubiera que adelantar para el futuro trasvase o el propio Sistema de Transmisión, el Consultor realizará un estudio de la titularidad de las propiedades afectadas por las Obras y que deban requerir de su expropiación y/o constitución de servidumbres de paso por parte de la Provincia de Mendoza.

El Consultor deberá identificar las áreas afectadas por las obras, incluidas todas aquellas que queden inundadas por la formación del Embalse, las adyacentes en el perilago, y aquellas que la Provincia de Mendoza defina y decida reservar para futuros emprendimientos turísticos, comerciales, etc.

El Consultor deberá identificar la tenencia, posesión y ocupación de la tierra, denominación catastral y valor relativo de bienes, titularidad de las áreas mencionadas, informando para cada una de las parcelas, los nombres de los propietarios y domicilios. Esta información se realizará a partir de la documentación oficial existente en la Provincia de Mendoza, para lo cual ésta le brindará el acceso suficiente a las reparticiones oficiales que posean la documentación mencionada.

Asimismo deberá realizar una estimación del valor de cada una de las parcelas, conforme a los valores de las tierras determinados en función de los valores fiscales, transacciones anteriores u otras fuentes confiables.

El Consultor deberá analizar la relocalización de asentamientos afectados por el embalse incluyendo las nuevas áreas y los costos asociados a los mismos.

En función de la totalidad de antecedentes recogidos el Consultor elaborará un Informe Confidencial que entregará a la Provincia de Mendoza. El mismo constará de la documentación necesaria que permita identificar fehacientemente las propiedades involucradas, grado de afectación, valores tentativos y cronograma de expropiación.

2.4.4.15 Instalaciones Temporarias

Si bien el proyecto de las Instalaciones Temporarias necesarias para la ejecución de las obras estará a cargo del Contratista, al cual definitivamente se le encomienden los trabajos, el Consultor deberá efectuar un estudio de las distintas posibilidades existentes, con el propósito de ofrecer a la Provincia de Mendoza un

ACU COPIA 1354

abanico de posibilidades que le permitan tomar la decisión mas apropiada respecto a estas instalaciones, incluyéndose posteriormente en los documentos de licitación pautas precisas sobre las mismas que el Contratista deberá respetar.

En el estudio que formule el Consultor, deberá considerar como mínimo los siguientes aspectos:

- Cantidad aproximada de la mano de obra a ocupar por el contratista. Distribución estimada por edad, estado civil y lugar de origen del mismo. Mano de obra local que se estime emplear.
- Posibilidades de ubicación del alojamiento necesario para la construcción de las obras. Viviendas a pie de obra, viviendas en Marlargüe o solución mixta.
- Características a requerir para el alojamiento a disponer.
- Servicios necesarios para cada una de las soluciones. Su disponibilidad actual o necesidad de provisión futura.
- Características y costo estimado del transporte entre la residencia y el sitio de las obras.
- Infraestructura mínima a requerir al Contratista .(primeros auxilios, comedores, protección contra incendios, etc.).
- Instalaciones para la Inspección, oficinas estimadas, disposición y ubicación.
- Alojamiento del personal de la Inspección. Servicios requeridos.
- Construcciones que ejecutadas por el Contratista, puedan considerarse necesarias para la futura operación, mantenimiento y vigilancia de las obras.
- Será considerado asimismo que algunas de las construcciones utilizadas por las obras, puedan dar lugar al nacimiento de nuevas localidades de interés regional.

El Consultor deberá elaborar este estudio confeccionando un informe para consideración de la Provincia de Mendoza, quien finalmente definirá las pautas a seguir al respecto, bajo las cuales se deberá elaborar la documentación licitatoria.

121

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 78
969
1354
ACU CODEMA
121

2.4.5 Normas de Operación del Embalse

2.4.5.1 Introducción

El embalse Portezuelo del Viento constituye un lago de regulación dentro de la cadena de lagos que el Aprovechamiento Integral del Río Grande generará en el marco del Aprovechamiento Integral de la Cuenca del Río Colorado.

Es decir que la operación del embalse Portezuelo del Viento estará condicionada por el funcionamiento de los embalses ubicados aguas arriba y generará su influencia en los embalses de aguas abajo.

Aguas abajo de Portezuelo del Viento se ubica el Embalse Casa de Piedra que constituye una presa de regulación del Río Colorado, con principal destino de abastecimiento humano, riego y generación de energía hidroeléctrica.

En el tramo intermedio, se ubican aprovechamientos menores del Río Colorado, destinados principalmente a la utilización del agua para riego, abastecimiento humano y uso industrial.

Considerando por lo tanto que el funcionamiento del embalse a ejecutar incidirá principalmente aguas abajo, el Consultor deberá proponer las normas de operación que considera más apropiadas.

2.4.5.2 Tareas a ejecutar

Con el propósito de proponer las normas operativas que mejor se adecuen a la situación del Río Grande y el Río Colorado, el Consultor deberá efectuar las siguientes tareas:

- Relevar los aprovechamientos actuales existentes entre el tramo de río que va de Portezuelo del Viento a Casa de Piedra, detallando los condicionantes operativos de los mismos.
- Relevar en las jurisdicciones provinciales que correspondan (Provincias de Mendoza, Neuquén, La Pampa, Río Negro y Buenos Aires) los aprovechamientos potenciales que existan y los requerimientos de operación que los mismos generen.
- Relevar las normas de operación que actualmente sigue el Embalse Casa de Piedra, vinculada con volúmenes de regulación para distinta época del año, caudales mínimos y máximos, franja de atenuación de crecidas, niveles operativos mínimos, condicionantes ambientales, etc.
- Establecer un caudal mínimo ecológico para el tramo del río que va entre Portezuelo del Viento y Casa de Piedra.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 19

FACU CODESPA 1354

- Simular el funcionamiento del embalse para los distintos años de la serie hidrológica, determinando para cada caso, las condiciones operativas del embalse y de evacuación de caudales. Esta simulación se efectuará con el modelo requerido en el punto 2.2.2.2.

2.4.5.3 Normas de operación del Embalse

El Consultor deberá elaborar una propuesta para establecer las Normas de Operación del Embalse de Portezuelo del Viento, la cual constituirá la base de trabajo para su análisis entre las provincias ribereñas en el seno del COIRCO quien a su vez cumplirá el rol de Autoridad de Aplicación de las Normas de Manejo de Aguas y, en conjunto, con la Provincia de Mendoza, de las Normas de Protección Ambiental.

Antes de la habilitación del embalse estas normas de operación podrán verse ajustadas por el propio desarrollo de las obras y un mejor y mas actualizado conocimiento de la cuenca, de los condicionantes del cauce aguas abajo y de los requerimientos del uso del agua.

Las Normas de Operación a elaborar deberán incluir como mínimo los siguientes aspectos:

121

DEFINICIONES GENERALES

Embalse: Se trata del lago artificial de Portezuelo del Viento

Obras de Alivio: Órganos de control para la erogación de caudales de la presa de Portezuelo del Viento, complementarias a las Obras de Generación. Corresponde al descargador de fondo y vertedero.

Usos Consuntivos del Agua: Son los usos del agua destinados al consumo humano o de animales domésticos, al riego y otras actividades agropecuarias y a las industrias, al mantenimiento de un caudal ecológico mínimo a definir.

Obras de Generación: Corresponde a las obras especialmente destinadas a la generación de energía.

Descargador de fondo: Corresponde a la estructura ubicada en los niveles inferiores del embalse, controlada por compuertas, que mantiene el escurrimiento en el río durante el llenado del embalse y es utilizada posteriormente para el vaciado del embalse si se requiriese.

ES COPIA
DARIO ALFONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 80

Vertedero: Corresponde a la estructura destinada a la evacuación de caudales cuando el nivel en el embalse supere los máximos establecidos, pudiendo, el caso de ser controlado con compuertas, colaborar en la regulación de los caudales.

ACU COMISPA 1354

DEFINICION DE NIVELES

Nivel Máximo Normal: nivel máximo que la Presa debe tratar de no superar en las condiciones normales de operación.

Nivel Máximo Extraordinario: nivel máximo que la Presa no debe superar en condiciones extraordinarias de operación, para garantizar su seguridad (estabilidad, sobrepaso, etc.)

Nivel Mínimo Extraordinario: Es el nivel debajo del cual no puede descender el Embalse por restricciones físicas de diseño.

DEFINICION DE FRANJAS DE OPERACION

Franjas de Operación: Son las franjas en que quedará dividido el Embalse para determinar la norma de operación a aplicar.

121

Franja de Operación Normal: Corresponde a la operación cuando el nivel del Embalse se encuentra por debajo del Nivel Máximo y por encima del Nivel Mínimo Extraordinario.

Franja de Emergencia: Corresponde a la operación del Embalse cuando el nivel es igual o mayor que el Nivel Máximo y por debajo del Nivel Máximo Extraordinario.

DEFINICION DE CAUDALES

Caudal Medio Diario Aguas Abajo: Es el caudal medio diario erogado del Embalse.

Caudal Base: Es el caudal mínimo horario que se deberá erogar aguas abajo.

Caudal Medio Semanal Aguas Abajo: Es el caudal promedio erogado en una semana (lunes a domingo) del Embalse.

ES COPIA
DARIO A. CNSC
Subsecretario Legal

Caudal Mínimo de Operación: Es el valor mínimo del Caudal Medio (Diario o Semanal según corresponda) Aguas Abajo que se deberá erogar de su Embalse y

que quedará definido por la norma de operación de la Franja de Operación en que se encuentra el Embalse.

Caudal Máximo de Operación: Es el valor del Caudal Medio (Diario o Semanal según corresponda) Aguas Abajo que no se podrá superar y que quedará definido por la norma de operación de la Franja de Operación en que se encuentre el Embalse.

Caudal Mínimo Ecológico: Es el mínimo caudal medio diario aguas abajo del embalse necesario para la preservación de la vida humana y de los ecosistemas del Río Grande.

DETERMINACION DEL CAUDAL BASE

Portezuelo del Viento tendrá responsabilidad de atender el cubrimiento del caudal base entre Portezuelo del Viento y el Embalse de Casa de Piedra, para atender los usos consuntivos y ambientales.

Para ello deberá definirse:

1) Un tiempo máximo en que se puede mantener en cero (0) la erogación de la presa.

2) Un caudal base a mantener como mínimo aguas abajo, transcurrido el tiempo máximo indicado.

3) De estar imposibilitado de turbinarse dicho caudal deberá ser erogado por las obras de alivio de la Presa.

NORMAS DE OPERACION

La operación del Embalse quedará condicionada de acuerdo a la franja de operación en que se encuentre. Cada Franja de Operación definirá un Caudal Mínimo de Operación y un Caudal Máximo de Operación.

FRANJA DE OPERACION NORMAL

Cuando el embalse se encuentre en la Franja de Operación Normal, la Presa deberá erogar como promedio semanal el caudal medio semanal previsto a erogar, el cual se corresponderá con las previsiones hidrológicas de la época del año que se considere.

FRANJA DE EMERGENCIA

Si el Embalse supera el Nivel Máximo, se deberá tratar de llevar nuevamente el Embalse por debajo del Nivel Máximo. Para ello, el Caudal Mínimo de Operación será el caudal máximo turbinable y el Caudal Máximo de Operación estará dado por la máxima capacidad de evacuación disponible. La restricción de mínimo y máximo erogable se aplicará al Caudal Medio Diario Aguas Abajo.

RESTRICCIONES AGUAS ABAJO

El Consultor deberá definir las erogaciones admisibles para limitar las oscilaciones aguas abajo.

MANTENIMIENTO DEL CAUCE AGUAS ABAJO

El Consultor deberá analizar y definir la posible necesidad de efectuar maniobras periódicas para el mantenimiento del cauce aguas abajo.

2.4.5.4 Asistencia a la Provincia de Mendoza en gestiones ante COIRCO

Debe tenerse en cuenta que el embalse y central Portezuelo del Viento se emplazará en el Río Grande y éste es de carácter interprovincial, donde existe una Autoridad de Cuenca para el Río Colorado y sus afluentes (uno de los cuales es el Río Grande), denominado COIRCO, Comité Interjurisdiccional del Río Colorado.

Considerando que la Provincia de Mendoza deberá obtener de COIRCO su aprobación al funcionamiento previsto para el embalse de Portezuelo del Viento, el Consultor deberá asistirla para la presentación de las normas de operación previstas.

Las tareas que deberá elaborar el Consultor para la asistencia prevista son las siguientes:

- Recopilar toda la documentación existente, relativa a las pautas y condiciones establecidas por COIRCO, para concreción de Portezuelo del Viento y posterior trasvase.
- A partir de las condiciones establecidas en la documentación existente y de las Normas de Operación definidas, preparar la documentación necesaria

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ACU CODESPA 1354

para que la Provincia de Mendoza las presente para consideración de COIRCO.

- A partir de las consultas que formule COIRCO, elaborar las aclaraciones y ampliaciones necesarias.
- En caso de ser convocados, participar en reuniones técnicas donde se analice con técnicos del COIRCO las normas propuestas.
- A partir de las observaciones y sugerencias de COIRCO, elaborar los ajustes correspondientes a las normas elaboradas.

Si bien el Consultor deberá asistir a la Provincia de Mendoza en todos aquellos aspectos que estén a su alcance para lograr la aceptación de las normas de manejo de agua por parte de COIRCO, no será responsable de obtener la aprobación de las mismas.

Los plazos razonables que involucren las tareas mencionadas, serán definidos de común acuerdo entre la Provincia de Mendoza y el COIRCO.

2.4.6 Cómputo y Presupuesto de las Obras

2.4.6.1 Introducción

121

Conjuntamente con la finalización del Proyecto Ejecutivo, el Consultor deberá elaborar un cómputo y presupuesto de las obras a ejecutar, a partir de las definiciones de diseño alcanzadas.

El presupuesto elaborado servirá de referencia para la Provincia de Mendoza en relación a los valores cotizados que puedan surgir de la licitación pública que oportunamente se efectúe para la contratación de las obras.

2.4.6.2 Cómputo

El Consultor deberá separar la totalidad de las obras diseñadas, por las siguientes partes:

- Presa
- Desvío del Río
- Vertedero y obras necesarias para la aducción y descarga al río
- Descargador de Fondo y obras necesarias para la aducción y descarga al río

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ACU COMISPA 1354

- Instrumentación
- Central Hidroeléctrica y obras necesarias para la aducción y descarga al río
- Equipamiento hidroelectromecánico
- Transformación, Seccionamiento y Maniobra
- Sistema de Transmisión
- Obras imprescindibles para el trasvase
- Caminos y Accesos
- Instalaciones Temporarias

Si el Consultor considerara conveniente la incorporación de otro sector de obra, o la división de alguno de los mencionados en otros, lo deberá proponer a la Provincia de Mendoza, justificando su recomendación.

A partir de cada uno de los sectores de obra definidos, se efectuará una división de los mismos en los diferentes ítem que mejor representen las obras diseñadas, definiéndose conjuntamente las unidades en las cuales los mismos deberán ser medidos.

121

A partir de la definición de los ítem precedentemente detallada, será efectuado el cómputo respectivo de las cantidades que correspondan a cada uno de ellos, según las unidades establecidas.

El Consultor elaborará una memoria explicativa del cómputo realizado, donde volcará los criterios utilizados.

2.4.6.3 Precios Unitarios

Deberá efectuarse el análisis de los precios unitarios de cada uno de los ítems que hayan sido considerados para el cómputo de las cantidades a ejecutar.

El análisis de precios será organizado por el Consultor según planillas tipo en donde se consideren los siguientes elementos:

- Rendimiento previsto para los trabajos del ítem
- Costo de los materiales a incorporar
- Costo de la mano de obra necesaria

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

ACU COPENPA 1354

- Costo de los equipos requeridos

La suma de los costos mencionados constituirá el costo del ítem, siendo necesario para llegar al precio estimado, incorporarle los costos indirectos, gastos generales, imprevistos, impuestos y beneficios.

El Consultor pondrá a consideración de la Provincia de Mendoza sus estimaciones sobre los distintos factores de costo a tener en cuenta, detallando los criterios adoptados e incluyendo, como mínimo, los siguientes aspectos:

- Precio de la mano de obra
- Listado de precios de materiales
- Precio de transporte
- Listado de costos horarios de equipos
- Gastos generales
- Gastos indirectos
- Imprevistos
- Impuestos
- Beneficios

2.4.6.4 Presupuesto

Finalmente, el Consultor elaborará el presupuesto general de las obras respetando el listado de partes de las obra, ítem, cómputo efectuado, etc.

Los valores serán expresados en moneda nacional de curso legal en la República Argentina, a determinada fecha que el Consultor deberá proponer.

Deberá quedar claro el tipo de cambio vigente con una serie de monedas que, debe incluir como mínimo a las siguientes: dólar americano, euro, yen, peso chileno, real brasileño.

El Consultor deberá señalar el porcentaje de variación que estima razonable aceptar entre su presupuesto y el valor de oferta que pueda resultar de una licitación pública.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ACU CODESPA 1354

2.4.7 Programa General de las Obras

2.4.7.1 Introducción

El Consultor deberá elaborar un Programa de Ejecución de las Obras que constituirá la previsión de base a disponer por la Provincia de Mendoza para considerar tanto el flujo de inversiones previstas, como para asumir los compromisos de entrega de energía, a partir de la puesta en marcha de la Central Hidroeléctrica.

2.4.7.2 Programa General de las Obras

La programación de las obras será efectuada con una herramienta de software de difundida utilización en la República Argentina como puede ser alguno de los siguientes programas: Microsoft Project, Primavera o similar.

El programa será presentado por el Consultor formando parte de la documentación de Proyecto Ejecutivo e incluirá tanto la versión en barras como la del camino crítico resultante de la secuencia de actividades previstas.

Junto con el Programa el Consultor elaborará una memoria descriptiva de las hipótesis consideradas para la subdivisión de tareas inserta, los rendimientos y tiempos previstos para cada una de ellas.

Por otra parte deberán ser detallados los recursos, tanto humanos como materiales, que ha considerado el Consultor para la elaboración de la programación, turnos de trabajo previstos, tiempos improductivos por condiciones climáticas, etc.

En la elaboración de la programación el Consultor deberá tener en cuenta los aspectos hidrológicos que condicionarán los trabajos, adoptando una fecha de inicio para las obras, coincidente con el PEP en vigencia a dicho momento, señalando las épocas más propicias para concretar el desvío del río, así como su posterior cierre.

Asimismo será considerada la incidencia climática en el ritmo de ejecución de las obras.

2.4.7.3 Fechas Clave

La programación deberá considerar la inclusión de un esquema de fechas clave, asociadas a determinadas condiciones de obra que permitirán verificar el adecuado avance del programa en general.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

978

FOLIO 87

ACU COPRESPA 1354

Las fechas clave permitirán verificar en edad temprana el cumplimiento de determinadas condiciones necesarias para alcanzar el objetivo final de inicio del embalse y puesta en marcha de la Central Hidroeléctrica

Exclusivamente a manera de ejemplo se incluyen los hitos que podrían constituir determinadas Fechas Clave:

- Desvío del río.
- Inicio de los montajes hidroelectromecánicos en Central.
- Alcance del 35 % de los rellenos en la Presa.
- Ejecución del 35 % de los hormigones permanentes.
- Inicio del montaje de piezas fijas en turbina y generador.
- Finalización del túnel de aducción a la Central.
- Disponibilidad del puente grúa.
- Inicio de montaje de rodetes de turbinas.
- Inicio del llenado del embalse.
- Energización de primer grupo turbogenerador.
- Inicio de marcha de prueba.

21

El esquema de fechas clave permitirá considerar la inclusión de multas, recuperables o no, que penalicen la falta de cumplimiento parcial de determinada condición de obra.

El Consultor deberá incluir, en la memoria descriptiva mencionada en el Punto 2.4.7.2, un detalle de los criterios considerados para implementar las fechas clave adoptadas, la importancia de cada una de ellas y su relación con el programa general de las obras.

2.4.8 Programa de Inversiones

A partir del Programa General de las Obras, y del monto total de inversión calculado, el Consultor deberá elaborar un programa de inversiones asociado a la marcha del proyecto, el cual será tomado por la Provincia de Mendoza como base del flujo de certificaciones a considerar.

Para la formulación del Programa de Inversiones, el Consultor deberá recibir por parte de la Provincia de Mendoza el esquema de pagos a implementar,

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 88
ACU CODESPA 1354
121

incluyendo la posibilidad de otorgarse ayudas o anticipos financieros a la movilización del Contratista.

2.4.9 Documentación que compondrá el Proyecto Ejecutivo

El Proyecto Ejecutivo deberá ser integrado por una serie de documentación técnica (memorias, estudios, planos, etc.) que deberán ser entregados para aprobación de la Provincia de Mendoza, constituyendo una cantidad de documentación que refleje cabalmente los estudios efectuados y los resultados obtenidos.

El Consultor elaborará un volumen de Planos correspondiente al Proyecto Ejecutivo, los que, en conjunto con las memorias de diseño, permitirán interpretar total y acabadamente el proyecto desarrollado.

Un detalle de la documentación mínima a incluir, y las normativas a respetar, en esta entrega se lista en el Punto 3.7 del presente documento.

2.5 Elaboración de la documentación a ser utilizada en la licitación de las obras

2.5.1 Introducción

Es decisión de la Provincia de Mendoza efectuar una licitación para contratar la ejecución de las obras correspondiente a la Presa y Central Portezuelo del Viento a partir de la definición de proyecto que se alcance en la etapa correspondiente al Proyecto Ejecutivo.

Con tal propósito el Consultor será el responsable de elaborar la totalidad de la documentación técnica a ser utilizada en la licitación.

Dentro de la documentación a elaborar por el Consultor se deberá incluir las correspondientes tanto a las condiciones de la licitación, aspectos contractuales, condiciones económicas financieras, etc., como las correspondientes a los aspectos técnicos, especificaciones, planos, cómputos, etc.

Ha sido definido por la Provincia de Mendoza que la licitación y posterior contratación será efectuada para la totalidad de la obra civil e hidroelectromecánica asociada a la construcción de las obras civiles, la provisión, montaje y habilitación del equipamiento hidroelectromecánico, sistema de transformación, seccionamiento y maniobra y sistema de transmisión asociado a la salida de la energía.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

2.5.2 Documentación Licitatoria y Condiciones de la Contratación

2.5.2.1 Principales objetivos de la Documentación Licitatoria y Condiciones de la Contratación

La documentación licitatoria y condiciones de la contratación a ser incluidas en la Licitación de las Obras, deberá cumplir con los siguientes objetivos:

- Establecer la normativa a la cual deberán ajustarse los interesados en la licitación para conocer los antecedentes y requerimientos del concurso, formular consultas y presentar sus ofertas.
- Establecer el procedimiento que seguirá la Provincia de Mendoza para seleccionar la oferta más conveniente y seguir los pasos estipulados hasta la adjudicación de las Obras.
- Establecer las pautas contractuales en base a las cuales se deberán ejecutar los trabajos que se licitan
- Establecer el sistema de pagos previsto para los trabajos emergentes de las obras que se licitan.
- Establecer las condiciones en la que se efectuará la inspección, supervisión, medición y certificación de los trabajos a ejecutar.
- Establecer las situaciones de multas que podrían ser aplicadas en determinadas condiciones de ejecución de los trabajos.
- Establecer los seguros que deberá tomar el Contratista previo a la ejecución de los trabajos.
- Establecer las condiciones de recepción provisoria y definitiva de las obras objeto del Contrato.
- Establecer las condiciones que deberán respetar las partes para las ampliaciones, supresiones y modificaciones en el alcance de los trabajos.

2.5.2.2 Obras a incluir en la Licitación y Contratación a efectuar

De acuerdo a lo definido por la Provincia de Mendoza, la licitación a efectuar incluirá aquellas obras necesarias para el embalse, generación, transformación y sistema de transmisión asociado a Portezuelo del Viento.

Es decir que bajo un único Contrato, la Provincia de Mendoza licitará el diseño, provisión, construcción, montaje y puesta en servicio de las provisiones definidas como PV12, según fue definido en el punto 1.6 del presente documento.

ACU COHESPA 1354
21
COPIA
MARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ACU COPESPA 1354

Con tal propósito se ha definido como esquema de Licitación la ejecución de una Licitación Pública Internacional, con precalificación previa.

Estarán a cargo del Consultor las siguientes tareas:

- Elaboración del documento de precalificación para las empresas, o consorcios de empresas, interesados en la ejecución de las Obras. No se incluye dentro de las responsabilidades del Consultor el estudio de las ofertas recibidas por empresas interesadas en la precalificación.
- Elaboración del documento de licitación que establezca las condiciones de las ofertas a efectuar y los procedimientos de selección de la oferta más conveniente.
- Elaboración del documento de condiciones contractuales, las cuales regularán los derechos y obligaciones a las cuales deberán ajustarse las partes durante la ejecución del Contrato.
- Elaboración de las especificaciones técnicas a las cuales deberán ajustarse las condiciones, materiales y calidad de los trabajos a ejecutar durante la materialización de las Obras.

2.5.3 Contenido de la Documentación para Precalificación de empresas

El Consultor deberá elaborar el Documento de Precalificación que la Provincia de Mendoza utilizará para la precalificación de empresas, o grupo de empresas, interesadas en la ejecución de las obras.

El contenido mínimo de este documento incluirá los siguientes elementos:

- Descripción resumida del alcance de las obras a ejecutar.
- Descripción del perfil empresario requerido para ser considerados precalificados por la Provincia de Mendoza.
- Descripción de las condiciones establecidas para la formación de consorcios de empresas interesadas en participar.
- Descripción de las condiciones mínimas de experiencia concreta a ser considerados.
- Descripción de las condiciones mínimas de estado financiero patrimonial necesario para ser considerados.

ES COPIA
DARIO ALFONSO
Subsecretaria Legal

ACU COBESPA 1354

- Descripción de los recursos humanos necesarios para la ejecución de las obras, incluyendo tanto el personal de plantel estable, como asesores externos.
- Descripción del equipamiento de construcción necesario, definiendo la posibilidad, o no, de considerar equipo a alquilar.

La documentación a elaborar deberá ser clara y objetiva, definiendo los niveles mínimos requeridos en cada uno de los tópicos a ser considerados para ser precalificados y, posteriormente, invitados a presentar ofertas.

Si bien la licitación será de carácter internacional, el Consultor considerará especialmente la participación de empresas locales con suficiente experiencia para los trabajos a ejecutar..

2.5.4 Documentación a utilizar en la Licitación y Contratación

2.5.4.1 Introducción

El Consultor deberá elaborar la Documentación Licitatoria y Condiciones de Contratación respetando las relaciones, facultades y obligaciones entre el Comitente y los Oferentes por una parte, y entre aquél y el que resulte Adjudicatario y luego Consultor, por otra, siguiendo la normativa jurídica vigente en la Provincia de Mendoza, especialmente la Ley de Obras Públicas Nº 4416 y sus Decretos Reglamentarios.

FOLIO 121

En especial, resultará de aplicación la siguiente normativa:

- Las Normas sustantivas del Derecho Argentino
- La Ley N° 5961 y su Decreto Reglamentario Nº 2109/94
- La Ley de Obras Públicas N° 4416 y sus Decretos Reglamentarios
- Ley de Procedimientos Administrativos de la Provincia de Mendoza Nº 3909 y sus modificatorias
- La Ley Marco Regulatorio Eléctrico N° 6.497/97
- La Ley de Transformación del Sector Eléctrico Provincial N° 6.498/97
- La Ley General de Aguas de la Provincia de Mendoza
- Ley 7038 que regula la preferencia a empresas de Mendoza denominado "Compre Mendocino"

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ACU COPESPA 1354

- Las demás disposiciones del Derecho Público de la Provincia de Mendoza que sean compatibles con las enunciadas precedentemente o de aplicación en alguna de sus disposiciones con el objeto de la Licitación y que conforman su marco jurídico, además de la aplicación analógica de la Ley Nacional N° 22.461

2.5.4.2 Composición de la documentación a elaborar

La documentación a elaborar estará dividida de la siguiente manera:

1) Capítulo I: Condiciones de la Licitación y Contratación – Cláusulas Generales
2) Capítulo II: Condiciones de la Licitación y Contratación – Cláusulas Particulares
3) Capítulo III: Especificaciones Técnicas
4) Capítulo IV: Planillas de Cotización
5) Capítulo V: Planos

El Consultor deberá concentrar sus esfuerzos en lograr que las condiciones de la Licitación y Contratación sean claras, no provoquen dudas, incertidumbres, o puedan generarse situaciones que den lugar a reclamos del Contratista.

A manera de ejemplo se incluye como Anexo 4 un listado tentativo de cómo deberían estar compuestas la documentación licitatoria y las condiciones de contratación, tanto generales como particulares, correspondiendo a los Capítulos I y II.

Si bien la documentación a elaborar deberá realizarse bajo el régimen de Obra Pública, el Consultor deberá considerar la eventual presentación de alternativas que incluyan una Concesión para la generación hidroeléctrica o la puesta a disposición del proyecto de financiación total o parcial de los suministros y obras. En todos los casos la decisión última sobre la oferta más conveniente quedará reservada a la Provincia de Mendoza.

La documentación a elaborar deberá tomar en consideración lo dispuesto por la Ley de Obras Públicas Nº 7038 que establece que los pliegos licitatorios contendrán cláusulas de preferencia a favor de empresas mendocinas de hasta un cinco por ciento (5%) de los montos de las ofertas, a los efectos de la evaluación de la oferta más conveniente, a condición de priorizar la contratación de mano de obra local. Serán consideradas empresas mendocinas a los efectos de la aplicación de la preferencia mencionada, a aquellas que, constituidas bajo la modalidad de sociedades, sus socios estén mayoritariamente domiciliados en la

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 93

Provincia de Mendoza, con residencia efectiva en la misma y con casa matriz en el territorio provincial. En el caso de empresas unipersonales, el titular deberá reunir los requisitos indicados precedentemente. Las uniones transitorias de empresas para quedar comprendidos en esta categorización, deberán tener una participación mínima de empresas encuadradas en las disposiciones anteriores, en un porcentaje no inferior al cincuenta y cinco por ciento (55%)."

1354

2.5.5 Documentación Técnica

2.5.5.1 Principales objetivos de la Documentación Técnica a ser utilizada en la Licitación de las Obras

La documentación técnica a ser utilizada en la licitación de las obras, debe poder cumplir con los siguientes objetivos:

- Definir adecuadamente las obras que deberán ser ejecutadas en el marco del Contrato que se licita, reduciendo en la medida de lo posible, los eventuales riesgos por imprevistos.
- Disponer de la documentación básica sobre la cual posteriormente el Contratista deberá elaborar la Ingeniería de Detalle.
- Disponer en forma sistematizada y ordenada, la totalidad de los antecedentes técnicos existentes para ser considerados por el Oferente y posteriormente por el Contratista.
- Especificar adecuadamente los trabajos que serán ejecutados con especial énfasis en las condiciones de control de calidad a ser verificadas.
- Definir los ítem que serán considerados para el pago de las obras, incluyendo una adecuada estimación de las cantidades de cada uno de ellos, así como las unidades a considerar y las modalidades de pago que serán respetadas.
- Establecer claramente las tareas de diseño que correspondan al Contratista, brindando los criterios técnicos a ser respetados.
- Establecer un programa básico de los trabajos que debe respetar el Contratista para la materialización de las obras, incluyendo definición de fechas claves intermedias para la adecuada coordinación y seguimiento de los trabajos.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 94

ACU CODESPA 135

2.5.5.2 Contenido de las Especificaciones Técnicas

El Consultor elaborará las especificaciones técnicas necesarias para la adecuada ejecución de los trabajos.

Las especificaciones deberán definir los requisitos que deben cumplirse para cada uno de los trabajos a ejecutar, con especial énfasis en las condiciones de calidad a ser cumplidas por el Contratista.

El Consultor deberá concentrar sus esfuerzos en lograr que las Especificaciones Técnicas sean claras, no generen dudas, incertidumbres, y eviten situaciones que den lugar a reclamos del Contratista.

A manera de ejemplo se incluye en Anexo 5 un listado tentativo de cómo deberían estar compuestas las especificaciones técnicas, correspondiendo al Capítulo III.

2.5.6 Planillas de Cotización

El Consultor elaborará y pondrá a disposición de la Provincia de Mendoza la documentación necesaria para que los Oferentes coticen los trabajos según un esquema previamente definido, constituyendo el Capítulo IV de la documentación Licitatoria.

121

Un listado de la documentación mínima a elaborar por el Consultor se incluye a continuación: --

- Planilla Resumen de la cotización
- Desagregación de la Obra por partes
- Listado de los ítem considerados en cada parte
- Unidades de medida de cada ítem
- Cantidad estimada para cada ítem
- Instrucciones para la medición y forma de pago de cada ítem
- En los ítem globales discriminación de la forma de pago prevista
- Instrucciones a seguir por el oferente para la presentación de los análisis de precios
- Instrucciones para la elaboración del cronograma de obra
- Instrucciones para la elaboración del cronograma de inversiones

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

Para la elaboración de esta documentación el Consultor podrá utilizar la misma discriminación de ítem y cómputo usado para efectuar el presupuesto del proyecto ejecutivo.

En la planilla de cotización a elaborar, el Consultor deberá subdividir la totalidad de las obras y suministros en ítem por precios unitarios e ítem globales.

Serán por precios unitarios todos aquellos ítem cuyas cantidades sean resultantes del proyecto de detalle a elaborar por el Contratista y a aprobar por la Provincia de Mendoza, tal como, excavaciones superficiales y subterráneas, hormigones, armaduras, rellenos de presa, inyecciones, drenajes, etc.

Serán por precios globales todos aquellos ítem cuya definición dependa principalmente del Contratista tal como desvío del río, movilización, suministros para la Provincia e Inspección, etc.

También serán por precios globales los suministros correspondientes al equipamiento hidroelectromecánico, con una adecuada discriminación de sus distintos componentes.

El Consultor deberá definir claramente la forma de pago de los ítem globales.

2.5.7 Planos

El Consultor suministrará a la Provincia de Mendoza la totalidad de los planos a ser incluidos en la documentación licitatoria.

El Consultor podrá utilizar para los documentos licitatorios, los planos del Proyecto Ejecutivo que considere necesarios, adicionando aquellos otros que puedan requerirse.

Aún cuando los planos sean los mismos, deberán llevar una nomenclatura independiente, según el esquema indicado.

Los planos que formarán parte de la documentación licitatoria, constituirán el Capítulo V de la documentación licitatoria y deberán cumplir con la principal función que los oferentes puedan conocer las características técnicas que deberán respetar las obras a ejecutar.

ACU CODESPA 1354

121

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

987

FOLIO Nº 96

3 PAUTAS GENERALES PARA LA DOCUMENTACIÓN A ELABORAR POR EL CONSULTOR

ACU CODESPA 1354

3.1 Introducción

La elaboración de un Estudio de Factibilidad, Proyecto Ejecutivo y Documentación Licitatoria de una obra hidráulica de aprovechamiento múltiple como Portezuelo del Viento, requiere que el Consultor elabore una cantidad muy importante de documentación.

Esta documentación constituirá en el futuro la base de referencia que será considerada en las sucesivas etapas de licitación, construcción y operación del Proyecto, para conocer los fundamentos técnicos considerados en la definición del mismo.

Por tal motivo el Consultor deberá presentar la documentación que elabore en forma clara, precisa y sin posibilidades de dobles interpretaciones o dudas que pudieran generar futuras incertidumbres.

Cuando en los informes y memorias elaboradas, el Consultor se refiera a bibliografía consultada sobre el tema específico, deberá indicarse al pie de página el texto considerado.

121

En el presente punto se incluirá un listado mínimo de los documentos a elaborar por el Consultor los cuales podrán ser complementados por todo otro documento que se genere durante la ejecución del Proyecto.

El listado mínimo de documentación incluido en el presente Anexo no relevará a la Provincia de Mendoza de la posibilidad de solicitar nuevos documentos que se consideren necesarios para explicitar los estudios efectuados y los resultados obtenidos.

3.2 Forma de presentación de la Documentación

La documentación que elabore el Consultor será presentada a la Provincia de Mendoza siguiendo las etapas que en el presente punto se detallan.

3.2.1 Informes y Memorias de Diseño

Los informes y las memorias de diseño estarán redactadas en castellano, con traducción al mismo de los textos o documentos originales en otro idioma, paginados, mecanografiados en papel blanco, formato A4, a espacio y medio, Tipo de Letra: Arial, Tamaño: 12 (excepto títulos).

ES COPIA
DARIO ALFONSO
Subsecretaría Legal

Los márgenes a utilizar serán: superior 3 cm, inferior, 2 cm, izquierdo 3 cm y derecho 2 cm.

Deberán presentarse, en su versión final, no preliminar, encuadernados con tapas plásticas transparentes, contratapas en cartulina dura negra y espiralados.

Los planos, planillas u otros elementos que excedan el formato establecido, se presentarán plegados de acuerdo al mismo, salvo que por su naturaleza no corresponda hacerlo, e insertos en folios A4, espiralados.

La carátula se diagramará con texto en mayúscula centrado, incluirá: el nombre de la provincia, el título del estudio, el tipo de informe, el número de tomo (número romano) de corresponder, mes y año de la presentación y al pie, nombre del autor.

La página siguiente contendrá: Índice temático paginado y a continuación incluirá un Resumen Ejecutivo del informe que deberá dar una idea al lector de su contenido, resumiendo las tareas ejecutadas y los principales resultados obtenidos.

La carátula de los Informes podrá incluir fotografías o croquis vinculados con el proyecto de Portezuelo del Viento, la cual deberá ser puesta a consideración de la Provincia de Mendoza para lograr su aprobación.

3.2.2 Planos

La ejecución de planos por parte del Consultor debe guardar normativas claras que permitan individualizar rápidamente la etapa del proyecto (factibilidad, proyecto ejecutivo, proyecto licitatorio) a que hace referencia, la parte de la obra que se visualiza, el tema que constituye el principal motivo del plano y la numeración correlativa del mismo, a asignar por parte y por tema.

La totalidad de los planos y memorias de cálculo deberán estar firmados por el Director de Proyecto del Consultor, para la conducción de los trabajos.

Se utilizará un esquema de rótulo tal como el que se indica a continuación:

PROV MENDOZA Minist ıbiente y Obras Públicas Subse de Infraestructura para el Desarrollo

ACU CONFRONTA 1354

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

APROVECHAMIENTO HIDROELÉCTRICO		
PORTEZUELO DEL VIENTO		
Estudio de Factibilidad o Proyecto Ejecutivo o Proyecto Licitatorio		
PRESA Disposición General		Plano Nº: PRA – GEN – 001
Nombre del Consultor		Fecha:
Director de Proyecto del Consultor	Ing…… Mat.	V.Bº: p/Provincia de Mendoza

Los planos a ejecutar deberán considerar una nomenclatura, integrada por caracteres alfa numéricos, divididos en tres partes:

Parte de la obra – Tema del plano – Numeración correlativa del plano

Las nomenclaturas a utilizar serán las siguientes:

Parte de la Obra

- Presa — PSA
- Desvío del Río — DRO
- Vertedero — VTD
- Central Hidroeléctrica — CHD
- Descargador de Fondo — DEF
- Caminos y Accesos — CAC
- Transformación, Secc. y Maniobra — TSM
- Sistema de Transmisión — STR
- Instalaciones Temporarias — INT
- Galerías y Túneles — GAT

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretario Legal

FOLIO 99

1354
ACU CODESPA

121

- Muro colado — MUT
- Previsiones para Trasvase — TRA
- Pantalla de hormigón — PAH

Temas del Plano

- Planos Generales — GEN
- Relevamientos Topográficos — TOP
- Relevamientos Geológicos — GEO
- Investigaciones Geotécnicas — GET
- Investigaciones Geofísicas — GEF
- Proyecto Hidráulico — HID
- Proyecto Estructural — EST
- Proyecto Hidromecánico — HIM
- Proyecto Eléctrico — ELE
- Instalaciones Auxiliares — IAU
- Proyecto Vial — VIL
- Arquitectura — ARQ
- Turístico Recreativo — TUR

3.2.3 Tamaño de los Planos

El Consultor elaborará todos sus planos en tamaño A 1, previéndose su reducción a tamaño A 3, para cuando los mismos deban ser incluidos dentro de Informes, Memorias, etc.

3.3 Presentación Preliminar

La documentación elaborada será entregada en versión preliminar, para revisión de la Provincia de Mendoza y COIRCO, en una cantidad inicial de 3 ejemplares impresos por cada documento elaborado.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

A partir de la recepción por parte de la Provincia de Mendoza de la documentación preliminar, ésta dispondrá de un plazo de 30 días corridos para formular observaciones o solicitar aclaraciones.

Si transcurrido el plazo mencionado, no se recibiera solicitud de aclaraciones, modificaciones o pedidos de ampliación, se considerará a la documentación presentada como aprobada y el Consultor estará en condiciones de emitir la presentación definitiva.

La presentación preliminar de documentación podrá ser efectuada en forma parcial por el Consultor, con el propósito de ir anticipando la revisión y aprobación de la misma.

3.4 Presentación definitiva

A partir de la recepción de las observaciones, comentarios, pedidos de aclaración que formule la Provincia de Mendoza, el Consultor elaborará la versión definitiva, teniendo en cuenta las observaciones recibidas, la cual será entregada en 10 copias impresas y 10 copias en medios magnéticos.

La presentación definitiva de la documentación elaborada por el Consultor no relevará a este de responder a ulteriores pedidos de aclaración de la Provincia de Mendoza y/o COIRCO, pero no será necesaria formular una nueva presentación de la documentación definitiva.

3.5 Documentación integrante del Estudio de Factibilidad Técnico Económico

La totalidad de los estudios y análisis formulados para el Estudio de Factibilidad Técnico Económico se organizarán en los siguientes documentos individuales

- Descripción General del Aprovechamiento Portezuelo del Viento.
- Antecedentes disponibles. Revisión de los mismos y clasificación según su importancia.
- Marco de referencia del Proyecto: Aspectos geológicos, geotécnicos, hidrológicos, materiales, etc.
- Estudio de disposición de Obras: alternativas consideradas, ventajas e inconvenientes de cada una, volúmenes de obra. Alternativa recomendada.
- Estudio para seleccionar el tipo de presa más conveniente: alternativas consideradas, ventajas e inconvenientes de cada una, volúmenes de obra. Alternativa recomendada.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretario Legal

- Estudios hidrológicos y modelo utilizado para determinar la potencia instalada y energía media anual.
- Estudio para selección del tipo de vertedero más conveniente, alternativas consideradas, ventajas e inconvenientes de cada una, volúmenes de obra. Alternativa recomendada.
- Estudio para selección del equipamiento hidroelectromecánico. alternativas consideradas, ventajas e inconvenientes de cada una, volúmenes de obra. Alternativa recomendada.
- Estudios para definir el Sistema de Transmisión. Alternativas consideradas, ventajas e inconvenientes de cada una. Alternativa más conveniente.
- Estudio preliminar de impacto ambiental. Factores considerados, costos ambientales.
- Estimación de los costos del proyecto. Elementos de referencia considerados. Valores utilizados.
- Estimación de los beneficios del proyecto. Elementos de referencia considerados. Valores utilizados.
- Evaluación de la factibilidad técnico económica de Portezuelo del Viento. Flujos de fondos y principales indicadores.
- Conclusiones y recomendaciones para etapas futuras.

Un listado mínimo de los planos que integrarán el estudio de factibilidad técnico económico, estará dado por el siguiente conjunto de información:

Descripción	Cantidad de Planos	Escala aproximada
Ubicación General	1	1 : 500.000
Disposición General de Obras del Trasvase	1	1 : 100.000
Geología general y particular. Yacimientos de materiales	3	1 : 10.000 - 1 : 1.000
Hidrología – Plano de la cuenca de aporte	1	1 : 100.000

Disposición de Obras de Portezuelo del Viento – Alternativas consideradas	3	1: 10.000
Disposición de Obras Alternativa seleccionada	1	1: 10.000
Detalles de Obras de Portezuelo del Viento: Cortes por Central, Vertedero, Descargador de Fondo, Presa Desvío etc.	10	1: 1.000; 1: 500
Sistema de Transmisión Alternativas consideradas y alternativa mas conveniente	3	1: 100.000; 1: 50.000
Infraestructura necesaria Alojamientos, caminos, etc.	3	1: 100.000; 1: 10.000
Total aproximado	26 Planos	

3.6 Documentación resultante de los Estudios Básicos a desarrollar por el Consultor

El Consultor deberá elaborar y presentar a la Provincia de Mendoza los informes resultantes de los distintos estudios básicos que efectúe para apoyo del proyecto ejecutivo.

Estos Informes estarán organizados en forma individual y cuando integren informes específicos realizados por subcontratistas u otras entidades responsables de las tareas, el Consultor elaborará su propia evaluación y resumen, que sintetice los principales resultados obtenidos y resalte todos aquellos que serán posteriormente de utilidad para el desarrollo de las tareas de ingeniería propias de las sucesivas etapas del diseño.

El listado mínimo de informes a elaborar para la presente etapa es el que se indica a continuación:

- Topografía
- Geología
- Geotecnia
- Estudio de Materiales para Construcción

FOLIO 103
994
ACU CODESPA 1354
121

- Ensayos de materiales
- Acondicionamiento de Muestras
- Estudios Sísmicos
- Vulcanismo
- Hidrología
- Sedimentología

Cada uno de los informes debe integrar la documentación gráfica (planos, fotografías, esquemas, etc.) considerados tanto para la elaboración de los mismos o formando parte de los resultados obtenidos, los cuales deberán ser elaborados con la misma normativa que se señalara para los planos del proyecto.

3.7 Documentación integrante del Proyecto Ejecutivo

Por constituir la etapa de Proyecto Ejecutivo la más avanzada dentro de las tareas de ingeniería a desarrollar, siendo la base para fundamentar posteriores etapas de diseño, construcción y operación, la documentación a elaborar constituye un aspecto de principal importancia para el futuro éxito del proyecto.

En consecuencia, el Consultor deberá prestar especial atención a la redacción de los documentos que se produzcan, ya que cualquier indefinición, incongruencia o incompatibilidad de los mismos podrá generar incertidumbres en los costos, en los plazos o en la seguridad global del proyecto.

El listado mínimo de documentos y memorias técnicas estará conformado por la siguiente documentación:

- Resumen Ejecutivo. Descripción General del Aprovechamiento Portezuelo del Viento, estudios y análisis desarrollados, resultados obtenidos
- Antecedentes considerados; estudios específicos e investigaciones llevadas a cabo, principales conclusiones obtenidas en los mismos.
- Antecedentes geológicos y geotécnicos. Marco de referencia. Incertidumbres.
- Materiales de Construcción seleccionados. Ubicación, características, disponibilidad, dificultades para la obtención, etc.
- Desvío del Río. Condicionantes hidrológicos y programáticos. Metodología propuesta.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretario Legal

ACU CODESPA 1354

- Disposición general de las Obras. Principales características de cada una de ellas.
- Presa. Criterios de diseño. Estudios y modelaciones llevadas a cabo. Resultados obtenidos.
- Criterios de diseño geotécnicos. Inyecciones, tratamientos de fundaciones, sostenimientos y confortaciones, excavaciones subterráneas.
- Descargador de Fondo. Criterios de diseño. Rangos operativos.
- Vertedero evacuador de crecidas. Criterios de diseño.
- Central Hidroeléctrica y equipamiento hidroelectromecánico. Criterios de diseño. Definiciones alcanzadas. Aspectos pendientes.
- Transformación, seccionamiento y salida. Criterios de diseño. Límites del diseño.
- Sistema de Transmisión para el transporte de la energía. Estudios eléctricos efectuados. Resultados obtenidos.
- Instalaciones Temporarias y Auxiliares. Criterios de diseño.
- Cómputo de las Obras. Criterios de asignación de ítem.
- Presupuesto. Análisis de precios.
- Programación de los trabajos. Esquema general. Fechas claves. Programa de inversiones.
- Conclusiones y recomendaciones para etapas futuras.

Un listado mínimo de los planos que integrarán el Proyecto Ejecutivo, estará dado por el siguiente conjunto de información:

Descripción	Cantidad (Láminas)	Escala aproximada
Ubicación General	1	1 : 500.000
Disposición General de Obras del Trasvase	3	1 : 100.000
Programa General de ejecución de las Obras	1	A definir
Geología general y particular de emplazamiento y embalse. Yacimientos de materiales	5	1 : 10.000 1 : 1.000

121
S COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO Nº 105

ACU COMESPA 1354

121

Hidrología – Plano de la cuenca de aporte, Hidrograma de Crecidas	3	1 : 100.000 Varias
Desvío del Río. Método propuesto por el Consultor Planta, secciones, cortes, por etapas	5	1 : 10.000 1 : 1.000 1 : 500
Disposición General de las Obras – Accesos definitivos Planta	1	1 : 10.000 1 : 5.000
Caminos, alcantarillas, puentes, drenajes, etc. definitivos	6	1 : 5.000 1 : 1.000 1 : 500
Presa – Planta General, Cortes, Detalles de excavación, Instrumentación Detalles particulares (pantallas, coronamientos, etc.)	14	1 : 2.000 1 : 1.000 1 : 500 1 : 100
Descargador de Fondo. Excavaciones, Hormigón, disposición de piezas, fija primera etapa, etc.	8	1 : 1.000 1 : 500
Equipamiento hidroelectromecánico del descargador de fondo Disposición General, Ubicación bombas, accesos, alimentación eléctrica	5	1 : 1.000 1 : 500
Infraestructura necesaria. Alojamientos, caminos, oficinas y laboratorio para Inspección, etc.	5	1 : 100.000 1 : 10.000 1 : 1.000
Vertedero. Evacuador de crecidas. Excavaciones, Hormigón, disposición de piezas, fija primera etapa, etc.	12	1 : 1.000 1 : 500
Equipamiento hidroelectromecánico del Vertedero Disposición General, Ubicación, bombas, accesos, alimentación eléctrica	5	1 : 1.000 1 : 500
Central Hidroeléctrica. Disposición General, Plantas, Cortes, Secciones Características, Sala de Mando, Sistema de drenaje, Arquitectura, Cerramiento superior, etc.	16	1 : 500 1 : 200
Equipamiento Hidroelectromecánico de la Central. Turbina, Generador, Transformadores, Servicios	20	1 : 500 1 : 200

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 106

ACU CODESPA 1354

Auxiliares, Unifilar, etc.		
Estación Transformadora, Seccionamiento y Maniobra, Obras Civiles, Accesos, Drenajes	5	1: 1000 1: 500
Sistema de Transmisión		1: 10.000
Ubicación planimétrica	7	1: 500
Detalle de estructuras previstas		1: 100
Fundaciones		1: 50
Equipamiento eléctrico de la estación transformadora, seccionamiento y maniobra	8	1: 1000 1: 500 1: 200
Total aproximado	*130 Planos*	

3.8 Documentación Licitatoria

Será responsabilidad del Consultor elaborar toda la documentación necesaria para que la Provincia de Mendoza proceda a la licitación de las obras de Portezuelo del Viento.

La documentación licitatoria adquiere capital importancia considerando que la misma constituirá la base del contrato a suscribir entre la Provincia de Mendoza y el Contratista adjudicatario de la construcción de las Obras.

La documentación que el Consultor debe suministrar está compuesta por los elementos descriptos en el punto 2.5 precedente.

121

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

1354
ACU COBESPA
21

4 INFORMES A ELABORAR POR EL CONSULTOR PARA CONSIDERACIÓN DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

4.1 Introducción

La definición y elaboración de un proyecto ejecutivo para una obra de la complejidad de Portezuelo del Viento, requiere de una estrecha vinculación entre el Consultor responsable de la elaboración del proyecto, de la Provincia de Mendoza y de COIRCO, receptores del trabajo profesional a realizar, cuya opinión técnica y operativa adquiere especial importancia en las sucesivas etapas a desarrollar.

Es así que durante el desarrollo del proyecto, el Consultor debe mantener permanente contacto con la Provincia de Mendoza, y a través de esta con COIRCO, poniendo a su disposición el estudio de las distintas alternativas que puedan ser consideradas para la solución de cada uno de los aspectos técnicos que deban ser dilucidados.

El Consultor deberá elaborar Informes periódicos, con una frecuencia mensual, para que la Provincia de Mendoza y COIRCO puedan conocer el avance de las tareas en ejecución, los principales problemas encontrados y los aspectos que deben ser resueltos.

Existirán otros Informes Especiales que serán elaborados por el Consultor, donde previamente deberá recibirse la opinión de la Provincia de Mendoza y COIRCO, para continuar con el desarrollo del proyecto.

4.2 Informes Mensuales

Serán presentados antes del quinto día hábil del mes subsiguiente al que es informado, contando con un desarrollo que contemple un índice similar al siguiente:

RESUMEN EJECUTIVO

SINTESIS DE TRABAJOS REALIZADOS EN EL MES POR EL CONSULTOR

Estudio de Antecedentes

Estudio de Factibilidad Técnico Económica

Estudios básicos en curso (topografía, geología, geotécnica, sismicidad, etc.)

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 108

ACU COMISIÓN 1354

Proyecto Ejecutivo

Documentación Licitatoria

RECURSOS HUMANOS DEL CONSULTOR

RECURSOS MATERIALES DEL CONSULTOR

INFORMES ESPECIALES EMITIDOS DURANTE EL MES

CONTROL DE LA PROGRAMACIÓN DEL PROYECTO

Avance de las distintas tareas

Principales dificultades encontradas

Ajuste del Programa de los trabajos del Consulto

Ajuste del Programa de Ejecución del Proyecto

REUNIONES MANTENIDAS EN EL PERIODO

Participantes y síntesis de temas analizados

Conclusiones arribadas y acciones decididas

OTROS COMENTARIOS

RESUMEN FOTOGRAFICO

Fotografías que muestran el avance del mes

El Informe Mensual será emitido en 5 copias papel y 5 copias digital, con una extensión máxima de 25 páginas, incluidas su tapa y carátula. Deberá ser de tipo ejecutivo, sin profundizar en detalles tales que merezcan informes especiales.

4.3 Informes que requieren aprobación de la Provincia de Mendoza

Si bien la totalidad de los Informes y documentos que elabore el Consultor deben ser aprobados por la Provincia de Mendoza, existen una serie de elementos a definir en el proyecto que deben ser aprobados especialmente por la Provincia de Mendoza ya que los mismos corresponden a criterios decisorios en la formulación de las obras, en el escenario económico planteado por la misma, o en la programación de los trabajos resultantes, cuya definición sólo puede ser asumido por el dueño de la misma.

Para estos casos, los cuales se detallan más adelante, el Consultor elaborará los respectivos informes, analizando las alternativas en el caso de que existieran,

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

detallando los estudios realizados y formulando una recomendación fundada para consideración de la Provincia de Mendoza.

A partir de la fecha de recepción del Informe, la Provincia de Mendoza dispondrá de un período de 10 días corridos para formular sus comentarios, observaciones, pedidos de aclaración y/o cualquier otro aspecto que considere merecer ser destacado, con excepción del Informe Nº 12) que contará con un período de 30 (treinta) días corridos. Es así que quedan determinados "puntos de espera", donde el Consultor debe aguardar la opinión de la Provincia de Mendoza.

Si pasado ese plazo el Consultor no hubiese recibido comentario alguno considerará que su recomendación ha sido aprobada y está liberado para continuar con el desarrollo del Proyecto.

El Consultor deberá prever estos lapsos de espera dentro de su programación general de los trabajos, sin ser motivo los mismos de justificación para requerir plazos adicionales.

Los Informes específicos que requieren aprobación de la Provincia de Mendoza en relación a la recomendación del Consultor son los siguientes:

1) Informe con alternativas sobre disposición de Obras
2) Informe con alternativas del tipo y altura de presas
3) Informe con alternativas del tipo de vertedero
4) Informe con alternativas del equipamiento
5) Informe con los costos y beneficios estimados para el proyecto
6) Informe final de la evaluación de factibilidad técnico económica
7) Informe con los resultados de los estudios básicos efectuados
8) Informe de emplazamiento y dimensiones de las instalaciones temporarias a ejecutar
9) Informe sobre las áreas afectadas por la ejecución del proyecto de embalse y transmisión
10) Informe con las Normas de Operación del embalse aprobadas por COIRCO (Comité Interprovincial del Río Colorado)
11) Informe con los estudios eléctricos efectuados para definición del sistema de transmisión
12) Informe final de proyecto ejecutivo

FOLIO Nº 110

ACU COMPRA 1354

Los informes correspondientes a los puntos1), 2), 3) y 4) podrán ser presentados en forma conjunta constituyendo un único informe.

El Informe correspondiente al punto 12) podrá ser presentado por partes, según se vayan obteniendo los resultados. En tal caso, será necesario efectuar un Informe Resumen, que resuma los resultados obtenidos en la totalidad de los estudios.

La totalidad de los Informes que elabore el Consultor será considerada como información confidencial.

121

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 111
ACU CODESPA 1354
121

5 ANEXOS

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 112

ACU CODESPA 1354

121

5.1 ANEXO 1 - Programa de Trabajos del Consultor y del Proceso de Licitación y Adjudicación del Contrato de Consultoría

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

1354

5.2 *ANEXO 2 - Abreviaturas de Normas a utilizar*

AASHTO Asociación Americana de Transporte y Carreteras

ACI Instituto Americano de Hormigón

AEIC Asociación de Compañías de Iluminación Edison

AGC Associated General Contractors of America

AGGIH American Conference of Government Industrial Hygienist

AGMA American Gear Manufacturers Association

AISC Instituto Americano de Construcciones de Acero

AISI Instituto Americano de Hierro y Acero

AMCA Air Moving and Conditioning Association

ANSI Instituto Americano de Estándares Nacionales

121

APA Asociación Americana de Plywood

API American Petroleum Institute

AREA Asociación Americana de Ingeniería de Carretera

ARI Air Conditioning and Refrigeration Institute.

ASCE Asociación Americana de Ingenieros Civiles

ASHRAE Asociación Americana de Ingenieros de Aire Acondicionado, Refrigeración y Calefacción

ASME Asociación Americana de Ingenieros Mecánicos

ASTM Asociación Americana de Prueba de Materiales

AWS Asociación Americana de Soldadura

AWWA Asociación Americana de Obras Relacionados con Agua

B. S. British Standard

CIPI Cast Iron Soil Pipe Institute

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

CIRSOC Obras Civiles	Comité de Investigación para los Reglamentos de Seguridad en
CLFMI	Chain Link Fence Manufacturers Institute
CMAA	Crane Equipment Manufacturers Association of America
Código Antisísmico vigente en la Provincia de Mendoza para el Cálculo de Edificios.	
CRSI	Concrete Reinforcing Steel Institute
DIN	Deutsche Industrie Normen
EEI-AEIC	Edison Electric Institute Publications
EGSMA	Engine Generating Systems Marketing Association
EIA	Asociación de Industrias Electrónicas
FED	U.S. Government Federal Specifications
FGMA	Flat Glass Marketing Association
FS	U.S. Federal Specifications
HI	Hydraulic Institute
ICEA	Insulated Cable Engineers Association
ICOLD	Comité Internacional de Grandes Presas
IEC	Comisión Internacional Electrotécnica
IEEE	Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos
IES	Sociedad de Ingeniería de Iluminación
IPCEA	Asociación de Ingenieros de Cables de Potencia Aislados
IRAM	Instituto Argentino de Racionalización de Materiales.
ISA	Instrument Society of America
ISO	Organización Internacional para la Estandarización
JIC	Joint Industrial Council

ACU CODESPA 1354

FOLIO 21

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ACU COBRESPA 1354

MIL	U.S. Military Specifications
NAAMM	National Association of Architectural Metal Manufactures
NBFU	National Board of Fire Underwriters
NBS	National Bureau of Standards
NEC	Código Nacional Eléctrico (Disponible a través del ANSI)
NEMA	Asociación Nacional de Fabricantes de Productos Eléctricos
NESC	Código Nacional de Seguridad Eléctrico (A través del ANSI)
NETA	National Electrical Testing Association
NFPAI	Asociación Internacional de Protección Nacional contra Incendio
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PDI	Plumbing and Drainage Institute
SAE	Society of Automotive Engineers
SDI	Steel Door Institute
SIA	Schweizerischer Ingenieur und Arquitekten Verein
SIMELA	Sistema Métrico Legal Argentino
SIS	Swedish Institute Standars
SMACNA	Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association
SNT	Sociedad de Pruebas no destructivas
SSPC	Consejo de Pintura de Estructura de Acero
UBC	Uniform Building Code
UL	Laboratorios Underwriters
UMC	Uniform Mechanical Code
UPC	Uniform Plumbing Code
USBR	U.S. Bureau of Reclamation

121

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 116

ACU CODESPA 1354

USA-EPA	Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU.
USDCPS	U.S. Departament of Commerce Product Standard

121

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ACU. COBESPA 1354

5.3 ANEXO 3 - *Abreviaturas de unidades a utilizar*

milímetro	mm
centímetro	cm
metro	m
kilómetro	km
metro cuadrado	m^2
centímetro cuadrado	cm^2
centímetro cúbico	cm^3
miligramo	mg
kilogramo	kg
tonelada métrica	t
Newton	N
kilogramo por centímetro cuadrado	kg/cm^2
libras por pulgadas cuadradas	psi
megaNewtons por metro cuadrado	MN/m^2
megaPascales	MPa
kilogramo – metro	kg-m
kilogramo metro cuadrado	$kg-m^2$
tonelada metro cuadrado	$t-m^2$
tonelada kilómetro	t-km
segundos	s
metros por segundo	m/s

121

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

ACU CODESPA 1354
1009

metros cúbicos por segundo	m^3/s
Ampere	A
Amper hora	Ah
Volt	V
kiloVolt	kV
kiloVoltampere	kVA
megaVoltampere	MVA
kiloWatt	kW
megaWatt	MW
megavars	MVAR
kiloWatt-hora	kWh
megaWatt-hora	MWh
revoluciones por minuto	rpm
vibraciones por minuto	vpm
partes por millón	ppm
Hertz, ciclos por segundo	Hz
tiempo de inercia hidráulica inicial	LV/gh
inercia rotacional	GD2
número de dureza Brinnel	Bhn
raíz cuadrada de la media de los cuadrados	rms
decibel	dB
cada uno	c/u
temperatura: grado Celsius	°C
temperatura: grado Fahrenheit	°F

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

litro	l
American Wire Gage	AWG
nivel de impulso básico	BIL
aceleración de gravedad	g
peso argentino	$
dólares estadounidenses	U$S
pesos chilenos	$ ch
euros	eu
reales brasileros	rb
metros sobre el nivel medio del mar	msnmm

FOLIO 100

1011

ACU COMESPA 1354

5.4 ANEXO 4 - Contenido de la Documentación Licitatoria y Condiciones de Contratación

CAPÍTULO I - CLAUSULAS GENERALES

1. DISPOSICIONES PRELIMINARES

1.1 Objeto del Pliego

1.2 Terminología

1.3 Normas supletorias

1.4 Documentación del concurso y adquisición del Pliego

2. BASES DE LICITACIÓN

2.1 Capacidad de los oferentes

2.2 Capacidad técnica y financiera de los oferentes

2.3 Informes que deben obtener los oferentes

121

2.4 Aclaraciones de oficio y evacuación de consultas

2.5 Lugar de presentaciones de las ofertas

2.6 Forma de las propuestas

2.7 Sellado y garantía de la oferta

2.8 Apertura de la licitación

3. ADJUDICACIÓN DE LA LICITACIÓN Y FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

3.1 Mantenimiento de las ofertas

3.2 Adjudicación de la licitación y firma del contrato

3.3 Afianzamiento del contrato

3.4 Domicilio del Contratista

3.5 Instrumentos contractuales y documentación accesoria

COPIA
MARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

1354
ACU COPESPA
21

4. EJECUCIÓN DE LA OBRA

4.1 Plan de trabajos

4.2 Iniciación de la Obra

4.3 Replanteo de la obra

4.4 Alineación y niveles

4.4 Cierre de las obras

4.5 Vigilancia y alumbrado de la obra

4.6 Materiales, Abastecimiento, aprobación, ensayos y pruebas

4.7 Vicios en los materiales y obras

4.8 Construcciones provisionales para el obrador

4.9 Daños a personas y propiedades

4.10 Responsabilidad por infracciones administrativas

4.11 Combustibles y Lubricantes Nacionales

4.12 Letreros

4.13 Limpieza de la Obra

4.14 Prorroga del plazo para la ejecución de la obra

5. NORMAS DE INTERPRETACION TECNICA

5.1 Interpretación de planos y especificaciones

5.2 Orden de Aplicación de los documentos técnicos

5.3 Solución de Divergencias

6. DIRECCION Y VIGILANCIA

6.1 Superintendencia de los trabajos

6.2 Instrucciones de la Inspección

6.3 Ordenes de Servicio

6.4 Representante técnico

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 122

1013

6.5 Documentos que el contratista guardará en la obra

7. REGIMEN DEL PERSONAL OBRERO

7.1 Jornales mínimos

7.2 Pago del personal

7.3 Competencia del personal

7.4 Reclutamiento del personal obrero

8. DISPOSICIONES VARIAS

8.1 Invariabilidad de los precios contractuales

8.2 Gastos generales

8.3 Sistemas patentados

8.4 Seguros

8.5 Comodidades para la Inspección

8.6 Relaciones con otros contratistas

8.7 Subcontratistas

8.8 Responsabilidad por subcontrato

8.9 Obligación de ejecutar los trabajos de acuerdo a su fin

8.10 Garantía de material y trabajos

8.11 Extracciones y demoliciones. Yacimientos; su aprovechamiento

8.12 Unión de las obras nuevas con las existentes; arreglo de desperfectos

8.13 Aguas para la construcción

8.14 Plazo para reclamaciones

9. MODIFICACIONES Y AMPLIACIONES

9.1 Modificaciones y adicionales

9.2 Liquidación de trabajos suplementarios

9.3 Trabajos ejecutados con materiales de mayor valor o sin orden

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 123

ACU COMPA 1354

1014

21

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

10. LIQUIDACION Y PAGO DE LAS OBRAS

10.1 Normas de medición

10.2 Medición de los trabajos. Extensión y pago de los certificados parciales

10.3 Pago de los certificados

10.4 Fondo de reparo

10.5 Interés por retardo

10.6 Multas por retardo en la terminación de la obra

10.7 Aplicación de las multas

10.8 Recepción provisional

11. RECEPCION DE LA OBRA

11.1 Plazo de garantía

11.2 Recepción definitiva

11.3 Recepciones parciales

11.4 Devolución de la fianza contractual y fondo de reparos

12. RESCISION DEL CONTRATO

12.1 Rescisión Notificaciones recíprocas

12.2 Toma de posesión de la obra

12.3 Rescisión por causa del contratista. Toma de posesión de la obra. Inventario

12.4 Avalúo

12.5 Liquidación de los trabajos

CAPÍTULO II - CLAUSULAS PARTICULARES

1. DISPOSICIONES PRELIMINARES

1.1 Tipo de Licitación

FOLIO 124

1015

1.2 Descripción de la Licitación
1.3 Licitación, Contratación y Ejecución
1.4 Síntesis de las obras a ejecutar
1.5 Terminología
1.6 Precio del Pliego de Licitación
2. BASES DE LA LICITACIÓN
2.1 Capacidades
2.2 Impedimentos para ser oferentes
2.3 Presupuesto Oficial
2.4 Forma de cotizar
2.5 Precios unitarios
2.6 Mantenimiento de la Oferta
2.7 Garantía de mantenimiento de la oferta
2.8 Aclaraciones de oficio y evacuación de consultas
2.9 Lugar de presentación y apertura de las propuestas
2.10 Forma de presentación de las propuestas
2.11 Contenido de los sobres
2.12 Apertura de la licitación
2.13 Vista de las presentaciones
2.14 Impugnaciones
2.15 Calificación de las Ofertas
2.16 Preadjudicación
3. ADJUDICACIÓN DE LA LICITACIÓN Y FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO
3.1 Adjudicación y contrato
3.2 Garantía del contrato

ACU COMPRA 1354

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO
Técnica
Nº 125

1016

ACU CODESPA 1354

3.3 Domicilio del contratista

3.4 Rescisiones

3.5 Licitación dejada sin efecto o desierta

4. EJECUCIÓN DE OBRA

4.1 Formas de ejecución

4.2 Plazo de ejecución

4.3 Ajustes del plazo de ejecución

4.4 Replanteo de las obras

4.5 Iniciación de las obras y plan de trabajos

4.6 Trabajos a ejecutar con terceros

4.7 Letreros

4.8 Gastos de obra

4.9 Planos conforme a obra

4.10 Agua para la construcción

4.11 Energía eléctrica para las obras

4.12 Reparación de instalaciones existentes

4.13 Permisos previos

4.14 Pasos provisorios

4.15 Aprobación de documentación técnica

4.16 Instalación del obrador

4.17 Partes de trabajo y control de la marcha de los mismos

4.18 Limpieza de las obras

4.19 Limpieza final

5. NORMAS DE INTERPRETACIÓN TÉCNICA

5.1 Orden de aplicación de los documentos licitatorios

COPNA
O ALONSO
ecretaria Legal

FOLIO Nº 126
1017
ACU COMISPA 1354
21

5.2 Orden de aplicación de los documentos técnicos

6. INSPECCIÓN, SUPERVISIÓN Y CONTRALOR

6.1 Inspección y Supervisión por parte de la Provincia

6.2 Inspección de obra – Órdenes de servicio – Pedidos de empresa – Actas

6.3 Locales y elementos a proveer para la Supervisión e Inspección de la Obra

6.4 Movilidad para la Supervisión e Inspección de la Obra

6.5 Representante Técnico del Contratista

7. REGIMEN DEL PERSONAL

7.1 Norma General

7.2 Normas de higiene y seguridad en el trabajo

7.3 Ropa de trabajo y elementos de seguridad

7.4 Personal de vigilancia

7.5 Posta Sanitaria, Ambulancia y Botiquines

7.6 Nómina del personal empleado

7.7 Seguros del Personal

7.8 Conformidades

8. DISPOSICIONES VARIAS

8.1 Caminos y accesos de servicios

8.2 Señalización

8.3 Comodidad y seguridad para el público y visitantes

8.4 Cumplimiento de las normas municipales y provinciales

8.5 Ocupación del terreno

8.6 Protección de edificios e instalaciones subterráneas

8.7 Gastos improductivos

8.8 Formularios

ES COPIA
DARIO ALFONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 127
1018
1354
ACU CODESPA

8.9 Puntos Fijos

8.10 Mediciones y Ensayos

9. MODIFICACIONES Y AMPLIACIONES

9.1 Modificaciones y adicionales

10. LIQUIDACIÓN Y PAGO DE LOS CERTIFICADOS

10.1 Fuente de financiamiento y pago de los certificados

10.2 Fondos de reparos

10.3 Interés por mora

10.4 Multas

10.5 Procedimientos para la aplicación de multas

10.6 Medición, certificación y pagos

10.7 Redeterminación o Ajuste de precios

11. RECEPCION DE LAS OBRAS

11.1 Condiciones para la recepción de las obras

11.2 Plazo de conservación y garantía

11.3 Responsabilidad ulterior del Contratista

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 126
1019
ACU COMISPA 1354
FOLIO 21
ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

5.5 ANEXO 5 - Contenido de las Especificaciones Técnicas

CAPÍTULO 3 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 Generalidades

1.2 Descripción y ubicación del Proyecto

1.3 Alcance de los trabajos

1.4 Medición y liquidación

1.5 Código de referencias y normas

1.6 Unidades de medida y conversiones

2. COORDINACION DEL PROYECTO

2.1 Generalidades

2.2 Coordinación general

2.3 Inspección de los trabajos

2.4 Fechas claves

2.5 Cronograma de construcción

2.6 Reuniones rutinarias y de control

2.7 Supervisión y actualización de cronogramas

2.8 Informes a presentar

2.9 Fotografías y filmaciones

2.10 Transporte para el Comitente y la Inspección

2.11 Oficinas y equipamiento de oficinas para la Inspección

2.12 Equipo de topografía para la Inspección

2.13 Equipo de laboratorio de control de calidad para uso de la Inspección

FOLIO Nº 129
1020
ACU CODESPA 1354
21
ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

2.14 Asistencia personal al Comitente y a la Inspección

2.15 Comunicaciones

2.16 Casillas para la Inspección

3. ESTUDIOS BÁSICOS

3.1 Generalidades

3.2 Estudios Básicos a realizar por el Contratista

3.3 Objetivo General de los estudios

3.4 Alcance de los trabajos

3.5 Objetivos Particulares de los Estudios Básicos

3.6 Alcance del Programa de Estudios Básicos

3.7 Condiciones a reunir por los Subcontratistas

4. DISEÑOS PARA EL PROYECTO DE LAS OBRAS

4.1 Generalidades

4.2 Proyectos a cargo del Contratista

4.3 Ingeniería de Detalle a desarrollar por el Contratista

4.4 Designación de un Consultor para elaborar la ingeniería de detalle

4.5 Criterios básicos de diseño a utilizar en el Anteproyecto

4.6 Aprobación del proyecto de detalle

4.7 Planos de Construcción y de Taller

4.8 Planos de Registro o Conforme a Obra

4.9 Manual de Operación de las Obras Civiles e Hidroelectromecánicas

4.10Previsiones para el llenado inicial del embalse

4.11 Archivo y catalogación

5. LIMPIEZA DEL EMPLAZAMIENTO

5.1 Generalidades

5.2 Limpieza durante la construcción

5.3 Limpieza al final de la construcción

6. DESVÍO DEL RÍO Y CONTROL DEL AGUA

6.1 Generalidades

6.2 Esquema básico del Proyecto

6.3 Condiciones hidrológicas

6.4 Diseño a cargo del Contratista

6.5 Bombeos para desagote

7. EXCAVACIONES A CIELO ABIERTO

7.1 Generalidades

7.2 Explosivos y voladuras

7.3 Voladura previa

7.4 Excavaciones para fundación de presa

7.5Excavación para portales

7.6 Exeavación de roca de préstamo

7.7 Uso y desecho de materiales de las excavaciones

7.8 Protección de taludes

8. EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS

8.1 Generalidades

8.2 Investigaciones y mediciones

8.3 Métodos de excavación

8.4 Disposición de los materiales de excavación

8.5 Soportes de excavación

8.6 Inyectado de pernos para roca con lechada

9. PERFORACIONES, INYECCIONES Y MURO COLADO

CU CODESPA 1354
FOLIO 2
COPIA
MARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

9.1 Generalidades

9.2 Productos y equipos de perforación

9.3 Perforación de reconocimiento

9.4 Perforación de drenajes

9.5 Inyecciones

9.6 Plantas de Inyecciones y equipos de registro

9.7 Materiales de Inyección

9.8 Metodología de Inyección

9.9 Muro colado

10. YACIMIENTOS Y CANTERAS

10.1 Generalidades

10.2 Yacimientos

10.3 Canteras

11. CONSTRUCCIÓN DE PRESA

11.1 Generalidades

11.2 Materiales a utilizar. Descripción

11.3 Preparación de las fundaciones y estribos de la presa

11.4 Colocación de los materiales

11.5 Distribución de los materiales

11.6 Compactación

12. HORMIGONES

12.1 Generalidades

12.2 Almacenamiento de materiales

12.3 Materiales

12.4 Dosificación de los hormigones

ACU CODESPA 1356

IFRIPyS 21

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

132
1023
1354 CODESPA
21
COPIA

12.5 Elaboración, transporte, manipuleo y colocación

12.6 Condiciones de recepción del hormigón colocado

12.7 Preparación para la colocación

12.8 Encofrados, tolerancias y acabados superficiales

12.9 Armaduras de acero para hormigón

12.10 Protección y curado

12.11 Juntas

12.12 Hormigón para revestimiento de túneles

12.13 Hormigones pretensados

12.14 Hormigón para pavimentos

12.15 Hormigón bajo agua

12.16 Pantalla de hormigón

12.17 Plinto y losa horizontal

12.18 Otras obras de hormigón

13. OBRAS COMPLEMENTARIAS Y TEMPORARIAS

13.1 Generalidades

13.2 Instalaciones y servicios temporarios

13.3 Caminos de construcción temporaria

13.4 Cercos y alambrados de protección.

13.5 Señalizaciones

14. INSTRUMENTACION Y AUSCULTACION

14.1 Provisión e instalación de instrumentos

14.2 Instrumentación de la presa

14.3 Instrumentación de otras obras

14.4 Sistema de adquisición de datos

FOLIO 133

1024

ACU COBESPA 1354

FOLIO 2

14.5 Manual de operación de la instrumentación

14.5 Puesta en servicio del Sistema y Mediciones Iniciales

14.6 Capacitación de personal

14.7 Operación y mantenimiento

15. EQUIPO HIDROMECANICO

15.1 Generalidades

15.2 Turbinas Francis

15.3 Modelo Hidráulico

15.4 Reguladores de velocidad

15.5 Válvulas de admisión

15.6 Rejas y ataguías de mantenimiento.

15.7 Compuertas y Piezas fijas de la Obra de Toma

15.8 Tubería de Presión

15.9 Compuerta para descargador de fondo y desvío del río

15.10 Grúas pórtico de la central

15.11 Grúa puente de la central

15.12 Procedimientos de fabricación

15.13 Procedimientos de montaje

15.14 Ensayos de recepción

16. EQUIPOS ELECTROMECANICOS

16.1 Generalidades

16.2 Generadores

16.3 Transformadores principal y auxiliar

16.4 Equipo de MT para generación

16.5 Sistemas de protección

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 134

1025

ACU CODESPA 1354

16.6 Tableros de control

16.7 Sistema de control por computadora, control de las unidades y control de la central

16.8 Estación de Maniobras de 132 KV

16.9 Procedimientos de fabricación

16.10 Procedimientos de montaje

16.11 Ensayos de recepción

17. INSTALACIONES AUXILIARES DE LA CENTRAL

17.1 Generalidades

17.2 Sistema de bombeo para vaciado y drenaje

17.3 Sistema de ventilación y acondicionamiento de aire

17.4 Sistemas de lucha contra incendio

17.5 Servicios eléctricos auxiliares

17.6 Ascensor y montacargas

17.7 Sistema de agua industrial

17.8 Sistema de aire comprimido

17.9 Planta de agua potable y de tratamiento de efluentes cloacales

17.10 Equipo de purificación y de manipulación de aceite

18. OBRAS VIALES VARIAS

18.1 Generalidades

18.2 Diseño de los caminos

18.3 Gestiones ante organismos

18.4 Construcción de terraplenes

18.5 Construcción de base y sub-base

18.6 Carpeta de rodamiento

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

1354

18.7 Banquinas

18.8 Alcantarillas y puentes

18.8 Señalamiento

19. SEGURIDAD Y SALUD DE LAS PERSONAS

19.1 Generalidades

19.2 Elaboración de los Planes de Seguridad y Salud de las personas

19.3 Responsable de Seguridad del Contratista

20 LINEAS DE TRANSMISION

20.1 Generalidades

20.2 Características Técnicas Generales

20.3 Normas de Proyecto

20.4 Proyecto de las Líneas

20.5 Conductores y Aisladores

20.6 Estructuras

20.7 Fundaciones de línea

20.8 Ensayos de Recepción

20.9 Requerimientos para Conexión al Sistema

21. PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE

21.1 Generalidades

21.2 Elaboración de los Planes de Gestión Ambiental

21.3 Responsable ambiental del Contratista

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 136
1027
ACU COIRCO 1354

5.6 ANEXO 6 - Descripción de Presa y Central Hidroeléctrica de Portezuelo del Viento

5.6.1 Introducción

El Proyecto Hidroeléctrico Portezuelo del Viento corresponde a la primera presa de embalse y generación que se construirá sobre el Río Grande, por lo cual la ejecución de la Presa y Central Portezuelo del Viento debe considerar el emplazamiento de futuros cierres, ubicados tanto aguas abajo como aguas arriba de la misma.

A partir de la disponibilidad de este embalse, la Provincia de Mendoza dará inicio al trasvase de caudales del Río Grande al Río Atuel, considerando lo oportunamente establecido en el Acuerdo Interprovincial del Río Colorado.

En el presente Anexo se incluye un resumen de las características de las Obras de Portezuelo del Viento, según los resultados del estudio anterior.

En esta nueva etapa, estos antecedentes sólo servirán de referencia, pero los mismos deberán ser nuevamente analizados, modificados, cambiados, etc., por el Consultor para lo cual se ejecutarán los distintos estudios y análisis planteados. La Provincia de Mendoza y COIRCO deberán aprobar las características resultantes de esta nueva etapa de estudios.

5.6.2 Ubicación y Accesos

El emplazamiento de la presa se implanta en el Sur de la Provincia de Mendoza, en el Departamento Malargüe, a unos 70 km de la Ciudad del mismo nombre.

El acceso se logra transitando por la Ruta 40, al sur de la ciudad de Malargüe, hasta la intersección de la mencionada ruta con el cauce del Río Grande en el paraje denominado Bardas Blancas.

En este punto se inicia la Ruta 224 que conduce al Paso Internacional El Pehuenche, y a unos 20 km de Bardas Blancas se ubica la zona de estudios para emplazamiento del Proyecto Portezuelo del Viento.

La Ruta 224 se encuentra parcialmente pavimentada hasta la zona de los estudios, siendo necesario en el futuro reubicar la traza actual por sobre el nivel del embalse.

Aguas arriba del emplazamiento se encuentra la localidad de Las Loicas, que posiblemente deba se reubicada como una consecuencia de las obras a ejecutar.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 137

1028

ACU CODESPA 1354

El emplazamiento de las obras se encuentra aproximadamente en las coordenadas coordenadas 35° 52´ de latitud sur y 69° 50´ de longitud oeste.

5.6.3 Marco geológico

Si bien no se cuenta con suficiente información de campo, la poca disponible así como el análisis superficial del sitio de emplazamiento muestran condiciones favorables para la ejecución de las obras, no visualizándose situaciones especiales que puedan tornar en impracticable las mismas.

Se estima que puede existir una cubierta de aluviones del orden de 40 m con relación al techo de roca.

5.6.4 Descripción de las Obras

Las obras han sido estudiadas en conjunto con el Aprovechamiento Integral del Río Grande y de acuerdo al nivel de definición alcanzado en dicha oportunidad.

El Río Grande dispone, a la altura del emplazamiento, de un módulo de 95 m^3/s, con una crecida máxima, estadísticamente evaluada, para una recurrencia de 10.000 años, estimada en 1.600 m^3/s. El embalse previsto tiene un volumen total de 1992 Hm^3.

El salto hidráulico máximo es de 135 m.

Ha sido prevista la ejecución de una presa CFRD (presa de gravas con losa de hormigón) con una altura máxima de 151 m y un volumen total de materiales del orden de 10.000.000 m3. La longitud de la presa sería de unos 510m.

Teniendo en cuenta la profundidad estimada para llegar al manto rocoso se ha previsto como posible la ejecución de un muro colado para vincular a la losa de hormigón con el mencionado manto. La losa se vinculará al muro colado, por medio de un plinto flotante.

Se ha considerado la adopción de una Central Hidroeléctrica a pie de presa, con una potencia instalada del orden de 90 MW, equipada con turbinas Francis de 30 MW cada una y una generación media anual estimada en 650 GWh.

La alimentación a la central se logrará con un túnel de aducción de 740 m de extensión y 6 m de diámetro; una tubería forzada de 60 m de longitud, y obras complementarias menores.

La energía generada será transmitida al SIN por medio de una línea eléctrica con destino final y características a definir.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 138

1029

ACU CODESPA 1354

121

El desvío del río para ejecución de las obras se ubicará en la margen derecha del valle, concretándose a través de un túnel que posteriormente será utilizado para descargador de fondo.

La obra cuenta con un vertedero sin control, con una rápida a superficie libre. La creta tiene 83 m y con los 5 m previstos de carga máxima tiene una capacidad de evacuación del orden de los 2.000 m^3/seg.

El costo total de la Obra estimado en oportunidad de los estudios anteriores era del orden de los 160 millones de U$D y su plazo de construcción de 4 años.

Se incluye a continuación la ficha técnica disponible para el Aprovechamiento.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 139

1030

ACU CODESPA 1354

5.6.5 Ficha Técnica Presa y Central Portezuelo del Viento

Ubicación

Provincia:	Mendoza
Río:	Grande
Sitio:	Portezuelo del Viento

Propósito Regulación del Río Grande, Generación de energía y disponibilidad de embalse para el trasvase

121

Características Hidrológicas

Módulo	95 m^3
Crecida decamilenaria	1600m^3/s

Características de la Central

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

Nivel de restitución	1481 m.s.n.m.
Caudal de diseño	3 x 30 m^3/s
Salto bruto máximo	135 m
Salto bruto mínimo	59 m

FOLIO Nº 140
1031
ACU CODESPA 1354

Pérdidas de carga	0,00033 Q^2
Carga de diseño	108 m
Potencia Instalada	90 MW
Energía anual generada	651 GW-h

Características de la obra de conducción

Tipo	A pie de presa

Túnel de aducción

Longitud	0,74 km
Diámetro	6 m

Tubería forzada

Longitud	60 m
Diámetro	5,5 / 3,5m

Turbinas

Tipo	Francis
Diámetro aproximado rodete	3m
Potencia nominal	30 MW
Número de grupos	3 unidades

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

Características de la Presa

Tipo	CRFD

Nº 141
1032
1354
FIPyG 21

Cota de coronamiento	1626 m.s.n.m.
Longitud de coronamiento	510 m
Cota mínima del cauce	1475 m.s.n.m.
Altura máxima	151m
Volumen de relleno	9.880.000 m^3

Embalse

Nivel máximo de operación (NAM)	1610 m.s.n.m.
Nivel mínimo de operación (NAM)	1540 m.s.n.m.
Volumen total	1992 Hm^3
Volumen útil	1756 Hm^3
Volumen muerto	226 Hm^3

Vertedero

Tipo	Rápida a superficie libre
Cota de la cresta	1616 m.s.n.m
Longitud de cresta	83 m
Caudal de diseño	2000 m^3/s
Ecuación de descarga	178,8
Carga máxima.	5m

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

Descargador de fondo

Tipo	Túnel revestido
Longitud	600m
Diámetro	5m

FOLIO Nº 142
1033
ACU COPESPA 1354
FPyS 121
ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ANEXO I

TAMAÑO FINAL DE HOJA A CORTAR 210 MM X 297 MM

FOLIO Nº 143

1031

ACU CODESPA 1354

MWH

PROVINCIA DE MENDOZA
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
APROVECHAMIENTO INTEGRAL DEL RÍO GRANDE
ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DEL PROYECTO

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Contratación de Servicios de Consultoría
Estudio de Factibilidad Técnico Económico,
Estudios Básicos, Proyecto Ejecutivo y
Documentación Técnica Licitatoria de las Obras

Junio de 2006

Elaborado por:

MWH INTERNATIONAL INC.

ES COPIA

DARIO ALONSO
Subsecretario Legal

FOLIO Nº 144

1035

ACU COBESPA 1354

Aprovechamiento Integral del Río Grande

PRESA Y CENTRAL HIDROELÉCTRICA PORTEZUELO DEL VIENTO

INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES Y ESTIPULACIONES GENERALES DEL CONTRATO

Para la Contratación de Servicios de Consultoría:

Estudio de Factibilidad Técnico Económico, Estudios Básicos, Proyecto Ejecutivo y Documentación Técnica Licitatoria de las Obras

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO Nº 145

1354

1836

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

INDICE

1. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES 6

1.1 Disposiciones Generales 6

1.1.1 Objeto 6
1.1.2 Normas Legales de Aplicación 7
1.1.3 Orden de prelación 7
1.1.4 Definiciones 9
1.1.5 Cómputo de Plazos 9
1.1.6 Discrecionalidad del Estado 9
1.1.7 Único Oferente 10

1.2 Llamado a Licitación 10

1.2.1 Venta de Pliegos 11
1.2.2 Consultas Previas 11
1.2.3 Modificaciones a los Pliegos 12
1.2.4 Alcance de las Circulares y Cronograma de Licitación 12

1.3 Características de los Oferentes 12

1.3.1 Requisitos Generales 17
1.3.2 Incompatibilidades 18
1.3.3 Subcontratistas 18
1.3.4 Obligaciones de los Oferentes 18
1.3.5 Carácter de las Ofertas 18

1.4 Contenido de las Ofertas 18

1.4.1 Requisitos Generales 18
1.4.2 Contenido del Sobre Nº 1 18
1.4.3 Contenido del Sobre N° 2 18
1.4.4 Garantía de Mantenimiento de Oferta 18
1.4.5 Mantenimiento de Ofertas 18

1.5 Presentación y Apertura de las Ofertas 18

1.5.1 Presentación de las Ofertas 18
1.5.2 Acto de Apertura de los Sobres Nº 1 18
1.5.3 Rechazo de Ofertas en el Acto de Apertura del Sobre Nº1 18
1.5.4 Consulta de las Documentaciones 18

FOLIO Nº 146
1037
TACU CODESPA 1354

1.6 Estudio y Evaluación de Ofertas 40
1.6.1 Estudio de las Ofertas 40
1.6.2 Metodología de Evaluación 41
1.6.3 Calificación y Puntaje: 41
1.6.4 Criterios de Evaluación 42
1.6.5 Información Complementaria 49
1.6.6 Emisión de Resolución de Calificación 49
1.6.7 Acto de Apertura de los Sobres Nº 2 50
1.6.8 Rechazo de las Ofertas en el Acto de Apertura del Sobre Nº 50
1.6.9 Devolución de Sobres 51
1.7 Impugnaciones 51
1.7.1 Actos Impugnables 51
1.7.2 Requisitos para Efectuar Impugnaciones 51
1.7.3 Tramitación 52
1.8 Análisis de la Oferta contenida en el Sobre Nº 2 52
1.8.1 Informe final de la Comisión de Preadjudicación 52
1.8.2 Resolución de Adjudicación 53

2. ESTIPULACIONES GENERALES DEL CONTRATO 53

2.1 Objetivo 53
2.2 Formalización del Contrato 54
2.3 Garantía de Cumplimiento del Contrato 54
2.4 Plan de Trabajos y Curva de Inversiones 55
2.5 Incomparecencia del Adjudicatario 55
2.6 Documentos del Contrato 56
2.7 Aprobación y Vigencia del Contrato 56
2.8 Obligaciones del Consultor 56
2.8.1 Sellado del Contrato 56
2.8.2 Obligaciones Contables 56
2.8.3 Cumplimiento de la Legislación Laboral, Previsional e Impositiva 56
2.8.4 Seguros 57
2.9 Cesión del Contrato 59
2.10 Suspensión del Contrato 60
2.11 Rescisión del Contrato 61

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretario Legal

FOLIO Nº 147
1354 ACU CODESPA
MFPIPyS 121
1038

2.11.1 Prerrogativa del Comitente 61
2.11.2 Normas de Aplicación 61
2.12 Plazo del Contrato 62
2.12.1 Modificación del Plazo 62
2.13 Certificación y Pago 63
2.13.1 Precio 63
2.13.2 Medición de las Prestaciones 63
2.13.3 Certificación de las Prestaciones 63
2.13.4 Fondo de Reparo 64
2.13.5 Pago de los Certificados 64
2.13.6 Pago de Intereses 65
2.14 Alteraciones a las Condiciones del Contrato 65
2.14.1 Aplicabilidad 65
2.15 Obligaciones Incumplidas por el Consultor 66
2.16 Sanciones 66
2.16.1 Multas 66
2.16.2 Acumulación de Multas: 67
Cuando el importe de las multas por los distintos conceptos enunciados alcanzare el 15% (quince por ciento) del monto total del contrato, el Comitente tendrá derecho a rescindir el Contrato por culpa de la Contratista (Art. 81° - Inc. f)- Ley 4416).- 67
2.16.3 Procedimiento para la Aplicación de Multas 67
2.17 Actas de Recepción de los Estudios 68
2.18 Devolución de Garantías 69
2.19 Consultas Posteriores a la Recepción Provisoria 70
2.20 Responsabilidad Ulterior del Consultor 70
2.21 Propiedad de los Trabajos 70
2.22 Ejecución de los Estudios 71
2.22.1 Iniciación de los Estudios y lugar de Ejecución 71
2.22.2 Afectación del Personal 72
2.22.3 Sustitución del Personal 72
2.23 Representante del Comitente 73
2.23.1 Atribuciones de la Inspección 74
2.23.2 Elementos para la Inspección 76

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 148

2.24 Representante del Consultor 78

2.25 Comunicaciones entre las Partes 79

2.25.1 Libros de Comunicaciones 80

2.26 Divergencias en la Ejecución de los Trabajos 81

1039

ACU CODESPA 1354

MPFIPyC 121

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 149
1010
ACU COMPRA 1354

1 INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES

1.1 Disposiciones Generales

1.1.1 Objeto

La Provincia de Mendoza, llama a Licitación Publica Internacional de Empresas de Consultoría, con el objeto de contratar la prestación de Servicios de Consultoría para la ejecución de Estudios relacionados con el Proyecto Hidroeléctrico Portezuelo del Viento.

El alcance de las tareas que deberá ejecutar el Consultor son las siguientes:

- Revisión de Antecedentes
- Estudio de Factibilidad Técnico Económico
- Estudios Básicos
- Proyecto Ejecutivo
- Documentación Técnica Licitatoria

1.1.2 Normas Legales de Aplicación

Serán de aplicación:

- La Ley de Obras Públicas Nº 4416 y sus Decretos Reglamentarios
- Las Normas sustantivas del Derecho Argentino
- La Ley Nº 5961 y su Decreto Reglamentario Nº 2109/94
- Ley de Procedimientos Administrativos de la Provincia de Mendoza Nº 3909 y sus modificatorias
- La Ley Marco Regulatorio Eléctrico Nº 6.497/97
- La Ley de Transformación del Sector Eléctrico Provincial Nº 6.498/97
- La Ley General de Aguas de la Provincia de Mendoza
- Las demás disposiciones del Derecho Público de la Provincia de Mendoza que sean compatibles con las enunciadas precedentemente o

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 150

1041

de aplicación en alguna de sus disposiciones con el objeto de la Licitación y que conforman su marco jurídico, además de la aplicación analógica de la Ley Nacional Nº 22.461

ACU COMPRA 1354

1.1.3 Orden de prelación

Los documentos que integran la Documentación Contractual se complementan entre sí, de forma que cualquier omisión en uno de ellos queda salvada por sus referencias en el otro.

En caso de contradicción en la interpretación de la documentación contractual, y a los efectos indicados en el Artículo Nº 34 de la Ley 4416/80 y en el Artículo Nº 16 del Decreto 313/81, prevalecerá el siguiente ordenamiento:

1. La Ley de Obras Públicas Nº 4416/80 y sus Decretos Reglamentarios
2. Resolución de adjudicación.
3 Circulares emitidas.
3. Pliego de Instrucciones a los Oferentes y Estipulaciones Generales
4. Pliego de Especificaciones Técnicas.
5. Documentación de la Oferta adjudicada incluyendo las aclaraciones y/o agregados y/o modificaciones que eventualmente se hubiesen introducido previo a la Adjudicación, o a la firma del Contrato.
6. La Contrata

1.1.4 Definiciones

Las diversas denominaciones contenidas en la Documentación Contractual y en toda otra documentación relacionada con la Licitación y su posterior adjudicación, contratación y ejecución, se entenderán de la siguiente manera:

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

Adquirente o Interesado: Persona física o Jurídica que ha adquirido los Pliegos de Condiciones

Adjudicación: Decreto del Poder Ejecutivo que adjudica la Licitación al Oferente seleccionado.

FOLIO Nº 151
1042
1354
121
ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

Adjudicatario: Oferente cuya oferta ha sido aceptada por el Poder Ejecutivo mediante el correspondiente Decreto de adjudicación.

Calificación: Resolución que establece la nómina de los Oferentes a quienes se los habilita para la apertura de sus Sobres Nº 2, y eventualmente, de los restantes que se hubieren presentado.

Circulares o Notas Aclaratorias: Documentos integrantes de los Pliegos que emita y notifique fehacientemente el Comitente a los Adquirentes.

Comitente o Autoridad de Aplicación: El Gobierno de la provincia de Mendoza a través del Ministerio de Ambiente y Obras Públicas del Gobierno de la Provincia de Mendoza, quien contrata los trabajos.

Consultor: el adjudicatario que ha suscrito el contrato respectivo, a partir del momento en que este último haya adquirido validez legal y eficacia.

Contrato: El instrumento escrito suscrito entre el Adjudicatario y el Comitente, con posterioridad a la Notificación de la Adjudicación y que contiene cláusulas que determinan las obligaciones y derechos de ambas partes, con relación a la concreción del Objeto de la presente Licitación.

Oferente: Todo aquel que formule una oferta, considerada como una declaración de voluntad irrevocable y unilateral, en la presente Licitación, y en los términos estipulados en los Pliegos.

Pliegos: Lo constituye el conjunto de Documentos emitidos por el Comitente en oportunidad del llamado a Licitación.

Poder Ejecutivo: Refiérase al Poder Ejecutivo de la Provincia de Mendoza.

Representante(s) Legal(es) o Apoderado(s): Es (son) quien(es) se encuentra(n) debidamente autorizado(s) por el Oferente y/o Adjudicatario, para rubricar toda la documentación de la Oferta y/o Contrato, según corresponda.

Director del Proyecto: Profesional designado por el Oferente, para rubricar toda la documentación de la Oferta Técnica y Económica contenida en los Sobres Nº 1 y Nº 2. De corresponderle la adjudicación, ejercerá la Dirección y Coordinación de las prestaciones a ejecutar por el Consultor.

Inspección: Profesionales designados por el Comitente con el fin de fiscalizar la ejecución del contrato en todos sus aspectos y durante la totalidad de la vigencia del mismo, con los alcances y en las condiciones que se establece en los Pliegos.

FOLIO 152

Pliego de Especificaciones Técnicas: Son las especificaciones que indican en todos sus aspectos, los servicios a prestar, constituyendo información básica para la preparación de la Oferta. Son parte integrante de los Pliegos.

1043

FOLIO 1354

1.1.5 Cómputo de Plazos

Todos los plazos establecidos en los Pliegos y en toda otra documentación relacionada con la Licitación, serán computados en días corridos, salvo que expresamente se indicara que el plazo está referido en días hábiles administrativos.

Cuando el vencimiento de algún plazo coincida con un día inhábil administrativo, se postergará dicho vencimiento hasta el primer día hábil administrativo siguiente.

1.1.6 Discrecionalidad del Estado

El Informe de Preadjudicación no obliga al Comitente a adjudicar, pudiendo el mismo rechazar todas las Ofertas presentadas, si a su exclusivo juicio no satisficieren el interés público. Asimismo, el Comitente podrá declarar fracasada la Licitación, sin derecho a reclamo alguno por parte de los Oferentes.

FOLIO 121

La sola presentación de las ofertas implicará la aceptación de los criterios de evaluación a utilizar, así como de la aplicación práctica que se realice de los mismos para la determinación del puntaje a asignar.

El Comitente podrá desistir de este procedimiento licitatorio en cualquier etapa de su realización no adjudicándolo a ningún proponente, sin que estas decisiones puedan motivar por parte de las firmas interesadas, reclamos de cualquier naturaleza por gastos, honorarios o cualquier clase de reembolsos, retribuciones o indemnizaciones.

ESTE COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

1.1.7 Único Oferente

En caso que se presentara un solo Oferente a la Licitación, o que habiendo varios, sólo una de las Ofertas fuere válida, o resultare calificada, el Comitente podrá decidir

FOLIO Nº 153

por Decreto del Poder Ejecutivo de la Provincia de Mendoza, entre adjudicar o declarar fracasada la Licitación, sin derecho a reclamo alguno por parte del Oferente.

1044

ACTO COMPRA 1354

1.2 Llamado a Licitación

1.2.1 Venta de Pliegos

Todo interesado retirará de la Dirección de Administración de Contratos y Obras Públicas los Pliegos de Condiciones en horario de 8:00 a 13:00 hs. previa acreditación de haber abonado su precio en la Dirección General de Rentas de la Provincia de Mendoza.

Al momento de entregarse los Pliegos, el Interesado, mediante formulario confeccionado al efecto, se identificará y acreditará la representación invocada, o su condición de integrante de alguna forma de asociación o UTE a constituir o constituidas, declarará el domicilio real y constituirá el domicilio especial.

El Domicilio especial deberá fijarse en la Ciudad de Mendoza, y en un radio de tres (3) Km., del domicilio del Comitente, con un teléfono y FAX. A este domicilio se enviarán todas las Circulares que se emitan y demás comunicaciones que deban efectuarse, las que se tendrán como válidas y eficaces mediante su notificación a cualquier persona que se encuentre en el domicilio.

Todo cambio de domicilio podrá ser efectuado exclusivamente dentro del radio urbano indicado y deberá ser comunicado al Comitente en forma fehaciente, teniendo validez a las cuarenta y ocho (48) horas de efectuada la comunicación respectiva.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

Sin la constancia de adquisición de los pliegos, la oferta será rechazada. Se deberá dejar constancia de la adquisición de los Pliegos en el expediente de la Licitación mediante el agregado del duplicado del recibo de compra.

El precio de los Pliegos se establece en la suma de PESOS xxxxxxxxxx ($ X.000,00).

FOLIO
Nº 154
1043

ACU CODESPA 1354

1.2.2 Consultas Previas

Si cualquier Interesado considerase que existen discrepancias, contradicciones u omisiones en los Pliegos o en la restante información suministrada o hallase ambigüedades o tuviese dudas en cuanto a los requerimientos de aquél, deberá plantearlas por escrito al Comitente, solicitando concretamente la aclaración que estime necesaria.

El Comitente sólo dará respuesta a aquellas consultas que a su exclusivo juicio sean imprescindibles a los efectos de una correcta interpretación de los referidos documentos o de las que surja la necesidad de introducir rectificaciones en los alcances de los mismos.

Las respuestas se comunicarán a todos los adquirentes, mediante Circulares emitidas hasta la fecha límite establecida en la Licitación y notificadas en los domicilios fijados por aquellos.

La presentación de consultas no producirá efectos suspensivos sobre los plazos establecidos para la presentación y apertura de las Ofertas.

El Comitente no admitirá luego del acto de apertura de los Sobres Nº 1, reclamo o limitación alguna, fundados en criterios de interpretación sobre aspectos que no hayan sido previamente consultados en los términos del presente inciso.

1.2.3 Modificaciones a los Pliegos

El Comitente podrá efectuar aclaraciones de oficio, modificaciones y/o agregados a los Pliegos y/o prorrogar las fechas del proceso o la fijada para la apertura de los Sobres, a cuyos fines se cursarán las notificaciones pertinentes a todos los Oferentes, mediante Circulares, al domicilio especial denunciado y dentro de los plazos establecidos en el Numeral 1.2.4.

ES COPIA
ARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 155
1046
ACU CODESPA 1354
MPFIPyC 121

1.2.4 Alcance de las Circulares y Cronograma de Licitación

1. La totalidad de las Circulares emitidas en virtud de lo establecido en los dos artículos precedentes, integrarán los Pliegos. No se admitirán reclamos o acciones de índole alguna fundadas en falta o falla de información. Todas las Circulares que emita el Comitente serán numeradas en forma correlativa y ordenadas cronológicamente.

2. A los fines de la Licitación, se establecen los siguientes plazos:

   - Con siete (7) días hábiles de anticipación a la fecha fijada para la apertura de los Sobres, se producirá el cierre del período para efectuar las consultas.
   - Con tres (3) tres días hábiles de anticipación a la fecha fijada para la apertura de los Sobres, se producirá el cierre del período para la emisión de las circulares. Hasta las 12 horas del día siguiente, los Adquirientes podrán solicitar al Comitente, la constancia de todas las Circulares emitidas. A partir de ese momento se entenderá que todos los adquirientes están notificados de la totalidad de las Circulares emitidas.

En todos los casos, para el cómputo de los días hábiles precedentemente indicados, no se computará el día correspondiente al de apertura de los sobres, pero sí el de la presentación de consultas o emisión de las circulares, según el caso.

1.3 Características de los Oferentes

1.3.1 Requisitos Generales

Podrán ser Oferentes en la presente Licitación, las personas físicas o jurídicas que hayan adquirido los Pliegos, reúnan las condiciones requeridas en particular en el presente Numeral y en los Pliegos en General.

COPIA
...O ALONSO
Secretaría Legal

FOLIO 156 de 1047

Se admitirán ofertas presentadas por consultoras con figuras societarias de Sociedades Anónimas, Sociedades de Responsabilidad Limitada, las que a su vez podrán integrar Uniones Transitorias de Empresas.

Las consultoras que revistan las formas societarias indicadas precedentemente, deberán tener un objeto social vinculado al objeto de la presente Licitación y un plazo de duración superior en un año al vencimiento de las obligaciones contractuales emergentes de la misma.

Ninguna Empresa podrá participar en forma individual o asociada, en más de una Oferta. Sólo podrán comprometer su participación en más de una Oferta, los Subcontratistas.

1. Sociedades

Podrán ser oferentes las consultoras constituidas como Sociedades:
Sociedades de Responsabilidad Limitada y Sociedades Anónimas regularmente constituidas y debidamente Inscriptas

Las Sociedades constituidas en el extranjero con expreso cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 118 tercer párrafo y concordantes de la Ley de Sociedades Nº 19550 modificada por Ley Nº 22903.
En el caso de resultar Adjudicatarias, deberán inscribirse en los organismos de la Provincia de Mendoza, tanto en los que correspondan al tipo societario, como fiscales nacionales y provinciales..
Al momento de presentar la Oferta, las sociedades Oferentes podrán acreditar el inicio del trámite de inscripción . No obstante el trámite de inscripción deberá estar finalizado previo a la firma del Contrato, bajo apercibimiento de dejar sin efecto la adjudicación.
Los estatutos deberán indicar taxativamente la participación que corresponde a cada uno de los socios. A los efectos de la presentación de la Oferta, cada integrante de la Sociedad, deberá presentar la misma documentación y requisitos exigidos para el Oferente individual

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

2. Uniones Transitorias de Empresas

FOLIO 157

ACU CODESPA 1354

1048

Las Uniones Transitorias de Empresas (UTE), deberán constituir la Unión de acuerdo al Contrato de Unión Tipo cuyo formulario se adjunta en el Anexo I. En todos los casos deberán cumplimentarse los siguientes requisitos:

- Su duración no podrá ser inferior a un año luego del vencimiento de las obligaciones contractuales emergentes de la presente Licitación.
- Debe estar expresamente determinada la responsabilidad principal, mancomunada, solidaria e ilimitada de sus miembros frente al Comitente y a terceros, para el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones emergentes de los Pliegos, la que no debe cesar hasta que se hubiere dado finiquito a todas las cuentas pendientes, independientemente de la duración de la UTE
- Debe estar expresamente prohibida la posibilidad de desvinculación o transferencia de derechos o participación en la UTE, para todos sus miembros, cuyas aportaciones y participación consecuente quedarán inmovilizadas y afectadas al contrato emergente de la Licitación, salvo autorización expresa del Comitente.
- Todas las aportaciones que efectivicen los miembros de la UTE, quedarán sujetas al Contrato, prohibiéndose su desafectación o transferencia, renunciando las empresas miembros de la UTE a impugnar los términos contractuales y normativos contenidos en los Pliegos.
- Las UTE integradas o compuestas por Sociedades Extranjeras, deberán cumplir con los requisitos de autorización y funcionamiento establecidos en el Artículo Nº 377 de la Ley Nº 19.550 y modificatorias.
- La apertura de la quiebra, concurso, liquidación o disolución de cualquiera de las empresas miembro de la UTE, no producirá la disolución de ésta, pero si producirá de pleno derecho, la conclusión anticipada del Contrato, pudiendo el Comitente exigir que los restantes miembros de la UTE se hagan cargo de la obligación de aquél ante la UTE, en las formas y plazos que oportunamente se establezcan para dicho supuesto. Para este caso, las empresas agrupadas en la UTE

MINFRYS 21

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 158
1049

perderán las garantías constituidas, las que se ejecutarán sin necesidad de interpelación extrajudicial, administrativa o judicial alguna.

- Las empresas integrantes de la UTE serán solidariamente responsables ante cualquier reclamo de naturaleza laboral y/o previsional que se genere con motivo de la realización del Contrato.
- El Contrato de la UTE deberá indicar con claridad la calidad de sus miembros y el sentido del carácter de su asociación, identificando expresamente si se trata de miembros financistas o participantes de los trabajos técnicos emergentes del Contrato, indicando en caso de corresponder, la especialidad en la que actuarán.
- Las aportaciones y porcentajes de participación de los miembros integrantes deberán ser correlativas y proporcionales.
- Ningún miembro integrante podrá tener una participación menor del diez por ciento (10%)
- El representante legal de la UTE deberá ser designado mediante mandato especial irrevocable por el tiempo de duración de la misma, quién deberá fijar domicilio contractual en el especial determinado por la UTE. Allí se entenderán válidas todas las notificaciones y se lo entenderá asimismo domicilio unificado y válido para todos los miembros de la UTE, a todos los efectos del llamado de la Licitación y eventual realización del Contrato. El representante tendrá poderes suficientes de todos y cada uno de los miembros para ejercer derechos y contraer obligaciones que hicieran al desarrollo o ejecución del Contrato. La designación de este representante se inscribirá en el Registro Público de Comercio. El representante será responsable ante la Ley de Activos por los miembros de la UTE residentes en el exterior, si éstos no declarasen o ingresaren el tributo.
- Los acuerdos de la UTE deberán ser adoptados conforme a lo establecido en el Artículo 381° de la Ley N° 19.550 y modificatorias, o sea, por unanimidad de sus miembros.
- Deberán acompañar la resolución de los órganos sociales que apruebe la celebración de la UTE, de acuerdo a las mayorías sociales establecidas en sus respectivos estatutos y cartas constitutivas.

ACU CONFORMA 1354
MEFIPyS 121
ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 159

- Deberán determinar las contribuciones debidas al fondo común operativo y los modos de financiar o sufragar las actividades comunes.
- No se admitirá la inclusión de nuevos miembros.
- Deberán determinar en forma irrevocable la proporción o método para establecer la participación de las empresas en la distribución de los resultados o, en su caso, los ingresos y gastos de la UTE
- Para el adjudicatario, el contrato de la UTE deberá estar inscrito en el Registro Público de Comercio previo a la firma del Contrato. Para las UTE constituidas en la Capital Federal, serán de aplicación la Resolución Nº 8 de la Inspección General de Justicia y las normas que la modifiquen o complementen. Todas las UTE deberán adecuarse para el presente llamado a Licitación, a las normas de habilitación, control y funcionamiento de la Provincia de Mendoza.
- El objeto social de la UTE debe conformarse expresamente en la voluntad de sus integrantes de realizar los estudios encomendados.

ACU CODESPA 1354

1050

12

3. Unificación de Personería

El Representante Legal o Apoderado en quien se haya unificado personería deberá estar facultado para ejecutar todos los actos relativos a la Licitación, incluyendo facultades para firmar el Contrato y realizar cuantos actos surjan como consecuencia del mismo, todo ello sin perjuicio de los actos que deben ser ejecutados también por el Director del Proyecto, según se requiera en cada caso en los Pliegos.

La personería de los Representantes Legales o Apoderados, deberá ser acreditada por instrumentos extendidos ante Escribano Público y legalizadas por el Colegio Notarial. Los que hubiesen sido otorgados en el extranjero deberán estar certificados por Escribano Público y/o funcionario o autoridad equivalente, legalizada mediante el procedimiento de la "Apostilla" de La Haya. Para países del Mercosur, se podrá acreditar certificación autorizada por el Protocolo de Asistencia Jurisdiccional de Las Leñas de 1992.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 160

1051

Todas las firmas que fuesen puestas en ejercicio de representación, deberán estar debidamente aclaradas, con indicación del nombre y apellido, y la representación invocada.

ACU CODESPA 1354

1.3.2 Incompatibilidades

No podrán ser Oferentes en la presente Licitación ni integrar los equipos de trabajo según corresponda, quienes se encuentren comprendidos en algunos de los siguientes casos:

1. Agentes de la Administración Pública Nacional, Provincial y/o Municipal de todo el País, en actividad. La restricción rige para los agentes en forma personal o integrando sociedades

2. Agentes que, en los doce (12) meses anteriores a la fecha fijada para la apertura de los Sobres, se hayan desempeñado en organismos públicos relacionados con la temática del Proyecto, vinculadas a la temática de la presente Licitación. La restricción rige para los agentes en forma personal o integrando sociedades.

3. Agentes de Sociedades del Estado, sociedades de economía mixta, entidades autárquicas o descentralizadas, de las Provincias o Municipios, incluyendo los que pertenecen a Entes científicos o de investigación., en iguales condiciones que en el inciso anterior.

4 Profesionales que se encuentren con contratos de locación de servicio u obra o cualquier vinculación, ya sea para tareas de asesoría o ejecutivas o de cualquier tipo con el Estado Nacional, Provincial o Municipal, sus Empresas, Entes, Institutos, en la fecha fijada para la apertura de los Sobres o hayan tenido contratos con una duración mínima de 6 meses, continua o no en los 12 meses anteriores a la apertura de los Sobres.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

5. Los quebrados y/o concursados.

FOLIO 161
1052
ACU CODEPSA 1354

6. Las personas físicas o jurídicas comprendidas en las incompatibilidades establecidas en el Artículo 26° del Decreto Ley N° 4416

7. Los profesionales designados con una dedicación en el ámbito universitario, que no acrediten que la función a desarrollar no resulta una incompatibilidad funcional.

1.3.3 Subcontratistas

Tomando en consideración que el Consultor deberá efectuar diversos trabajos de investigación destinados a disponer de la información necesaria para la realización del Proyecto Ejecutivo, podrá proponer empresas subcontratistas especializadas a quienes se le encomendarán dichos trabajos.

Los oferentes deberán indicar en su oferta los subcontratistas especializados que han previsto utilizar, adjuntando para los mismos la documentación que se solicita en el Numeral 1.4.2 inciso 5 d que incluye los antecedentes de los mismos, personal propuesto y equipos que disponen para evaluar y justificar su participación.

FHPyS
21

El Consultor será responsable por las tareas a desarrollar por los subcontratistas, siguiendo lo especificado en el Pliego de Especificaciones Técnicas del presente contrato.

Asimismo el subcontratar parcialmente la obra, no le eximirá de sus responsabilidades tanto contractuales como laborales, impositivas y previsionales, ni establecerá relación directa entre los subcontratistas y el Comitente.

Teniendo en cuenta la especialización de los trabajos que podrían ser encomendados a subcontratistas, éstos podrán participar en más de una oferta, debiendo mediar en todos los casos su compromiso de participación con el Oferente que lo presente y su aceptación de los términos del presente concurso.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 162

Si durante la ejecución de los trabajos, el Consultor considerara necesario efectuar el reemplazo de un subcontratista, el reemplazante deberá contar con por lo menos similares antecedentes que el originalmente propuesto y sólo se podrá realizar el reemplazo, luego de obtener la respectiva aprobación de la Inspección.

1053

ACU COMISPA 1354

1.3.4 Obligaciones de los Oferentes

Los Oferentes, el Adjudicatario y el Consultor no podrán alegar desconocimiento de los Pliegos, Anexos y Circulares emitidas, ni de toda Ley, Decreto, Reglamento, Disposición o Convenio inherentes al presente llamado a Licitación.

Los Oferentes deberán examinar y conocer todos los antecedentes existentes que se relacionen con los diversos aspectos inherentes a la Licitación, a la fecha de la misma.

Con anterioridad a la formulación de la Oferta, deberán haber realizado el reconocimiento integral de la zona que tenga relación con los estudios y/o trabajos a realizar y que resulte necesario para fundamentar las propuestas técnicas y económicas que presenten.

Cada Oferente deberá analizar los Pliegos y asegurarse por sí mismo del carácter, calidad y cantidad de los trabajos que deben realizarse, los equipos profesionales y de apoyo necesarios, la infraestructura requerida y las condiciones existentes en la Provincia de Mendoza; todo ello con la finalidad de poder estimar adecuadamente las dificultades de las prestaciones y evaluar correctamente la totalidad de los costos que deberá afrontar.

En todos aquellos aspectos en que el Oferente considere no tener elementos de juicio suficientes para justificar los términos y alcances de su Oferta, deberá recopilar o efectuar las investigaciones pertinentes por su cuenta, siendo las omisiones en que incurra de su exclusiva responsabilidad.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

Los documentos que se elaboren o el resultado de los servicios del Consultor deberán tener el respaldo de profesionales titulados.

FOLIO 163
1054

El proponente se somete expresamente a las leyes provinciales y las normas que regulan el proceso de la Licitación.

La presentación de propuesta por parte de un proponente implica la aceptación absoluta de todos los términos y condiciones contenidas en los Pliegos.

ACU CODESPA 1354

1.3.5 Carácter de las Ofertas

La presentación de las Ofertas implica:

1. La aceptación total e incondicional conformidad del contenido de los Pliegos y de las pautas, requisitos, normas legales, reglamentarias y técnicas que rigen la Licitación y la aceptación plena de las obligaciones emergentes del Contrato y toda otra establecida en los Pliegos.

2. La renuncia a formular objeción o reclamo alguno en caso que se declare fracasada la Licitación.

121

3. La aceptación a que el Comitente solicite información adicional en cualquier etapa de la Licitación y adjudicación, ya sea a los Oferentes para la calificación y preadjudicación o al Adjudicatario previo a la firma del Contrato

4. La aceptación de aplicación excluyente del derecho argentino y la sumisión a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Primera Circunscripción Judicial de la Provincia de Mendoza, República Argentina, para los conflictos que puedan suscitarse con respecto a la Licitación y al Contrato que de la misma se derive, con renuncia a cualquier otra jurisdicción o fuero y expresamente al Fuero Federal que pudiere corresponderle por vecindad o extranjería y cualquier otro fuero que con posterioridad al acto de apertura de la licitación se creare.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

5. La aceptación de que la Propiedad Intelectual de toda la documentación técnica propia, elaborada y presentada en la Oferta, o desarrollada durante la relación Contractual, será exclusiva del Comitente

FOLIO Nº 164

ACU COHESPA 1354

1055

1.4 Contenido de las Ofertas

1.4.1 Requisitos Generales

La documentación de la Oferta deberá presentarse en un sobre (o paquete) cerrado en forma que no pueda abrirse sin ser violado, en cuya parte exterior y en forma clara se indicará únicamente la mención expresa de la presente Licitación y el lugar, fecha y hora de apertura de las Ofertas. Dicho sobre contendrá en su interior, dos (2) Sobres cerrados en igual forma, perfectamente individualizados con el nombre o razón social del Oferente y con el rótulo Sobre N° 1 y Sobre N° 2.

Las Ofertas, así como toda consulta o presentación, deberán estar mecanografiadas y redactadas en idioma español, salvándose toda testadura, enmienda o texto interlineado y presentada en original y copia.

Toda la documentación presentada en los Sobres de la Oferta tendrá carácter de declaración jurada y cualquier falsedad en los datos aportados que se comprobare, podrá importar a juicio del Comitente, el rechazo de la Oferta en cualquier etapa del análisis y evaluación de la misma.

Como disposiciones complementarias para la presentación de las Ofertas, los Oferentes deberán tener presente que:

1. La documentación incluida en cada uno de los Sobres deberá presentarse por duplicado, marcando con claridad el "Original" y la "Copia". En caso de duda o discrepancia entre el texto original y la copia se tendrá por válido el que resulte del original. Los ejemplares originales y las copias se presentarán en forma diferenciada con rótulos que las individualicen con claridad. En los Actos de Apertura, la documentación correspondiente a las copias no será revisada.

2. Cada Sobre incluirá un índice, con indicación de los folios en los que se desarrolla la documentación contenida en los mismos.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 165

1056

3. La totalidad de la documentación contenida en cada uno de los Sobres, deberá estar individualizada por separadores y detalle de los incisos atinentes de los Numerales 1.4.2 y 1.4.3, debidamente encarpetada y foliada correlativamente en el extremo superior derecho. La presentación de la documentación en condiciones distintas a las descriptas, eximirá al Comitente de toda responsabilidad por posibles extravíos o falta de documentos o por interpretaciones erróneas en el análisis de la misma.

4. Toda la documentación que integra la oferta, tanto en el ejemplar original como en la copia deberá hallarse firmada al pie por el Representante Legal y el Director de Proyecto, con sello aclaratorio bajo cada firma.

5. En todos los casos en que se solicita específicamente la certificación y legalización de la documentación a incluir en la Oferta, cuando sean Oferentes (o Integrantes) nacionales, deberá estar certificada por Escribano Público y legalizada por el Colegio Notarial respectivo. La documentación correspondiente a Oferentes (o Integrantes) extranjeros, deberá estar intervenida por el Cuerpo Consular de la República Argentina en el país de origen y del Departamento Legal del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la República Argentina, si correspondiere, como así también poseer la correspondiente legalización mediante el procedimiento de la "Apostilla de La Haya".

6. La documentación extranjera que deba ser traducida, deberá estar firmada por un traductor, certificada y legalizada conforme a lo indicado en el inciso 5 anterior.

1.4.2 Contenido del Sobre Nº 1

El Sobre individualizado en su exterior con el Nº 1 contendrá la siguiente documentación, en dos sobres Parte A y Parte B, perfectamente individualizados, los que contendrán la siguiente documentación.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretario Legal

FOLIO Nº 166

SOBRE Nº 1 – Parte A

El sobre individualizado como Sobre Nº 1 – Parte A, deberá incluir la siguiente documentación:

1057

ACU COMPRA 1354

1. **Garantía de Mantenimiento de Oferta**

   Garantía de Mantenimiento de Oferta constituida de acuerdo a lo establecido en el Numeral 1.4.4 y 1.4.5.

2. **Declaraciones Juradas**

   Las siguientes declaraciones del Oferente y de cada uno de los Integrantes, si fueran más de uno, con firma y sello aclaratorio debidamente certificada según lo establecido en el Numeral 1.4.1 anterior.

   a) Veracidad y exactitud de toda la información aportada en la presentación.
   b) Autorización dirigida al Comitente para que éste pueda requerir información relacionada con la presentación, a organismos públicos o privados mencionados en los antecedentes técnicos y económicos de la Oferta.
   c) Existencia o no de rescisión, durante los últimos diez (10) años, de algún contrato público de prestación de Servicios de Consultoría en la República Argentina o en el exterior. En caso afirmativo, se indicará nómina, detalle y causas de la rescisión.
   d) Inexistencia de impedimentos para contratar con la Provincia de Mendoza o de otras incompatibilidades resultantes de la Ley Nacional Nº 24.065.
   e) Designación de las empresas subcontratistas, a cargo de la ejecución de trabajos básicos.
   f) Inexistencia de procesos de quiebra o convocatoria de acreedores en los últimos diez (10) años.
   g) Inexistencia de juicios por cobro de deudas impositivas o previsionales, con decisión judicial o administrativa pasada en autoridad de cosas juzgadas e impagas.
   h) Inexistencia de inhabilitación vigente de la Sociedad o Empresa y/o de sus Directores y Síndicos por condena judicial pasada en autoridad de cosa juzgada.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 107

i) La aceptación de aplicación excluyente del derecho argentino y la sumisión a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Primera Circunscripción Judicial de la Provincia de Mendoza, República Argentina, para los conflictos que puedan suscitarse con respecto a la Licitación y al Contrato que de la misma se derive, con renuncia a cualquier otra jurisdicción o fuero y expresamente al Fuero Federal que pudiere corresponderle por vecindad o y cualquier otro fuero que con posterioridad al acto de apertura de la licitación se creare.

1058

j) Declaración de estar excluidos de las incompatibilidades del Numeral 1.3.2. Se deberán incluir, también las declaraciones juradas del Representante Legal, o apoderado, del Director de Proyecto y de todos los profesionales designados para el Equipo de Trabajo de no estar incursos en las incompatibilidades del Numeral 1.3.2 y para el caso de haber desempeñado funciones en alguno de los organismos del sector público consignados en el mencionado Numeral, deberá indicarse la fecha de su última desvinculación.

k) Manifestación expresa de aceptación de las normas reglas y cláusulas de los pliegos y conformidad con su contenido.

3. Documentación Societaria:

El Oferente y cada uno de sus integrantes, si son más de uno, deberán presentar, en el caso de personas jurídicas, copia certificada y legalizada de la siguiente documentación:

Acta Constitutiva, Contrato Social, Estatutos, Reglamentos, Actas de Directorio y demás documentos relativos a la capacidad jurídica de la sociedad y a la representación de sus Directores o Administradores, y sus eventuales modificatorios, debidamente actualizados e inscriptos ante la autoridad que en cada caso corresponda... La firma del escribano deberá contar con la legalización del Colegio de Escribanos.

En esta documentación deberá resaltarse:

a) Objeto específico de la Sociedad.

b) Fecha de Constitución.

c) Duración de la misma. Para el caso que la duración sea inferior a la fijada en el Numeral 1.3.1 se deberá adjuntar Acta de Asamblea o documento que corresponda según el tipo de Sociedad, debidamente inscripta y certificada

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 168
1059
ACU CODESPA 1354
1 211

por Escribano Público, en la que se amplía la duración para cumplimentar el término establecido.

d) Periodicidad de renovación del mandato de los Directores.

e) Nómina de autoridades vigentes y en actividad al momento de la presentación.

f) Constancia de inscripción en Jurisdicción que corresponda al domicilio de la sociedad y norma estatal que autorice su funcionamiento.

g) Acta de Reunión de Directorio u órgano competente de la que surja la capacidad legal en relación con su objeto societario donde se haya decidido la participación del Oferente y de cada integrante para la presentación y la formulación de la Oferta y confiera poder de representación, en forma expresa, a la persona que designe el Oferente para ello, con facultades expresas para asumir las obligaciones emergentes de la Licitación. La(s) persona(s) nominada(s) será(n) considerada(s) el (o los) Representante(s) Legal(es) o Apoderado(s), a los efectos indicados en el Numeral 1.3.1

Para el caso de Sociedades extranjeras deberán presentar el certificado emanado de la autoridad de control u otro organismo competente del país en que se hubiesen constituido, que acredite su existencia como personas jurídicas, cumplimentando, según correspondiere, los Numerales anteriores.

Deberán presentarse, si existen, las modificaciones al contrato constitutivo con las mismas formalidades que el resto de la documentación solicitada. En caso de que los documentos fuesen extranjeros, deberán presentarse con la correspondiente traducción realizada por traductor público.

- Poderes del (o los) Representante(s) Legal(es) o Apoderado(s). firmantes de la Oferta, que acrediten su capacidad de obligar a la persona jurídica..

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

Para el caso de las Uniones Transitorias de Empresas (UTE), se deberá presentar para cada integrante lo requerido precedentemente para oferentes individuales, adicionalmente el Contrato de formación de la UTE y las constancia del inicio del trámite de inscripción, que deberá estar

FOLIO Nº 169

cumplimentado previo a la firma del Contrato; y acreditar lo exigido en el Art. 378 inciso 4 de la Ley Nº 19550 y su Modificatoria Nº 22.903.

ACU CODESPA 1354

Todos los Oferentes deberán fijar de domicilio especial, dentro del radio de tres (3) Km. del domicilio del Comitente, que, salvo modificación, se mantendrá desde la presentación de las ofertas y durante la ejecución del Contrato. Toda modificación o cambio de domicilio será exclusivamente dentro del radio urbano indicado precedentemente y deberá ser comunicado al Comitente en forma fehaciente, teniendo validez a las cuarenta y ocho (48) horas de efectuada la comunicación respectiva.

1060

4. Documentación de las Personas Físicas

Se consignarán sus nombres completos, fecha de nacimiento, nacionalidad, estado civil, domicilio real profesión y número de documento de identidad con la documentación respaldatoria correspondiente.

Se adjuntará copia debidamente certificada y legalizada de la Inscripción en el Registro Público de Comercio.

Se deberá constituir domicilio especial en las mismas condiciones que las mencionadas en el inciso anterior.

5. Documentación Contable

El Oferente y cada uno de sus Integrantes, si son más de uno, deberán presentar:

a) Personas Jurídicas: copia debidamente autenticada, de la Memoria y Balance, las notas y cuadros anexos, de los dos últimos ejercicios anuales cerrados a la fecha de apertura de las ofertas y aprobados, expresados en moneda corriente y re-expresados a moneda constante, realizados conforme las normas legales y técnicas contables vigentes. Además cuando los balances tengan fecha de cierre con una antigüedad superior a los tres meses de la fecha de presentación, deberán presentar un estado de activo y pasivo con una antigüedad no mayor de tres meses.

En todos los casos esta documentación deberá estar aprobada por el órgano societario competente y poseer dictamen de auditor contable, certificada la

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO
Nº 170

firma por el Colegio Profesional que corresponda. Documentación que deberá ser incluida en la presentación.

1061

b) Personas Físicas: cuando no confeccionen balances deberán adjuntar una Manifestación de Bienes cerrada al último día del mes, cuya antigüedad no podrá superar los 3 meses de la fecha de presentación y un Estado de Resultados que contemple los doce meses anteriores a la fecha de la Manifestación de Bienes, o periodo intermedio cuando su antigüedad fuere menor a un año a contar desde su inscripción en el Registro Público de Comercio.

ACU CODESPA 1354

Esta documentación será confeccionada conforme a las normas legales y técnicas contables vigentes y deberá poseer dictamen de auditor contable, certificada la firma por el Colegio Profesional que corresponda. Documentación que deberá ser incluida en la presentación.

c) Referencias Financieras: Certificación Bancaria de las Líneas de Créditos que tiene autorizada la oferente, detallando el monto total y el monto disponible por línea, a la fecha de la presentación, la misma deberá ser acompañada por una nota donde el oferente autoriza a la Administración a solicitar referencias a los bancos con que opera;

6. Documentación Fiscal

Por cada Integrante del Oferente, o para éste si fuese único:

Constancia de inscripción en los distintos organismos nacionales provinciales de carácter impositivo y previsional, acreditando en cada caso encontrarse al día en los pagos, adjuntando las constancias respectivas, a satisfacción de la Administración.

Asimismo deberán adjuntar la Declaración Jurada del Impuesto a las Ganancias presentada a la AFIP, de la sociedad o del titular de la empresa según corresponda, de los dos años anteriores a la fecha del llamado a licitación.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 149

Para Oferentes (o Integrantes) extranjeros, que no hayan tenido o tengan en la actualidad contratos en la República Argentina, deberá presentar una certificación con los requisitos equivalentes a los mencionados precedentemente, emitida por el Estado de origen de dicha empresa. En caso de resultar adjudicatario, los respectivos trámites de inscripción ante cada uno de los citados organismos, deberán hallarse concluidos previo a la firma del Contrato.

1962

ACU CODESPA 1354

7. Pliegos

a) Duplicado del Recibo de compra de los Pliegos.

b) Los Pliegos con sus Anexos y la totalidad de las circulares emitidas.

Lo solicitado en este inciso debe estar firmado según lo establecido para el resto de la documentación contenida en el Sobre Nº 1 - Parte A.

8. Inscripción y Habilitación

Se deberá adjuntar el certificado de inscripción y habilitación de la empresa y su Director de Proyecto en el Consejo Profesional de ingenieros y geólogos de Mendoza.

SOBRE N° 1 – Parte B

La carpeta individualizada en su exterior como Sobre N° 1 - Parte B, contendrá la totalidad de la documentación técnica de la propuesta inherente a la presentación de la Oferta, debiendo su contenido ajustarse a las disposiciones atinentes del presente Pliego de Instrucciones a los Oferentes y Estipulaciones Generales.

El listado de la documentación mínima a incluir al respecto es el siguiente:

1. Conocimiento del Sitio o Emplazamiento

Declaración de que el Oferente conoce los lugares y condiciones en que se realizarán todas las prestaciones que corresponden a la Licitación.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 172

ACU COMPA 1354

1063

2. Estudios y/o Proyectos Ejecutados

Nómina de los estudios, proyectos y/o trabajos profesionales efectuados por el Oferente , en los últimos diez años conforme la Formulario 2 del Anexo I de este pliego de Instrucciones a los Oferentes y Estipulaciones Generales, con indicación taxativa de:

a) Denominación del trabajo.
b) Comitente.
c) Fecha de iniciación y terminación, indicando el plazo contractual original.
d) Monto actualizado del contrato original y de los adicionales, de haber existido.
e) Memoria descriptiva con las características generales del estudio o trabajo realizado.
f) Responsabilidad específica en el mismo o grado de participación.
g) Otros datos de interés (concreción posterior en obras, publicaciones o similares).

En el caso de más de un Integrante del Oferente, esto deberá ser cumplimentado por aquellos integrantes con participación técnica .

Será condición de rechazo de la Oferta, no haber realizado al menos tres estudios de Proyectos similares y en los que las tareas realizadas hayan tenido características análogas a las de la presente Licitación.

Serán considerados "proyectos similares":

a) Los Proyectos Hidroeléctricos de generación que tengan una potencia instalada mayor a 60 MW y,
b) Que cuenten con una presa de embalse con una de las siguientes características.

1 de materiales sueltos, con un volumen de movimiento de suelos superior a 5.000.000 m3

2 de hormigón en gravedad o RCC de más de 1.500.000 m3 de volumen

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 173
1061
FACU CODESPA 1354

Serán consideradas de "características análogas", aquellas que involucren la realización de proyectos ejecutivos o de detalle y la elaboración de documentación licitatoria.

En caso de más de un integrante del Oferentes, este requisito podrá cumplimentarse entre todos los integrantes.

3. Estudios y/o Proyectos en Ejecución o finalizados dentro de los últimos 36 meses

Nómina de los estudios, proyectos y/o trabajos profesionales en ejecución o finalizados de los últimos 36 meses, efectuados por el Oferente, con indicación taxativa de iguales datos a los del Numeral anterior, conforme al Formulario 3 del Anexo I del presente Pliego de Instrucciones a los Oferentes y Estipulaciones Generales.

En el caso de más de un Integrante del Oferente, esto deberá ser cumplimentado por cada uno de los Integrantes que tenga participación técnica.

APRHYS 21

4. Plantel Profesional Permanente

Nómina del plantel profesional permanente del Oferente, indicando para cada uno de ellos: título, funciones y antigüedad en la empresa, conforme al Formulario 4 del Anexo I del presente Pliego de Instrucciones a los Oferentes y Estipulaciones Generales. Se deberá presentar el currículum vitae de cada uno de ellos.

En el caso de más de un Integrante del Oferente, esto deberá ser cumplimentado en forma conjunta por todos los Integrantes

5. Equipo de Trabajo

a) Esquema Organizacional

Organización interna del Oferente para desarrollar los estudios, reflejado en el organigrama propuesto y en la descripción de su funcionamiento.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 174
1065
ACU COMISA 1354

Este requisito debe ser cumplimentado en forma conjunta por los Integrantes del Oferente en caso de que el Oferente tenga más de un Integrante.

b) Profesionales de Apoyo

Nómina de los profesionales por especialidad, experiencia específica similar a la del Proyecto y tiempo de afectación a la tarea, conforme al Formulario 5 del Anexo I del presente Pliego de Instrucciones a los Oferentes y Estipulaciones Generales. Se deberá adjuntar el Currículum Vitae, conforme lo solicitado en el inciso 6 de este numeral y el compromiso de participación solicitado en el inciso 7.

Este requisito debe ser cumplimentado en forma conjunta por los Integrantes del Oferente en caso de que el Oferente tenga más de un Integrante.

c) Director de Proyecto

Designación del Director de Proyecto, por parte del Apoderado del Oferente, indicando:

1. Nombre y Apellido.
2. Título habilitante de Ingeniero expedido por una Universidad habilitada para tal efecto, debiendo acreditar el perfil profesional y la experiencia mínima solicitada en el Numeral 1.6.4 .
3. Currículum Vitae actualizado, destacando la actividad específica en la ejecución y especialmente conducción técnica de estudios y/o proyectos del tipo y magnitud similares a los de la presente Licitación, conforme al modelo cuyo formulario se adjunta en el Formulario 6 del Anexo I. El Currículum Vitae tiene el carácter de declaración jurada y su falsedad será, a criterio exclusivo del Comitente, motivo de desestimación de la Oferta o de rescisión del Contrato.
4. Probanzas que acrediten su actuación en iguales funciones, en estudios y/o proyectos de características similares que las del Proyecto Portezuelo del Viento, sobre Obras en ejecución o ejecutadas, siendo causal de rechazo no haber acreditado su participación en al menos un Estudio de las características mencionadas.

121
ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 175

1066

5. Declaración de perfecto dominio del idioma español hablado y escrito por parte del Director del Proyecto.
6. Compromiso de participación conforme al inciso 7 de este numeral.
7. Poder otorgado para efectuar todas las tareas y representación que los Pliegos solicitan para el mismo

Este requisito debe ser cumplimentado en forma conjunta por los Integrantes del Oferente en caso de que el Oferente tenga más de un Integrante.

d) Subcontratistas

Para cada uno de los subcontratistas propuestos, deberán adjuntarse los antecedentes de la empresa; personal propuesto a cargo de los trabajos y el equipo, máquinas y herramientas que serán utilizadas para la realización de los trabajos, indicando antigüedad, estado de conservación, marca, modelo y todo otro dato que pudiese ser de relevancia.

El subcontratista propuesto deberá presentar el compromiso de participación conforme al inciso 7 de este numeral. Para el personal profesional propuesto deberá presentarse el Currículum Vitae conforme al inciso 6 de este numeral.

Este requisito debe ser cumplimentado en forma conjunta por los Integrantes del Oferente en caso de que el Oferente tenga más de un Integrante.

6. Curriculum Vitae

Curriculum Vitae actualizado de cada uno de los profesionales propuestos en el inciso 4, 5 b y 5c anteriores, destacando especialmente en el mismo los antecedentes que cuenten en la realización de trabajos profesionales similares a aquellos para los cuales se los propone. Todos los Curriculum Vitae serán confeccionados respetando estrictamente la secuencia indicada en el formulario 6 adjunto en el Anexo I.

ESCOPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

7. Compromiso de Participación

Conformidad escrita por parte de cada profesional propuesto, de participar con el Oferente en los trabajos objeto de la presente Licitación, en las condiciones

FOLIO 176
1067
1354
121

especificadas en este Pliego de Instrucciones a los Oferentes y Estipulaciones Generales. Se utilizará a tal fin, el formulario 7 incluido en el Anexo I, debidamente llenado y conformado, con firma en original.

8. **Personal y Equipos de Apoyo**

a) Personal

Recursos humanos en cuanto a personal técnico y administrativo que propone afectar a las prestaciones resultantes de las obligaciones contractuales

Este requisito debe ser cumplimentado en forma conjunta por los Integrantes del Oferente en caso de que el Oferente tenga más de un Integrante.

b) Equipamiento del Personal

Software y hardware a disponer para la ejecución de los trabajos, así como vehículos para transporte del personal, equipos de perforación, laboratorio de suelos y equipos de topografía.

Deberá indicarse en cada caso, si el equipo propuesto es de propiedad del Oferente o será alquilado...

Este requisito debe ser cumplimentado en forma conjunta por los Integrantes del Oferente en caso de que el Oferente tenga más de un Integrante.

9. **Plan de Trabajos**

a) Metodología:

El Oferente deberá presentar en forma clara, concisa, concreta y específica, la metodología que se propone seguir para desarrollar los estudios, de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas.

La formulación completa de la metodología debe permitir responder claramente a las siguientes cuestiones:

a) Enfoque, orientación y procedimiento para desarrollar los estudios objeto del contrato de tal manera que pueda evaluarse el grado de comprensión del Oferente con respecto al alcance de los estudios y los productos a

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 147
1068

entregar, de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas.

b) Momento y secuencia lógica en que se ejecutarán los trabajos de consultoría.

Este requisito debe ser cumplimentado en forma conjunta por los Integrantes del Oferente en caso de que el Oferente tenga más de un Integrante.

CU CODESPA 1354

b) Cronograma:

El Oferente presentará el Programa de ejecución de los trabajos de consultoría objeto de la presente Licitación y concordante con la metodología propuesta, en la que se identifiquen los tiempos previstos para la realización de las tareas, vinculaciones entre las mismas, caminos críticos y tiempos flotantes. .

Este requisito debe ser cumplimentado en forma conjunta por los Integrantes del Oferente en caso de que el Oferente tenga más de un Integrante.

121

c) Asignación de Recursos:

El Oferente presentará la cantidad de Meses Hombre de profesionales propuestos para participar en los trabajos discriminado por profesional Senior, Semi Senior y Junior.

Este requisito debe ser cumplimentado en forma conjunta por los Integrantes del Oferente en caso de que el Oferente tenga más de un Integrante.

10. Otra Documentación

Toda otra documentación que el Oferente considere oportuno acompañar.

1.4.3 Contenido del Sobre N° 2

El Sobre N° 2 deberá contener la siguiente documentación, correspondiente únicamente a la Oferta Básica que se presente, cumplimentando las condiciones establecidas en el presente Pliego de Instrucciones a los Oferentes y Estipulaciones Generales:

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 178

1. **Oferta Económica**

Se adjuntará la oferta económica, que deberá consistir en un monto global nominado en pesos, utilizando el modelo de Carta de Presentación (formulario 8 del Anexo I). Ya que el Contrato a celebrarse es por Ajuste Alzado, los precios consignados se considera que incluyen todas las actividades que el Consultor deba realizar conforme a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas.

2. **Desglose de Precios por Actividad y análisis de Precios**

Se deberá presentar el monto global total mencionado en el punto anterior, desglosado en montos globales por actividad, utilizando para ello las planillas de cotización cuyo formulario 9 se adjunta en el Anexo I.

Asimismo deberá presentarse el análisis de precios correspondiente a los Estudios y a los Ensayos de Campo, con la correspondiente discriminación de mano de obra, cargas sociales, equipos, transportes, movilidades, comunicaciones, gastos de oficina, materiales y consumibles, gastos indirectos, gastos generales, imprevistos, beneficios, impuestos, etc..

3. **Curva de Inversiones**

Se adjuntará la curva mensual de inversiones, distribuyendo en porcentaje las inversiones en períodos semanales durante los 18 (dieciocho) meses previstos en el numeral 2.12 El 100% corresponderá al monto total cotizado y los porcentajes, deberán tener concordancia con los costos parciales y la distribución temporal de los mismos, de acuerdo a las previsiones del Cronograma propuesto en el sobre Nº 1 parte B inciso 9 b

4. **Precios por Unidad de Medida**

Cotización de los estudios de acuerdo a lo especificado en el Numeral 2.3.4 de el Pliego de Especificaciones Técnicas que, a los fines de evaluar una posible alteración o adicional de la presente Licitación, deberá contener la cotización por unidad de medida de los estudios básicos incluidos en el ítem 3 de la Planilla de la Propuesta.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 479

5. Precios cotizados

Todos los precios que se consignen deberán ser expresados en Pesos, con IVA incluido y todos los impuestos, gravámenes, tasas, etc. que sean de aplicación de modo que aquellos serán considerados a nivel de "consumidor final", no dando lugar, bajo concepto alguno, a la aplicación de adicionales sobre los mismos.

ACU CODESPA 1354

6. Variaciones de precios

Los precios cotizados son fijos, no previéndose ajustes por inflación.

1.4.4 Garantía de Mantenimiento de Oferta

Los proponentes deberán incluir en su propuesta una garantía de mantenimiento de oferta, por un monto equivalente al uno por ciento (1%) del Presupuesto Oficial.

La Garantía deberá tener vigencia, por el plazo establecido en el Numeral 1.4.5, más las prórrogas conforme a lo normado en el mencionado Numeral.

La Garantía será constituida a favor del Comitente, en cualquiera de las formas establecidas en la Ley Nº 4416 y Decreto Nº 313/81, sus modificaciones y reglamentaciones.

Respecto a lo allí establecido, se realizan las siguientes aclaraciones:

1 Las Garantías de Mantenimiento de Oferta deberán ser otorgadas a entera satisfacción del Comitente, quien deberá prestar conformidad con el texto, con los documentos que las instrumenten y con las instituciones y personas que las otorguen.

La Garantía de Mantenimiento de Oferta del Oferente u Oferentes que no resulten Adjudicatarios, serán devueltas a partir de los diez (10) días posteriores a la notificación al Adjudicatario de la Adjudicación del Contrato, previa presentación de una solicitud por escrito en tal sentido por parte de los interesados.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 180

1071

ACU CODESPA 1354

121

1.4.5 Mantenimiento de Ofertas

Los Oferentes se obligan a mantener sus Ofertas por el término de ciento veinte (120) días contados a partir de la fecha de apertura de los Sobres Nº 2.

Conforme a lo establecido en el Artículo 24 de la Ley 4416/80, al vencimiento del plazo de mantenimiento de ofertas, las mismas se considerarán automáticamente prorrogadas hasta tanto no mediare manifestación expresa en contrario por parte de los Oferentes. Se entenderá que existe una prórroga automática, si el Oferente no indicara fehacientemente, en un término de cinco (5) días hábiles anteriores a la finalización del período inicialmente señalado, que no mantiene su Oferta.

Si el Oferente comunicase fehacientemente el no mantenimiento de su Oferta, en las condiciones establecidas en el párrafo anterior, ello no importará pérdida de su garantía de mantenimiento de Oferta, la que le será devuelta dentro de los diez (10) días de recibida la comunicación.

El Oferente que desistiera de su Oferta antes de la expiración del plazo de mantenimiento establecido precedentemente perderá automáticamente la garantía constituida, sin necesidad de interpelación previa judicial o extrajudicial.

Una vez cumplido el plazo de mantenimiento de Oferta y cada 60 días, en caso de prórrogas, los Oferentes que hubiesen constituido sus garantías mediante fianzas bancarias y que no desistiesen de sus Ofertas, deberán presentar las prórrogas respectivas de la vigencia de aquellas.

1.5 Presentación y Apertura de las Ofertas

1.5.1 Presentación de las Ofertas

Las Ofertas se recibirán hasta el día y hora indicados en el Llamado a Licitación. La presentación de las Ofertas se efectuará en Mesa de Entradas de Ministerio de Ambiente y Obras Públicas del Gobierno de la Provincia de Mendoza.

S COPIA
ARIO ALONSO
ubsecretaría Legal

FOLIO 181
1072
ACU COPESPA 1354
121

Si el día fijado para la apertura fuese declarado feriado o no laborable, el acto se realizará a la misma hora fijada, en el primer día hábil siguiente a dicha fecha.

1.5.2 Acto de Apertura de los Sobres Nº 1

La presente Licitación se regirá por el sistema de presentación conjunta de Sobre N° 1 y Sobre N° 2, con apertura diferida de éste último.

En el lugar, fecha y hora establecidos según lo especificado en el inciso anterior, se procederá a la realización del Acto de Apertura de los Sobres Nº 1, con la presidencia y en presencia de los funcionarios del Ministerio de Ambiente y Obras Públicas de la Provincia de Mendoza y de los Oferentes que concurran y del público que desee presenciar el acto.

Previo a cerrar el acto, se procederá a colocar una franja de seguridad en los Sobres N° 2, que impida abrirlos sin violarla, firmada por los funcionarios intervinientes y los representantes de los Oferentes, quedando esta documentación en Escribanía General de Gobierno para su custodia.

De todo lo actuado en el Acto de Apertura de los Sobres Nº 1, se dejará constancia en un Acta labrada al efecto, la que será suscrita por las autoridades participantes, representantes legales de los oferentes, Escribano General de Gobierno, o quien lo reemplace.

1.5.3 Rechazo de Ofertas en el Acto de Apertura del Sobre Nº1

En el Acto de Apertura, serán causales de rechazo de las Ofertas presentadas:

1. La falta de constancia de la constitución de la Garantía de Mantenimiento de Oferta, o el hecho que la misma haya sido constituida por un monto insuficiente.
2. La falta del duplicado del Recibo de Compra de los Pliegos, conforme solicitado en 1.4.2 Sobre Nº 1 Parte A inciso 8 a.
3. La omisión de la declaración jurada exigida por el Numeral 1.4.2 Sobre Nº Parte A inciso 2i referente a la aceptación de la jurisdicción de los tribunales

ES COPIA

ordinarios de la Provincia de Mendoza y la renuncia expresa al fuero federal o cualquier otro fuero que con posterioridad al acto de licitación se creare

4. La falta del Sobre Nº 2.
5. La falta de la declaración solicitada en el Numeral 1.4.2 Sobre Nº 1 Parte B inciso 1.
6. La falta de firma del Representante Legal y del Director de Proyecto en toda la documentación.
7. La falta del Cronograma de Trabajos solicitado en el Numeral 1.4.2 Sobre Nº 1 Parte B inciso 9b
8. Si se comprobaran algunos de los casos determinados en el Numeral 1.3.2 Incompatibilidades.
9. Que el Oferente no acredite la experiencia técnica que el Numeral 1.4.2 Sobre Nº 1 Parte B inciso 2 indica como causal de rechazo
10. Que el Director de Proyecto no acredite la experiencia solicitada en el Numeral 1.4.2 Sobre Nº 1 Parte B inciso 5. c. 4

Cuando se produzca cualquiera de las causales indicadas en los incisos precedentes, la Oferta que haya incurrido en las mismas, será excluida de entre las Ofertas a estudiar y no será tenida en cuenta a los efectos de la Calificación.

No serán rechazadas en el Acto de Apertura, las ofertas que a solo juicio del Comitente, contengan defectos de forma que no afecten la esencia de las mismas, ni impidan su exacta comparación con las demás ofertas. Se establece un plazo de dos (2) días para corregir dichas omisiones o errores formales en que se haya incurrido en el contenido de la propuesta. Vencido dicho plazo y no efectuada la corrección referida, se lo considerará por desistido de su oferta. El Comitente deberá desestimar la oferta excluyéndola del análisis.

1.5.4 Consulta de las Documentaciones

Completado el Acto de Apertura del Sobre N° 1, los Oferentes podrán tomar vista de los duplicados de las documentaciones presentadas durante el plazo de 2 días hábiles posteriores al acto de apertura, dentro de los horarios que se determinen. El mismo plazo y metodología regirá, para tomar vista de la documentación, una vez completado el Acto de Apertura del Sobre N° 2.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ACU COFESNA 1354

Las consultas antes referidas sólo podrán ser efectuadas por el Representante Legal y/o Director de Proyecto de los Oferentes. En el acto de apertura de las Ofertas, el Comitente informará a los Oferentes los horarios y turnos en que podrán efectuarse las consultas. No se permitirá el copiado de las documentaciones presentadas, ni de los informes obrantes en las actuaciones. 1071

1.6 Estudio y Evaluación de Ofertas

1.6.1 Estudio de las Ofertas

Una vez concluido el acto de apertura e independientemente de lo dispuesto en el Numeral precedente, las actuaciones pasarán al Comitente para su estudio y elaboración del Informe de Calificación del Sobre N° 1.

A tal fin, el Comitente deberá proceder en primer lugar a efectuar la verificación del cumplimiento integral de todos los requisitos establecidos en los Pliegos para la presentación de las Ofertas. Si durante esta etapa, el Comitente observara la omisión, presentación deficiente o el incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos, que no invalidan la presentación y pudiesen a su juicio ser subsanados, notificará al Oferente al domicilio indicado en la Oferta, para que complete la documentación faltante, lo que aquél deberá cumplimentar dentro del plazo que se establezca en la misma.

En esta etapa, deberá individualizar a aquellas empresas a las que correspondería la aplicación del Art. 2º y 3º de la Ley Nº 7038 de la Provincia de Mendoza, por su condición de Empresa Mendocina y por la propuesta de personal local.
A los efectos de la Ley Nº 7038 se considera Empresa Mendocina: a aquellas, que constituidas bajo la modalidad de sociedades, sus socios estén mayoritariamente domiciliados en la Provincia de Mendoza, con residencia efectiva en la misma y con casa matriz en el territorio provincial. En el caso de las personas físicas, el titular deberá reunir los requisitos indicados precedentemente. Las Uniones Transitorias de Empresas para quedar comprendidos en esta categorización, deberán tener una participación mínima de empresas encuadradas en las disposiciones anteriores, en un porcentaje no inferior al cincuenta y cinco por ciento (55%).

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 184

1075

ACU COMISIÓN 1354

1.6.2 Metodología de Evaluación

Todas aquellas Ofertas que a nivel de documentación de sus Sobres Nº 1, no hubiesen incurrido en causales de rechazo, de acuerdo a lo especificado en el presente Pliego de Instrucciones a los Oferentes y Estipulaciones Generales serán evaluadas por el Comitente a los fines de la elaboración del Informe de Calificación.

Se calificará las Ofertas propuestas de acuerdo a una metodología de calificación, con puntajes y criterios establecidos en los Numerales 1.6.3 y 1.6.4 siguientes, de manera tal de determinar que Oferentes están en condiciones de que se evalúe su oferta económica.

1.6.3 Calificación y Puntaje:

Los Oferentes cuyas Ofertas no hayan sido rechazadas serán ordenadas de acuerdo al puntaje que surja de la valoración efectuada, para cuya cuantificación se tomarán en consideración los siguientes rubros, conceptos y puntajes:

Rubro	Concepto	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo
I	**Capacidad Técnica y Operativa**	**250**	**175**
I.a	Estudios Ejecutados en los últimos 10 años	100	70
I.b	Estudios en Ejecución o finalizados en los últimos 36 meses	70	50
I.c	Plantel Profesional Permanente	80	55
II	**Capacidad Financiera**	**150**	**105**
II.a	Patrimonio y Solvencia	80	55
II.b	Capital de Trabajo	70	50
III	**Equipo de Trabajo**	**350**	**245**
III.a	Director de Proyecto	120	85
III.b	Profesionales de Apoyo	100	70

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ACU CODESPA 1354

II.c	Subcontratistas	75	50
II.d	Esquema Organizacional	55	40
IV	**Plan de Trabajos**	**150**	**105**
IV.a	Metodología	60	40
IV.b	Cronograma	40	30
IV.c	Asignación de Recursos	50	35
V	**Personal y Equipos de Apoyo**	**100**	**70**
V.a	Personal	60	40
V.b	Equipamiento	40	30

El máximo puntaje a otorgar es de 1000. Serán calificados para la apertura del Sobre Nº 2 las Ofertas que obtengan un puntaje total igual o superior a setecientos (700) puntos con la suma de los cinco rubros y que igualen o superen en todos y cada uno de los rubros (I, II, III, IV y V), el puntaje mínimo establecido en el cuadro precedente.

En el caso de propuestas con más de un integrante, para aquellos tópicos que deben ser cumplimentados por más de un integrante el puntaje a asignar al Oferente, será el promedio ponderado del puntaje obtenido por cada integrante que debe cumplir con ese tópico, por la participación porcentual de los integrantes que tengan que cumplir con el mismo (la suma de los pesos relativos de los integrantes debe sumar 100%),

1.6.4 Criterios de Evaluación

Rubro I - Capacidad Técnica y Operativa

De la documentación que haya presentado el Oferente respecto de los Estudios y/o Proyectos Ejecutados y en Ejecución, se tendrán en cuenta:

A fin de acreditar la experiencia general: trabajos de estudios de factibilidad, estudios básicos, elaboración de anteproyectos y/o proyectos ejecutivos, documentos de licitación de obras, dirección e inspección de obras, en proyectos de magnitud económica y complejidad, comparable a Portezuelo del Viento.

ES COPIA
DARIO ALFONSO
Subsecretaría Legal

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS
FOLIO
Nº 186

A fin de acreditar experiencia específica: elaboración de proyectos ejecutivos o de detalle y elaboración de documentación licitatoria de proyectos de aprovechamientos hidroeléctricos de características similares a Portezuelo del Viento. Se entienden por características similares las definidas en el numeral 1.4.2 Sobre Nº 1 Parte B inciso 2 Dentro de los mismos, puede acreditarse esa experiencia, en obras hidráulicas, hidroelectromecánicas, las centrales de generación, los sistemas de transmisión, y los estudios ambientales.

1077

ACU COPIA 1354

Los puntajes a aplicar en los distintos tópicos del rubro son lo que se determinan a continuación:

	MAXIMO	MINIMO
I.a - Estudios Ejecutados en los últimos 10 años	**100**	**70**
Experiencia general (como mínimo tres proyectos de magnitud comparable a Portezuelo del Viento)	30	20
Experiencia específica (como mínimo tres proyecto de similares características a Portezuelo del Viento)	70	50

En caso de más de un Integrante del Oferente, deberán acreditar la experiencia en forma conjunta.

	MAXIMO	MINIMO
I.b - Estudios en Ejecución o finalizados dentro de los últimos 36 meses.	**70**	**50**
Experiencia general (como mínimo un proyecto de magnitud comparable a Portezuelo del Viento)	30	20
Experiencia específica (como mínimo un proyecto de similares características a Portezuelo del Viento)	40	30

En caso de más de un Integrante del Oferente, deberán acreditar la experiencia en forma conjunta.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

	MAXIMO	MINIMO
I.c –Plantel Profesional Permanente	**80**	**55**

FOLIO 187

Por cantidad, especialidad, años de experiencia y antiguedad en la empresa (Valor mínimo 20 profesionales)	35	25
Por cantidad, especialidad, años de experiencia y antiguedad en la empresa (en áreas de estudio específicas al proyecto Portezuelo del Viento) (Valor mínimo 15 profesionales)	45	30

ACU CODESPA 1354

En caso de más de un Integrante del Oferente, deberán acreditar el Plantel mínimo en forma conjunta.

Rubro II - Capacidad Financiera

Se realizará en primera instancia una evaluación general y evolución temporal de los principales parámetros contables.

Los requisitos antes mencionados se acreditarán con los Balances del Oferente y de cada Integrante, correspondiente a los dos últimos Ejercicios cerrados con acuerdo a las disposiciones legales vigentes y las de los respectivos Estatutos.

	MAXIMO	MINIMO
II.a – Patrimonio y Solvencia	**80**	**55**
Solvencia: Activo Total / Pasivo Total (valor mínimo: dos (2))	35	25
Patrimonio Neto (Valor mínimo 20% del Presupuesto Oficial)	45	30

Para ambos tópicos se tomará el promedio de los últimos dos ejercicios anuales, no pudiendo ser inferior al mínimo en el último ejercicio.

En el caso de Asociaciones, y UTE que no tengan dos ejercicios cerrados, se tomará como valores del Patrimonio y la Solvencia los valores promedios del conjunto de los Integrantes, calculados ponderando el valor de cada empresa con su participación porcentual correspondiente.

Con referencia a la Solvencia, ningún integrante, podrá tener un valor inferior al mínimo en el último ejercicio.

En el caso de personas físicas que no confeccionen balances, se tomará el promedio entre el primer y último valor consignado en el Cuadro de Resultados solicitado en el numeral 1.4.2 Sobre Nº Parte A inciso 4

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO Nº 188

	MAXIMO	MINIMO
II.b – Capital de Trabajo	**70**	**50**
Capital de Trabajo Neto (Activo Corriente menos Pasivo Corriente (Valor mínimo 20% del Presupuesto Oficial)	70	50

1079

ACLARATORIA 1354

Se tomará el promedio de los últimos dos ejercicios anuales, no pudiendo ser inferior al mínimo en el último ejercicio.

En el caso de Asociaciones, y UTE que no tengan dos ejercicios cerrados, se tomará como valores del Capital de Trabajo los valores promedios del conjunto de los Integrantes, calculados ponderando el valor de cada empresa con su participación porcentual correspondiente.

En el caso de personas físicas que no confeccionen balances, se tomará el promedio entre el primer y último valor consignado en el Cuadro de Resultados solicitado en el numeral 1.4.2 Sobre Nº Parte A inciso 4

Rubro III - Equipo de Trabajo

Se evaluará Equipo de Trabajo propuesto, tomando en consideración los antecedentes del Director de Proyecto y los Profesionales de Apoyo de las distintas especialidades claves en el desarrollo de un proyecto hidroeléctrico, así como el Esquema Organizacional propuesto y los Subcontratistas propuestos.

El Director del Proyecto, ingeniero responsable de la dirección general del estudio y del desarrollo del contrato, se evaluará fundamentalmente por su formación profesional como consultor en estudios, diseños y supervisión de ejecución de proyectos hidroeléctricos en general y como director de estudios en proyectos hidroeléctricos de más de 60 MW en particular.

	MAXIMO	MINIMO
III.a – Director de Proyecto	**120**	**85**
Antecedentes en general (Mínimo 25 años de experiencia)	45	30
Experiencia en dirección de estudios en proyectos de similares características (Mínimo 1 proyecto)	75	55

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

Se evaluará además la calificación e idoneidad del personal profesional propuesto para dirigir y coordinar la realización de los estudios, objeto de la contratación, teniendo en cuenta los méritos individuales de los profesionales asignados en relación con su experiencia y los requisitos del trabajo a realizar.

	MAXIMO	MINIMO
III.b – Profesionales de Apoyo	**100**	**70**
Por cantidad especialidad, años de experiencia la empresa (Mínimo 10 con 15 años de experiencia)	40	30
Por cantidad especialidad, años de experiencia en áreas de estudio específicas a las propuestas para Portezuelo del Viento (Mínimo 6 profesionales con más de 15 años de experiencia)	60	40

No se tomarán en consideración la nómina de profesionales que se propongan afectar a los estudios y trabajos y cuyo título habilitante no sea afín o no posean incumbencias a la actividad profesional específica del área de trabajo en que se los propone, ni aquellos que no cuenten con antecedentes directos en la especialidad para la cual se los propone.

Se evaluará también para los subcontratistas ofrecidos para las distintas tareas, los antecedentes para efectuar las tareas correspondientes, el personal propuesto a cargo de los trabajos con su respectivo currículum vitae; y el equipo , máquinas, herramientas, equipamiento que serán utilizados para la realización de los trabajos para lo que se tendrá en cuenta la antigüedad del mismo, el estado de conservación, marca, modelo, y todo otro dato que haya sido incluido en la presentación del Sobre N° 1

	MAXIMO	MINIMO
III.c – Subcontratistas	**75**	**50**
Antecedentes en general (Mínimo 25 años de experiencia)	40	30
Equipamiento y Equipos ofrecidos	35	20

FOLIO 190
1081
ACU COMISPA 1354

Finalmente, se tendrá en cuenta el esquema organizacional planteado por el Oferente para desarrollar los estudios reflejado en el organigrama propuesto y en la descripción de su funcionamiento, en comparación con el procedimiento metodológico establecido y su ordenamiento consistente y lógico.

Del análisis de la estructura organizacional, el modo de funcionamiento, las relaciones entre los diferentes equipos de trabajo, la asignación de tareas y responsabilidades, el aseguramiento de la calidad, el control de la información, las vías de comunicación internas y externas, etc., se establecerá si el organigrama propuesto tiene o no unidad de mando como requisito para cumplir en calidad, tiempo y costos el programa propuesto para la ejecución de los estudios.

	MAXIMO	MINIMO
III.d – Esquema Organizacional	**55**	**40**
Esquema Organizacional	55	40

Rubro IV –Plan de Trabajos

La metodología propuesta para la ejecución de los trabajos se evaluará de acuerdo al grado de comprensión del alcance de los estudios a ejecutar, de los documentos a producir y productos a entregar en cada uno de los estudios requeridos. Los estudios que serán tenidos en cuenta para la evaluación del enfoque serán los siguientes:

	MAXIMO	MINIMO
IV.a – Metodología	**60**	**40**
Revisión de Antecedentes	4	3
Estudio de Factibilidad	15	9
Estudios Básicos	15	9
Proyecto Ejecutivo	21	16
Documentación Licitatoria	5	3

ES COPIA
DARIO ALONSO
Asesoría Legal

FOLIO 191

Además se evaluará el cronograma asociado, la desagregación de los estudios y su secuencia lógica. Se deberán presentar explícitamente las duraciones, precedencias y holguras, y los recursos propuestos para cada estudio, específicamente. 1082

ACU COBESPA 1354

	MAXIMO	MINIMO
IV.b – Cronograma	**40**	**30**
Desagregado de Estudios	27	20
Secuencia Lógica	13	10

Se evaluará además la capacidad del Oferente para contar, durante la duración de los trabajos, con los recursos humanos requeridos en cantidad y calidad. La disponibilidad del recurso humano se calculará sólo para el personal profesional que va a participar directamente en la ejecución de los estudios y se hará en base en la cantidad de Meses Hombre (M-H) de profesionales, propuestos para participar en los trabajos.

	MAXIMO	MINIMO
IV.c – Asignación de Recursos	**50**	**35**
Cantidad de Meses Hombre Profesional Senior (Mínimo 50% del promedio de las propuestas)	25	20
Cantidad de Meses Hombre Profesional Semi Señor (Mínimo 50% del promedio de las propuestas)	18	12
Cantidad de Meses Hombre Profesional Junior (Mínimo 50% del promedio de las propuestas)	7	3

Rubro V - Personal y Equipos de Apoyo

Finalmente, se tendrán en cuenta los medios propuestos para ser afectados a los servicios como personal técnico y administrativo, y otros recursos en base a la capacidad del proponente de disponer del software y los equipos requeridos para la ejecución de los trabajos, tales como hardware (microcomputadores, plotters, impresoras), vehículos para el transporte de personal, equipos de perforación, laboratorio de suelos y equipos de topografía

	MAXIMO	MINIMO
V.a – Personal	**60**	**40**

COPIA
RIO ALONSO
Secretaria Legal

FOLIO Nº 192

Personal Técnico (Mínimo 50% del promedio de las propuestas)	35	25
Personal Administrativo (Mínimo 50% del promedio de las propuestas)	25	15
	MÁXIMO	MÍNIMO
V.b – Equipamiento Personal	**40**	**30**
Equipos de Gabinete (Mínimo 50% del promedio de las propuestas)	20	15
Equipos de Campo (Mínimo 50% del promedio de las propuestas)	20	15

1.6.5 Información Complementaria

Durante el estudio de las Ofertas, el Comitente podrá exigir a los Oferentes todos aquellos antecedentes, aclaraciones, información y/o documentación complementaria, que estime necesaria para el estudio integral de las Ofertas.

El incumplimiento, en tiempo y forma, de lo establecido en el presente Numeral, dará lugar a que la Oferta que haya incurrido en el mismo, sea excluida de entre las Ofertas a evaluar y no será tenida en cuenta a los efectos de la Calificación.

1.6.6 Emisión de Resolución de Calificación.

El Comitente confeccionará un listado en orden prelativo en donde se identificará a los Oferentes que, además de cumplimentar con la documentación exigida para el Sobre Nº 1, hayan obtenido un puntaje igual o superior al puntaje total mínimo establecido en el Numeral 1.6.3 y que asimismo hayan alcanzado el puntaje mínimo establecido para cada rubro (I, II, III, IV y V), por aplicación de lo dispuesto en los Numerales 1.6.3 y 1.6.4.

Se identificarán asimismo los Oferentes para los que resulta aplicable el Artículo 2 y 3 de la Ley 7038 de la Provincia de Mendoza conforme a lo establecido en el numeral 1.6.1.

FOLIO 103
1981

Una vez emitida la Resolución de Calificación por parte del Comitente se notificará a todos los Oferentes al domicilio especial fijado la Calificación y el día y hora del Acto de Apertura de los Sobres Nº 2 y el Puntaje obtenido de la Evaluación del Sobre Nº 1 de los Oferentes que hubieran cumplido el puntaje mínimo total y el mínimo establecido para cada rubro, acompañado del correspondiente informe.

ACU COBESPA 1354

La sola presentación de las ofertas implicará la aceptación de los criterios de evaluación a utilizar, así como de la aplicación práctica que se realice de los mismos, para la determinación del puntaje a asignar.

1.6.7 Acto de Apertura de los Sobres Nº 2

El acto de apertura de los Sobres Nº 2 correspondientes a los Oferentes calificados, se efectuará en iguales condiciones que las indicadas para la apertura de los Sobres Nº 1.

ANEXO 21

1.6.8 Rechazo de las Ofertas en el Acto de Apertura del Sobre Nº

Una vez abiertos los Sobres Nº 2, serán causales de rechazo de las Ofertas presentadas, cualquiera de las siguientes:

1. La falta total de la firma del (o de los) Representante(s) Legal(es) o Apoderado(s) y del Director del Proyecto en la documentación del Sobre Nº 2.
2. La omisión de cualquiera de los requisitos exigidos en el Numeral 1.4.3 Puntos 1 a 4.
3. La cotización, total o parcial del precio ofertado, en moneda extranjera.
4. La inclusión de cláusulas complementarias o de condicionamientos a las especificaciones de los Pliegos.

Cuando se produzca cualquiera de las causales indicadas, la Oferta será excluida de entre las que se van a estudiar y no será tenida en cuenta a los efectos de la Adjudicación.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 194

1085

ACU CODESPA 1354

1.6.9 Devolución de Sobres

Los Sobres Nº 2 y demás que hubiesen presentado los Oferentes no calificados, serán devueltos, sin abrir, una vez que se encuentre firme la Resolución que se hubiere adoptado respecto a las impugnaciones que se hayan efectuado.

Los sobres de los Oferentes que no los retiren en el plazo establecido serán destruidos, labrándose en la oportunidad el acta correspondiente.

1.7 Impugnaciones

1.7.1 Actos Impugnables

Los Oferentes podrán efectuar impugnaciones:

1. Al Acto de Apertura de los Sobres Nº 1 y/o a las Ofertas admitidas en el mismo.
2. A la Resolución de Calificación de los Oferentes.
3. Al Acto de Apertura de los Sobres Nº 2 y/o a las Ofertas admitidas en el mismo.
4. A la Resolución de Adjudicación.

TAREFA 121

1.7.2 Requisitos para Efectuar Impugnaciones

Todas las impugnaciones que los Oferentes consideren conveniente efectuar, deberán cumplimentar indefectiblemente los siguientes requisitos:

1. Ser presentadas en Mesa de Entradas del Ministerio de Ambiente y Obras Públicas, dentro de los dos (2) días hábiles posteriores al Acto de Apertura de los Sobres o de la notificación de Calificación o de Adjudicación.
2. Ir acompañada de una Garantía por Impugnaciones, mediante depósito en cualquiera de las formas establecidas en el Artículo 11 del Decreto 313/81 en la Dirección General de Rentas a favor del Comitente., por un monto equivalente al cero setenta y cinco por mil (0.75‰) del monto del presupuesto oficial, para los actos consignados en el numeral 1.7.1 incisos 1 al 3 y al dos y medio por mil (2,5‰) del monto del presupuesto oficial para impugnar la Resolución de Adjudicación .

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 196

3. Estar debida y detalladamente fundada en el momento de la presentación o dentro de los cinco días hábiles subsiguientes a la presentación para impugnaciones a la Resolución de Adjudicación.
4. Estar firmada por el Representante Legal (o Apoderado) y el Director de Proyecto del Oferente, con firmas legalizadas y certificadas.

1086

ACU CODESPA 1354

1.7.3 Tramitación

El Comitente deberá expedirse, dentro de los plazos establecidos en la ley de procedimientos de Mendoza Nº 3909.

En el supuesto de ser aceptada cualquiera de las impugnaciones, las Garantías serán restituidas sin actualización ni intereses. En caso de rechazo de las mismas, las Garantías constituidas serán ejecutadas. Si una impugnación abarcara varios aspectos, bastará el rechazo de uno solo de ellos para la pérdida total de la Garantías.

21

Las Garantías constituidas para afianzar impugnaciones, lo serán por tiempo indeterminado y serán además, irrevocables y ejecutables de pleno derecho por la sola decisión del Comitente. Su constitución en tiempo y forma será condición de admisibilidad de la propuesta. En virtud de ello, cualquier nota o presentación que los Oferentes u Oferentes hagan llegar, en su orden, al Comitente, conteniendo comentarios, observaciones, etc. respecto al Acto de Apertura de las Ofertas, a la Documentación de otros Oferentes u Oferentes, a la Resolución de Calificación o al Decreto de Adjudicación, y que no viniesen acompañadas del comprobante de constitución de la Garantía correspondiente, o que no cumplimentaran estrictamente los demás requisitos establecidos en el inciso precedente, serán rechazadas.

1.8 Análisis de la Oferta contenida en el Sobre Nº 2

1.8.1 Informe final de la Comisión de Preadjudicación

Evaluación de la Oferta incluida en el sobre Nº 2.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 196

Serán estudiados los sobres N° 2 de la Ofertas que hubiesen sido aceptadas conforme al Numeral 1.6.8..

1087

FOLIO 1354

Las propuestas se ordenarán por conveniencia, teniendo en cuenta los puntajes del Sobre N° 1 y los precios del Sobre N° 2.

A tal efecto, la evaluación de conveniencia tendrá en cuenta que por aplicación del Art. 2° y 3° de la Ley 7038 de la Provincia de Mendoza (modificatoria de la Ley 4416), dará preferencia a favor de las Empresas mendocinas que hayan cotizado con hasta un 5% de los montos de las ofertas más bajas, a los efectos de aplicar el Art. 25° de la Ley 4416 si cumplen con la contratación de personal, conforme a lo que se haya indicado en el Informe de Calificación del numeral 1.6.6 .

La sola presentación de las ofertas implicará la aceptación de los criterios de evaluación a utilizar.

FOLIO 121

1.8.2 Resolución de Adjudicación

La Adjudicación de la presente Licitación será efectuada mediante Decreto del Gobierno de la Provincia de Mendoza, quien podrá apartarse fundadamente de los informes y dictámenes producidos.

La Adjudicación no implica la caducidad del mantenimiento de las Ofertas no adjudicadas, ni de los depósitos efectuados en concepto de Garantía de Mantenimiento de Oferta.

2 ESTIPULACIONES GENERALES DEL CONTRATO

2.1 Objetivo

El Comitente encarga al Consultor y éste se obliga a ejecutar para aquél, ciñéndose a los documentos del contrato y a lo estipulado en el Pliego de Especificaciones Técnicas, los Servicios de Consultoría sobre el Proyecto Hidroeléctrico Portezuelo

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

del Viento, consistentes en la Revisión de Antecedentes, Estudios de Factibilidad Técnico Económicos, Estudios Básicos, Proyecto Ejecutivo y Documentación Técnica Licitatoria.

ACU COMESPA 1354

1088

2.2 Formalización del Contrato

Resuelta la Adjudicación y notificados formalmente los oferentes calificados, incluido el Adjudicatario, este último deberá comparecer ante el Comitente dentro de los diez (10) días corridos de la fecha indicada en la misma notificación, para suscribir el pertinente Contrato, sin opción a prórroga.

Previo a suscribir el Contrato, el Adjudicatario deberá acreditar:

1. Haber constituido la Garantía de Cumplimiento del Contrato, de acuerdo a lo estipulado en el Numeral 2.3 siguiente.
2. Encontrarse inscripto para el cumplimiento íntegro de las obligaciones tributarias y previsionales con el Fisco Nacional, Provincial y Municipal.
3. Haber tomado a su cargo los seguros que se detallan en los Pliegos, conforme a las coberturas y condiciones indicadas en el mismo, e incluir la constancia de haber cancelado su premio.
4. Haber cumplimentado con lo dispuesto en el Numeral 2.4 "Plan de Trabajos y Curva de Inversiones".

121

2.3 Garantía de Cumplimiento del Contrato

El Adjudicatario constituirá La Garantía de Cumplimiento del Contrato, previamente a la suscripción del Contrato, por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del monto total de la Oferta Adjudicada conforme a lo establecido en los Artículos 9 y 14 del Decreto 313/81, dentro de los cinco (5) días hábiles de haberse notificado del Decreto de Adjudicación. Esta Garantía tendrá vigencia hasta la expiración de todas las obligaciones del Consultor y podrá constituirse como ampliación de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, siempre que ésta hubiere cumplido los requisitos sustantivos y se hallase vigente, a sólo juicio del Comitente.

ES COPIA
MARIO ALONSO
Jefe Secretaría Legal

FOLIO Nº 198

En caso de constituir la Garantía de Cumplimiento del Contrato en una forma distinta a la de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, ésta le será restituida al Adjudicatario en un plazo de diez (10) días, previa solicitud escrita en tal sentido.

1089

ACU CODESPA 1354

2.4 Plan de Trabajos y Curva de Inversiones

Dentro de los tres (3) días hábiles de producida la notificación del Decreto de Adjudicación, el Adjudicatario deberá presentar a el Comitente, el Plan de Trabajos compuesto por la Metodología y Cronograma y Asignación de Recursos, con la introducción de las modificaciones acordadas con el Adjudicatario (si las hubiera), ajustándose a la totalidad de las prestaciones emergentes del Contrato y a la fecha real de inicio de los trabajos.

Asimismo presentará la Curva de Inversiones adaptada a la fecha real de inicio de los trabajos.

La demora en la presentación correcta de este requisito dará lugar a la aplicación la multa que establecida en el numeral 2.16.1 incisos b y c.

2.5 Incomparecencia del Adjudicatario

Si el Adjudicatario no compareciera a suscribir el Contrato, o no constituyera la Garantía de Cumplimiento del mismo, ni cumpliere con las demás obligaciones exigidas dentro del plazo establecido, se dejará sin efecto la Adjudicación, notificando por escrito a todos los Oferentes, y se ejecutará automáticamente la Garantía de Mantenimiento de Oferta. El Poder Ejecutivo podrá emitir un nuevo Decreto de Adjudicación, haciendo recaer la misma en la Oferta que hubiese quedado en segundo lugar en orden de mérito.

Si el Comitente desistiera de suscribir el Contrato, tal situación no creará derecho alguno a favor del Adjudicatario.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 199

2.6 Documentos del Contrato

Los documentos del Contrato y el Orden de Prelación son los indicados en el numeral 1.1.3 de este Pliego de Instrucciones a los Oferentes y Estipulaciones Generales

1090

ACU CODESPA 1354

2.7 Aprobación y Vigencia del Contrato

El Contrato será aprobado mediante Resolución del Ministerio de Ambiente y Obras Públicas, adquiriendo plena validez y eficacia jurídica a partir de su notificación fehaciente al Consultor, momento a partir del cual dará comienzo el plazo de ejecución de los trabajos.

2.8 Obligaciones del Consultor

2.8.1 Sellado del Contrato

121

Será por cuenta exclusiva del Consultor la parte que le corresponda del sellado del Contrato, de acuerdo a las normas vigentes en el momento de su suscripción.

2.8.2 Obligaciones Contables

El Consultor deberá llevar y conservar los libros y documentos atinentes al Contrato y mantenerlos a disposición de el Comitente y la Inspección durante toda la vigencia del mismo y hasta un año posterior a su vencimiento y el de las eventuales prórrogas acordadas, todo ello sin perjuicio de lo establecido por el Artículo 67 del Código de Comercio y las disposiciones atinentes de las Leyes de Sociedades Comerciales.

2.8.3 Cumplimiento de la Legislación Laboral, Previsional e Impositiva

No existiendo exención por ningún concepto, la empresa o asociación de empresas que se adjudique el Contrato deberá cumplir con las obligaciones impositivas, laborales y previsionales vigentes en la Provincia de Mendoza y en la República Argentina, emergentes de la prestación de sus servicios.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO Nº 200

El Consultor deberá cumplir con todas las leyes laborales, previsionales, impositivas, convenios colectivos de trabajo vigentes, como así también con toda otra disposición que pudiera ser de aplicación a los trabajos que desarrolle. 1091

ACU CODESPA 1354

Deberá mantener al día el pago de los impuestos, del personal empleado (cualquiera sea su nivel o jerarquía), abonar íntegramente los honorarios, salarios y jornales estipulados, ingresando los aportes previsionales y demás cargas sociales que correspondan. Asimismo deberá cumplimentar las reglamentaciones y pagos de aranceles que para la actividad desarrollada pueda corresponder, de acuerdo a la legislación vigente en la materia, a los Consejos o Colegios Profesionales atinentes de la Provincia de Mendoza, incluyendo la inscripción de los mismos.

El Consultor deberá dar estricto cumplimiento a lo estipulado por la Ley Nacional Nº 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y su Decreto Reglamentario.

Será responsabilidad del Consultor el pago de multas, recargos, intereses, etc., originados por infracciones a las leyes, decretos, ordenanzas, reglamentos y demás normas vigentes, por las que fuera responsable como consecuencia de su condición de Consultor y de empleador.

2.8.4 Seguros

El Consultor será responsable de cualquier accidente que ocurra al personal profesional, técnico, obrero o administrativo, que realice o inspeccione trabajos para aquel, en el lugar o en tránsito, correspondiéndole en consecuencia, las obligaciones que establece la Ley Nacional Nº 9.688 y sus modificatorias.

A los efectos precedentemente indicados, el Consultor deberá mantener en vigencia y cancelar a su cargo todos los seguros especificados en el presente Numeral.

Se considerará falta grave del Consultor tener sin cobertura cualquiera de los riesgos indicados, por lo que deberá presentar las correspondientes renovaciones con sus recibos de cancelaciones con diez (10) días de anticipación a su vencimiento y en las mismas condiciones indicadas.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 201

En caso de incumplimiento, el Comitente podrá proceder a la contratación de los seguros con cargo al Consultor, independientemente de la aplicación de las sanciones que pudieran corresponder y luego el Comitente descontará lo anterior de los pagos correspondientes al Consultor.

1092

FOLIO CONSULTA 1354

La Inspección deberá aprobar las pólizas y la entidad aseguradora ofrecida, previo a que aquéllas entren en vigencia, para lo cual el Consultor deberá someterlas a su consideración previa a suscribir los contratos de seguros respectivos.

La Compañía de Seguros propuesta debe estar autorizada por la Superintendencia de Seguros de la Nación y tener representación, oficina o sucursal establecida en la Ciudad de Mendoza.

Todas las pólizas deben contener cláusulas de ajuste automático de las sumas aseguradas. Los montos deben estar permanentemente actualizados. También deberán contener una cláusula por la cual la entidad aseguradora asume el compromiso de no reducir ni alterar las condiciones de cobertura sin consentimiento previo y fehaciente del Comitente; cuando corresponda, dichas pólizas deberán ser endosadas a favor del Comitente.

El Consultor deberá tomar a su cargo seguros con cobertura del riesgo de:

a) Responsabilidad del Consultor como empleador (Muerte e incapacidad permanente, total o parcial, de todo el personal afectado a los fines del Contrato, en un todo de acuerdo a las obligaciones emergentes de la Ley Nº 9.688, su modificatoria, Ley Nº 23.643 y las que la modifiquen o sustituyan en el futuro, incluyendo la opción por la vía civil según el Artículo 17º de la Ley Nº 9.688, hasta la suma de siete mil quinientos (7.500) salarios en caso de eventos con múltiples accidentados, con un máximo de un mil quinientos (1.500) salarios por accidentado).
b) Personal de la Inspección: El personal permanente y/o eventual de la Inspección, deberá ser asegurado por el Consultor a su cargo, contra accidentes de trabajo. Las pólizas serán individuales y transferibles y deberán cubrir los riesgos de incapacidad transitoria, incapacidad

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

Nº 202

permanente y muerte. Las indemnizaciones se establecerán en la proporción que determine el régimen legal vigente. Esas indemnizaciones deberán ser entregadas en efectivo al asegurado y en caso de muerte a sus beneficiarios o herederos.

1093

El Comitente comunicará al Consultor, antes de la iniciación de la obra, la nómina del personal que debe ser asegurado, con sus respectivas remuneraciones.

Será por cuenta del Consultor los gastos derivados de actualizaciones, ampliaciones de plazos motivados por Trabajos Adicionales o causas no imputables al Comitente, que demande el seguro para el personal de Inspección...

Cuando el Comitente introduzca cambios en su personal, el Consultor deberá entregar las pólizas correspondientes a los nuevos agentes incorporados a la Inspección, dentro de los (5) cinco días hábiles de la fecha en que se lo notifique del cambio. El atraso en la entrega de las pólizas correspondientes a nuevos agentes de la Inspección dará lugar a la aplicación de la multa establecida en el numeral 2.16.1 inciso .

ACU CODESPA 1354

2.9 Cesión del Contrato

No se admitirá la cesión total del Contrato ni la asociación por decisión unilateral del Adjudicatario o del Consultor con terceros, con posterioridad a la Adjudicación o a la firma del Contrato, bajo pena de quedar sin efecto aquella o de rescindir el Contrato, según corresponda, y en todos los casos con las consecuencias legales que ello implique.

Solamente podrá admitirse la cesión total del Contrato, cuando concurran, a exclusivo criterio del Comitente, causas que lo justifiquen; debiendo en tales casos aprobarlo él mismo, mediante el correspondiente decreto.

Si el Comitente autorizare la cesión total del Contrato, lo que en tal caso sería hasta completar el plazo contractual, se deberán cumplir los siguientes requisitos:

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 203

1. Se deberá acreditar todos y cada uno de los requisitos exigidos al cedente, conforme a las disposiciones de la Documentación Contractual original.

2. Deberá constituir las garantías en idénticas condiciones y con iguales características a la Garantía de Cumplimiento del Contrato.

3. Subsistirá la responsabilidad solidaria y mancomunada del Cedente por todas las obligaciones inherentes al Contrato.

4. El Cedente, previo a la cesión, deberá abonar al Comitente un derecho que se denomina "Derecho de Cesión", el que será equivalente al cincuenta por ciento (50%) del monto de la Garantía de Cumplimiento del Contrato, abonado con depósito en efectivo en la Dirección General de Rentas...

A fin de asegurar la homogeneidad, coherencia, correlación y unidad conceptual de las tareas a ejecutar por el Consultor, no se admitirá, bajo ningún concepto, la cesión parcial del Contrato.

2.10 Suspensión del Contrato

El Comitente podrá suspender en cualquier momento, los efectos del Contrato, si de la marcha de los estudios e investigaciones surgieran razenes técnicas insuperables o de conveniencia, que demuestren fehacientemente la imposibilidad de realizar los estudios. La opción respectiva quedará a exclusivo criterio del Comitente y no dará derecho al Consultor de reclamar daño emergente y/o lucro cesante, sobre la porción del Contrato no ejecutado, el Contratista o Consultor sólo tendrá derecho a terminar de cobrar los certificados pendientes de pago y no tendrá acción ni administrativa ni judicial para reclamar al Comitente por ningún concepto por la suspensión que acaeciere.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 204

2.11 Rescisión del Contrato

2.11.1 Prerrogativa del Comitente

ACU CODESPA 1354

El Comitente podrá rescindir unilateralmente el Contrato, sin mediar causa imputable al Consultor, notificando su decisión a la misma con treinta (30) días de anticipación. 1095

En tal caso, el Consultor deberá continuar con las tareas pendientes a realizar en el período que medie hasta la rescisión.

El Comitente pagará todos los gastos incurridos por el Consultor, servicios y trabajos realizados hasta el momento de la rescisión.

La rescisión no dará derecho a ningún tipo de reclamos adicionales a los pagos mencionados, por parte de Consultor. El Consultor sólo tendrá derecho a terminar de cobrar los certificados pendientes de pago y no tendrá acción ni administrativa ni judicial para reclamar al Comitente por ningún concepto.

2.11.2 Normas de Aplicación

El Contrato podrá ser rescindido por cualquiera de las causas y en orden a las disposiciones contenidas en el Capítulo XII, Artículos 80º al 88º del Decreto Ley Nº 4416 y Artículos 32º al 34º del Decreto Nº 313/81.

La quiebra, Licitación, inhabilitación definitiva o transitoria, o la pérdida de la personería jurídica del Consultor, determinarán la rescisión del Contrato y la ejecución de la Garantía de Cumplimiento del mismo, sin perjuicio de la responsabilidad que por daños y perjuicios correspondiere.

Si el Consultor fuere una persona física, su muerte determinará la extinción del Contrato. En este caso, el Comitente podrá convocar de inmediato al Oferente cuya Oferta resultó en segundo orden de mérito para concluir el trabajo, no generando derecho alguno para los herederos y/o legatarios o Cesionarios del causante.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

Sin perjuicio de lo anterior y de lo establecido en otras cláusulas de los Pliegos o de la Documentación Contractual, serán asimismo causales de rescisión:

FOLIO 205

1. Negligencia manifiesta en el cumplimiento del objeto del Contrato o en las obligaciones emergentes del mismo.

2. Inobservancia, reticencia, ocultamiento o falseamiento de la información referida a la ejecución de los trabajos, que obstruyeran el ejercicio de las atribuciones que le competen a la Inspección y al Comitente

1096

3. Falta de constitución o atraso en el pago de los seguros requeridos al Consultor

La rescisión del Contrato será decretada por el Gobierno de la Provincia de Mendoza previa intimación por parte del Comitente al Consultor, para que regularice las obligaciones incumplidas, dentro del término que aquél le fije.

La rescisión del Contrato por causas imputables al Consultor traerá aparejada la inmediata ejecución o pérdida del depósito de Garantía de Cumplimiento del Contrato, sin perjuicio de las acciones que pueda realizar el Comitente en reclamo por los daños que haya sufrido.

2.12 Plazo del Contrato

El plazo de ejecución de la totalidad de los trabajos objeto del presente Contrato es de 18 meses.. Dicho plazo regirá desde la notificación de la aprobación del contrato que se considera como orden de inicio de los trabajos hasta la fecha de la Recepción Provisoria de los trabajos conforme definido en el numeral 2.17 . En el Anexo II se adjunta el Cronograma de Trabajos Oficial.

2.12.1 Modificación del Plazo

El plazo para la total terminación de los trabajos contratados podrá ser modificado por razones justificadas y únicamente por el Comitente.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 206

2.13 Certificación y Pago

2.13.1 Precio

Conforme a lo definido en el numeral 1.4.3 inciso 2, la obra se realizará por el sistema de ejecución de ajuste alzado.- 1097

El precio de la obra será el propuesto como básico por el Consultor, y aceptado por el Comitente el contrato, con más o menos lo que resultare por las alteraciones de obra que se produjeren (supresiones y/o adicionales), conforme a la Ley 4416.

Conforme a lo establecido en el numeral 1.4.3 inciso 5 los precios no están sujetos a variación...

2.13.2 Medición de las Prestaciones

La medición se efectuará por periodos mensuales, comenzando por el mes en que se haya producido el inicio de los trabajos, de acuerdo al avance de las tareas del Consultor y la evaluación que de ellas haga la Inspección.

La medición deberá efectuarse con la presencia del Consultor y se realizará el último día hábil de cada mes. Si se negare a presenciar la medición se le tendrá por conforme con el resultado de la operación. Quedará constancia en la planilla de medición de la conformidad o ausencia del Consultor.-

En caso de disconformidad con la medición efectuada, deberá manifestarlo, y en el plazo perentorio de cinco (5) días corridos, ratificará su disconformidad y las razones que le asistieren. Sin este requisito, su observación quedará sin efecto, perdiendo todo derecho a reclamación ulterior al respecto.

2.13.3 Certificación de las Prestaciones

Dentro de los diez (10) días hábiles contados a partir del primer día siguiente al mes de ejecución de los trabajos, el Comitente confeccionará y emitirá el certificado mensual de obra básica, conforme al resultado de la planilla de medición de obra. Al momento de la firma del certificado, la Consultor deberá adjuntar la factura correspondiente (Resol. 92/94 de D.G.R. y Resol. 3419/91 de D.G.I.).-

FOLIO Nº 207

La Consultor firmará de conformidad cada certificado o formulará las reservas que estime corresponder y que deberá fundamentar dentro de los cinco (5) días hábiles de efectuadas, caso contrario quedarán sin efecto dichas reservas.- 1098

ACU CODESPA 1354

Una vez suscripto por la Consultor y cumplidos los trámites internos de práctica, se le entregará una copia auténtica con la leyenda "Copia Negociable".-
El Consultor presentará las Facturas de Pago, ajustados a las disposiciones vigentes en la materia. Para tales facturas se considerará como fecha de emisión, la del día hábil posterior al de finalización del período al que correspondan las prestaciones liquidadas.

2.13.4 Fondo de Reparo

Del importe total de cada certificado excluidos los de intereses, se retendrá el cinco por ciento (5%) para constitución del Fondo de Reparo, monto cuya devolución se efectuará conforme a lo indicado en el punto 2 del Numeral 2.18.

El Fondo de Reparo se constituye en carácter de garantía por la correcta ejecución de los trabajos, en un todo de acuerdo con lo especificado en el artículo 62 del Decreto Ley 4416.

2.13.5 Pago de los Certificados

Aprobado totalmente cada certificado de obra conforme los numerales 2.13.2 y 2.13.3, será abonado dentro de los plazos establecidos en el Artículo 64° de la Ley 4416, salvo que la Contratista hubiere opuesto reparos para su trámite normal, en cuyo caso se agregará a dicho plazo la demora causada por tal motivo.

En caso de producirse mora en el pago , será de aplicación lo estipulado en el Artículo 64º del Decreto-Ley 4416.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 208

2.13.6 Pago de Intereses

Si el pago de un certificado se retardare más del plazo estipulado por el Art. 64° de la Ley 4416, la Contratista tendrá derecho a reclamar intereses por mora, pero no tendrá derecho al pago de interés si el retraso fuera causado por la Contratista debido a alguna de las causas enumeradas en el Art. 61° de la Ley 4416.-

1099

Los intereses correrán desde el comienzo del retardo hasta el día en que la Contratista fuere notificada que está a su disposición el importe correspondiente.-

Cuando la Administración cancelare los certificados de obra antes de su vencimiento, podrá deducir de los mismos los intereses por el adelanto.

ACU CODESPA 1354

2.14 Alteraciones a las Condiciones del Contrato

2.14.1 Aplicabilidad

Las alteraciones a las condiciones del Contrato se encuadran en todo de acuerdo Al Capítulo VII Artículos 49 y siguientes de la Ley 4416/80 y los Artículos 20 y 21 del Decreto 313/81.

Las alteraciones al Contrato, que el Comitente apruebe, deben ser aceptadas por el Consultor siempre que:

a. Le sean trasmitidos por Orden de Servicio por la Inspección, con copia de la Resolución Aprobatoria del Comitente

b. Las alteraciones no representen en conjunto y en valor absoluto, una suma superior al veinte por ciento (20%) del monto del Contrato, pudiendo importar agregados, supresiones, aumentos o disminuciones, sin que ello motive la rescisión del Contrato.

A los efectos que correspondan serán aplicables los precios unitarios solicitados en el Numeral 1.4.3 inciso 4.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

2.15 Obligaciones Incumplidas por el Consultor

En el acto de percibir el importe de cualquier Certificado en condiciones de pago, el Consultor deberá abonar en efectivo los impuestos y gravámenes adeudados a entidades oficiales y cualquier embargo judicial trabado a solicitud de profesionales, empleados o personas a quienes se deban honorarios, servicios, trabajos o provisiones relacionados con la materialización del Contrato y que hubiesen sido fehacientemente comunicadas al Comitente con anterioridad a la expedición de la orden de pago respectiva.

1100

1354

2.16 Sanciones

2.16.1 Multas

La Consultor se hará pasible a las siguientes multas:

a) Por mora en la iniciación de los trabajos: uno por mil (1‰) del monto total del Contrato por día de atraso;

b) Por mora en la presentación del Plan de Trabajos: uno por mil (1‰) del monto total del Contrato, por día de atraso en la presentación;

c) Por mora en la presentación de la Curva de Inversiones: uno por mil (1‰) del monto total del Contrato, por día de atraso en la presentación;

d) Por mora en el cumplimiento de los plazos para la ejecución y entrega de los trabajos totalmente terminados con respecto al plazo de ejecución establecido en el Numeral 2.12 "Plazo del Contrato", uno y medio por mil (1,5‰) del monto total del Contrato por día de atraso;

e) Por negativa a acusar recibo de una de Orden de Servicio: uno por mil (1‰) del monto total de Contrato, por cada vez;

f) Por ausencia o incumplimiento de obligaciones del Director de Proyecto: uno por mil (1‰) del monto del Contrato por cada vez.-

ES COPIA
DARIO ALONSO
Secretaría Legal

FOLIO Nº 210

g) Por atraso en la entrega de las pólizas correspondientes a nuevos agentes de la Inspección dos por mil (2‰) del monto del Contrato por cada vez.-

1101

ACU COPESPA 1354

Las multas a que hace referencia el presente numeral, se aplicarán automáticamente en los certificados de obra y se deducirán de los mismos, conforme lo establece el Art. 40° de la Ley 4416.-

2.16.2 Acumulación de Multas:

Cuando el importe de las multas por los distintos conceptos enunciados alcanzare el 15% (quince por ciento) del monto total del contrato, el Comitente tendrá derecho a rescindir el Contrato por culpa de la Contratista (Art. 81° - Inc. f)- Ley 4416).-

La aplicación de cada sanción no liberará a la Contratista de su responsabilidad por los daños y perjuicios emergentes por esa causa.-

2.16.3 Procedimiento para la Aplicación de Multas

A los fines de la aplicación de las multas que se establecen en los Pliegos , se considerará producido el hecho por el solo incumplimiento de las cláusulas contractuales que dan origen a la aplicación de las mismas.

En todos los casos en que corresponda la aplicación de multas, las mismas serán dispuestas por Resolución del Comitente y notificadas al Consultor por la Inspección por Orden de Servicio. El monto resultante será descontado conforme a lo establecido en el Artículo 40 de la Ley 4416/80. A tal efecto que las multas puedan deducirse de las Garantías constituidas de acuerdo a las disposiciones contractuales, el Consultor deberá disponer los mecanismos o la redacción necesaria para que ello pueda efectivizarse de manera automática. Cada vez que se produzca una reducción en el monto de las Garantías por deducción de multas, el Consultor deberá reintegrar el monto original de las mismas, dentro de los diez (10) días hábiles de efectivizada la deducción.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 244

Las multas, una vez aplicadas, serán deducidas en forma automática, sin perjuicio de las presentaciones recurriendo las mismas, que el Consultor pueda efectuar mediante la correspondiente Nota de Pedido dirigida a la Inspección. Si se diese curso favorable a alguna solicitud de reconsideración, el importe descontado le será reintegrado mediante un Certificado Especial, sin ningún tipo de intereses.

1102

ACU COPESA 1354

2.17 Actas de Recepción de los Estudios

Cada que conforme a lo previsto en el Pliego de Especificaciones Técnicas deba ser aprobado por el Comitente, será presentado en una versión preliminar y una vez efectuadas las correcciones será presentada la versión Definitiva, conforme a la modalidad descripta en el mismo pliego.

Una vez aprobada la Versión Definitiva de cada Estudio, se procederá a labrar un Acta de Recepción Definitiva de este Informe, donde deberá dejarse constancia de:

ACU COPESA 1354 121

1. Fecha en que se labra.

2. Listado e índice del estudio, de la documentación de respaldo y del soporte magnético que el Consultor haya entregado, indicando la cantidad de ejemplares entregados.

3. Constancia de las modificaciones, ampliaciones o supresiones producidas en el transcurso de la ejecución de las prestaciones, si hubieren existido.

4. Constancia expresa de que las prestaciones fueron ejecutadas de acuerdo con lo establecido en la Documentación Contractual.

5. Constancia de las multas impuestas por mora u otros motivos, si hubiesen existido.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 212

En el caso del Informe Final, se labrará un acta una vez aprobada la Versión Definitiva del Informe Final que será considerada la Recepción Provisoria de los trabajos

1103

ACU COPESA 1354

A partir de ese momento las Órdenes de Servicio serán emitidas por el Ministerio de Ambiente y Obras Públicas de la Provincia de Mendoza, y las Notas de Pedido por el Representante Legal del Consultor y dará comienzo el plazo estipulado en el numeral 2.19.

Una vez cumplido el mismo se procederá a labrar el Acta de Recepción Definitiva de los trabajos.

2.18 Devolución de Garantías

21

1. Garantía de Cumplimiento del Contrato

La Garantía de Cumplimiento de Contrato será devuelta al Consultor a la firma del Acta de Recepción Provisoria de los Trabajos, y conforme lo establece el Artículo 29 de la Ley 4416.

Para iniciar la tramitación de la devolución de la garantía referida precedentemente, el Consultor deberá presentar la nota de estilo a la Inspección.

Queda establecido que previo al reintegro de la mencionada garantía, la Inspección requerirá, las constancias expedidas por el Departamento Provincial de Trabajo, Consejos y Colegios Profesionales que correspondan y organismos similares de jurisdicción competente en la Provincia, que certifiquen que aquélla no registra multas, expedientes iniciados en su contra o embargos por cobro de haberes, preavisos, indemnizaciones, honorarios profesionales impagos u otros conceptos.

2. Fondo de Reparo

El fondo de Reparo será devuelto al Consultor a la firma del Acta de Recepción Definitiva de los trabajos, conforme lo establece el Artículo 62 del Decreto Ley 4416.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO 213

Queda establecido que previo al reintegro de las mencionadas garantías la Inspección requerirá las constancias expedidas por el Departamento Provincial de Trabajo, Consejos y Colegios Profesionales que correspondan y organismos similares de jurisdicción competente en la Provincia, que certifiquen que aquélla no registra multas, expedientes iniciados en su contra o embargos por cobro de haberes, preavisos, indemnizaciones, honorarios profesionales impagos u otros conceptos.

1104

ACU CODESPA 1354

3. Trámite de Devolución

La tramitación de la devolución de cualquiera de las garantías referidas en los Numerales precedentes, se iniciará mediante la presentación de la respectiva Nota de Pedido por parte del Consultor en tal sentido.

2.19 Consultas Posteriores a la Recepción Provisoria

El Comitente dispondrá cuatro meses para efectuar al Consultor, consultas, pedidos de aclaración y/o de ampliación del Informe Final presentado u otros aspectos atinentes a los estudios, sin que ello dé lugar a pago adicional alguno.

Por su parte, el Consultor contará con un plazo máximo de diez (10) días hábiles, a partir de cada notificación, para responder a lo solicitado por el Comitente.

2.20 Responsabilidad Ulterior del Consultor

La firma del Acta de Recepción Definitiva y la devolución de las Garantías del Contrato, no libera al Consultor de las responsabilidades que establece el Código Civil y la Legislación vigente en materia de responsabilidad profesional.

2.21 Propiedad de los Trabajos

La propiedad intelectual del contenido de los todos los Informes presentados por el Consultor en lo que hace a los estudios, diseños, cálculos, recomendaciones, conclusiones y demás trabajos propios de los profesionales de aquélla, será

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 214 los

exclusiva de la Provincia de Mendoza, quien podrá disponer libremente de los mismos, publicar los resultados, presentarlos en congresos, seminarios o eventos similares, etc. El Consultor sólo podrá invocarlos como antecedentes de su propia labor.

1105

UACU CODESPA 1354

2.22 Ejecución de los Estudios

2.22.1 Iniciación de los Estudios y lugar de Ejecución

El Consultor deberá iniciar los estudios a partir de la notificación de la Aprobación del Contrato, con la que se considera se da orden de inicio a los trabajos, momento en el que comenzará a regir el Plazo de Ejecución de los trabajos encomendados.

El Consultor que no comenzara los estudios dentro de los diez (10) días corridos desde la orden de inicio, por causas imputables al mismo, se hará pasible de la multa establecida en el numeral 2.16.1 inciso a.

Los estudios serán desarrollados en la Ciudad de Mendoza, en la Ciudad de Malargüe o en la Zona de la Obra. El Consultor dispondrá de oficinas y obradores adecuados a tal efecto en los sitios mencionados, en los que desarrollarán sus actividades los profesionales y los técnicos del Consultor a cargo de los trabajos.

El Consultor será responsable de la conservación, identificación, clasificación, embalaje y acondicionamiento de la totalidad de las muestras y testigos de las perforaciones, ensayos e investigaciones que realice. Al finalizar el contrato, o previamente si así lo dispusiese la Inspección, el Consultor entregará al Comitente la totalidad de las muestras y testigos, en sus cajas individuales de madera, correctamente identificadas y estibadas, colocada dentro de contenedores tipo container, metálicos, en perfecto estado de uso. La entrega será realizada en el lugar que la Inspección lo designe, dentro de la Provincia de Mendoza. Conjuntamente, se entregará al Comitente una base de Datos, en soporte de papel y magnético, donde se identifiquen la totalidad de las muestras y su ubicación dentro de los contenedores.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Secretaría Legal

FOLIO Nº 215

FOLIO 1354

106

2.22.2 Afectación del Personal

Queda perfectamente establecido que todos los profesionales y especialistas propuestos de acuerdo con la nómina exigida en el Numeral 1.4 "Contenido de las Ofertas", deberán ser afectados a las actividades en que se ha propuesto su participación, como mínimo con las dedicaciones indicadas en la Oferta y en las condiciones especificadas en los documentos contractuales.

En caso que la cantidad y/o el grado de afectación de profesionales y/o técnicos y/o personal de apoyo previsto en la Oferta, resultara insuficiente para cumplimentar en tiempo y forma las obligaciones emergentes del Contrato, el Consultor por sí o a simple requerimiento de la Inspección, deberá efectuar las incorporaciones de personal complementarias y/o el reajuste de las afectaciones originalmente previstas que resulten necesarias a tales fines. Esta circunstancia, en caso de producirse, será de exclusiva responsabilidad del Consultor, no pudiendo ser invocada para ningún tipo de reconocimiento en concepto de pagos por parte del mismo.

FOLIO Nº 12

El equipo profesional de responsables de cada temática deberá contar con residencia en la Provincia de Mendoza, durante el tiempo que dure el estudio.

A su vez todos los profesionales intervinientes, deberán estar disponibles para participar en las reuniones en que se traten los temas en que han participado en los estudios encomendados a la Consultor.

2.22.3 Sustitución del Personal

1. A solicitud del Comitente

El Comitente podrá exigir con causa fundada y a requerimiento de la Inspección, la sustitución o separación de cualquiera de las personas que integren el equipo del Consultor. En tales casos, todos los gastos emergentes serán por cuenta del Consultor. En los casos que, en virtud de lo anterior, corresponda la sustitución del personal, el Consultor deberá cumplimentar los requisitos atinentes establecidos en el Numeral siguiente.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Secretaría Legal

FOLIO Nº 276

ACU CODESPA 1354

107

2. A solicitud del Consultor.

La sustitución de cualquier persona que integra el equipo profesional del Consultor sólo podrá ocurrir cuando se produzcan causas debidamente fundadas. La propuesta de sustitución se efectuará por Nota de Pedido dirigida a la Inspección, la cual contendrá:

- Curriculum Vitae actualizado del nuevo profesional propuesto.
- Actividades específicas a desarrollar.
- Grado de afectación.
- Compromiso de participación
- De corresponder, habilitación expedida por algún Consejo Profesional del país.
- Efecto que produce la sustitución sobre las previsiones del Cronograma de Actividades y Plan de Trabajos.
- Constancia de aceptación, por parte del profesional reemplazado, de su sustitución.

La incorporación del profesional propuesto a los equipos de trabajo, sólo podrá efectivizarse una vez que el Comitente haya otorgado mediante Orden de Servicio la aprobación correspondiente.

La ocurrencia de las situaciones contempladas en el presente Numeral, no podrá dar lugar, bajo ningún concepto, a la disminución del ritmo del cumplimiento de las obligaciones a cargo del Consultor, ni dejar en ningún momento áreas específicas sin cubrir.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

2.23 Representante del Comitente

El Comitente constituirá una Inspección, cuyas funciones serán las de controlar y supervisar las tareas que lleve a cargo el Consultor, hasta con el objeto de asegurar que las mismas se concreten conforme a los previsto en el Contrato.

La Inspección estará conformada por los profesionales que al momento de la ejecución del Contrato el Comitente asigne.

1108

Al darse inicio a las obligaciones contractuales, el Comitente mediante Orden de Servicio Nº 1, comunicará al Consultor, los nombres de los profesionales designados para llevar a cabo la inspección y las funciones asignadas. Igual procedimiento se seguirá cada vez que se introduzcan modificaciones en tal sentido.

1354

2.23.1 Atribuciones de la Inspección

La Inspección, verificará, evaluará y aprobará cuando corresponda, los trabajos que se vayan realizando en virtud del cumplimiento de las obligaciones contractuales asumidas por el Consultor, emitiendo para ello, las Ordenes de Servicio que resulten atinentes y necesarias a los fines mencionados.

Asimismo, la Inspección tendrá a su cargo la interpretación y control de la aplicación de la documentación contractual y de la que en virtud de ella se produzca con posterioridad durante el desarrollo de los trabajos, conforme a lo contratado, como así también la resolución de las divergencias que surgieran durante la ejecución de los trabajos y que no se encuentren reservadas a la decisión del Comitente.

Las resoluciones que la Inspección adoptare en lo relativo a la realización de los trabajos previstos en el Contrato, serán de cumplimiento obligatorio, por lo que en ningún caso el Consultor podrá suspender la ejecución de los trabajos alegando divergencias en trámite.

La Inspección tendrá facultades para alterar el orden en que se haya previsto ejecutar los trabajos cuando se presentasen circunstancias que determinen la necesidad de modificar lo señalado en el Plan de Trabajo, las cuales serán evaluadas a su exclusivo juicio.

Durante la realización de los trabajos, la Inspección tendrá acceso, sin limitación alguna, a las oficinas, talleres, laboratorios, estudios, salas de dibujo, documentos

S COPIA
ARO ALONSO
Secretaría Legal

FOLIO Nº 218

que respaldan los trabajos, informes, papeles de trabajos en general y cualquier otro elemento, pertenecientes al Consultor o a las empresas Subcontratistas, a los efectos de conocer, verificar y controlar la marcha en detalle de las tareas que se llevan a cabo y de los insumos que se están utilizando.

1109

ACU CODESPA 1354

El Consultor deberá suministrar todos los Informes que le requiera la Inspección sobre el progreso, desarrollo y forma de ejecución de los trabajos, cumplimentando en el plazo establecido al solicitarlas, las observaciones e instrucciones de la Inspección sobre los trabajos realizados que se encuentren incorrectos o incompletos.

Cuando resulte atinente, de acuerdo a la naturaleza de los trabajos contratados, la Inspección verificará los procedimientos de trabajos aplicados por el Consultor o sus Subcontratistas en lo relativo a su orden, seguridad y eficiencia. La Inspección tendrá amplias facultades de superintendencia sobre las instalaciones auxiliares para los trabajos de campaña, debiendo el Consultor aceptar las disposiciones que al respecto se adopten, dentro de lo especificado en los Documentos del Contrato.

21

Las inspecciones y aprobaciones que se realicen en virtud de las atribuciones establecidas en el presente Numeral y que serán emitidas y notificadas mediante Ordenes de Servicio, no eximen al Consultor de sus responsabilidades en cuanto a la calidad del Estudio y de los Trabajos, su forma de ejecución y celeridad, etc., siendo único responsable por la eficiencia y adaptabilidad de los equipos, instrumental y métodos aplicados, tanto por él mismo como por sus Subcontratistas.

El Consultor está obligado a poner inmediatamente en conocimiento de la Inspección, por escrito y mediante Notas de Pedido, cualquier circunstancia que afecte o presumiblemente pueda afectar el normal desarrollo de los trabajos, debiendo cumplir las indicaciones que le sean formuladas por la Inspección con referencia al orden y coordinación de la ejecución de los mismos.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

Sin perjuicio de lo expuesto, la eventual falta de adopción de medidas de control e Inspección, no podrá ser invocada por el Consultor para excusar su responsabilidad

FOLIO Nº 219

por el nivel alcanzado por los trabajos ni por el incumplimiento de plazos en que hubiere incurrido.

1110

ACU CODESPA 1354

Las atribuciones generales referidas en el presente Numeral, no deben ser interpretadas como excluyentes de otras que surjan de los Pliegos, de los Documentos del Contrato y de la Legislación aplicable en la materia.

2.23.2 Elementos para la Inspección

El Consultor pondrá a disposición de la Inspección, los elementos necesarios para que la misma pueda cumplir con su cometido, en el lugar de ejecución de los trabajos, ya sea en campaña, gabinete, laboratorio etc., dentro o fuera de la Provincia, donde corresponda la verificación por parte de la Inspección del proceso de realización de los trabajos contratados, según se detalla en el presente inciso g.

121

El costo que implique la utilización de los elementos requeridos para tal efecto, se considera incluido en el precio total cotizado para los trabajos, por lo que no se abonarán al Consultor, bajo ningún concepto, reconocimientos especiales ni adicionales por los conceptos mencionados.

Oficinas para la Inspección en Malargüe: El Consultor deberá proveer, equipar y mantener limpia hasta la Recepción Definitiva de los trabajos una oficina de superficie cubierta no inferior a 15 m2 destinada a la Inspección y anexa a las oficinas del Consultor. Dispondrá acceso a un local destinado a baño, y un espacio-cocina. La oficina deberá cumplir con las normas de habitabilidad en lo referente a aislación térmica e hidrófuga. En la oficina se proveerá e instalará un equipo de aire acondicionado frío calor.

La oficina estará equipada con dos escritorios con cajoneras y llave, tres sillas con asiento acolchado, un armario metálico de 1.5 x 1,5 m. con llave y estantes, y un mueble para archivo de carpetas colgantes de cuatro cajones, con llave.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

El Consultor proveerá a la Inspección hasta la Recepción Definitiva una camioneta 0 Km, 4x4, doble cabina, con motor del orden de 3.000 cm3 diesel o naftera, equipada

FOLIO 220

con aire acondicionado, de simple tracción. La misma contará con seguro todo riesgo.

1111

ACU COBESPA 1354

Durante todo el tiempo y hasta la Recepción Definitiva, el Consultor se hará cargo del mantenimiento total del vehículo, combustibles, lubricantes, repuestos, lavado, etc. y en caso de reparaciones pondrá a disposición de la Inspección un vehículo similar al descripto.
En la fecha de la Recepción Definitiva de los trabajos el vehículo será transferido al Comitente, quedando todos los gastos de transferencia a cargo del Consultor

Todo este equipamiento deberá contar con la aprobación de la Inspección y deberá ser entregado en Obra dentro de los 15 (quince) días de firmado el Contrato.

El Consultor proveerá a la Inspección para su uso en obra instrumental de Ingeniería y todo material que sea necesario para el logro del contralor de las distintas actividades. Dicho Instrumental quedará en poder la Inspección en la fecha de Recepción Definitiva de la Obra, y no reconocerá ningún gasto para compensar la amortización de dichos elementos, fuera de los considerados en los distintos ítems del Contrato. En forma permanente y exclusiva para la Inspección deberá proveer:

* Un Nivel Óptico de nivelación automática.
* Dos Miras graduadas para Nivel.
* Cuatro Jalones.
* Un Juego de 10 fichas con dos argollas.
* Una Computadora Pentium III de 450 mhz, 128 Mb Ram, Disco Rígido de 6,2 Gb, como mínimo, Teclado expandido, Monitor Super VGA Color 17", Mouse, Impresora Chorro a Tinta Color, Sistema Operativo Windows 98. La Contratista proveerá todos los elementos necesarios para su uso (cartuchos de tinta negra y color, papel, CD, diskettes, etc.)
* Útiles de oficina y para dibujo técnico, según requerimiento de la Inspección.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 221

1112

ACU CODESPA 1354

2.24 Representante del Consultor

El Representante del Consultor, a los fines de la ejecución de los estudios y trabajos contratados, haciendo las veces de representante técnico en lo que corresponda a los trabajos contratados, será el Director de Proyecto cuyos antecedentes fueran presentados en la Oferta, o quien eventualmente lo sustituya, cumpliendo las especificaciones de este Pliego de Instrucciones a los Oferentes y Estipulaciones Generales.

El Director de Proyecto deberá asumir las responsabilidades técnicas de coordinación, ejecución y supervisión de los trabajos además de: mantener actualizados los Planes de Trabajo y de Inversiones, actuar en los casos en que medien cuestiones de orden técnico entre el Consultor y la Inspección, tomar conocimiento de la Ordenes de Servicio, firmar las Notas de Pedido, las Actas que se labren, conformar las mediciones para las certificaciones, firmar los informes emitidos y cumplir los demás deberes establecidos en la Documentación Contractual, en el la Ley Nº 4416 y normas complementarias y reglamentarias, actuando como mandatario del Consultor con facultades necesarias para representarlo en todo los asuntos técnicos y administrativos referidos a los trabajos en todos sus aspectos, hasta el Acta de Recepción Definitiva del Informe Final.

Las Ordenes de Servicio, relacionadas con las cuestiones técnicas o administrativas inherentes a los trabajos, que notifique la Inspección al Director de Proyecto o sus reemplazantes transitorios, serán consideradas como dadas al Consultor.

El Director de Proyecto deberá contar con residencia en la Provincia de Mendoza, durante el tiempo que dure el estudio. Su ausencia o el incumplimiento de sus funciones será pasible de la multa establecida en el Numeral 2.16.1 inciso f.

En caso de que el Director de Proyecto no reuniese, a juicio del Comitente, los requisitos y aptitudes exigidos para coordinar, ejecutar y supervisar eficazmente los trabajos o no diera buen cumplimiento a su cometido, el Consultor, a requerimiento del Comitente, procederá a reemplazarlo. Este requerimiento no autorizará al

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 227

Consultor a disponer la suspensión de la ejecución de los trabajos, ni disminuir su ritmo, ni solicitar compensación alguna.

1113

A los efectos del reemplazo del mismo, debido a la solicitud del Comitente, el Consultor deberá proponer un profesional que cumpla con los antecedentes y experiencia solicitado en el numeral 1.6.3, y acompañar la documentación solicitada en el numeral 1.4.2 Sobre Nº 1 Parte B inciso 5c del presente Pliego de Instrucciones a los Oferentes y Estipulaciones Generales del Contrato.

AGU CODESPA 1354

En caso de incapacidad o muerte del Director de Proyecto, el Consultor deberá presentar los antecedentes de otro profesional para reemplazarlo, exigiéndose para el mismo lo solicitado en párrafo precedente

El profesional propuesto, se presentará con sus antecedentes por Nota de Pedido dirigida a la Inspección, y la incorporación del mismo sólo podrá efectivizarse una vez que el Comitente haya otorgado mediante Orden de Servicio la aprobación correspondiente.

La ocurrencia de las situaciones contempladas en el presente Numeral no podrá dar lugar, bajo ningún concepto, a la disminución del ritmo del cumplimiento de las obligaciones a cargo del Consultor.

2.25 Comunicaciones entre las Partes

Todas las comunicaciones de cualquier naturaleza entre la Inspección y el Director de Proyecto deberán efectuarse en la forma prescripta en los Pliegos. Cualquier planteo o solicitud formulados verbalmente carecerán de efectos jurídicos y en consecuencia no podrán ser utilizados para sustentar cualquier reclamación posterior o para excusar el incumplimiento de cualquier obligación contractual.

Las comunicaciones serán emitidas por triplicado, numeradas correlativamente, en los impresos que determine la Inspección y archivadas en la forma que se indica en el Numeral siguiente. El Consultor deberá asegurar la provisión oportuna de estos documentos.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 223

1111

ACU CODESPA 1354

2.25.1 Libros de Comunicaciones

Los genéricamente denominados "Libros de Comunicaciones", para registrar las Actas, Órdenes de Servicio y Notas de Pedido, serán suministrados por el Consultor dentro de los 5 días de firmado el Contrato. Deberán considerarse las características que pudiera indicar la Inspección.

Para el registro y ordenamiento de los Libros de Comunicaciones, la Inspección determinará oportunamente la codificación a emplear.

1. Libro de Actas

La Inspección llevará un Libro en la forma precedentemente mencionada, que se destinará al asiento de las Actas que se labren en cada Etapa de los trabajos, relativas al cumplimiento por parte del Consultor de las exigencias del Contrato y los convenios especiales que se acuerden entre el Comitente y el Consultor, dentro de sus respectivas atribuciones.

21

En el mencionado Libro deberán constar las Actas de Iniciación y de Terminación de los Trabajos, de Recepción Provisoria de los Informes, de Recepción Definitiva del Informe Final y demás que se labren en cumplimiento de las disposiciones contractuales.

2. Ordenes de Servicio

Toda comunicación, directiva o instrucción relativa a los trabajos, será efectuada por la Inspección mediante la emisión de Órdenes de Servicio, que serán dadas por escrito y se asentarán en el Libro de Órdenes de Servicio habilitado al efecto. Dicho Libro se llevará de acuerdo a lo dispuesto en el presente Numeral y observando un riguroso orden cronológico, asentándose las órdenes emitidas en la forma determinada por la Inspección.

El Director de Proyecto, estará obligado a acusar recibo de cada Orden de Servicio emitida por la Inspección.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 224

Las Órdenes de Servicio tendrán el carácter obligatorio común a todos los documentos que forman parte del Contrato.

FOLIO 1354 FACU CODESPA

Si el Consultor considerase que alguna Orden de Servicio resulta violatoria de las estipulaciones contractuales, o implica una modificación de los trabajos o de la asunción de gastos imprevistos, al notificarse de la misma deberá manifestar su disconformidad por escrito, y dentro del quinto día hábil de notificada, fundarla mediante Nota de Pedido. El trámite de reclamo se ajustará a lo establecido en el Numeral siguiente. 1115

La disconformidad que formule el Consultor con relación a cualquier Orden de Servicio, no lo exime de cumplirla .
Toda enmienda o raspadura será debidamente aclarada, testada y validada con la firma del Inspector y el Director de Proyecto.

FOLIO 124

La negativa de acusar recibo de una Orden de Servicio será pasible de la aplicación de la multa establecida en el numeral 2.16.1 inciso e.

3. Notas de Pedido

Toda comunicación, petición o reclamo relativos a los trabajos, que el Director de Proyecto estimasen procedente realizar a la Inspección, se consignará en un Libro de Notas de Pedido, llevado también en folios ordenados cronológicamente y con las mismas condiciones generales que las indicadas para el Libro de Ordenes de Servicio.

Cada Nota de Pedido deberá ser firmada por el Director de Proyecto del Consultor. La Inspección estará obligada a acusar recibo de cada Nota de Pedido.

2.26 Divergencias en la Ejecución de los Trabajos

Cuando el Consultor formularé su disconformidad en relación a una Orden de Servicio, procederá en la forma establecida en el Punto 2 del Numeral anterior. Si tal reclamo no se concretara o se presentara dentro del plazo indicado en dicho Numeral, se perderá el derecho a todo reclamo sobre la misma cuestión.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretario Legal

FOLIO 225

ACU CODESPA 1354

1116

Planteada la disidencia en término, la Inspección deberá expedirse, sobre si mantiene o no el criterio sustentado en la Orden de Servicio cuestionada, fundamentándolos detalladamente.

En caso de emitirse una Orden de Servicio ratificatoria de la primitiva, el Consultor, dentro de los cinco (5) días hábiles de su notificación, podrán formular, en forma fundada, el mantenimiento de la disidencia.

Toda la documentación producida con motivo de la divergencia, deberá ser sometida al Comitente quien deberá expedirse a través de una Resolución, la cual será susceptible de todos los recursos que establece la Ley Nº 3909 de la Provincia de Mendoza. Las divergencias en trámite, no darán derecho al Consultor, en ningún caso, a suspender la ejecución de los trabajos.

FOLIOS

121

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

ANEXO 1

ACU CODESPA 1354

21

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 111

1118

FORMULARIOS SOBRE Nº 1

IACU CODESPA 1354

M.P.R.P.y S. 121

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 208

FORMULARIO 1
MODELO DE CONTRATO PARA UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS

ACU CODESPA 1354

Referencia: Proyecto Hidroeléctrico Portezuelo del Viento - Licitación Publica Internacional para la contratación de servicios de consultoría, consistentes en la Revisión de Antecedentes, Estudios de Factibilidad Técnico Económicos, Estudios Básicos, Proyecto Ejecutivo y Documentación Técnica Licitatoria.

CONTRATO CONSTITUTIVO DE .....
.....
UNIÓN TRANSITORIA DE EMPRESAS (UTE).

En la Ciudad de ....., a los .....
..... se reúnen las siguientes Empresas.....
.....
.... representadas en este acto respectivamente por .....
.....
.....
.....según los documentos sociales habilitantes (acta de la asamblea o documento idóneo según lo dispuesto en los respectivos estatutos y poder especial del firmante del contrato que se acompaña y agrega) y convienen en celebrar el siguiente contrato constitutivo de una UTE, que se regirá por las disposiciones del Capítulo III – Sección II de la Ley de Sociedades Comerciales Nº 19.550 y por las estipulaciones que a continuación se consignan:

121

PRIMERA: Son Integrantes de la presente Unión Transitoria de Empresas .....
.....
.....
..... (datos del inciso 4 del Artículo 378º de la Ley de Sociedades Comerciales).

SEGUNDA: La UTE tendrá por objeto la presentación a la Licitación de Servicios de Consultoría para realizar los estudios de la referencia. De resultar adjudicatario de dicha Licitación, su objeto será exclusivamente la ejecución del Contrato correspondiente, con los alcances, efectos y condiciones que en el mismo se establezcan. La UTE somete su funcionamiento, objeto, derechos y obligaciones de cada uno de sus integrantes a las normas del presente contrato constitutivo y las normas fijadas por los Pliegos de la mencionada Licitación.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

TERCERA: La duración mínima de la UTE será de .....
..... supeditada a la conclusión del Contrato resultante de la referida Licitación, según se establece en los Pliegos del mismo. Cualquier eventual prórroga o conclusión anticipada del Contrato, no extingue la UTE, sin la conformidad expresa de todos los miembros.

ANEXO I

FOLIO Nº 229

CUARTA: La entidad que se constituye se denominará ..... y se individualizará de aquí en más como UTE

1120

ACU CODESPA 1354

QUINTA: A los efectos especiales y legales del presente contrato, la UTE fija domicilio en .....

SEXTO: Los miembros presentarán por unanimidad la Oferta técnica y económica para el citado Licitación, de acuerdo a los estudios técnicos, contables, jurídicos y otros que pudieran corresponder, elaborados por sus respectivos especialistas, en los tiempos y formas establecidos en los Pliegos de la citada Licitación.

SÉPTIMA: Los miembros integrantes de la UTE designan como Representante(s) Legal(es) a:

.....

.....,

y como Director del Proyecto a ..... con todas las atribuciones que para tales funciones se especifican en los Pliegos de Licitación.

121

OCTAVA: Los miembros de la UTE aportarán el fondo común operativo de la siguiente manera: .....

.....

..... (indicar: Unidad / Porcentaje de participación sobre unidad / Monto básico / Porcentaje de participación en la UTE).

NOVENA: Para el caso que alguno de los Integrantes incumpliera en los tiempos y formas establecidos por la cláusula precedente la obligación de aportar, se devengará un interés equivalente a....., el que pasados sesenta (60) días sin hacerse efectivo junto con las aportaciones, permitirá acrecer a los demás Integrantes la porción del miembro desplazado en las proporciones que mantenían al comenzar la mora en las aportaciones.

DÉCIMA: Para el caso en que los presupuestos de ejecución del Contrato sufrieran variación en el futuro de acuerdo al plan de inversiones aprobado por los Integrantes, los mismos se comprometen a realizar los aportes necesarios para las mayores erogaciones, en los tiempos y formas oportunos, con el objeto de cumplir con el Contrato suscrito.

CONTROVERSIAS

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretario Legal

DÉCIMO PRIMERA: Las partes se someten para cualquier controversia derivada del presente contrato constitutivo a los tribunales ordinarios de la Ciudad de Mendoza, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción, incluso al federal.

FOLIO Nº 230

1121

ACU CODESPA 1354

ASPECTOS FISCALES

DÉCIMO SEGUNDA: El impuesto de sellos será soportado por los Integrantes en forma proporcional a su participación en la Unión. El Representante Legal será el encargado de efectuar el registro del presente contrato ante las reparticiones correspondientes, para todos los efectos legales y de su presentación ante las autoridades del Licitación convocado por el Comitente

DISPOSICIONES GENERALES

DÉCIMO TERCERA: La formalización del presente contrato será recibo suficiente de las aportaciones que se realizan en este acto.

DÉCIMO CUARTA: Los Integrantes de la UTE declaran no poseer deudas fiscales y/o previsionales, no estar inhabilitados para contratar con el Estado Nacional o los Estados Provinciales, ni haber sido concursados o quebrados o haber rescindido contratos dentro de los últimos diez (10) años a la firma del presente.

DÉCIMO QUINTA: Los Integrantes aceptan como ley para las partes, las cláusulas y condiciones requeridas a la UTE, contenidas en los Pliegos del Licitación, en particular la responsabilidad principal, mancomunada, solidaria e ilimitada de todas y cada uno de los integrantes por el cumplimiento de todas las obligaciones emergentes del CONTRATO

121

Se firman . . . . . ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto disponiendo cada parte el suyo en este acto.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO Nº 231

FORMULARIO 2
ESTUDIOS Y/O PROYECTOS SIMILARES EJECUTADOS

Mendoza, ... de ..... de 2006

1122

FOLIO CODESPA 1354

Sr. Ministro de Ambiente y Obras Públicas
xxxxxxxxxxxxxxxxxx
S/D

Referencia: Proyecto Hidroeléctrico Portezuelo del Viento - Licitación Publica Internacional para la contratación de servicios de consultoría, consistentes en la Revisión de Antecedentes, Estudios de Factibilidad Técnico Económicos, Estudios Básicos, Proyecto Ejecutivo y Documentación Técnica Licitatoria.

Proyecto	Objeto	Entidad Contratante	% de Participación	Valor del Contrato USD	Valor de la Participación USD	Fecha de Inicio	Fecha Fin

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO Nº 232

FORMULARIO 3
ESTUDIOS Y/O PROYECTOS SIMILARES EN EJECUCION

Mendoza, ... de ..... de 2006

1123

ACU CODESPA 1354

Sr. Ministro de Ambiente y Obras Públicas
xxxxxxxxxxxxxxxxxx
S/D

Referencia: Proyecto Hidroeléctrico Portezuelo del Viento - Licitación Publica Internacional para la contratación de servicios de consultoría, consistentes en la Revisión de Antecedentes, Estudios de Factibilidad Técnico Económicos, Estudios Básicos, Proyecto Ejecutivo y Documentación Técnica Licitatoria.

Proyecto	Objeto	Entidad Contratante	% de Participación	Valor del Contrato USD	Valor de la Participación USD	Fecha de Inicio	Fecha Fin Prevista

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

FOLIO Nº 232

FORMULARIO 4
PLANTEL PROFESIONAL PERMANENTE

Mendoza, ... de ..... de 2006

1121

ACC CODESPA 1354

Sr. Ministro de Ambiente y Obras Públicas
xxxxxxxxxxxxxxxxxx
S/D

Referencia: Proyecto Hidroeléctrico Portezuelo del Viento - Licitación Publica Internacional para la contratación de servicios de consultoría, consistentes en la Revisión de Antecedentes, Estudios de Factibilidad Técnico Económicos, Estudios Básicos, Proyecto Ejecutivo y Documentación Técnica Licitatoria.

Nombre	Profesión	Cargo en la empresa	Antiguedad	Experiencia Específica en Proyectos Similares

121

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 234

FORMULARIO 5
EQUIPO DE TRABAJO

Mendoza, ... de ..... de 2006

1125

1354

Sr. Ministro de Ambiente y Obras Públicas
xxxxxxxxxxxxxxxxxx
S/D

Referencia: Proyecto Hidroeléctrico Portezuelo del Viento - Licitación Publica Internacional para la contratación de servicios de consultoría, consistentes en la Revisión de Antecedentes, Estudios de Factibilidad Técnico Económicos, Estudios Básicos, Proyecto Ejecutivo y Documentación Técnica Licitatoria.

Nombre	Profesión	Especialidad	Cargo	Experiencia Específica Proyectos Similares	Afectación a los Estudios Meses Hombre	Inicio	Fin

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 235

FORMULARIO 6
MODELO DE CURRICULUM VITAE

1126

1354

1. Razón Social del Oferente

2. Datos personales:

   2.1 Nombre y Apellido.
   2.2 Nacionalidad.
   2.3 Fecha de Nacimiento.
   2.4 Estado Civil.
   2.5 Documento de Identidad.
   2.6 Lugar de residencia permanente.

3 Formación académica

   3.1 Título principal.
   3.2 Facultad y Universidad que lo expidió.
   3.3 Año de obtención.
   3.4 Títulos de Postgrado (con iguales datos).
   3.5 Estudios de Perfeccionamiento y/o Cursos de Capacitación.

4 Información Complementaria

   4.1 Matricula Profesional.
   4.2 Conocimiento de idiomas.

5 Antecedentes Profesionales

   5.1 Antecedentes destacables relacionados específicamente con actividades análogas a aquéllas para las cuales se lo propone en la presente Licitación, indicando en forma concreta y sucinta, para cada uno:

   - Denominación precisa del trabajo, estudio, proyecto o prestación.
   - Localización.
   - Comitente.
   - Labor profesional desarrollada.
   - Nivel ocupado y/o grado de participación.
   - Período de afectación (desde / hasta).

   5.2 Desempeño actual (si lo tuviere) en la actividad pública, privada y/o universitaria, indicando el nombre del organismo, empresa y/o institución, funciones específicas y carga horaria

   5.3 Cargos jerárquicos ocupados o funciones desarrolladas en organismos internacionales, empresas, función pública, docentes, investigación, misiones relevantes, etc.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 236

FORMULARIO 7
COMPROMISO DE PARTICIPACION

Mendoza, ... de ..... de 2006

1127

1354

Sr. Ministro de Ambiente y Obras Públicas
xxxxxxxxxxxxxxxxxx
S/D

Referencia: Proyecto Hidroeléctrico Portezuelo del Viento - Licitación Publica Internacional para la contratación de servicios de consultoría, consistentes en la Revisión de Antecedentes, Estudios de Factibilidad Técnico Económicos, Estudios Básicos, Proyecto Ejecutivo y Documentación Técnica Licitatoria.

Por la presente manifiesto expresamente conocer la naturaleza de los servicios y el Plan de Trabajos del Consultor (Metodología y Cronograma de Actividades) presentado para la Licitación de los estudios de la referencia.

Ratifico mi compromiso de participación con el Oferente ..... como ..... para ..... realizar los siguientes servicios:

.....

.....

.....

tal como figura en la correspondiente presentación, obligándome a aplicar en la realización de tales trabajos, los conocimientos, los procedimientos de estudio y cálculo y las técnicas más avanzadas que hasta el presente se han desarrollado al respecto.

Asimismo declaro expresamente conocer las especificaciones de los Pliegos relativas a la naturaleza de los servicios concursados, a las características de las prestaciones profesionales emergentes de los mismos y a su lugar de prestación y que no me comprenden ninguna de las causales de incompatibilidad indicadas en el Numeral 1.3.2 del presente Pliego de Instrucciones a los Oferentes y Estipulaciones Generales.

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

.....
Firma

.....
Aclaración

FOLIO
237

1128

ACU COBRSPA 1354

121

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretario Legal

FOLIO Nº 238

1129

ATU CODESPA 1354

FORMULARIOS SOBRE Nº 2

121

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 239

FORMULARIO 8
CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA

Mendoza, ... de ..... de 2006

1130

ALU CODESPA 1354

Sr. Ministro de Ambiente y Obras Públicas
xxxxxxxxxxxxxxxxxx
S/D

Referencia: Proyecto Hidroeléctrico Portezuelo del Viento - Licitación Publica Internacional para la contratación de servicios de consultoría, consistentes en la Revisión de Antecedentes, Estudios de Factibilidad Técnico Económicos, Estudios Básicos, Proyecto Ejecutivo y Documentación Técnica Licitatoria.

Nuestra representada, ...
..... habiendo examinado la documentación preparada para la Licitación de la referencia, se compromete a efectuar los estudios solicitados, en un todo de acuerdo con las cláusulas contenidas en los Pliegos, conforme con el detalle y precios que se consignan en el Formulario 2 adjunto.

12

Nuestra oferta, que por todo concepto asciende a la suma de pesos. . . . .
.....($ .....
.), se efectúa para contratar los servicios en la forma indicada en los Pliegos y las Circulares emitidas.

Queda perfectamente establecido que la suma consignada incluye la totalidad de las prestaciones objeto de la Licitación de la referencia, tanto las concretamente exigidas en los Pliegos como las que se desprenden de su contenido, aún cuando las mismas no estén mencionadas como rubros o ítem específicos.

FIRMA

ACLARACION

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

Representante Legal

.....

Director del Proyecto

.....

FORMULARIO 9
APERTURA DE LA PROPUESTA ECONOMICA

Mendoza, ... de ..... de 2006 1131

ACU CODESPA 1354

Sr. Ministro de Ambiente y Obras Públicas
xxxxxxxxxxxxxxxxxx
S/D

Referencia: Proyecto Hidroeléctrico Portezuelo del Viento - Licitación Publica Internacional para la contratación de servicios de consultoría, consistentes en la Revisión de Antecedentes, Estudios de Factibilidad Técnico Económicos, Estudios Básicos, Proyecto Ejecutivo y Documentación Técnica Licitatoria.

A través de la presente, adjuntamos el desagregado de precios globales de nuestra Oferta, tal cual lo establecen los pliegos de la Licitación de la referencia. Separadamente se presenta el análisis de precios correspondiente a los Estudios y a los Ensayos de Campo, con la correspondiente discriminación de mano de obra, cargas sociales, equipos, transportes, movilidades, comunicaciones, gastos de oficina, materiales y consumibles, gastos indirectos, gastos generales, imprevistos, beneficios, impuestos, etc..

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 249

ACU CODESPA 1354

Item	Concepto	Precio Subitem	Precio Item	Precio Total
	Servicios de Consultoría – Proyecto Portezuelo del Viento			$ -
1	**Revisión de Antecedentes**		$ -	
1.1	Selección, revisión y análisis de la documentación	$ -		
1.2	Compilación de antecedentes del proyecto	$ -		
2	**Estudio de Factibilidad Técnico Económico**		$ -	
2.1	Estudios Hidrológicos (análisis estadístico)	$ -		
2.2	Estudios de Producción Hidroenergética	$ -		
2.3	Analisis de alternativas y recomendación de Disposición de las Obras	$ -		
2.4	Analisis de alternativas y recomendación de la Presa más conveniente	$ -		
2.5	Análisis de alternativas y recomendación del tipo de Vertedero	$ -		
2.6	Análisis de alternativas y recomendación del Equipamiento Hidroelectromecánico	$ -		
2.7	Análisis de alternativas y selección del Sistema de Transmisión	$ -		
2.8	Estudio preliminar del impacto ambiental	$ -		
2.9	Análisis y estimación de costos del proyecto	$ -		
2.10	Análisis y estimación de los beneficios del proyecto	$ -		
2.11	Evaluación socio económica del proyecto	$ -		
2.12	Informe del Estudio de Factibilidad Técnico Económico	$ -		
3	**Estudios Básicos**		$ -	
3.1	Adecuación programa de Estudios Básicos	$ -		
3.2	Estudios Hidrológicos (análisis detallado)	$ -		
3.3	Topografía	$ -		
3.4	Geología	$ -		
3.5	Geotecnia	$ -		
3.6	Estudio de materiales	$ -		
3.7	Ensayos de materiales	$ -		
3.8	Sismicidad	$ -		
3.9	Vulcanismo	$ -		
3.10	Sedimentología	$ -		
3.11	Informes de Estudios Básicos	$ -		
4	**Proyecto Ejecutivo**		$ -	
4.1	Memorias de Diseño y Norma de operación del Embalse	$ -		
4.2	Cómputo y presupuesto de las Obras	$ -		
4.3	Programa general de las Obras	$ -		
4.4	Programa de Inversiones	$ -		
4.5	Informe del Proyecto Ejecutivo	$ -		
5	**Documentación Técnica Licitatoria**		$ -	
5.1	Especificaciones Técnicas	$ -		
5.2	Planillas de Cotización	$ -		
5.3	Planos	$ -		
5.4	Entrega de Documentación	$ -		

1332

121

.....

Firma del o de los Representantes Legales

.....

Aclaración de firmas

.....

Firma del Director del Proyecto

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 242

1133

ACU CODESPA 1354

21

ANEXO II

PRESUPUESTO OFICIAL Y CRONOGRAMA

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO 243

Colocar el Presupuesto

1131

ACU COBESPA 1354

121

ESCOPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

Colocar Cronograma

FOLIO 244
1135
ACU CODESPA 1354
ESTA COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 245

1136

ACU CODESPA 1354

121

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaria Legal

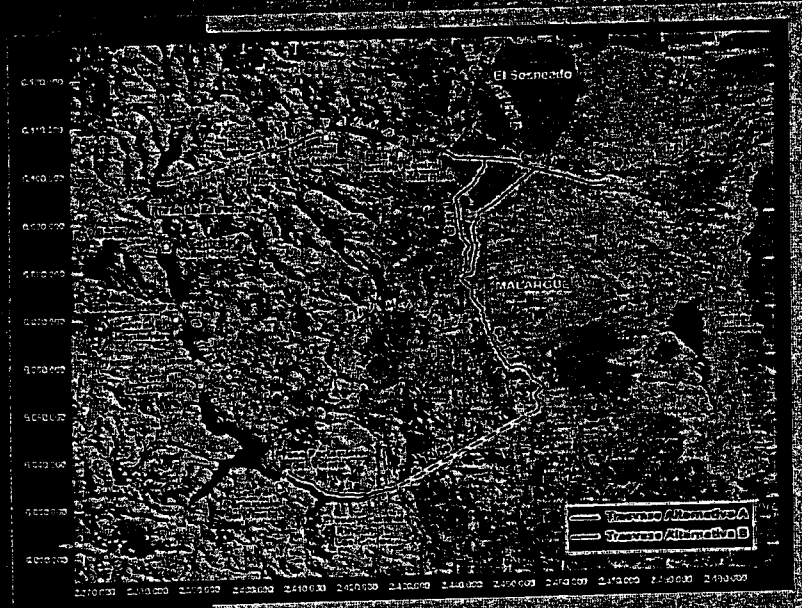
FOLIO 246

1137

ACU CODESPA 1354

PROVINCIA DE MENDOZA
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
APROVECHAMIENTO INTEGRAL DEL RÍO GRANDE
ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DEL PROYECTO

Contratación de Servicios de Consultoría
Estudio de Factibilidad Técnico Económico,
Estudios Básicos, Proyecto Ejecutivo y
Documentación Técnica Licitatoria de las Obras



PLIEGO DE CONDICIONES

INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES Y ESTIPULACIONES GENERALES DEL CONTRATO

Junio de 2006

ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

FOLIO Nº 247

PORTEZUELO DEL VIENTO

SERVICIOS DE CONSULTORIA PARA ELABORACION DE PROYECTO EJECUTIVO Y DOCUMENTACION LICITATORIA

PROGRAMA DE TAREAS

Id	Nombre de tarea	Duración	Inicio	Fin
1	Proyecto Portezuelo del Viento	818 días		
2				
3	*ESTUDIOS DE BASE A CARGO DE LA PROVINCIA*	225 días		
4	Licitación y contratación	60 días	10/01	10/03
5	Ejecución Estudios PV1 a cargo Provincia de Mendoza	90 días	11/03	08/06
6	Ejecución Estudios PV2 a cargo Provincia de Mendoza	60 días	09/06	07/08
7	Evaluación resultados e informes Estudios PV1 y PV2	15 días	08/08	22/08
8				
9	*CONTRATACION DEL CONSULTOR*	218 días		
10	Confección de Pliegos	30 días	02/01	31/01
11	Aprobación de Pliegos Licitatorios	15 días	01/02	15/02
12	Llamado a Licitación Internacional	5 días	03/03	07/03
13	Preparación de Ofertas	60 días	08/03	06/05
14	Presentación de Ofertas y Apertura de Sobre N° 1	1 día	07/05	07/05
15	Análisis Documentación del Sobre N° 1	30 días	08/05	06/06
16	Notificación de Calificación de Ofertas por Antecedentes	1 día	07/06	07/06
17	Apertura Sobre N° 2	1 día	14/06	14/06
18	Análisis de Ofertas	30 días	15/06	14/07
19	Informe de Preadjudicación	1 día	15/07	15/07
20	Aprobación del Informe de Preadjudicación	15 días	16/07	30/07
21	Notificación de Adjudicación	1 día	31/07	31/07
22	Firma del Contrato	1 día	07/08	07/08
23				
24	*SERVICIOS DE CONSULTORIA*	600 días		
25	Movilización	15 días	16/08	22/08
26	REVISION DE ANTECEDENTES	35 días		
27	Recepción de la documentación y archivos magnéticos	7 días	23/08	29/08
28	Selección, revisión y análisis de la documentación	30 días	23/08	21/09
29	Compilación de antecedentes del proyecto	10 días	17/09	26/09
30	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TECNICO ECONOMICO	195 días		
31	Definición Técnica del Proyecto	175 días		
32	Estudios de Producción Energética	100 días		
33	*Implementación del modelo de simulación de Embalse*	30 días	23/08	21/09
34	*Selección del salto útil más adecuado*	45 días	22/09	05/11
35	*Optimización de altura de presa*	45 días	22/09	05/11
36	*Optimización de potencia a instalar*	20 días	06/11	25/11
37	*Capacitación operadores del modelo*	5 días	26/11	30/11
38	Análisis de alternativas y recomendación de Disposición de las Obras	45 días	06/11	20/12
39	Análisis de alternativas y recomendación de la Presa más conveniente	30 días	06/11	05/12
40	Análisis de alternativas y recomendación del tipo de Vertedero	30 días	06/11	05/12
41	Análisis de alternativas y recomendación del Equipamiento Hidroelectromecánico	40 días	21/12	29/01
42	Análisis de alternativas y selección de interconexión al SIN	45 días	22/09	05/11
43	Estudio preliminar del impacto ambiental	60 días	22/09	20/11
44	Aprobación por la Provincia de Mendoza de las Obras Civiles e Hidroelectromecánicos	0 días	13/02	
45	Definición Económica del Proyecto	135 días		
46	Análisis y estimación de costos del proyecto	110 días		
47	*Análisis de criterios, precios y valores*	30 días	22/09	21/10
48	*Aprobación por la Provincia de Mendoza de criterios, precios y valores*	0 días	20/11	
49	Costos de construcción	50 días		
50	*Cómputo de obras*	20 días	21/11	10/12
51	*Programa de obras*	30 días	11/12	09/01
52	*Flujo de fondos de inversión de obra*	10 días	31/12	09/01
53	Costos de operación y mantenimiento	30 días	21/11	20/12
54	Flujo de fondos de costos	15 días	26/12	09/01
55	Análisis y estimación de los beneficios del proyecto	67 días		
56	*Análisis de criterios, precios y valores*	30 días	22/09	21/10
57	*Beneficios directos*	30 días	02/10	31/10
58	*Beneficios indirectos*	35 días	02/10	05/11
59	*Aprobación por la Provincia de Mendoza de criterios, precios y valores*	0 días	20/11	
60	*Flujo de fondos de beneficios*	7 días	21/11	27/11
61	Evaluación socio económica del proyecto	25 días		
62	*Flujo de fondos del proyecto*	5 días	10/01	14/01
63	*Evaluación socio económica*	15 días	15/01	29/01
64	*Evaluación económica*	15 días	15/01	29/01
65	*Análisis de rentabilidad y sensibilidad*	5 días	30/01	03/02
66	Elaboración del Informe del Estudio de Factibilidad Técnico económico	15 días	04/02	18/02
67	Aprobación por la Provincia de Mendoza del Estudio de Factibilidad Técnico Económico	0 días	05/03	
68	ESTUDIOS BASICOS	135 días		
69	Adecuación programa de Estudios Básicos	7 días	06/03	12/03
70	Estudios Hidrológicos detallados	15 días	06/03	20/03
71	Topografía	30 días		
72	*Red geodésica de apoyo*	10 días	13/03	22/03
73	*Relevamientos planialtimétricos*	20 días	23/03	11/04
74	Geología	45 días		

Proyecto: PORTEZUELO DEL VIENTO
Fecha: [illegible]

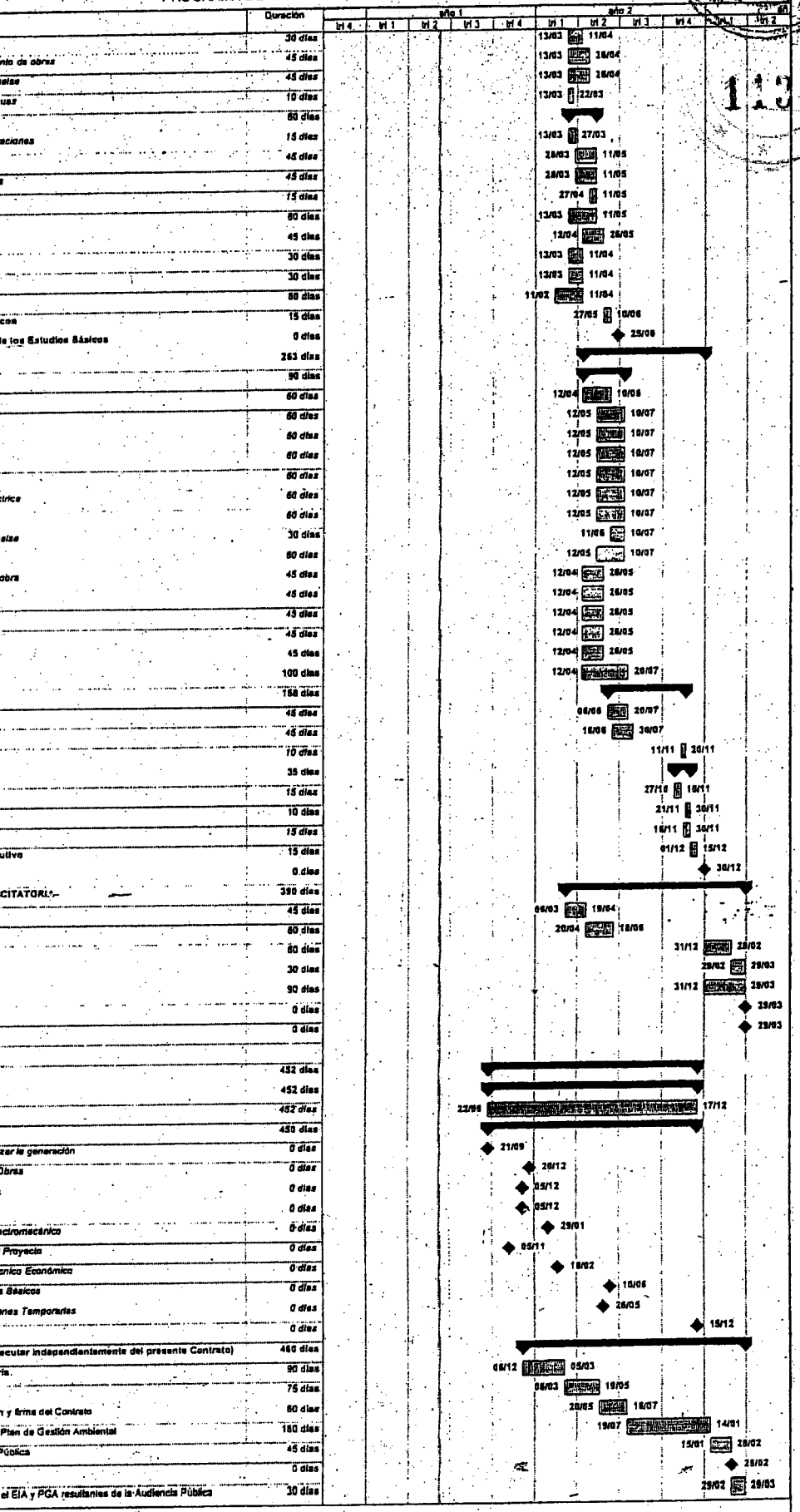
Tarea | Tarea crítica | Hito | Resumen | División

1138
ACU CODESPA 1354
121
ES COPIA

FOLIO Nº 248

PORTEZUELO DEL VIENTO
SERVICIOS DE CONSULTORIA PARA ELABORACION DE PROYECTO EJECUTIVO Y DOCUMENTACION LICITATORIA
PROGRAMA DE TAREAS

Id	Nombre de tarea	Duración
75	*Fotointerpretación geológica*	30 días
76	*Relevamiento geológico del emplazamiento de obras*	45 días
77	*Relevamiento geológico de zona de embalse*	45 días
78	*Reconocimiento de estructuras discontinuas*	10 días
79	Geotecnia	60 días
80	*Preparación y ajuste programa de perforaciones*	15 días
81	*Perforaciones en zona de presa*	45 días
82	*Perforaciones en zona del resto de obras*	45 días
83	*Sondeos eléctricos verticales*	15 días
84	Estudio de materiales	60 días
85	Ensayos de materiales	45 días
86	Sismicidad	30 días
87	Vulcanismo	30 días
88	Sedimentología	60 días
89	Elaboración de Informes de Estudios Básicos	15 días
90	Aprobación por la Provincia de Mendoza de los Estudios Básicos	0 días
91	PROYECTO EJECUTIVO	263 días
92	Memorias de Diseño	90 días
93	*Desvío del Río*	60 días
94	*Presa*	60 días
95	*Tratamiento de fundaciones*	60 días
96	*Descargador de fondo*	60 días
97	*Obras subterráneas*	60 días
98	*Toma y alimentación a Central Hidroeléctrica*	60 días
99	*Vertedero evacuador de crecidas*	60 días
100	*Elaboración Normas de Manejo del Embalse*	30 días
101	*Central Hidroeléctrica*	60 días
102	*Transformación, Seccionamiento y Maniobra*	45 días
103	*Otras instalaciones auxiliares*	45 días
104	*Accesos permanentes*	45 días
105	*Instalaciones Temporales*	45 días
106	*Áreas afectadas, Títulos y Tasaciones*	100 días
107	Planos del Proyecto Ejecutivo	158 días
108	Cómputo y presupuesto de las Obras	45 días
109	*Cómputo de las obras*	45 días
110	*Análisis de precios unitarios*	10 días
111	*Presupuesto*	35 días
112	Programa general de las Obras	15 días
113	*Programa de las obras*	10 días
114	*Programa de inversiones*	15 días
115	*Memoria descriptiva*	15 días
116	Elaboración del Informe del Proyecto Ejecutivo	0 días
117	Aprobación del Proyecto Ejecutivo	390 días
118	DOCUMENTACIÓN DE PRECALIFICACION Y LICITATORIA	45 días
119	Documentos de Precalificación	60 días
120	Condiciones de Licitación	60 días
121	Especificaciones Técnicas	30 días
122	Planillas de Cotización	90 días
123	Planos	0 días
124	Entrega de Documentación --	0 días
125	FIN DEL CONTRATO DE CONSULTORIA	452 días
126		
127	INFORMES DEL CONSULTOR	452 días
128	Informes Mensuales	452 días
129	*Informe de actividades*	450 días
130	Informes Especiales	0 días
131	*1. Modelo utilizado para calcular y optimizar la generación*	0 días
132	*2. Alternativas sobre Disposición de las Obras*	0 días
133	*3. Alternativas del tipo y altura de Presas*	0 días
134	*4. Alternativas del tipo de Vertedero*	0 días
135	*5. Alternativas del Equipamiento Hidroelectromecánico*	0 días
136	*6. Costos y Beneficios estimados para el Proyecto*	0 días
137	*7. Informe del Estudio de Factibilidad Técnico Económica*	0 días
138	*8. Informe con resultados de los Estudios Básicos*	0 días
139	*11. Alternativas y criterios para Instalaciones Temporales*	0 días
140	*12. Informe con el Proyecto Ejecutivo*	460 días
141	Contrato PVE - Estudios de Impacto Ambiental (a ejecutar independientemente del presente Contrato)	90 días
142	Preparación de los TDR y Documentación Licitatoria	75 días
143	Llamado a Licitación - Preparación de Ofertas	60 días
144	Apertura de las Ofertas - Evaluación - Adjudicación y firma del Contrato	180 días
145	Desarrollo de las tareas del EIA - Formulación del Plan de Gestión Ambiental	45 días
146	Tramitación administrativa y llamado a Audiencia Pública	0 días
147	Celebración de la Audiencia Pública	30 días
	Introducción por parte del Consultor de ajustes en el EIA y PGA resultantes de la Audiencia Pública	



Proyecto: PORTEZUELO DEL VIENTO
Fecha: 18-01-2005
Tarea | Tarea crítica | Hito | Resumen | División

ACU CODEMPA
ES COPIA
DARIO ALONSO
Subsecretaría Legal

GOBIERNO DE MENDOZA

FOLIO 110

MENDOZA, 30 de mayo de 2007.-

NOTA N° 1158-L

A la

HONORABLE LEGISLATURA DE LA PROVINCIA

S / R

Comunico a V.H. que el Poder Ejecutivo ha procedido a promulgar, mediante Decreto N° 1144 de fecha 30 de mayo de 2007, cuya fotocopia certificada se acompaña, la Sanción N° 7708, mediante la que se aprueba el Acta Acuerdo celebrada en fecha 29 de agosto del año 2006, entre el Ministro de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios del Estado Nacional y el Gobernador de la Provincia de Mendoza, en virtud de la cual el Gobierno Nacional toma a su cargo el financiamiento en el territorio de la Provincia de Mendoza, de la obra provincial denominada: "PRESA Y CENTRAL PORTEZUELO DEL VIENTO", que integra el proyecto denominado: "APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE LOS RECURSOS HIDRICOS DEL RIO GRANDE TRASVASE DEL RIO GRANDE AL RIO ATUEL".

Saludo a V.H. con distinguida consideración.

GOBERNACION
Dirección de Administración

Ing. JULIO CESAR CLETO COBOS
GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

ES COPIA

GRACIELA ESPINOSA
SUBDIRECTORA DE DESPACHO
de la GOBERNACION

GOBIERNO DE MENDOZA

Ministerio de Ambiente
y Obras Públicas

FOLIO 141

MENDOZA, 30 MAY 2007

DECRETO N° 1144

Visto el Expediente N° 3785-H-2007-00020 y su acumulado N° 5199-M-2006-30091, en el que a fs. 1 del expediente citado en primer término obra nota de la H. Cámara de Senadores de la Provincia, recepcionada por el Poder Ejecutivo con fecha 30 de mayo de 2007, mediante la cual comunica la Sanción N° 7708.

EL

GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

DECRETA:

Artículo 1° -Téngase por Ley de la Provincia la Sanción N° 7708.

Artículo 2° -Comuníquese, publíquese, dése al Registro Oficial y archívese.

GOBERNACION
Dirección de Administración

Ing. FRANCISCO MORANDINI
MINISTRO DE AMBIENTE Y OBRAS PUBLICAS

Ing. JULIO CESAR CLETO COBOS
GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

ES COPIA

GRACIELA ESPINOSA
SUBDIRECTORA DE DESPACHO
de la GOBERNACION

EL SENADO Y CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA, SANCIONAN CON FUERZA DE

L E Y :

Artículo 1°- Apruébese el Acta Acuerdo adjunta y que forma parte de la presente Ley, celebrada en fecha 29 de agosto del año 2006 entre el Ministro de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, Arquitecto JULIO M. DE VIDO, en representación del Estado Nacional y el Gobernador de la Provincia, Ingeniero JULIO CESAR CLETO COBOS, en representación de la Provincia de Mendoza, en virtud de la cual el Gobierno Nacional toma a su cargo el financiamiento en el territorio de la Provincia de Mendoza, de la obra provincial denominada: "PRESA Y CENTRAL PORTEZUELO DEL VIENTO", que integra el Proyecto denominado: "APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DEL RÍO GRANDE TRASVASE DEL RÍO GRANDE AL RÍO ATUEL", de acuerdo con los montos indicados en el Anexo I de la misma.

Art. 2°- Comuníquese al Poder Ejecutivo.

DADA EN EL RECINTO DE SESIONES DE LA HONORABLE LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE MENDOZA, a los veintinueve días del mes de mayo del año dos mil siete.

Dr. ANDRES OMAR MARIN
PRESIDENTE
H. CÁMARA DE DIPUTADOS
PROVINCIA DE MENDOZA

Dr. JUAN CARLOS JALIFF
Vicegobernador
Presidente H .Senado

Dr. JORGE MANZITTI
SECRETARIO LEGISLATIVO
H. CÁMARA DE DIPUTADOS

H. LEGISLATURA DE MENDOZA
REGISTRADA
Bajo el N° 7.708

Dra. ANALIA M. RODRIGUEZ
Secretario Legislativo
H. Cámara de Senadores

ES COPIA
GRACIELA ESPINOSA
SUBDIRECTORA DE DESPACHO
de la GOBERNACION

LEY Nº

ANEXO I

FOLIO 1143

H. LEGISLATURA DE MENDOZA
REGISTRADA
Bajo el Nº 17708

ACTA ACUERDO

En la Ciudad de Mendoza, a los 29 días del mes de agosto de 2006, se reúnen el Señor Ministro de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, Arquitecto Julio M. DE VIDO, por una parte, en representación del Estado Nacional, y el Señor Gobernador de la Provincia de Mendoza, Ingeniero Julio C. COBOS, en representación de dicho Estado Provincial, y convienen suscribir el presente Acuerdo, sujeto a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: El Gobierno Nacional, toma a su cargo el financiamiento en territorio de la Provincia de Mendoza, de la obra denominada "Presa y Central Portezuelo del Viento", que integra el Proyecto denominado "Aprovechamiento Integral de los Recursos Hídricos del Río Grande - Trasvase del Río Grande al Río Atuel", de acuerdo a los montos indicados en el Anexo I del presente Acuerdo.

SEGUNDA: La Provincia de Mendoza ejecutará la obra detallada en la cláusula primera, de acuerdo a las especificaciones técnicas que surgen de los estudios previos realizados por la Provincia y del proyecto licitatorio cuyos pliegos se encuentran elaborados y en etapa de aprobación, siendo supervisados por la Nación.

TERCERA: El Estado Nacional se compromete a transferir en el primer trimestre de cada ejercicio, los fondos detallados en el Anexo I, conforme al presupuesto de obra para cada ejercicio con más las redeterminaciones de precios. El Estado Nacional a través de los funcionarios que designe el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, tendrá el derecho de verificar en cualquier tiempo el estado de las obras y también de auditar, con la periodicidad que crea conveniente, el empleo de los recursos

Dra. ANALIA RODRIGUEZ
SECRETARIO LEGISLATIVO
H. CÁMARA DE SENADORES

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

GOBERNACION
Dirección de Administración

ES COPIA

GRACIELA ESPINOSA
SUBDIRECTORA DE DESPACHO
de la GOBERNACION

FOJA 06

FOLIO

remitidos, obligándose la Provincia a facilitar la documentación necesaria para el adecuado ejercicio de este derecho.-

CUARTA: El aporte del Estado Nacional para el financiamiento de la obra de la cláusula primera no genera derecho alguno del Estado Nacional a reclamar de aquél el reintegro de los fondos invertidos ni suma alguna proveniente de la planificación, ejecución y puesta en marcha de dicha obra.

QUINTA: En el marco del presente se establece que la ratificación de este Acuerdo en la forma prevista en la cláusula séptima, producirá el desistimiento de la acción y del derecho del proceso que tramita, por ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación, en los autos M-457 "MENDOZA, PCIA. DE c/ ESTADO NACIONAL s/ INCONSTITUCIONALIDAD" y el consentimiento del Estado Nacional, en los términos del artículo 304, 2º párrafo, CPCCN, y que los gastos causídicos correspondientes a dicho proceso sean soportados de la siguiente forma: los honorarios de los profesionales abogados de ambas partes, por el orden causado; los honorarios, gastos correspondientes a las actuaciones periciales y los gastos de tasa de justicia, por mitades. Ratificado el acuerdo en la forma prevista, cualquiera de las partes podrá pedir el archivo del referido proceso en carácter de terminado.

SEXTA: En caso de que la Nación no dé oportuno cumplimiento a cualquiera de las obligaciones que le impone el presente acuerdo, la Provincia quedará facultada, sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial alguna, a perseguir el cumplimiento coactivo de la prestación incumplida, mediante la pertinente acción ejecutiva, quedando facultada la Provincia para promover además, por medio de acción ejecutiva la ejecución por el saldo no transferido del total de lo presupuestado en el Anexo I para la terminación y puesta en marcha de las obras comprometidas.

ACU CODESPA 1354

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

GOBERNACION

Dra. ARELLA RODRIGUEZ
SECRETARIO LEGISLATIVO
H. CÁMARA DE SENADORES

ES COPIA

GRACIELA ESPINOSA
SUBDIRECTORA DE DESPACHO
de la GOBERNACION

H. LEGISLATURA DE MENDOZA
REGISTRADA
Bajo el Nº 7708

FOLIO 145

ANEXO I

De acuerdo a lo establecido en la cláusula primera del convenio, el presupuesto de gastos básicos para la ejecución de los estudios previos, anteproyecto, proyecto definitivo, proceso licitatorio, gastos generales y ejecución de las obras hasta su total puesta en marcha y funcionamiento, correspondientes a la I- Etapa del "Aprovechamiento Integral de los Recursos Hídricos del Río Grande - Trasvase del Río Grande al Río Atuel", Presa y Central Portezuelo del Viento, asciende a la suma de PESOS UN MIL CINCO MILLONES ($ 1.005.000.000.-), según estimaciones efectuadas por las áreas técnicas de la Provincia, con más las redeterminaciones de precios que registren los conceptos mencionados, estimados por la Provincia para cada transferencia y conforme a la legislación provincial.

El monto anteriormente establecido se discrimina de acuerdo al siguiente detalle:

1- Estudios y proyectos $ 15.000.000.-

2- Presa Portezuelo del Viento $ 710.000.000.-

3- Central Portezuelo del Viento a pie de presa y líneas de transmisión de energía $ 280.000.000.-

En caso de producirse economías de obra, los saldos serán afectados a las obras de Acondicionamiento y Mejora de las actuales áreas bajo riego, y desarrollo y preparación de las nuevas áreas bajo riego.

El flujo de fondos estimado en forma provisoria y sin incluir las redeterminaciones de precios es el siguiente:

Ejercicio 2007 $ 115.000.000.-

Ejercicio 2008 $ 130.000.000.-

Ejercicio 2009 $ 150.000.000.-

Ejercicio 2010 $ 165.000.000.-

Ejercicio 2011 $ 165.000.000.-

Ejercicio 2012 $ 150.000.000.-

Ejercicio 2013 $ 130.000.000.-

Ing. FRANCISCO MORANDINI
MINISTRO
Ministerio de Ambiente y Obras Públicas
Provincia de Mendoza

Dra. ANALÍA RODRIGUEZ
SECRETARIO LEGISLATIVO
H. CÁMARA DE SENADORES

ES COPIA
GRACIELA ESPINOSA
...RA DE DESPACHO
...MACION

SEPTIMA: La vigencia del presente Acuerdo se encuentra sujeta a su ratificación por la H. Legislatura de la Provincia de Mendoza (art.99 inciso 4° de la Constitución de Mendoza) y por el Poder Ejecutivo Nacional.

En prueba de conformidad se firman DOS (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

FOLIO 1146

H. LEGISLATURA DE MENDOZA
REGISTRADA
Bajo el Nº 7708

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

GOBERNACION
Dirección de Administración

Dra. ANALIA RODRIGUEZ
SECRETARIO LEGISLATIVO
H. CÁMARA DE SENADORES

ES COPIA
GRACIELA ESPINOSA
SUBDIRECTORA DE DESPACHO
de la GOBERNACION