IRRIGACIÓN

Somos el agua que da vida

SUBDELEGACIÓN DE AGUAS DEL RÍO DIAMANTE DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA

<u>OBRA:</u>	CONSTRUCCIÓN DE UNA PERFORACIÓN PARA REFUERZO DE DOTACIÓN DEL CANAL RESOLANA.-
<u>UBICACIÓN:</u>	LA NORA – CUADRO NACIONAL – SAN RAFAEL.-
<u>RÍO:</u>	DIAMANTE.-
<u>SUP. BENEFICIADA:</u>	866 ha
<u>OBRAS:</u>	PLAN DE OBRA 2022
<u>AÑO:</u>	2022.-

Responsable:

Ing. Federico Liseno

Contenido

MEMORIA DESCRIPTIVA.....	7
OBJETO	7
UBICACIÓN	7
BENEFICIOS.....	7
Ejecución y control de los trabajos	7
ETAPAS	7
MEMORIA TÉCNICA	8
VIDA ÚTIL.....	9
DOCUMENTOS DEL ESTUDIO	11
Perforación 02 (17/1458).....	13
EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	14
INTRODUCCIÓN	14
ANTECEDENTES	14
VOLUMEN DEL ACUÍFERO	14
CALIDAD DEL AGUA.....	15
TRABAJOS DE CAMPO	15
EFECTOS RESIDUALES.....	15
ANEXO I	16
PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES DE CARÁCTER LEGAL.....	16
ANEXO II	17
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL.....	17
Artículo 1 - Objeto y Alcance de la Licitación Pública	17
Artículo 2 - Adquisición y Consultas de la documentación	17
Artículo 3 - Presupuesto Oficial.....	18
Artículo 4 - Sistema de contratación	18
Artículo 5 - Recepción y apertura de las ofertas	18
Artículo 6 - Alternativas y variantes	18
Artículo 7 - Anticipos	19
Artículo 8 - Plazo de Ejecución	19
Artículo 9 - Depósitos de garantías	19
Artículo 10 - Evaluación y selección de la propuesta	20
10.1 Evaluación de ofertas.....	20
10.2 Criterios de Selección	20
10.3. Criterio de Preadjudicación.....	29
Artículo 11 - Depósito garantía de impugnaciones	29
Artículo 12 - Libros de Obra	29
Artículo 13 - Replanteo.....	29
Artículo 14 - Período de Garantía - Recepción Definitiva.	30
Artículo 15 - Penalidades y Multas.....	30
Artículo 16 - Metodología de trabajo.....	32

Artículo 17 - Plan de Trabajos o Avance de Obras	32
Artículo 18 - Equipo Mínimo	33
Artículo 19 - Aplicación de Normas.....	34
Artículo 20 - Higiene y Seguridad en el Trabajo	34
Artículo 21 - Personal Clave	36
Artículo 22 - Seguros	37
Artículo 23 - Rescisión por culpa del contratista.....	38
Artículo 24 - Mantenimiento de la Oferta.....	38
Artículo 25 - Medición, Certificación, Pago e intereses moratorios.	38
Artículo 26 - Variaciones de Precios.....	39
Artículo 27 - Acopios	39
Artículo 28 - Interpretación del proyecto.....	39
Artículo 29 - Recomendaciones o cambios de proyecto.....	39
Artículo 30 - Daños a terceros.....	40
Artículo 31- Gastos complementarios.....	40
Artículo 32 - Cartel de Obra.....	40
Artículo 33 - Planos Conforme a Obra.....	40
ANEXO III	41
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES GENERALES DE ORDEN TÉCNICO	41
ANEXO IV	44
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE CARÁCTER TÉCNICO	44
CONSIDERACIONES BÁSICAS	44
MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:.....	47
ITEM 01- Movilización de equipo y transporte:	47
ITEM 02 - Perforación exploratoria:	47
ITEM 03 – Perfilaje Eléctrico:.....	47
ITEM 04 – Ensanche progresivo hasta $\varnothing 20''$:	47
ITEM 05 – Provisión y colocación de cañería lisa de acero $\varnothing 14''$:.....	48
ITEM 06 – Provisión y colocación de filtros de ranura continua de acero galvanizado $\varnothing 14''$:.....	48
ITEM 07 – Realización de grabado:.....	48
ITEM 08 – Anclaje en superficie con perfiles de acero:.....	48
ITEM 09 – Lavado con jet hidráulico:	48
ITEM 10 – Desarrollo con bomba auxiliar:	48
ITEM 11 – Ensayo escalonado de pozo:	48
ITEM 12 – Instalación Eléctrica:.....	48
ITEM 13 – Instalación de Bomba:.....	48
ANEXO V	49
FORMULARIOS A PRESENTAR.....	49
FORMULARIO FCAT - CALIFICACIÓN DE ANTECEDENTES TÉCNICOS - EMPRESARIALES (CAT)	50
FORMULARIO FICF - CALIFICACIÓN DE ANTECEDENTES ECONOMICOS - FINANCIEROS (ICF)	52
FORMULARIO FEQ – EQUIPO MINIMO GENERAL	53
FORMULARIO FPC - PERSONAL CLAVE	54
FORMULARIO FPCNº... - PERSONAL ESPECIFICO	55
FORMULARIO - SOLICITUD DE ADMISIÓN.....	56

FORMULARIO – OFERTA.....	57
PLANILLA OFICIAL DE PROPUESTA	58
ANÁLISIS DE PRECIOS TIPO.....	59

ANEXO IMPORTANTE

La presente constituye una obra de riesgo minero, por lo que tentativamente se pretende extraer agua en cantidad y calidad, acorde a los valores que existen en la zona donde se emplazará el pozo proyectado.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBJETO

La presente obra tiene por objeto la construcción de una perforación para refuerzo de la dotación del canal Resolana, correspondiente a la cuenca del Río Diamante.

UBICACIÓN

La parcela en la cual se realizará la perforación objeto de esta obra se encuentra ubicada en el vértice sur-este de la propiedad de nomenclatura catastral 17-99-00-0300-585961-0000-1 correspondiente a la fracción II del plano N°17/60288 de la Dirección Provincial de Catastro, y sobre Calle La Nora, en el distrito de Cuadro Nacional del departamento San Rafael.

BENEFICIOS

El caudal erogado permitirá reforzar la dotación de riego de aproximadamente 866ha, cultivadas principalmente con frutales.

EJECUCIÓN Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

Los trabajos a realizar para la construcción de la perforación deben ejecutarse cuidadosamente, aplicando las técnicas del buen arte ingenieril, de acuerdo a la Resolución 229/94 del H.T.A.

Durante el desarrollo de la obra, se deben efectuar los controles necesarios para garantizar la aplicación de estas técnicas y la realización de las maniobras, de manera tal que se logre alumbrar agua.

ETAPAS

Se ha previsto la realización de la obra en una sola etapa de SESENTA (60) días corridos.

MEMORIA TÉCNICA

El plan de trabajo que se ha previsto para captar el agua subterránea consta de los siguientes pasos:

1. Perforación exploratoria con un diámetro de corte de 8" $\frac{3}{4}$ hasta una **profundidad tentativa** de 58 m.
2. Realización de un perfilaje eléctrico de cuya interpretación se desprenderá la ubicación de los filtros como asimismo el estrato impermeable para fijación de la lechada de cemento, en caso que exista y se decida cementar.
3. Se realizará el ensanche progresivo para llegar a un diámetro de corte de 20", hasta una profundidad a determinar de acuerdo a los resultados del perfilaje eléctrico.
4. Entubación: La cañería a utilizarse para la entubación será de acero SAE 1010/1040 con o sin costura, nueva, de diámetro 14" y espesor 6.4mm.
5. Los filtros se colocarán en las profundidades que indique la interpretación del perfilaje eléctrico, el cual por otra parte deberá estar en concordancia con las muestras de terreno que se saquen durante el avance de la perforación. En forma preliminar se ha considerado la colocación de 31m de filtro cuya ubicación será determinada en función del estudio de perfilaje. El filtro será construido en alambre de acero SAE 1010 galvanizado de 55/85 micrones, de ranura continua, de diámetro igual al de la cañería de entubación y abertura a determinar en función de la granulometría de la capa a explotar.
6. La formación del prefiltro artificial se efectuará colocando la grava con circulación en contracorriente de agua o inyección de muy baja densidad, o por otro método que proponga el contratista y apruebe la inspección. El tamaño de la grava a emplear será seleccionado de acuerdo a la granulometría del acuífero.

Por último podemos resumir las tareas finales de esta obra de la siguiente manera:

- a) Anclaje de cañerías.
- b) Lavado con Jet Hidráulico.
- c) Desarrollo y Ensayo.
- d) Acondicionamiento de boca de pozo.

La mecanización consistente en la instalación de la bomba y su correspondiente tablero de comando y medición, acometida y línea de abastecimiento de energía eléctrica.

VIDA ÚTIL

A partir del año 1953 el Departamento General de Irrigación sancionó la primera normativa legal sobre aprovechamiento del agua subterránea en Mendoza, mediante la Resolución 451/53.

Dicha normativa establece los requerimientos legales, administrativos y técnicos necesarios para la explotación del recurso hídrico subterráneo en Mendoza, a objeto de proteger una riqueza pública de existencia finita, resguardando así mismo la inversión de un tercero al realizar una obra de captación subterránea.

Luego de la misma se inició el registro de todas las perforaciones ya existentes en la provincia, sólo con los antecedentes que aportaban cada uno de los usuarios y a los efectos se creó el Registro General de Perforaciones, registrándose todos los pozos por orden de Distritos y Departamentos.

A partir de este Registro los pozos sólo se podían construir con la autorización del Departamento General de Irrigación, debiendo cumplir con la correspondiente documentación legal y características técnicas, ser realizados por un profesional habilitado a tal efecto como lo son los Geólogos e Ingenieros de Petróleos, los cuales a su vez son los responsables de la Dirección Técnica de la obra de perforación. Una vez terminada la obra, tienen como obligación presentar un Informe Técnico Final de obra, en el cual quedan volcados los parámetros de la perforación, tales como:

- a) Ubicación geográfica.
- b) Perfil litológico del terreno atravesado.
- c) Profundidad de captación.
- d) Aptitud química del agua extraída.
- e) Características del equipo de extracción.

A través de lo expuesto anteriormente se refleja la función del Poder de Policía que le compete al Departamento General de Irrigación.

Actualmente en la provincia existen unas 20.000 perforaciones registradas y administrativamente activas, de las cuales se estima que se encuentran operativas entre 10.000 (50%) y 12.000 (60%), aproximadamente.

En base a lo expuesto y a:

- a) Estudios de antecedentes técnicos;
- b) Estadísticas realizadas;
- c) Monitoreos practicados;

Resulta estimar que la vida útil de una perforación ejecutada para alumbrar agua subterránea está en el orden de los 25 a 30 años.

Perforación 02 (17/1458)

17/1458

PROPIETARIO: DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACION
EMPRESA PERFORADORA: PERE EL NIHUIL

UBICACION:
 Lugar: LA NORA
 Estación más próxima: CUADRO NACIONAL
 Superficie Total: 305 Ha. 1458m²

USUARIO: ASO de 610
 Opco. SAN RAFAEL

PROYECTO: PERFORACION
 Sistema de Perforación: PERCUSION
 Máquina Perforadora: IND. NACIONAL
 Capacidad Perforadora: 150 m.

FECHA: 31.3.75
Matr. N.º: 1134-A

Letra: D
Letra: D

DIRECCION TECNICA: Dr. Ernesto Sardi

SECCION: AGUAS SUBTERRANEAS
DEPARTAMENTO: SAN RAFAEL
CUADRO NACIONAL: 20/142

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACION
DIRECCION DE INGENIERIA

SECCION AGUAS SUBTERRANEAS

DEPARTAMENTO: SAN RAFAEL
CUADRO NACIONAL: 20/142

FECHA: 31.3.75
Matr. N.º: 1134-A

Letra: D

DIRECCION TECNICA: Dr. Ernesto Sardi

SECCION: AGUAS SUBTERRANEAS
DEPARTAMENTO: SAN RAFAEL
CUADRO NACIONAL: 20/142

FECHA: 31.3.75
Matr. N.º: 1134-A

Letra: D

DIRECCION TECNICA: Dr. Ernesto Sardi

1975		1975	
SEPTIEMBRE		SEPTIEMBRE	
Profundidad (m)	Indicaciones	Profundidad (m)	Indicaciones
0	suelo vegetal	0	caños con coque a fino rosca junta enclavada
14.50	conglomerado fino a mediano con capas de arena	12	caños con coque a fino rosca junta enclavada
15.50	arena fina limada amarilla.	12	caños con coque a fino rosca junta enclavada
20.50	cong. mediano con arena	12	caños con coque a fino rosca junta enclavada
22.50	cong. muy fino con arena y rodados.	12	caños con coque a fino rosca junta enclavada
30	cong. mediano con arena y rodados.	12	caños con coque a fino rosca junta enclavada
37	cong. mediano con arena y rodados.	12	caños con coque a fino rosca junta enclavada
44	cong. mediano muy arenoso y algunos rodados.	12	caños con coque a fino rosca junta enclavada
49	cong. mediano a grueso con arena.	12	caños con coque a fino rosca junta enclavada
53	cong. mediano muy arenoso.	12	caños con coque a fino rosca junta enclavada

REPERFORACION: PERFORACION
 Sistema de Perforación: PERCUSION
 Máquina Perforadora: IND. NACIONAL
 Capacidad Perforadora: 150 m.

FECHA: 31.3.75
Matr. N.º: 1134-A

Letra: D

DIRECCION TECNICA: Dr. Ernesto Sardi

SECCION: AGUAS SUBTERRANEAS
DEPARTAMENTO: SAN RAFAEL
CUADRO NACIONAL: 20/142

FECHA: 31.3.75
Matr. N.º: 1134-A

Letra: D

DIRECCION TECNICA: Dr. Ernesto Sardi

ANÁLISIS QUÍMICOS DEL AGUA EXTRAIDA

LABORATORIO: AGRO. L.A.B.

N.º DE ANÁLISIS: 158 / 75

FECHA: 31.3.75

Matr. N.º: 1134-A

Letra: D

DIRECCION TECNICA: Dr. Ernesto Sardi

FORMA DE EXTRACCION:

INDICACIONES:

FECHA: 31.3.75
Matr. N.º: 1134-A
Letra: D
DIRECCION TECNICA: Dr. Ernesto Sardi

Obra: Construcción de una perforación para refuerzo de dotación del canal Resolana

EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

INTRODUCCIÓN

La perforación que nos ocupa se emplaza en la Cuenca del Río Diamante, y servirá fundamentalmente para reforzar la dotación del Canal Resolana donde, por la oferta superficial y el valor de los cultivos, es absolutamente necesario un refuerzo específicamente durante la época primaveral y estival.

ANTECEDENTES

En el Departamento General de Irrigación se cuenta con antecedentes de perforaciones realizadas con anterioridad en la zona. Durante la perforación exploratoria se podrá obtener información acerca de la profundidad a la que se encuentra el nivel estático, la litología de los mismos y las características químicas del agua.

VOLUMEN DEL ACUÍFERO

Se puede estimar el volumen del acuífero en la cuenca sur (Ríos Diamante y Atuel) en 200.000 hm³ (considerar que el volumen total de la reserva para la provincia de Mendoza se estima en 650.000 hm³)¹.

A los efectos de cuantificar el volumen extraído por este pozo, se plantea la siguiente situación:

Caudal a extraer (estimado)	500 m ³ /h
Horas de funcionamiento por día	15 hs (en baja)
Días de funcionamiento por mes	30 días
Meses de funcionamiento por año	Septiembre a Febrero
Volumen extraído por el pozo	1,35 hm ³ /año

Considerando los valores señalados, la erogación de caudal del pozo representa tan solo el 0,000675 % del acuífero.

Entonces, por todo lo expuesto en este punto se considera que el efecto desde el punto de vista cuantitativo es mínimo y perfectamente recuperable.

¹ Fuente: Plan Director de Ordenamiento de Recursos Hídricos; Gob. de Mza.- Dpto. Gral. de Irrigación- Proyecto PNUD-FAO/ARG/00/008 (Septiembre de 2004).-

CALIDAD DEL AGUA

La calidad del agua a extraer, tomando en cuenta la calidad general del agua de este acuífero, se considera apta para riego. Si se la compara con el agua superficial, es de esperar que su calidad sea mejor.

TRABAJOS DE CAMPO

Los trabajos de campo no provocan un impacto severo en el suelo de la superficie afectada; el material de extracción será retirado del lugar, quedando el mismo en las condiciones originales.

Luego de terminada la perforación y habiéndose retirado el equipo perforador y los elementos de trabajo, el suelo es perfectamente recuperable.

Zonalmente, la superficie de trabajo es tan limitada y localizada que no tiene significación alguna por el reducido tiempo de ejecución.

De lo expuesto se puede considerar, por la característica de la obra, un impacto absolutamente temporario y perfectamente recuperable.

EFFECTOS RESIDUALES

En algunos casos al preparar el fluido de perforación se puede afectar, en ciertos y determinados casos conocidos normalmente por quienes realizan este tipo de tareas, la freática.

Este efecto puede ser mitigado utilizando un elemento impermeable y evitar que parte de la mezcla llegue a la freática, por lo tanto se puede considerar que es un elemento absolutamente puntual, con posibilidades de mitigarse totalmente y, si la freática está a una cota profunda, no se produce ningún efecto negativo.

ANEXO I

PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES DE CARÁCTER LEGAL

Al firmar la presente, el Oferente manifiesta expresamente la aceptación de todas las reglas y cláusulas del ANEXO I - CONDICIONES GENERALES DE CARÁCTER LEGAL aprobado por resolución N° 351 / 98 del H.T.A., el que se considera parte integrante de los Documentos de Licitación; y que se declara conocer aceptando la totalidad de su contenido. Se aceptan también sus Modificatorias (Res. H.T.A. N° 208/03, N° 220/05, 642/05 y Res. Superintendencia N° 267/18), sus anexos, circulares y notas aclaratorias, de plena conformidad.

El mismo podrá consultarse y descargarse en la página web del Departamento General de Irrigación www.irrigacion.gov.ar/dqi/es/licitaciones

Son igualmente válidas todas las consideraciones correspondientes a las **Leyes Provinciales de Obras Publicas N° 4416, de Contabilidad N° 8706 y a la Resolución N° 164/06 del H.T.A.**

ANEXO II

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL

Artículo 1 - Objeto y Alcance de la Licitación Pública

La presente Licitación Pública, cuyo Comitente es el Departamento General de Irrigación, tiene por objeto la contratación de la Obra: **CONSTRUCCIÓN DE UNA PERFORACIÓN PARA REFUERZO DEL CANAL RESOLANA.**

Artículo 2 - Adquisición y Consultas de la documentación

Dicha documentación podrá ser adquirida en la DIRECCIÓN DE INGENIERÍA del DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN - Barcala Esq. Avda. España, 1er Piso, Mendoza, mediante el pago de pesos un mil (\$1000,00).

Los Documentos de Licitación incluyen la Memoria Descriptiva, Pliegos de Condiciones Generales de Carácter Legal y de Orden Técnico, Condiciones Particulares de Carácter Legal y Especificaciones Técnicas Particulares, Planilla de Cómputo Métrico.

La documentación se podrá consultar en la Dirección de Gestión Hídrica DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN - Barcala Esq. Avda. España, primer piso, Ciudad de Mendoza Provincia de Mendoza, de lunes a viernes de 8:30 hs a 13:00hs, o en la página web del Departamento General de Irrigación www.irrigacion.gov.ar/dgi/es/licitaciones.

Los oferentes que deseen presentarse en la Licitación Pública, deberán descargar sin costo alguno e imprimir la documentación desde la página web www.irrigacion.gov.ar/dgi/es/licitaciones, la que formará parte de la oferta que presente el oferente en la Licitación Pública, con excepción de los Pliegos de Condiciones Generales cuyo contenido se declara aceptar y conocer, no siendo necesaria su presentación en la documentación de oferta.

El Departamento General de Irrigación publicará en su página web todas las consultas, respuestas, modificaciones y agregados a los documentos de licitación de conformidad con lo establecido en el ANEXO I - CONDICIONES GENERALES DE CARÁCTER LEGAL- Artículo 10º: CONSULTAS – MODIFICACIONES – AGREGADOS, sin revelar la identidad del proponente que formuló las consultas, las que serán comunicadas en la página web con anticipación mínima de dos (2) días hábiles previos a la fecha de

Apertura, siendo responsabilidad exclusiva de los interesados el informarse sobre su existencia.

Artículo 3 - Presupuesto Oficial

El presupuesto oficial de la obra licitada, asciende a la suma de pesos: **Siete Millones Cuatrocientos Veinticinco Mil Ochocientos cincuenta con cero centavos** (\$7.425.850,00).

Artículo 4 - Sistema de contratación

Conforme lo previsto en la Ley N° 4.416 de Obras Públicas, se establece que la obra se contratará por la modalidad de **PRECIOS UNITARIOS (Unidad de Medida)**, autorizado en el Capítulo III, Artículo 15 y su Decreto Reglamentario.

La Planilla de Propuesta y la Propuesta deberán ser llenadas y presentadas por el oferente aplicando sus precios unitarios a las cantidades de obra indicadas en dicha Planilla, obteniéndose de ese modo el Monto de la Oferta o Presupuesto.

Los oferentes junto con la Propuesta y la Planilla de propuesta, en el Sobre N° 2, deberán presentar los análisis de precios correspondientes a cada Item cotizado, dichos análisis de precios deberán ajustarse a los modelos que acompañan al presente pliego.

Las ofertas deberán presentarse en moneda de Curso Legal y Forzoso de la República Argentina (PESOS ARGENTINOS).

La Administración se reserva el derecho de adjudicar, y los oferentes así lo aceptan, cualquiera de las OFERTAS cotizadas.

Artículo 5 - Recepción y apertura de las ofertas

Las propuestas deberán dirigirse al DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN - Barcala 202 esq. Avda. España, Ciudad de Mendoza.

La apertura del Sobre N° 1 se realizará luego de recibidos los sobres/ paquetes, el día _____ hasta las _____ horas en el DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN - Barcala esq. Avda. España, Mendoza.

Artículo 6 - Alternativas y variantes

Para la presente Licitación Pública los oferentes **NO** podrán presentar Ofertas alternativas ni variantes técnicas.

Artículo 7 - Anticipos

En la presente Obra no habrá anticipos.

Artículo 8 - Plazo de Ejecución

La Obra Licitada deberá ejecutarse en un plazo de SESENTA DÍAS CORRIDOS (60 días). El mismo se contará a partir de la fecha del Acta de Replanteo y se extenderá hasta la fecha del Acta de Finalización de los trabajos, siendo de aplicación al respecto las disposiciones atinentes del Capítulo XI de la Ley N° 4.416 y de los Artículos N° 30 y 31 del Decreto Reglamentario N° 313/81.

No se considerarán como causales de ampliación de plazo, las lluvias y/o heladas que ocurrieran durante ese lapso.

En todos los Ítem se exigirá una ejecución acumulada semanal que esté de acuerdo con el plan de trabajos aprobado y que como mínimo debe corresponder a la hipótesis de avance lineal. No siendo aceptable ningún tipo de retraso, salvo justificación satisfactoria y a sólo juicio del Departamento General de Irrigación.-

Época de ejecución: Cualquier época del año.

Artículo 9 - Depósitos de garantías

La Garantía de Mantenimiento de la Oferta podrá ser constituida en cualquiera de las formas previstas en el Artículo 28° del Pliego de Condiciones Generales de Carácter Legal, y no deberá ser inferior al 1% (UNO POR CIENTO) del Presupuesto Oficial.

La Garantía de Mantenimiento de la Oferta de una U.T.E. deberá ser emitida en nombre de la U.T.E. que presenta la Oferta. Si dicha U.T.E. no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en nombre de todos los futuros socios de la U.T.E.

La garantía deberá tener vigencia y validez hasta el término del plazo de mantenimiento de Oferta. La misma se deberá constituir a favor del Departamento General de Irrigación.

Una vez constituida la fianza bancaria o póliza de seguro de caución, deberá ser depositada en la Tesorería de la Sede Central del Departamento General de Irrigación por la cual se emitirá un Boleto de Ingresos Varios con los datos de la misma.

El Boleto de Ingresos Varios (Constancia de Depósito de Garantía de Oferta) deberá entregarse en original con la Documentación presentada en el Acto Licitatorio

adjunto a una copia de la Fianza Bancaria o Póliza de Seguro de Caución depositada.(DPTO. Certificaciones - TEL 54 261 4234000 int. 265).

Artículo 10 - Evaluación y selección de la propuesta

10.1 Evaluación de ofertas

Para poder ofertar, las Empresas perforadoras deberán estar registradas en el Registro de Empresas Perforadoras del Departamento General de Irrigación.

Se registrará por el Sistema de doble sobre, con presentación conjunta y apertura simultánea en el acto licitatorio. Posteriormente la Comisión de Preadjudicación analizará todas las ofertas y elaborará un dictamen estableciéndose un orden de méritos según el monto ofrecido en las propuestas por cada una de ellas en orden creciente (de menor a mayor), recomendando la adjudicación a la Oferta de menor valor del oferente que resulte admisible y que cumpla con todos los requisitos.

10.2 Criterios de Selección

10 .2.1. Calificación de antecedentes Técnico – Empresariales (CAT)

El Oferente deberá cumplir con los requisitos exigidos en los puntos a), b), c), d) y e) para su calificación.

Se admite que el Oferente, en el caso de presentarse como consorcios o UTE (Unión Transitoria de Empresas), sume las cantidades correspondientes a cada uno de los integrantes de la Asociación a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos exigidos.

Se permitirá declarar hasta 1 (UNA) Obra por Oferente para demostrar el cumplimiento de cada requisito a). En caso de que el Oferente sea una UTE, se permitirá que cada integrante presente hasta 1 (UNA) Obra para el cumplimiento de cada requisito, admitiéndose el cumplimiento del requisito solamente por los antecedentes de un sólo socio o por la suma de los antecedentes presentados por cada uno.

a) Antecedentes demostrativos de la capacidad empresarial para ejecutar obras del tipo de la que se licita. (Monto Anualizado)

Requisito Mínimo Exigido: Haber ejecutado UNA (1) Obra por un Monto Anualizado Mínimo de \$7.000.000,00 (PESOS SIETE MILLONES), que cuente con Recepción Provisoria aprobada dentro de los últimos CINCO (5) años al mes anterior al de la fecha de la presentación de la Oferta. La Obra para cumplir el requisito será la declarada en el FORMULARIO FCAT - CALIFICACIÓN DE ANTECEDENTES TÉCNICOS - EMPRESARIALES (CAT), no permitiéndose declarar otra obra con posterioridad al Acto de Apertura.

b) Antecedentes demostrativos de la capacidad empresarial para ejecutar obras del tipo de la que se licita. (Especialidad similar)

Mínimo Exigido: Una (1) Obras similares en los últimos cinco (05) años acorde al requisito de Especialidad Similar, donde se pueda acreditar el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos.

Las Obras declaradas para dar cumplimiento al mínimo exigido deben contar con Recepción Definitiva aprobada dentro de los últimos CINCO (5) años al mes anterior al de la fecha de la presentación de la Oferta.

La especialidad se evaluará para las obras declaradas por el Oferente y que hayan sido ejecutadas como Contratista Principal, Contratista Socio en UTE (según porcentaje participación) ó Subcontratista, declaradas en el FORMULARIO – ESPECIALIDAD SIMILAR.

Los requisitos de Especialidad Similar a verificar son:

En general, se considerarán obras similares aquellas cuyo objeto, profundidad, técnicas constructivas y ubicación resulten de características afines a las de la obra licitada. Las perforaciones presentadas como antecedentes deberán tener una profundidad mayor a los 50 (cincuenta) metros.

Las obras se deberán declarar en el FORMULARIO FCAT - CALIFICACIÓN DE ANTECEDENTES TÉCNICOS - EMPRESARIALES (CAT).

c) Equipo total disponible por la empresa:

Mínimo Exigido: El Oferente deberá cumplir con la presentación del FEQ – EQUIPO MINIMO EXIGIDO a efectos de su calificación de conformidad con el ARTÍCULO 18º: EQUIPO MÍNIMO del Pliego Condiciones Particulares. El oferente deberá presentar

toda la información adecuada para demostrar claramente los datos declarados en los formularios.

En caso de UTE, se considerará la presentación del equipo propuesto específico por cada integrante para cumplir con el requisito total del Oferente, no exigiéndose mínimos requeridos para cada socio

d) Antigüedad de la Empresa y continuidad en su actividad:

Requisito Exigido: El Oferente ó cada socio en caso de U.T.E., deberán acreditar una antigüedad en el rubro de la Perforación no menor de CINCO (5) años acreditados mediante la presentación de la Constancia de Inscripción en el Registro Público de Comercio de la Jurisdicción que corresponda al domicilio de la sociedad o norma estatal que autorice su funcionamiento y para el caso de Sociedades extranjeras se acreditará mediante el certificado emanado de la autoridad de control u otro organismo competente del país en que se hubieren constituido, que acredite su existencia como personas jurídicas.

Junto con la Oferta, el Oferente presentará los siguientes documentos adicionales a los solicitados en el Anexo I – Pliego de Condiciones Generales:

- Nombre de los Representantes Legales que estén facultados para contratar en nombre de la empresa o asociación y autorizados para formular la oferta y documentación que respalde su designación.
- Copias del contrato social de la Empresa y acta de designación de autoridades. La duración de la sociedad deberá alcanzar hasta el término del período de responsabilidad por defectos (plazo de garantía y conservación) de la obra.
- Las Ofertas presentadas por una U.T.E. deberán acompañar el Contrato de U.T.E. en instrumento privado con firmas certificadas por escribano público o en instrumento público con los requisitos determinados en el Art. 378 de la ley 19.550, de conformidad con las disposiciones del Código de Comercio, Ley Nº 19550 y Ley Nº 8523 y las exigencias de pliegos respecto de las responsabilidades de las Empresas que la constituyen, suscriptas por los representantes de las mismas, con copia, en su caso, de los instrumentos societarios que autorizan la conformación de la U.T.E. El oferente presentará el Contrato de U.T.E. y copia del Formulario y fecha de presentación de trámite en la Dirección de Personas Jurídicas de la Provincia de Mendoza.

- Los oferentes deberán presentar Constancia de Inscripción en los Impuestos Nacionales y Provinciales y Sistema Único de Seguridad Social. Nota de aceptación de la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Provincia de MENDOZA, haciendo renuncia expresa al Fuero Federal o cualquier otro fuero que con posterioridad al acto licitatorio se crease. Aceptación de que, en el caso de ser adjudicatario, fijará domicilio en la Provincia de MENDOZA, al cual se dirigirán todas las notificaciones que se practiquen al contratista.
- Las empresas y sus Representantes Técnicos deberán presentar el Certificado de Inscripción y habilitación del CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIEROS Y GEÓLOGOS DE MENDOZA (COPING).
- Toda la documentación antedicha deberá presentarse en castellano, y ser foliada y firmada por el Representante del Oferente.

e) Metodología, Plan de Trabajos y Personal Clave:

Requisito Exigido: El Oferente deberá cumplir con la presentación de:

- METODOLOGÍA DE TRABAJO exigida en Artículo 16º - Pliego Condiciones Particulares
- PLAN DE TRABAJOS exigido en Artículo 17º - Pliego Condiciones Particulares
- PERSONAL CLAVE exigido en Artículo 23º - Pliego Condiciones Particulares, según FORMULARIO FPC - PERSONAL CLAVE.

Para su calificación, el oferente deberá cumplir con las exigencias particulares de cada Artículo del Pliego de Condiciones Particulares para lograr el cumplimiento de la exigencia general.

f) Calificación del Comportamiento de Contratistas de Obras Hídricas para ejecutar obras del tipo de las que se licitan:

La presente licitación **SI** admitirá la participación de Empresas sin Calificación del Comportamiento de Contratistas de Obras de Perforación (construcción, desarrollo/cegado, etc.).

Documentación para determinar el cumplimiento de los requisitos:

El oferente para determinar el cumplimiento de los requisitos exigidos en el inciso a) y b) deberá aportar la siguiente documentación respaldatoria, a fin de justificar fehacientemente la/s obra/s, según corresponda y tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Para obras públicas: acto administrativo de adjudicación, contrato sellado, actas de inicio, de recepción provisoria y definitiva, acto administrativo de adicionales y/o supresiones, resoluciones de ampliación de plazo, resoluciones de multas aplicadas, último certificado de obra, contratos de UTE, subcontratos si los hubiera y documentación complementaria.
- Para obras privadas: documentos respaldatorios que demuestren fehacientemente la existencia de un contrato de obra y que reúnan la información necesaria para realizar la Calificación de Antecedentes Técnicos-Empresariales (CAT), monto del contrato, mes y año básico, plazo de obra, especialidades, adicionales y supresiones, fecha de entrega.
- Los subcontratos de obra pública serán considerados únicamente en aquellos casos en que exista un contrato de obra pública, y para su reconocimiento se presentará el instrumento administrativo correspondiente que acredite haber sido autorizado como tal por el comitente; caso contrario se lo considerará como un subcontrato privado. Para la aceptación de los antecedentes como subcontratos privados deberán presentar información específica de los trabajos ejecutados y serán procedentes siempre y cuando dichos documentos privados tengan una fecha cierta. La fecha cierta será la de su exhibición judicial o en otra repartición pública donde se archive; la de su reconocimiento ante notario y dos testigos firmantes; la de su transcripción en un registro público; y la del fallecimiento del suscriptor, o del que lo redactó, o del que firmó en carácter de testigo.
- La presentación de facturas será estudiada en cada caso por la Comisión Evaluadora a fin de verificar si corresponde ser consideradas como comprobantes de certificación de obra.
- No serán tomadas en consideración para la determinación de la CAT: prestación de mano de obra, presupuestos, cartas de intención, subcontratos de subcontratos, alquiler de equipos, venta de materiales, dirección técnica ni administración.
- Para contratos firmados en el exterior y cuyos precios no hayan sido establecidos en pesos, la moneda en la que se presentará la información será el dólar

estadounidense (USD). Dicha información será convertida a pesos (\$) de acuerdo al siguiente valor de conversión: 1 dólar (USD) = Cotización banco Nación, tipo billete, vendedor correspondiente a 7 días anteriores a la fecha de apertura.

Determinación del Monto Anualizado Mínimo exigido en 10.2.1 a) CAT

Las Empresas declararán UNA (1) Obra de mayor monto ejecutada, que cuente con Recepción Definitiva, dentro de los últimos CINCO (5) años al mes anterior al de la fecha de la presentación de la Oferta, consignando:

- a) Nomenclador de la naturaleza de la obra.
- b) Denominación de la obra según contrato y breve descripción.
- c) Monto contractual a valores básicos de contrato con indicación del mes y año al que el mismo corresponde: obras públicas mes anterior al de apertura de la licitación; obras privadas mes anterior al del contrato.
- d) Monto de adicionales y supresiones, expresados a valores básicos de contrato, con indicación del mes y año al que corresponden.
- e) Plazo total real de ejecución, incluyendo prórrogas aprobadas, indicando mes y año de iniciación y terminación.

Para el cumplimiento de los requisitos 10.2.1 a) Monto Anualizado se permitirá que el Licitante declare una misma Obra ejecutada o presente dos Obras distintas para el cumplimiento de cada una de ellas declaradas en los Formularios correspondientes.

El **Monto Anualizado (Ma)** resultante de la/s obra/s de las obras ejecutadas declaradas como antecedente, se determinará mediante:

$$Ma = \left(\frac{12}{PI} \right) \times MC \times To \times FA, \text{ donde:}$$

- MC = Monto total de la/s obra/s, igual al monto contractual original, más adicionales, menos supresiones autorizados, a precios básicos (sin incluir variaciones de precios).
- En caso de adicionales y/o supresiones, los mismos deberán también ser referidos a valores básicos de contrato. En caso de permitir más de una obra los montos resultarán de la suma aritmética de los montos de obra declarada.
- 12 = 12 meses

- PI = Plazo total de obra en meses (contractual más prórrogas aprobadas). Si este plazo es menor de doce (12) meses, para el cociente 12/PI, se adoptará como valor uno (1). En caso de permitir más de una obra, el Monto anualizado se determinará en periodo de doce (12) meses consecutivos de los últimos DIEZ (10) años, considerados desde la fecha de apertura de las solicitudes, coincidentes para todas las obras que cada Empresa presente.
- To = Coeficiente de afectación por tipo de obra, según la siguiente escala:
 - a) Obra pública To = 1,00
 - b) Subcontrato de obra pública To = 0,75
 - c) Obra privada To = 0,50
 - d) Subcontrato de obra privada To = 0,25
- FA = Factor de Actualización referido al año del monto básico (mes de firma de contrato), cuyos valores se detallan en la siguiente tabla:

Año	FA	Año	FA
2022	1,00	2016	6,89
2021	1,46	2015	8,55
2020	2,10	2014	11,57
2019	3,18	2013	14,37
2018	4,13	2012	18,58
2017	5,24	2011	23,80

Fuente: DEIE-ICC Gran Mendoza (Base 1988=100)

10.2.2. Calificación de los antecedentes Económico - Financieros:

a) Capacidad Financiera

Requisito exigido: El INDICE DE CAPACIDAD FINANCIERA (ICF) debe resultar mayor o igual a 1,00. Si arroja un valor menor que 1,00 no cumple el requisito y su oferta será rechazada.

En cuanto a las UTE se tomará el Índice para el grupo económico que será el considerado a efectos de la calificación, dado que el conjunto de empresas responde solidariamente ante la administración.

Se considerará la suma del Capital de Trabajo (CT) declarado por cada socio para el grupo económico (U.T.E.), no exigiéndose Capital de Trabajo mínimos requeridos para cada socio, a excepción de que el CT declarado por cada socio deberá ser positivo, caso contrario invalidará la oferta de la U.T.E.

Finalmente calculamos el: INDICE DE CAPACIDAD FINANCIERA (ICF) compuesto por los términos:

$$\text{INDICE DE CAPACIDAD FINANCIERA ICF} = \frac{(\text{CT} + \text{CB} + \text{CC} + 0,10 \times \text{OC})}{(\text{PO} - \text{AF}) \times (30/\text{PL})} > 1,00$$

CT: Capital de Trabajo

CB: Crédito Bancario Disponible

CC: Crédito Comercial Disponible

OC: Obras a Certificar

PO: Presupuesto Oficial

AF: Anticipo Financiero

PL: Plazo de Obra

Los términos del ICF corresponden a:

- CT = Capital de Trabajo que surge del último ejercicio, debiendo ser positivo, caso contrario invalidará la oferta, descontando la capacidad comprometida por la empresa en otras obras en ejecución o en proceso de adjudicación según Informe Contable firmado por Contador Público y Certificada su firma por Consejo Profesional o entre respectivo similar que le corresponda.

Este término tiene por finalidad evitar inconvenientes de ejecución por insolvencia, se aplica para evitar la calificación de empresas cuyos Activos se encuentran ya comprometidos en compromisos de ejecución de otras obras.

- CB = Crédito Bancario según información relativa a las líneas de créditos bancarios que tenga otorgadas el Oferente o sus Integrantes indicando: plazos, entidades y montos autorizados, montos disponibles aún sin ocupar, tipo de garantía ofrecida o bien que las garantiza.

- CC = Crédito Comercial disponible para la Obra que se licita exclusivamente.

- OC = Obras a certificar: Obras en ejecución pendientes de cobro declaradas en la oferta según Informe Contable exigido para CT.

- D = (PO-AF) x (30/PL) = El denominador del Cálculo del ICF, corresponde al monto requerido de inversión mensual promedio en obra para que la empresa pueda operar hasta el cobro del primer certificado. En caso de no requerir el oferente el uso del Anticipo Financiero en la oferta, o no autorizarse en los Pliegos el Importe de AF considerado será nulo.

- **EI FORMULARIO FICF - CALIFICACIÓN DE ANTECEDENTES ECONOMICOS - FINANCIEROS (ICF)** con el cálculo de los indicadores financieros solicitados.

Los valores de los Indicadores financieros deben estar expresados en números o valores decimales.

Estos indicadores se analizan en forma dinámica y al sólo efecto referencial sobre el último ejercicio económico anual cerrado y aprobado.

$$\text{SOLVENCIA: } \frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$$

$$\text{LIQUIDEZ CORRIENTE: } \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{PRUEBA ÁCIDA: } \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Bienes de Cambio}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{ENDEUDAMIENTO: } \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

- Para su evaluación, Cada Oferente o cada socio en caso de U.T.E. deberá presentar la siguiente documentación en su Oferta:

Copia de los últimos 2 (Dos) ejercicios anuales cerrados y aprobados (balances generales, con inclusión de todas las notas y extractos de ingresos), los cuales deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Los importes de la Información Contable deben estar expresados en miles, equivalente en \$.
- Los Balances deben reflejar la situación financiera del Licitante o de cada socio de una U.T.E.
- Los balances deben estar auditados por un contador público matriculado y certificado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas o por la autoridad de control u otro organismo competente del país en que se hubieren presentado.
- Los balances deben estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros.
- En caso de haber transcurrido más de 6 meses entre la fecha de cierre del último balance y la fecha de la licitación, el oferente deberá presentar un Balance de Corte adicional a los Dos balances ya presentados, a fin de determinar las variaciones patrimoniales sufridas por la empresa durante

ese lapso de tiempo. El balance de corte deberá presentar las mismas formalidades que los balances anuales cerrados.

10.3. Criterio de Preadjudicación

La adjudicación se hará a la oferta que, habiendo cumplido con los criterios de selección, resultare más conveniente a juicio del Departamento General de Irrigación.

Ante ofertas de igual o equivalente conveniencia técnica, financiera y económica, tendrán preferencia las propuestas de empresas mendocinas que acrediten dar cumplimiento a los requisitos en los art. 20 y 20 bis de la ley 4416, modificada por la Ley 7.038, en los términos allí establecidos.

Artículo 11 - Depósito garantía de impugnaciones

La garantía que se debe presentar conjuntamente con las impugnaciones a que hace referencia el Artículo N° 43 del Pliego de Condiciones Generales se realizará en Tesorería dependiente de la Dirección de Contabilidad y Finanzas, del Departamento General de Irrigación.

Artículo 12 - Libros de Obra

A la firma del Acta de Iniciación, la Empresa Contratista deberá proveer y entregar a la Inspección los libros que a continuación se detallan:

TRES LIBROS tipo 3004 N° 3 original y dos copias móviles según el siguiente detalle:

- LIBRO DE ACTAS
- LIBRO DE ORDENES DE SERVICIO
- LIBRO DE NOTAS DE PEDIDO (para la Empresa)

Artículo 13 - Replanteo

El Contratista está obligado a efectuar el replanteo dentro de los DOS (2) días corridos a partir de la fecha en que se notifique de la Resolución de la Adjudicación.

En la fecha del mismo se labrará el acta correspondiente aclarándose la ubicación de los puntos de replanteo de obra y la cantidad de forestales a erradicar para su posterior replante.

De no iniciar la empresa contratista las tareas correspondientes, el Departamento General de Irrigación se reserva el derecho de adjudicar las obras a la oferta más conveniente en el siguiente puesto, de acuerdo al orden de mayor conveniencia dado por la comisión de adjudicación.

Artículo 14 - Período de Garantía - Recepción Definitiva.

El período de garantía de la Obra será de SEIS (06) meses a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria de la misma, y estarán a cargo del Contratista todos los trabajos para su conservación y mantenimiento.

El Departamento General de Irrigación determinará la magnitud de los desperfectos o deficiencias, fijando asimismo el plazo máximo en que los daños deberán ser reparados en la misma comunicación al Contratista.

Cuando se anuncie algún desperfecto o deterioro se agregará al Plazo de garantías los días transcurridos desde la fecha de emisión de la Orden de Servicio hasta la fecha del Acta de reparación cumplida.

Finalizado el período de garantía, el Departamento otorgará la Recepción Definitiva.

Artículo 15 - Penalidades y Multas.

En caso que el Contratista incurriera en las faltas que a continuación se mencionan, se hará pasible de las siguientes multas:

a) Por incumplimiento en la entrega de los Libros de Obra: Si se registrara en forma total o parcial el **UNO COMA SIETE POR MIL (1,7 ‰)** del monto del Contrato por cada día de atraso.

b) Ausencia del Representante Técnico (Art. 22): La ausencia injustificada en la obra del Contratista o de su Representante Técnico, podrá hacer pasible al primero de la aplicación de una multa equivalente al **UNO COMA SIETE POR MIL (1,7 ‰)** del monto contractual actualizado por cada día de ausencia.

c) Incumplimiento de una Orden de Servicio (Art. 62 Anexo I): En cada ocasión que el Contratista o su Representante Técnico se negaran a notificarse de una Orden de Servicio o no procedieran a su cumplimiento, se aplicará una multa equivalente al **UNO COMA SIETE POR MIL (1,7 ‰)** del monto contractual actualizado por cada día de incumplimiento.

d) Suspensión de los trabajos (Art. 25 Anexo I): Si el Contratista paralizara los trabajos sin causa debidamente justificada, se le aplicará una multa equivalente al **DOS COMA DOS por Mil (2,2 ‰)** del monto contractual actualizado, por cada día de paralización.

e) No iniciación de los trabajos: La no iniciación injustificada de la obra, por parte del Contratista, desde la notificación de la orden de iniciación de los trabajos, dará lugar a la aplicación de una multa equivalente al **DOS COMA DOS POR MIL (2,2 ‰)** del monto contractual actualizado, por cada día que se demore la misma. La multa que se aplique por demora en la iniciación de los trabajos, no autoriza al Contratista a tener por prorrogado el plazo de la obra por el número de días correspondientes a aquella. Superados los CINCO (5) días sin iniciar los trabajos se procederá a la resolución del contrato por aplicación de la ley Orgánica de obras Públicas N° 4416, Art. 81, Inc. c.

f) Incumplimiento de los Planes de Trabajo (Art. N° 18): Cuando sin mediar causa justificada, el Contratista no dé cumplimiento a los Planes de Trabajo que figuran en el Contrato, se aplicará una multa equivalente al **TRES POR MIL (3 ‰)** del monto contractual por cada mes que se verifique atraso. Superados los DIEZ (10) días en que se verifique el incumplimiento de los Planes de Trabajo se procederá a la resolución del contrato por aplicación de la Ley Orgánica de Obras Públicas N° 4416, Art. 81, Inc. d.

g) Demoras en la terminación de los trabajos: La demora en la terminación de los trabajos perjudica a los usuarios del recurso hídrico (respecto al ingreso y permanencia del equipo y el personal, a la propiedad del regante), razón por la cual se establece el siguiente régimen de multas aplicados sobre el monto total de la obra:

$$\text{Monto a Aplicar} = \frac{\text{DA} \times \text{MTC}}{\text{Plazo de Ejecución}}$$

Dónde: DA = Días de Atraso Confirmados.

TC = Monto Total del Contrato.

La aplicación de multas en una de las etapas no dará a lugar al desplazamiento en el tiempo del comienzo de la siguiente etapa.

El importe de las multas será descontado de los certificados a favor del Contratista, de las retenciones del Fondo de Reparación o de la Garantía Contractual.

h) Incumplimiento de las Normas de Higiene y Seguridad Laboral (Art. N° 21): Cuando sin mediar causa justificada, el Contratista no dé cumplimiento a la tramitación de las normas vigentes de Higiene y Seguridad en el Trabajo (En particular en lo referente a los trámites de designación del Responsable en Obra en H. & S. Laboral y a la presentación del Programa de Seguridad Aprobado por la ART), se aplicará una multa

equivalente al **UNO COMA SIETE POR MIL (1,7 ‰)** del monto contractual por cada día que se verifique el atraso. Superados los DIEZ (10) días de incumplimiento de las Normas se procederá a la resolución del Contrato por aplicación de la ley Orgánica de Obras Públicas N° 4416 Art. 81, Inc b.

i) No provisión del equipo mínimo: Cuando no se presente en obra, el equipo mínimo requerido en esta documentación se aplicará una multa equivalente al **CINCO COMA UNO POR MIL (5,10 ‰)** del monto contractual por cada día que se verifique dicho incumplimiento.

j) Retraso en la entrega de planos conforme a Obra (Art. 24): Cuando sin mediar causa justificada, el Contratista no dé cumplimiento a la entrega en tiempo y forma de los planos Conforme a Obra indicados en las Condiciones Generales, se aplicará una multa equivalente al **DOS POR MIL (2 ‰)** del monto contractual por cada día que se verifique atraso.

k) Incumplimiento con lo establecido en el período de garantía (Art. 14): El no cumplimiento en término con lo establecido en el referido artículo, y/o las reparaciones requeridas, harán pasible al contratista de una multa del **DOS POR MIL (2 ‰)** del monto del contrato por cada día de atraso, hasta que dé cumplimiento a lo establecido.

Artículo 16 - Metodología de trabajo

Los oferentes presentarán en el acto licitatorio, la metodología de trabajo que proponen aplicar durante la ejecución de la Obra.

La metodología de trabajo será de cumplimiento obligatorio y, durante la ejecución de la obra, sólo podrá ser variada mediante aprobación justificada de la Inspección.

La Inspección de obra podrá ordenar modificaciones de la misma en caso que considere como causal de demora el seguimiento de la metodología aceptada o aprobada.

Artículo 17 - Plan de Trabajos o Avance de Obras

El Plan de Trabajos a que se refiere la Ley N° 4416 y de acuerdo con el Artículo 52° Capítulo IX del Pliego de Condiciones Generales, lo presentará el proponente junto con la documentación o en su defecto dentro de los dos días hábiles, contados a partir del acto licitatorio.

El Plan de Trabajos deberá prever, en cada uno de los ítem ejecuciones semanales acumuladas que como mínimo impongan la exigencia de un avance lineal de trabajos ejecutados, (volúmenes ejecutados proporcionales a tiempos utilizados en la ejecución).

Todo plan observado por la causa antedicha deberá ser corregido dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de notificada la observación.

De no ser corregido, el Departamento General de Irrigación modificará de oficio los avances de trabajos previstos en los ítems observados, para adecuarlos a los rendimientos mínimos correspondientes al avance lineal, salvo justificación satisfactoria y a solo juicio del Comitente.

Artículo 18 - Equipo Mínimo

En la Licitación, las Empresas oferentes deberán acreditar en forma fehaciente la afectación a la obra del equipo que se detalla a continuación, el cual podrá ser de su propiedad, alquilado o con derecho de uso, con indicación de la fecha a partir de la cual estará afectado a esta obra y el período que permanecerá en ese estado.

Las Empresas estarán obligadas a presentar sus Sub - contratistas, informando el equipamiento y personal que afectarán a la Obra, como así también la dirección de sus oficinas e instalaciones para ser inspeccionados por personal técnico del D.G.I.

Los equipos señalados son mínimos para toda la obra básica, deben ser de modelo actualizado y comprenderán (Ver FORMULARIO FEQ – EQUIPO MINIMO GENERAL):

- 1) Equipo de perforación sistema rotativo con capacidad de perforación mínima de 100 metros.
- 2) Tanque de agua sobre ruedas con capacidad de 10.000 litros.
- 3) Herramientas menores para obra de perforación.

La Inspección podrá requerir la provisión de mayor cantidad y/o calidad de equipos para mantener una normal ejecución de los trabajos y terminar dentro del plazo contractual las obras.

La inspección podrá rechazar, a su sólo criterio, las maquinarias, herramientas, personal o subcontratistas afectados a la obra que resulten inadecuados o no reúnan las cualidades necesarias para la realización de los trabajos.

La empresa contratista a la fecha del ACTA DE REPLANTEO, deberá colocar a disposición de la obra todo el equipo detallado en su cotización, el que permanecerá en la obra hasta la fecha de confección del ACTA DE TERMINACIÓN DE OBRA.-

Artículo 19 - Aplicación de Normas

La obra e instalaciones se harán en un todo de acuerdo a normas, recomendaciones, especificaciones y al Reglamento Técnico de Perforaciones del Departamento General de Irrigación (Resolución N° 229/94).

Artículo 20 - Higiene y Seguridad en el Trabajo

Según lo dispuesto en la resolución N° 675/95 del Honorable Tribunal Administrativo del Departamento General de Irrigación, la Empresa Contratista deberá cumplir con la legislación vigente en todo lo referente a Higiene y Seguridad en el trabajo, esto es: Ley Provincial N° 6.281/95.

Deberá cumplimentar además con las disposiciones cuyo resumen se expone a continuación:

20.1 Norma legal: Decreto N° 911/96 – M.T.S.S.

Contenido: Reglamento de Higiene y Seguridad para la industria de la Construcción. Tiene en cuenta la Ley de Riesgos del Trabajo 24.557 que crea las aseguradoras de Riesgos de Trabajo (A.R.T.).

20.2 Norma legal: Resolución N° 231/96 – Superintendencia de Riesgos del Trabajo.

Contenido: Entrega de ropa de trabajo, Capacitación del personal, Ejecución de medidas preventivas para la protección de caídas, Disyuntores eléctricos y puesta a tierra, Extintor de incendios ABC de 10 Agr., Orden y limpieza en la obra, Servicio de Higiene y Seguridad para la industria de la Construcción y Confección legajo técnico.

20.3 Norma legal: Resolución N° 51/97 – Superintendencia de Riesgos del Trabajo.

Contenido: Comunicar en forma fehaciente a la A.R.T. por lo menos con 5 días de antelación la fecha de inicio de todo tipo de obra que emprendan.

La Contratista debe comunicar el inicio de obra a la A.R.T.

Confección del programa de Higiene y Seguridad para la industria de la Construcción para cada obra cuando tengan alguna de estas características: Excavación ,Demolición, Obras mayores de 1.000 m², Trabajos en altura mayores a 4,00 mts., Tareas sobre o en proximidades de líneas o equipos energizados en media o alta tensión, Cuando la A.R.T. lo considere pertinente.

El Programa de Seguridad debe estar firmado por el empleador, el Director de Obra y el Responsable de Seguridad e Higiene y controlado por la A.R.T. quién puede comunicar a la Autoridad de Aplicación, Superintendencia de Riesgos de Trabajo, el incumplimiento del mismo.

20.4 Norma legal: Resolución N° 35/98 – Superintendencia de Riesgos del Trabajo.

Contenido: Tiene en cuenta las particularidades de la industria de la construcción donde concurren distintos empleadores como Comitentes, Contratista principal y Subcontratista y pueden tener diferentes A.R.T..

Responsabilidad y control del programa de Higiene y Seguridad para la industria de la Construcción.

Actualización de la nómina del personal.

La disposición establece un mecanismo para la coordinación de los programas de seguridad y su control que pueden resumirse:

Programa de Seguridad único coordinado por el Contratista principal o el Comitente para toda la obra que contemple todas las tareas tanto las que realiza el Contratista principal como los Subcontratistas.

La obligatoriedad de las A.R.T., de todos los Contratistas y Subcontratistas para cumplir con el servicio de prevención y de los respectivos programas de seguridad.

No exime a los Subcontratistas de presentar su Programa de seguridad y del aviso de obra según Resolución 51/97.

20.5 Norma legal: Resolución 319/99 Superintendencia de Riesgos del Trabajo.

Contenido: Establece la obligatoriedad para el Comitente de llevar a cabo las tareas de coordinación del Servicio de Higiene y Seguridad, cuando desarrollen tareas simultáneas 2 o más Contratistas o Subcontratistas y no hubiera Contratista principal o hubiera varios Contratistas principales.

Exceptúa a los Comitentes de la responsabilidad mencionada cuando en el contrato de locación de obra o servicios respectivos se designe en forma expresa y fehaciente al Contratista principal como encargado de asumir la responsabilidad para la coordinación de las acciones de prevención durante todo el tiempo que dure la obra.

Crea la figura de obra repetitiva y corta duración, cuando el procedimiento de trabajo es el mismo y el tiempo de ejecución excede de 7 días corridos. Para estos casos puede presentarse para su aprobación un Programa de Seguridad ante la A.R.T., el cual puede

ser utilizado por 6 meses renovables cuando las obras cumplan con las características mencionadas.

20.6 Norma legal: Resolución Nº 295/03 – Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social

Contenido: Modifica la Resol 351/79 / Especificaciones técnicas sobre ergonomía y levantamiento manual de cargas y sobre radiaciones.

20.7 Al Iniciar la ejecución de los trabajos de Obras para el DGI, las empresas Contratistas deberán:

1. Designar ante la Inspección de Obras al Profesional responsable por parte de la Empresa Contratista a cargo del área de Higiene y Seguridad Laboral.
2. El Profesional presentará constancias de:
 - Inscripción en el “Registro Provincial de Profesionales en Higiene y Seguridad en el Trabajo” extendida por la Subsecretaría de Trabajo según Resol. 319/92 de la S.T.S.S. de Mendoza.
 - Inscripción en el Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos de Mendoza según establece el Art. 3º de Resol. 201/01 de la S.R.T.
3. Presentar el PROGRAMA DE SEGURIDAD debidamente aprobado por la ART (Aseguradora de Riesgos del Trabajo), el responsable por la Empresa Contratista a cargo del área de Higiene y Seguridad Laboral tramitará la aprobación del mismo.
4. La empresa contratista no podrá iniciar los trabajos hasta presentar al Inspector de Obra el PROGRAMA DE SEGURIDAD APROBADO acompañado del correspondiente CERTIFICADO DE COBERTURA del Personal en Obra (Altas).

Artículo 21 - Personal Clave

El Oferente deberá proporcionar los datos detallados sobre el personal propuesto y su experiencia, en los formularios PERSONAL CLAVE, adjuntos en la Sección VIII.

El Oferente deberá demostrar que cuenta con el personal para los cargos clave que cumple los siguientes requisitos:

No.	Cargo	Título Habilitante	Experiencia Total en Obras (años)	Experiencia en obras similares (años)
-----	-------	--------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

1	Representante Técnico	Ingeniero de Petróleos, Licenciado en Geología.	10	5
2	Jefe de Obra	Ingeniero de Petróleos, Licenciado en Geología, Técnico Superior en Petróleo ó Técnico Hidráulico.	5	2

El Representante Técnico de la Contratista tendrá como título habilitante el de **Ingeniero de Petróleos, Licenciado en Geología, o Ingeniero Civil**, con experiencia de al menos 10 años en el desempeño de la Profesión, y cinco años en este tipo de obra o similares.

El Representante Técnico atenderá continuamente la Obra. Asimismo el Ingeniero residente permanecerá en Obra en forma permanente durante el horario de trabajo, deberá tener experiencia demostrable acorde con el tipo de obra licitado.

La Contratista contará con un Responsable en Higiene y Seguridad Laboral durante la ejecución de la obra. Dicha persona deberá ser idónea en la materia y tendrá como funciones presentar y aprobar el PROGRAMA DE SEGURIDAD por la ART, controlar los Certificados de Coberturas del Personal en Obra (Altas), llevar a cabo las tareas de coordinación del Servicio de Higiene y Seguridad y coordinar las acciones de prevención de accidentes durante todo el tiempo que dure la obra entre otras.

El proponente presentará el CURRICULUM VITAE de los integrantes del personal universitario que estarán a cargo de la Obra.

Artículo 22 - Seguros

La empresa deberá tomar seguros por Responsabilidad Civil por montos que permitan cubrir contingencias tales como accidentes producidos en la zona de Obras e imputables a ella y por destrucción parcial de las obras por contingencias climáticas.

Los beneficiarios de las Pólizas de seguros para el personal de inspección de Obra (Inspectores y Sobrestantes) será el propio DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN, en la persona de su SUPERINTENDENTE ó del DIRECTOR DE GESTIÓN HÍDRICA en representación, en caso de existir dudas o disposición en contrario los beneficiarios serán designados por los propios asegurados, dentro de las siguientes consideraciones:

- a. Las empresas bajo ninguna circunstancia, podrán designarse a sí mismas o a personas de su elección como beneficiarios de dichas pólizas.

b. El tomador del seguro será el Contratista, el Departamento General de Irrigación será el beneficiario y el asegurado será el Inspector de Obra y los Sobrestantes si los hubiere.

Artículo 23 - Rescisión por culpa del contratista

Se establece, según lo previsto en el Art. 119 del Pliego de Condiciones Generales, que el porcentaje que se aplicará al valor de los trabajos inconclusos, es del SETENTA POR CIENTO (70%)

Artículo 24 - Mantenimiento de la Oferta

El oferente se obliga a mantener los precios estipulados en su propuesta durante un período mínimo de TREINTA (30) DIAS CORRIDOS, contados a partir del acto de apertura de los sobres.

Al vencimiento de dicho término, las ofertas se considerarán automáticamente prorrogadas, hasta tanto no mediare manifestación en contrario por parte del proponente, en un todo de acuerdo a lo especificado en el artículo 24° de la Ley 4.416.

Artículo 25 - Medición, Certificación, Pago e intereses moratorios.

La medición de los trabajos se regirá según el Art. 114° del Anexo I - Pliego de Condiciones Generales de Carácter Legal.

La certificación de los trabajos se regirá según el Art. 115°, 116°, 117° y 118° del Anexo I - Pliego de Condiciones Generales de Carácter Legal.

El Departamento General de Irrigación, de la Provincia de Mendoza, se compromete a cancelar los certificados de obra, anticipo financiero y certificados de ajuste de precios, en un plazo máximo de DIEZ (10) días corridos desde la fecha de aprobación de los mismos. Como fecha de aprobación se considerará la fecha de emisión que se coloca en cada uno de los Certificados.

Si el Contratante emite un pago atrasado en el cumplimiento del párrafo anterior, el Contratista tendrá derecho a reclamar los correspondientes intereses. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido hasta la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la Tasa Efectiva Mensual (TEMBNA) que se

presenta en la tabla de Tasa Activa para la Cartera General en pesos (préstamos) del Banco de la Nación Argentina (publicada en www.bna.com.ar o en el Boletín Oficial de la Argentina). En su defecto, puede calcularse a partir de la Tasa Nominal Anual Vencida a 30 días (TNAV30) de esa misma tabla mediante la fórmula: $TNAV30 \times 30/365$.

Artículo 26 - Variaciones de Precios

El Contrato NO está sujeto a variaciones de precios de conformidad el Pliego de Condiciones Generales – Anexo I, aprobado por Resolución N° 351/98 del H. Tribunal Administrativo, el Art. 118 bis aprobado por Resolución N° 208/03 del H. Tribunal Administrativo.

Artículo 27 - Acopios

No se ha previsto el acopio de materiales para la ejecución de la presente obra.

Artículo 28 - Interpretación del proyecto

Los planos, planillas, gráficos y memorias descriptivas y técnicas que acompañan a la presente documentación, muestran el conjunto de la Obra y se consideran suficientes, para que el Proponente, previo conocimiento directo de la zona, del lugar de las Obras y de la documentación existente, pueda confeccionar su propuesta.

Las magnitudes de los trabajos a ejecutar no son fijas ni definitivas.

Por ello si bien han sido adoptadas con criterio técnico y ajustado a la realidad, durante la ejecución de la Obra podrán ser modificadas las previsiones del proyecto cada vez que las condiciones reales del problema así lo hagan necesario.

Los planos, planillas, gráficos y memorias descriptivas y técnicas que se incluyen en la presente documentación servirán al contratista, en la preparación de sus previsiones. El Departamento General de Irrigación no asume ninguna responsabilidad por cualquier deducción, conclusión o interpretación personal que el Contratista efectúe basándose en las mismas.

Artículo 29 - Recomendaciones o cambios de proyecto

El Contratista adjudicatario deberá ejecutar las obras respetando las recomendaciones o cambios del proyecto original que dispusiera la Inspección.

El Contratista podrá proponer formas alternativas para realizar los cambios enunciados, quedando a juicio de la Inspección el aceptar o no esas formas.

Artículo 30 - Daños a terceros

Si en la construcción de la obra se dañaran estructuras, líneas de electricidad, vías de acceso, o cualquier otra obra, por negligencia del Contratista, éste deberá reparar los daños y además reconstruir las obras dañadas a su exclusivo costo. La Empresa Contratista deberá pedir información acerca de la existencia de cañerías e instalaciones en el área donde se realizarán los trabajos, objeto del contrato, previo al inicio de los mismos.

Artículo 31- Gastos complementarios

Los honorarios profesionales y gastos de cualquier tipo en concepto de estudios complementarios, laboratorio de ensayos y proyecto de obras dañadas, serán por cuenta y cargo del Contratista.

Artículo 32 - Cartel de Obra.

Producida la firma del Contrato y conjuntamente con el replanteo de Obra la empresa deberá colocar la cantidad de UN (1) cartel de obra en el lugar que indique la Inspección de Obra, el mismo deberá ser confeccionado de acuerdo al plano tipo de Cartel de Obra.

Artículo 33 - Planos Conforme a Obra.

El Contratista deberá confeccionar y entregar al D.G.I los planos conforme a obra y toda otra documentación que requiera la Inspección (como ser copia del registro de perfilaje eléctrico, análisis químico del agua alumbrada, etc.), antes de la Recepción Provisoria de la Obra y en un plazo no mayor de treinta (30) días corridos contados desde la fecha del Acta de Terminación de Obra, bajo apercibimiento de aplicación de la multa indicada en el Art.16 Inc. j.

Los planos se ajustarán al Formulario 160 y se deberán entregar en copia papel según formatos A-2 y A-4, y archivo .pdf en soporte digital. El resto de la documentación se deberá entregar en copia papel y en soporte digital (archivo .las o .txt para el registro del perfilaje eléctrico y archivo .pdf para el análisis de agua).

ANEXO III

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES GENERALES DE ORDEN TÉCNICO

1º) El representante Técnico deberá estar matriculado en el Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos, quien será responsable de la conducción técnica de la obra, en todas sus fases.

2º) El proponente deberá adjuntar en su oferta, el Plan de Trabajos en base a especificaciones técnicas de pliegos; dicho plan de trabajos podrá ser rechazado o modificado por el Departamento General de Irrigación.

3º) Son por cuenta y riesgo del Contratista, el traslado de máquinas y/o elementos de perforación, entubación, etc., no teniendo el departamento General de Irrigación nada que pagar por trabajos directos o indirectos, para dejar el pozo en funcionamiento.

4º) Es obligación del Contratista, tener durante la ejecución de los trabajos, a disposición de la inspección del Departamento, los partes diarios de perforación en el Libro de Obra, debidamente habilitado por la Inspección.

5º) El Contratista deberá perforar con un diámetro adecuado, para no producir inconvenientes en la entubación con los diámetros que se fijan.

6º) El Contratista deberá sacar muestras de los terrenos atravesados metro a metro en cada cambio de sedimentación o cuando lo crea conveniente la Inspección; quedando las mismas en cajas adecuadas, con indicación de la profundidad exacta de extracción.

7º) El Contratista llevará el cronometraje de la perforación, el que deberá figurar en los partes diarios de perforación y en el informe final de la obra.

8º) Para la perforación la Inspección controlará los caños a emplear. La cañería quedará fijada mediante bridas apoyadas en una base de hormigón; los extremos de los caños deben estar frenteados y con anillos de vinculación de acero del mismo tipo y espesor que la cañería, soldados eléctricamente; la unión entre los caños será por soldadura eléctrica.

9º) Inmediatamente de haber alcanzado lo que a juicio de la Inspección de obra es la profundidad final de pozo se procederá a realizar un perfilaje eléctrico cuya interpretación dará lugar a los trabajos de ensanche, entubación, ubicación de filtros y cementación o engravado según corresponda.

10°) Una vez determinado el acuífero a explotar, se colocará en los mismos filtros de características y longitud adecuada para su explotación de acuerdo al espesor y granulometría del acuífero y al resultado obtenido por la interpretación del perfilaje eléctrico.

11°) El lavado de los filtros y ensayos de capas, se hará de acuerdo a normas que fija la Inspección.

12°) Al terminar la perforación, el Contratista realizará un ensayo de pozo determinando el caudal a erogar, fijando nivel piezométrico de la capa o capas a explotar, midiendo la depresión del nivel con extracción de un caudal de régimen, en forma natural o por medios mecánicos, y determinando el Índice de Productividad de la perforación.

13°) El Contratista deberá poseer el equipo necesario para la medición de caudales y niveles.

14°) Cuando por razones técnicas o de equipo el proponente deba apartarse de los programas trazados, especificará detalladamente tales circunstancias y deberá ser autorizado por la Inspección.

15°) El Contratista al término de la obra y dentro de los 10 (diez) días posteriores a la recepción provisoria deberá presentar a la Inspección de obra el informe técnico final del pozo confeccionado en el formulario 160 y refrendado por el Representante Técnico e Inspección de obra.-

16°) Se entiende por perforación terminada, cuando se encuentra con la respectiva base de hormigón y perfectamente desarrollado el pozo, o sea que el agua salga completamente libre de partículas de arena.-

17°) La perforación debe ejecutarse con máquina de poder perforante adecuado a la profundidad y diámetro del pozo, debiendo ser el o los equipos de construcción sólida y de características adecuadas a la naturaleza del terreno a atravesar. Además estará dotada de todas las herramientas y elementos necesarios para perforar y de pesca, ya que el Departamento General de Irrigación no admitirá que se efectúen trabajos con elementos inadecuados o improvisados, por lo que el proponente antes de la adjudicación de la obra, tendrá la obligación de solicitar las Inspecciones de máquinas y materiales que utilizará.

18°) Las profundidades que se indican en las especificaciones particulares son estimativas, no siendo justificativo para realizar la entubación o dar por terminado el trabajo, el hecho de haber llegado a esas profundidades, decisión que deberá ser adoptada por la Inspección del Departamento General de Irrigación.-

19°) El adjudicatario solicitará la inspección y aprobación de todas las cañerías, filtros y demás elementos a utilizar, los que si estuvieran en la obra y fueran rechazados deberán ser inmediatamente retirados del obrador.

20°) El contratista se hará responsable en caso de no obtenerse las condiciones enunciadas si ese resultado fuera por errores y deficiencia en la ejecución de los trabajos imputables al mismo y cuya prueba sea evidente, tales como: insuficiencia de filtro, mal engravado, aislaciones imperfectas, etc., la obra no será recibida hasta no comprobar que su ejecución esté dentro de las reglas (de acuerdo a las presentes especificaciones) del buen arte.

21°) Queda asimismo establecido que si no pudiera corregirse los vicios de construcción, o si se inutilizase el pozo por caída de una de las herramientas u otro objeto cuya extracción fuera imposible efectuar, por desviaciones de entubación, quebraduras, empalmes, roturas de roscas, aplastamiento o cualquier otro inconveniente que motiva fallas o defectos que disminuya el rendimiento del pozo o la calidad del agua, el Contratista no tendrá derecho a indemnización de ninguna naturaleza.-

22°) El Contratista deberá indicar en los partes diarios los trabajos realizados en la jornada, herramientas utilizadas, personal que ha trabajado, estratos alumbrados, profundidad del techo y lecho de los mismos.

23°) El orden de construcción lo dará la inspección.

24°) Una vez finalizada la construcción de la perforación, hecho el desarrollo y realizado el ensayo de pozo, se deberá proteger la boca de pozo mediante planchuela metálica soldada al extremo del último caño de entubación.

ANEXO IV

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE CARÁCTER TÉCNICO

CONSIDERACIONES BÁSICAS

A fin de realizar un adecuado control de calidad de las obras, la Inspección de Obra definirá oportunamente las características básicas que se deberán cumplir por parte del Contratista para el correcto tratamiento y procesamiento de los materiales a ensayar en función básicamente de la cantidad de muestras y las condiciones que deben cumplir estos para la correcta ejecución de los ensayos.

El Contratista será responsable por el estado y funcionamiento adecuado de todos los elementos mencionados a continuación, ya que no se admitirá la utilización de elementos o mecanismos inadecuados o improvisados.

- 1) **Plazo de ejecución:** 60 días corridos.
- 2) **Equipos:** Se utilizará equipo perforador Sistema Rotativo, con capacidad de perforación mínima de 100 m. Antes de la adjudicación, el equipo deberá ser aprobado por la Inspección.
- 3) **Diámetro de Corte:** Para la perforación exploratoria se utilizará trépano de inserto de diámetro 8" ½.
- 4) **Profundidad:** Se alcanzará con la perforación exploratoria una profundidad orientativa de 58 m.
- 5) **Muestreo:** Se extraerá muestreo de la perforación atravesada cada 3 m y en cada cambio de terreno. Las muestras serán puestas a disposición de la Inspección, en bolsas de polietileno, en bandejas plásticas o en casilleros de gradillas, con indicación clara de la profundidad a que corresponde.
- 6) **Cronometraje:** Se tomará el tiempo de avance de la perforación cada metro y se volcará al libro de obra.
- 7) **Perfilaje eléctrico:** Una vez alcanzada la profundidad señalada en el punto 4to., se procederá a la renovación total de la inyección, con el objeto de realizar el perfilaje eléctrico, con determinación de Resistividad y Potencial espontáneo, el cual será ejecutado por el personal y equipo provisto por el Contratista. Con los resultados de ese perfilaje y el perfil litológico, la Inspección elaborará el programa de entubación, colocación de filtros y cementación a realizar en caso de ser necesaria.
- 8) **Ensanche:** De acuerdo al programa de entubación se ensanchará la perforación con diámetros de corte progresivos hasta alcanzar las 20".
- 9) **Entubación:** Se entubará desde la superficie y hasta la profundidad final con cañería nueva de acero al carbono (SAE 1010/1040) de 14" diámetro nominal y un espesor de 6,40mm, en una longitud total tentativa de 27m, en tres tramos,

ubicados a las profundidades de 0 a 20m, de 33 a 37m y 55 a 58m de profundidad, intercalando caños de filtro nuevos, de ranura continua, reforzados, de acero galvanizado.

- 10) Unión de cañería:** Los distintos tramos de cañería serán unidos entre sí mediante soldaduras eléctricas y con aros de vinculación en sus extremos de acero de igual tipo y espesor que la cañería, debiendo estar la cañería perfectamente frentada.
- 11) Filtros:** El tamaño de las aberturas de los filtros empleados será fijado por la Inspección de acuerdo a la granulometría del acuífero a explorar y del conocimiento previo de la zona, con tamaños estimados de ranura de 2,00mm, y una longitud total tentativa de 31m, conformada en dos tramos, localizados de 20 a 33m y de 37 a 55m de profundidad.
- 12) Anclaje de Cañería:** En superficie se anclará la cañería mediante grapas o abrazaderas suficientemente reforzadas, apoyadas sobre perfiles en una base de hormigón, cuyo diseño y dimensionamiento será ejecutado por el Contratista y aprobado por la Inspección.
- 13) Cementación:** Esta operación sólo se efectuará si luego del perfilaje eléctrico se determina la presencia de dos o más niveles acuíferos y existe una diferencia en salinidad importante entre el primer nivel y los restantes. Se realizará por el método de "Tapón y Ventana".
- 14) Engravado:** El prefiltro artificial se efectuará colocando la grava con circulación en contracorriente de lodo o inyección de muy baja densidad, o por otro método que proponga el contratista y apruebe la inspección. El tamaño de la grava a emplear será seleccionado de acuerdo a la granulometría del acuífero. La grava deberá estar compuesta por partículas redondeadas, nunca lajosas o aciculares, ser provenientes de yacimientos de rocas naturales y no contener pizarras, arcillitas, calcáreos o yeso. El anillo de grava deberá prolongarse a lo largo de toda la columna de filtros y hasta cinco (5) metros por encima de su extremo superior.
- 15) Lavado de Filtros:** Se realizará con agua limpia corriendo jet hidráulico a lo largo de toda la columna de cañería filtro, durante dos horas cada 10 m de filtros colocados. Las descargas del jet no podrán estar a más de dos (2) cm de la superficie de la cañería filtrante. Finalizada la limpieza se agregará una solución de tripolifosfato, dejando en reposo por lo menos 48 horas y luego recién se comenzará con el desarrollo de la perforación.
- 16) Desarrollo de la perforación:** Se hará por medio de un equipo de bombeo "de sacrificio" según lo ordenado por la inspección. Esta operación se continuará hasta obtener agua clara con un máximo de cero coma cinco (0,5) gramos de arena por cada litro de agua extraída o hasta que la inspección lo ordene. Durante la última parte del desarrollo, se realizará el ensayo de pozo. Se deberán tomar las muestras de agua que solicite la inspección y obtener los datos de caudal y todos los parámetros hidráulicos característicos, utilizando medios idóneos que aseguren la mayor exactitud posible de los mismos. El nivel estático definitivo se medirá luego de un periodo de reposo como mínimo de cuarenta y ocho (48) horas, posteriores a la finalización del desarrollo primario.

17) Ensayo de Pozo: Este ensayo se realizará de manera de medir el nivel estático, el nivel dinámico y el caudal mínimo a régimen constante que defina la inspección. **El ensayo se efectuará de manera escalonada, en cuatro etapas a caudal constante, creciente, de dos horas cada una, obteniéndose los valores de abatimiento en régimen de equilibrio para cada etapa, a fin de poder trazar la curva de depresión.**

Previo a la finalización del mismo, y si la inspección lo requiere, se evaluará medir la recuperación para trazar la curva correspondiente. Se determinará también el índice de productividad de la perforación para cada valor de caudal bombeado.

18) Instalación Eléctrica: Si bien en la actualidad existe un gabinete y tablero eléctrico, se deberá construir de un nuevo gabinete y tablero de comando con todos los elementos de protección, de acuerdo con las normativas y exigencias actuales de EDEMSA, incluyendo el arranque en acuerdo con la potencia de la bomba electrosumergible a ser provista por la Inspección de Cauce, comprendida estimativamente entre los 100 a 125HP.

19) Instalación de Bomba: Se deberá dejar instalada la bomba con su respectiva cañería de impulsión o producción, de modo tal que el pozo quede funcionando, listo para ser usado por la inspección de cauce. La bomba electrosumergible, conjuntamente con 26m de caños de acero de 10" serán provisto por la Inspección de Cauce, el resto de los materiales necesarios para llevar adelante la presente tarea deberán ser provisto por la empresa, como ser por ejemplo el resto de cañería de impulsión necesaria para poder volcar el agua del pozo al canal, como así también la cantidad de conductor eléctrico o cable de potencia necesario para materializar la conexión eléctrica de la bomba y el resto de materiales menores.

20) Normas de Aplicación: La obra e instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las normas, recomendaciones, especificaciones y Reglamento Técnico de Perforaciones del Departamento General de Irrigación (Resolución 229/94). El Contratista deberá proveer e instalar, sin que ello signifique el reconocimiento de adicionales, todos aquellos materiales, elementos y accesorios, aún los no mencionados en este pliego, para que la obra quede completamente terminada, encuadrada en la reglamentación vigente y cumpla satisfactoriamente su fin.

21) Multas: El importe que resulte de la eventual aplicación de multas será deducido del certificado de obra a confeccionarse o del fondo de garantía o cualquier otro pago a favor del Contratista.

22) Inspección: Todos los trabajos serán supervisados por la inspección que designe el D.G.I. debiendo el contratista facilitarle todos los elementos y materiales de medición necesarios para el correcto control y medición de los trabajos que se realicen.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

ITEM Nº	DETALLE	UNIDAD
1	Movilización de equipo y transporte	gl
2	Perforación exploratoria Ø8 3/4"	ml
3	Perfilaje eléctrico	gl
4	Ensanche hasta Ø20"	ml
5	Provisión y colocación de cañería de acero Ø14"	ml
6	Provisión y colocación de filtros RC Ø14"	ml
7	Engravado	gl
8	Anclaje en superficie con perfiles de acero	gl
9	Lavado con jet hidráulico	gl
10	Desarrollo con bomba auxiliar	gl
11	Ensayo escalonado de pozo (8hs)	gl
12	Instalación Eléctrica	gl
13	Instalación de Bomba	gl

En los precios fijados para cada uno de los items detallados en la presente medición y forma de pago, están incluidos la provisión, transporte, construcción, montaje, ensayos de materiales, trámites ante entes estatales y privados que requiera la obra, prueba y puesta en servicio de todos los elementos eléctricos y mecánicos para el correcto funcionamiento de la obra.

Para cada uno de los ítems, se incluye en el precio contratado todos los elementos y accesorios para que cada uno de ellos funcione correctamente de acuerdo al fin a que están destinados y en total coincidencia con los planos de proyecto y especificaciones técnicas particulares.

Los trabajos motivo de esta documentación se realizarán de acuerdo a los siguientes detalles:

ITEM 01- Movilización de equipo y transporte:

Incluye todos los trabajos detallados en las Especificaciones Generales de Orden Técnico Art. 3 y resto de la documentación.

Se computará y certificará en forma global.

ITEM 02 - Perforación exploratoria:

Incluye todos los trabajos detallados en las Especificaciones Particulares de Orden Técnico Art. 3, Art. 4 y resto de la documentación.

Se computará y certificará por metro lineal.

ITEM 03 – Perfilaje Eléctrico:

Incluye todos los trabajos detallados en la Memoria Técnica y Especificaciones Particulares de Orden Técnico Art. 7 y resto de la documentación.

Se computará y certificará en forma global.

ITEM 04 – Ensanche progresivo hasta Ø20”:

Incluye todos los trabajos detallados en las Especificaciones Particulares de Orden Técnico Art. 8 y resto de la documentación.

Se computará y certificará por metro lineal.

ITEM 05 – Provisión y colocación de cañería lisa de acero Ø14”:

Incluye todos los trabajos detallados en la Memoria Técnica y Especificaciones Particulares de Orden Técnico Art. 9, Art. 10 y resto de la documentación.

Se computará y certificará por metro lineal.

ITEM 06 – Provisión y colocación de filtros de ranura continua de acero galvanizado Ø14”:

Incluye todos los trabajos detallados en la Memoria Técnica y Especificaciones Particulares de Orden Técnico Art. 11 y resto de la documentación.

Se computará y certificará por metro lineal.

ITEM 07 – Realización de engravado:

Incluye todos los trabajos detallados en la Memoria Técnica y Especificaciones Particulares de Orden Técnico Art. 14 y resto de la documentación.

Se computará y certificará en forma global.

ITEM 08 – Anclaje en superficie con perfiles de acero:

Incluye todos los trabajos detallados en la Memoria Técnica y Especificaciones Particulares de Orden Técnico Art. 12 y resto de la documentación.

Se computará y certificará en forma global.

ITEM 09 – Lavado con jet hidráulico:

Incluye todos los trabajos detallados en la Memoria Técnica y Especificaciones Particulares de Orden Técnico Art. 15 y resto de la documentación.

Se computará y certificará en forma global.

ITEM 10 – Desarrollo con bomba auxiliar:

Incluye todos los trabajos detallados en la Memoria Técnica y Especificaciones Particulares de Orden Técnico Art. 16 y resto de la documentación.

Se computará y certificará en forma global.

ITEM 11 – Ensayo escalonado de pozo:

Incluye todos los trabajos detallados en la Memoria Técnica y Especificaciones Particulares de Orden Técnico Art. 17 y resto de la documentación.

Se computará y certificará en forma global.

ITEM 12 – Instalación Eléctrica:

Incluye todos los trabajos detallados en la Memoria Técnica y Especificaciones Particulares de Orden Técnico Art. 18 y resto de la documentación.

Se computará y certificará en forma global.

ITEM 13 – Instalación de Bomba:

Incluye todos los trabajos detallados en la Memoria Técnica y Especificaciones Particulares de Orden Técnico Art. 19 y resto de la documentación.

Se computará y certificará en forma global.

ANEXO V

FORMULARIOS A PRESENTAR

- 1- FORMULARIO FCAT - CALIFICACIÓN DE ANTECEDENTES TÉCNICOS - EMPRESARIALES (CAT)
- 2- FORMULARIO FICF - CALIFICACIÓN DE ANTECEDENTES ECONOMICOS - FINANCIEROS (ICF)
- 3- FORMULARIO FEQ – EQUIPO MINIMO GENERAL
- 4- FORMULARIO FPC - PERSONAL CLAVE
- 5- FORMULARIO PCNº... - PERSONAL ESPECIFICO
- 6- FORMULARIO - SOLICITUD DE ADMISIÓN
- 7- FORMULARIO –OFERTA
- 8- PLANILLA OFICIAL DE PROPUESTA
- 9- ANALISIS DE PRECIOS TIPO

FORMULARIO FCAT - CALIFICACIÓN DE ANTECEDENTES TÉCNICOS - EMPRESARIALES (CAT)

Nombre Oferente o Socio en caso de U.T.E. _____			
Denominación Social en caso de Unión Transitoria de Empresas (U.T.E.) _____			
Nombre de cada socio que participa en la U.T.E.		Porcentaje de participación	
1) _____		_____ %	
2) _____		_____ %	
3) _____		_____ %	
Nombre del Representante Legal autorizado del Oferente, Consorcio o U.T.E. Nombre: _____			
10.2.1 a)	Antecedentes demostrativos de la capacidad empresarial para ejecutar obras del tipo de las que se licitan (Monto Anualizado)		
Designación de UNA (1) Obra de Monto Anualizado Mínimo de \$7.000.000 ejecutada en los últimos CINCO (5) años	Obra: _____ Importe: _____		
Función que cumple en el contrato (En caso de ser socio de una U.T.E. o Subcontratista, indique la participación en el monto total del contrato)	☐ Contratista principal	☐ Contratista Socio U.T.E. (indicar el % de participación)	☐ Subcontratista (indicar el % de participación)
Nombre del Contratante: Dirección:	_____ _____		
Fecha de Firma de Contrato y Fecha de Recepción Provisoria	_____/_____/_____ _____/_____/_____		
10.2.1 b)	Antecedentes demostrativos de la capacidad empresarial para ejecutar obras del tipo de las que se licitan (Especialidad Similar)		
Requisito: acreditar UNA (1) obras de perforación cuya profundidad sea mayor a los 50 m que cuente con Recepción Definitiva dentro de los últimos 5 años	_____ _____		

Obra: Construcción de una perforación para refuerzo de dotación del canal Resolana

Objeto y Descripción de la obra similar	<hr/> <hr/> <hr/>		
Función que cumple en el contrato (En caso de ser socio de una U.T.E. o Subcontratista, indique la participación en el monto total del contrato)	☐ Contratista principal	☐ Contratista Socio U.T.E. <i>(indicar el % de participación)</i>	☐ Subcontratista <i>(indicar el % de participación)</i>
Nombre del Contratante: Dirección:	<hr/> <hr/>		
Fecha de Firma de Contrato Fecha de Recepción Definitiva	<hr/> / <hr/> / <hr/> <hr/> / <hr/> / <hr/>		

[completar el siguiente cuadro por el Oferente o por cada socio de la U.T.E. para cada Obra declarada]
[adjuntar documentación respaldatoria de la Obra similar declarada]

Firma Representante Legal

Firma Representante Técnico

FORMULARIO FICF - CALIFICACIÓN DE ANTECEDENTES ECONOMICOS - FINANCIEROS (ICF)

INFORMACION CONTABLE	Año 1:	Año 2:	Año 3:
Activo total (AT)			
Pasivo total (PT)			
Patrimonio neto (PN)			
Activo corriente (AC)			
Pasivo corriente (PC)			
Bienes de Cambio (BC)			
INDICADORES FINANCIEROS	Año 1:	Año 2:	Año 3:
SOLVENCIA:			
LIQUIDEZ CORRIENTE:			
PRUEBA ÁCIDA:			
ENDEUDAMIENTO:			

[completar el siguiente cuadro por el Oferente o por cada socio de la U.T.E.]

Nota 1: Adjuntar en la Oferta copia de los últimos 2 (dos) ejercicios anuales cerrados y aprobados (balances generales, con inclusión de todas las notas y extractos de ingresos) para los años arriba estipulados, los cuales deberán cumplir las siguientes condiciones:

Los importes de la Información Contable deben estar expresados en miles, equivalente en \$

Los Balances deben reflejar la situación financiera del Licitante o de cada socio de una U.T.E.

Los balances deben estar auditados por un contador público matriculado y certificado por Consejo Profesional de Ciencias Económicas o por la autoridad de control u otro organismo competente del país en que se hubieren presentado o por la autoridad de control u otro organismo competente del país en que se hubieren presentado.

Los balances deben estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros

Los valores de los Indicadores financieros deben estar expresados en números o valores decimales

Firma Representante Legal

Firma Representante Técnico

FORMULARIO FEQ – EQUIPO MINIMO GENERAL

El Oferente proporcionará la información adecuada para demostrar claramente que tiene la capacidad para cumplir los requisitos relativos al equipo mínimo enumerado en el Art. 18º, ANEXO II - CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL.

No.	Tipo de Equipo y Características	Cant	Fuente (Propio/Alquilado)	Información	
				Año fab.	Estado
1	EQUIPO DE PERFORACIÓN DE SISTEMA ROTATIVO DE 100m MÍNIMO				
2	TANQUE DE AGUA SOBRE RUEDAS CON CAPACIDAD DE 10.000lt.				
3	HERRAMIENTAS MENORES PARA OBRA DE PERFORACIÓN.				

- El Licitante deberá proporcionar únicamente los detalles solicitados en la presente planilla a efectos de la afectación del equipo propio o alquilado a la Obra, el estado y año de fabricación del mismo. El equipo de propiedad de la empresa o alquilado podrá ser de características similares a las exigidas.
- En caso de ser requerido, el oferente deberá acreditar en forma fehaciente la propiedad de los equipos propuestos en la oferta mediante la presentación de títulos de propiedad (para el caso de bienes registrables) o certificados contables o comprobantes de compra (o copia autenticado de los mismos) para bienes de uso según corresponda.
- Para el caso en que la tenencia de los equipos fuera en carácter de alquiler, se deberá acompañar el compromiso formal de alquiler pertinente que acredite fehacientemente tal circunstancia.

Firma Representante Legal

Firma Representante Técnico

FORMULARIO FPC - PERSONAL CLAVE

Los Oferentes deberán suministrar los nombres de miembros del personal debidamente calificados para cumplir los requisitos que se señalan en ARTÍCULO 21° - PERSONAL CLAVE. La información sobre su experiencia anterior deberá ser suministrada de conformidad con el Formulario para cada candidato, además de adjuntar el Curriculum Vitae.

El Oferente deberá demostrar que cuenta con el personal para los cargos clave que cumple los siguientes requisitos:

No.	Cargo	Título Habilitante	Experiencia Total en Obras (años)	Experiencia en obras similares (años)
1	Representante Técnico	Ingeniero de Petróleos, Licenciado en Geología.	10	5
2	Jefe de Obra	Ingeniero de Petróleos, Licenciado en Geología, Técnico Superior en Petróleo ó Técnico Hidráulico.	5	2

El Oferente deberá proporcionar los datos detallados sobre el personal propuesto y su experiencia, en los formularios PERSONAL para cada personal propuesto.

1.	Cargo: REPRESENTANTE TECNICO
	Nombre:
2.	Cargo: JEFE DE OBRA
	Nombre:

Firma Representante Legal

Firma Representante Técnico

FORMULARIO FPCN°... - PERSONAL ESPECIFICO

Nombre del Oferente		
Cargo		
Información personal	Nombre: Nacionalidad:	Fecha de nacimiento
	Calificaciones profesionales	
Empleo actual	Nombre del empleador	
	Tipo de empleo	
	Dirección del Empleador	
	Teléfono	Persona de contacto (gerente / oficial de personal)
	Fax	Dirección electrónica
	Cargo actual	Años con el empleador actual

Resuma la experiencia profesional de los últimos 10 años, en orden cronológico inverso.

Indique experiencia particular, técnica y gerencial pertinente para este Contrato.

Desde	Hasta	Compañía / Proyecto / Contrato/ Cargo / Experiencia técnica y gerencial relevante

Firma Representante Legal

Firma Representante Técnico

FORMULARIO - SOLICITUD DE ADMISIÓN

Mendoza _____ de _____ de 2022

AL SEÑOR SUPERINTENDENTE DEL DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN PROVINCIA DE MENDOZA

Los que suscriben, _____ (L.E., D.N.I. ó L.C.)
_____ en su carácter de _____ de la
_____ solicitan su admisión en la Licitación Pública, para otorgar la
obra "**CONSTRUCCIÓN DE UNA PERFORACIÓN PARA REFUERZO DE DOTACIÓN DEL CANAL
RESOLANAS**", manifestando nuestra expresa decisión de participar en la citada obra, a cuyo efecto fijamos
domicilios:

Real en calle _____ N° _____, de la Localidad de
_____, CP _____, Departamento _____,
Provincia de _____. Teléfono N° _____
e - mail _____.

Legal en calle _____ N° _____, de la Localidad de _____, CP 5500,
Departamento Capital, Provincia de Mendoza, Teléfono N° _____, Fax N° _____, e -
mail _____.

Electrónico en cuenta de correo electrónico _____, donde serán válidas todas las
notificaciones.

En carácter de declaración jurada dejamos constancia que los solicitantes no nos encontramos inhabilitados
para contratar con el Departamento General de Irrigación y el Estado Provincial. Asimismo manifestamos
nuestra expresa aceptación de todas las reglas y cláusulas de Pliegos de Condiciones Generales y
Particulares, los que declaramos conocer aceptando la totalidad de su contenido. Aceptamos también los
anexos, circulares y notas aclaratorias, de plena conformidad, las que adjuntamos debidamente firmados en
todas sus fojas.

Por otra parte declaramos haber designado Representante Legal/Apoderado a: _____

Adjuntamos también toda la documentación requerida.

Además declaramos y aceptamos que para cualquier cuestión administrativa o judicial que se suscite, se
aceptará la jurisdicción de los tribunales ordinarios de la Provincia de Mendoza, haciendo expresa renuncia
al fuero federal y a cualquier otro que con posterioridad al Acto de Licitación se crea o nos pudiera
corresponder por distinta vecindad o extranjería.

Se declara también, en carácter de declaración jurada, que se conoce el lugar y las condiciones
en que se realizará la obra.

Firmas y aclaraciones: _____

FORMULARIO – OFERTA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UNA PERFORACIÓN PARA REFUERZO DE DOTACIÓN DEL CANAL RESOLANA.-

Mendoza _____ de _____ de 2022

**AL SEÑOR SUPERINTENDENTE DEL
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN
PROVINCIA DE MENDOZA**

El/Los que suscribe/n _____,
en representación de _____, con domicilio:

- **Real** en calle _____ N° _____, de la Localidad de _____, CP _____, Departamento _____, Provincia de _____. Teléfono N° _____.
- **Legal** en calle _____ N° _____, de la Localidad de _____, CP 5500, Departamento Capital, Provincia de Mendoza, Teléfono N° _____.
- **Electrónico** en cuenta de correo electrónico _____.

manifiesta que, habiendo examinado el terreno, los planos, pliegos de condiciones y especificaciones, relativos a la obra del epígrafe, se compromete a efectuar los trabajos en un todo de acuerdo a los documentos, mencionados conforme al detalle y precios que se consignan en la planilla de propuesta adjunta.-

La propuesta, cuyo importe total asciende a PESOS _____ (\$ _____, __), a través del sistema de contratación denominado por PRECIOS UNITARIOS.-

NOTA: Queda expresamente establecido que: 1º Que tratándose de una propuesta para contratar las Obras por PRECIOS UNITARIOS, son cifras válidas los precios unitarios consignados. 2º Que tratándose de una propuesta para contratar las obras por UNIDAD DE MEDIDA es cifra válida el importe total consignado en ella. Si fuese errónea la suma de los importes de los Ítems, se tendrá por importe contractual de cada Ítem la cantidad que resulte luego de prorratear entre ellos la diferencia existente entre la correcta y el importe total propuesto. A los efectos de la certificación de pago, se considerará que cada Ítem es también propuesto por ajuste alzado.-

El DGI considera que el oferente se encuentra debidamente notificado con la remisión de la cédula por vía electrónica o cuando habiéndose constituido el notificador más de una vez en el domicilio denunciado por la empresa, sin ser atendido por persona alguna se deje un ejemplar de la misma en la puerta.

Así mismo se hace renuncia al fuero federal y/o a cualquier otro que pudiera corresponder sometiéndose a los tribunales ordinarios de la Ciudad de Mendoza.

Firma del o de los proponentes

Aclaración de firma sin abreviaturas.

PLANILLA OFICIAL DE PROPUESTA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UNA PERFORACIÓN PARA REFUERZO DE DOTACIÓN DEL CANAL RESOLANA.-

ITEM N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1	Movilización de equipo y transporte	gl	100%		
2	Perforación exploratoria Ø8 ¾"	ml	58		
3	Perfilaje eléctrico	gl	100%		
4	Ensanche hasta Ø20"	ml	58		
5	Provisión y colocación de cañería de acero Ø14"	ml	27		
6	Provisión y colocación de filtros RC Ø14"	ml	31		
7	Engravado	gl	100%		
8	Anclaje en superficie con perfiles de acero	gl	100%		
9	Lavado con jet hidráulico	gl	100%		
10	Desarrollo con bomba auxiliar	gl	100%		
11	Ensayo escalonado de pozo (8hs)	gl	100%		
12	Instalación Eléctrica	gl	100%		
13	Instalación de Bomba	gl	100%		
Monto de la propuesta (\$)					

ANÁLISIS DE PRECIOS TIPO

Análisis de precios					
Item:					Unidad:
Designación:					
PROYECTO:					
A	MANO DE OBRA	Unidad	Cantidad	Costo Unitario [\$ / Un]	Costo Parcial [\$ / Un]
1					
2					
3					
4					
					Parcial A
A	MATERIALES/SUBCONTRATOS	Unidad	Cantidad	Costo Unitario [\$ / Un]	Costo Parcial [\$ / Un]
1					
2					
3					
4					
					Parcial B
C	EQUIPOS	Cantidad	Rendimiento [hs/Un]	Costo horario [\$/hora]	Costo Parcial [\$ / Un]
1					
2					
3					
4					
					Parcial C
D	Costo Directo	(A + B + C)			
E	Gastos Generales e Indirectos	% de D			
F	Subtotal	(D + E)			
G	Gastos Financieros	% de Subtotal F			
H	Subtotal	(F + G)			
I	Beneficios	% de Subtotal H			
J	COSTO TOTAL DEL TRABAJO	(H + I)			
K	Ingresos Brutos	% de Subtotal J			
L	I.V.A.	% de Subtotal J			
PRECIO DEL ITEM (Subtotal J + K + L)					

PRESUPUESTO OFICIAL

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UNA PERFORACIÓN PARA REFUERZO DE DOTACIÓN DEL CANAL RESOLANA.-

ITEM N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1	Movilización de equipo y transporte	gl	100%	\$ 50 000.00	\$ 50 000.00
2	Perforación exploratoria Ø8 ¾"	ml	58	\$ 20 500.00	\$ 1 189 000.00
3	Perfilaje eléctrico	gl	100%	\$ 120 000.00	\$ 120 000.00
4	Ensanche hasta Ø20"	ml	58	\$ 42 100.00	\$ 2 441 800.00
5	Provisión y colocación de cañería de acero Ø14"	ml	27	\$ 38 000.00	\$ 1 026 000.00
6	Provisión y colocación de filtros RC Ø14"	ml	31	\$ 32 550.00	\$ 1 009 050.00
7	Engravado	gl	100%	\$ 330 000.00	\$ 330 000.00
8	Anclaje en superficie con perfiles de acero	gl	100%	\$ 20 000.00	\$ 20 000.00
9	Lavado con jet hidráulico	gl	100%	\$ 90 000.00	\$ 90 000.00
10	Desarrollo con bomba auxiliar	gl	100%	\$ 200 000.00	\$ 200 000.00
11	Ensayo escalonado de pozo (8hs)	gl	100%	\$ 150 000.00	\$ 150 000.00
12	Instalación Eléctrica	gl	100%	\$ 500 000.00	\$ 500 000.00
13	Instalación de Bomba	gl	100%	\$ 300 000.00	\$ 300 000.00
Presupuesto Oficial (\$)					\$ 7 425 850.00

FECHA MAYO 2022

PERSONAL PARA LA INSPECCIÓN

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UNA PERFORACIÓN PARA REFUERZO DE DOTACIÓN DEL CANAL RESOLANA.-

El personal de la Inspección afectada a la presente obra deberá estar integrado por un Inspector de Obra, con título Ingeniero Civil, Ingeniero en Petróleo o Licenciado en Geología.

El periodo de contratación será equivalente al plazo de obra, y medio mes adicional para completar la documentación.

CONFORMIDAD DE INSPECCIONES DE CAUCE Y ASOCIACIONES DE RIEGO

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UNA PERFORACIÓN PARA REFUERZO DE DOTACIÓN DEL CANAL RESOLANA.-

Por la presente, las INSPECCIONES DE CAUCE CANAL RESOLANA, prestan conformidad para la construcción de la OBRA: “**CONSTRUCCIÓN DE UNA PERFORACIÓN PARA REFUERZO DE DOTACIÓN DEL CANAL RESOLANA**”, de acuerdo a las especificaciones y pliegos del presente expediente.

ACLARACIÓN:

ACLARACIÓN:

CONFORMIDAD DE SUBDELEGACIÓN

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UNA PERFORACIÓN PARA REFUERZO DE DOTACIÓN DEL CANAL RESOLANA.-

Por la presente, la *SUBDELEGACIÓN DE AGUAS DEL RÍO DIAMANTE*, presta conformidad para la construcción de la OBRA: “**CONSTRUCCIÓN DE UNA PERFORACIÓN PARA REFUERZO DE DOTACIÓN DEL CANAL RESOLANA**”, de acuerdo a las especificaciones y pliegos del presente expediente.

ACLARACIÓN: ING. VICTOR MATTEUCCI
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN HÍDRICA

ACLARACIÓN: ING. FEDERICO LIENO
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA

ACLARACIÓN: ING. FABIO LASTRA
SUBDELEGADO DE AGUAS DEL RIO DIAMANTE

NOTA DE ELEVACIÓN

SR. SUPERINTENDENTE

Se remite para su aprobación y posterior trámite el Proyecto con la documentación técnica y legal, para autorizar el llamado a Licitación Pública, cuyo Contratante es el Departamento General de Irrigación, para ejecutar la Obra: “**CONSTRUCCIÓN DE UNA PERFORACIÓN PARA REFUERZO DE DOTACIÓN DEL CANAL RESOLANA**”.

Si bien la presente obra no ha sido contemplado originalmente en el listado priorizado y elevado de acuerdo con los requerimiento de la Resolución N°510/17 del H.T.A. y por ende no incorporada en el presupuesto del ejercicio 2022 Resolución N°884/21 del H.T.A., se solicita en caso de considerarlo procedente, financiar la presente obra con fondos provenientes del Presupuesto de Obras del Departamento General de Irrigación para el Ejercicio 2022.

La solicitud se basa en la situación crítica en la cual ha quedado en canal Resolana frente a la rotura e inutilización del único pozo que se encontraba en funcionamiento de las tres perforaciones de que dispone, por lo cual y con el objeto de hacer frente a la próxima temporada de riego, es que se ha iniciado la presente obra, cuyo financiamiento se sustenta en el monto de obra de la Obra “Modernización Canal Toledano”, contemplada en el listado priorizado del presente ejercicio y que se ha suspendido por el motivo expuesto.

Se propicia: ejecutar la obra mediante el sistema de LICITACIÓN PÚBLICA, de acuerdo a los términos de la Ley de Obras Pública N° 4.416 y sus decretos reglamentarios y contratarla por el sistema de UNIDAD DE MEDIDA.

Descripción y Objeto: Esta obra consiste la construcción de una perforación para reforzar la dotación del Canal Resolana, perteneciente a la Cuenca del Río Diamante.

El objeto es complementar la oferta de agua superficial del canal, en épocas de mayor demanda de riego, teniendo presente que la oferta de este Canal es proveniente de desagüe, la cual se visto fuertemente afectada como consecuencia de estos años de escasas hídrica.

Época de Ejecución: Cualquier época del año

Plazo de Obra: Sesenta (60) días.

Ubicación de la Obra: La Nora, Distrito de Cuadro Nacional, San Rafael

Costo de la Obra:

MONTO A LICITAR	\$7.425.850,00
IMPREVISTOS	\$ 742.585,00
	\$ 227.500,00
MONTO TOTAL	\$ 8.395.935,00

El Monto a Imputar a la presente obra asciende a la suma de pesos OCHO MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO CON 00/100.

De compartir Superintendencia lo expuesto precedentemente deberá emitir resolución autorizando el llamado a Licitación Pública.

Previo a todo trámite, el Dpto. Control de Obras deberá efectuar la imputación correspondiente, cumplido pase a la Dirección de Asuntos Legales para merituar la documentación y facultar a Superintendencia a emitir la Resolución.