



GOBIERNO DE  
**SAN JUAN**

MINISTERIO DE  
**OBRAS**  
Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

**LICITACIÓN PÚBLICA N.º \_\_\_\_/2023**

**ENCAMISADO PARCIAL DEL  
CANAL DE CALLE AMÉRICA  
DEPARTAMENTO RAWSON**



GOBIERNO DE  
**SAN JUAN**

MINISTERIO DE  
**OBRAS**  
Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

## CONTENIDO

MEMORIA DESCRIPTIVA.....	5
PLIEGO PARTICULAR DE BASES Y CONDICIONES .....	10
ARTÍCULO N° 01: DISPOSICIONES GENERALES Y OBJETO DEL PLIEGO.....	10
ARTÍCULO N° 02: NORMATIVA APLICABLE .....	10
ARTÍCULO N° 03: DENOMINACIONES.....	11
ARTÍCULO N° 04: PRESUPUESTO OFICIAL.....	12
ARTÍCULO N° 05: RECURSOS FINANCIEROS Y FORMA DE PAGO.....	12
ARTÍCULO N° 06: SISTEMA DE CONTRATACIÓN .....	12
ARTÍCULO N° 07: PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA .....	12
ARTÍCULO N° 08: ADQUISICIÓN DEL PLIEGO.....	13
ARTÍCULO N° 09: CONSULTAS Y ACLARACIONES.....	13
ARTÍCULO N° 10: PROPONENTES.....	13
ARTÍCULO N° 11: CONOCIMIENTO DE NORMAS LEGALES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA OBRA .....	14
ARTÍCULO N° 12: PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS.....	15
ARTÍCULO N° 13: CONTENIDO DEL “SOBRE 1” .....	17
ARTÍCULO N° 14: CONTENIDO DEL “SOBRE 2” .....	20
ARTÍCULO N° 15: REQUISITOS Y FORMAS DE GARANTÍA DE LA PROPUESTA .....	21
ARTÍCULO N° 16: TÉRMINO DE MANTENIMIENTO DE OFERTAS.....	22
ARTÍCULO N° 17: APERTURA DE LAS PROPUESTAS Y CAUSALES DE RECHAZO AUTOMÁTICO .....	23
ARTÍCULO N° 18: ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS .....	24
ARTÍCULO N° 19: ADJUDICACIÓN .....	25
ARTÍCULO N° 20: IMPUGNACIONES.....	26
ARTÍCULO N° 21° FIRMA DE CONTRATO - GARANTÍA DE EJECUCIÓN DE CONTRATO.....	26
ARTÍCULO N° 22: TRÁMITES PREVIOS AL INICIO DE LA OBRA - SEGUROS.....	26
ARTÍCULO N° 23: RÉGIMEN DE TRABAJO DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA.....	29
ARTÍCULO N° 24: ANTICIPO FINANCIERO.....	29
ARTÍCULO N° 25: IMPACTO AMBIENTAL .....	30
ARTÍCULO N° 26: HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.....	30

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

<u>ARTÍCULO N° 27: INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS .....</u>	<u>30</u>
<u>ARTÍCULO N° 28: EQUIPAMIENTO PARA LA INSPECCIÓN .....</u>	<u>31</u>
<u>ARTÍCULO N° 29: REPRESENTACIÓN TÉCNICA DEL CONTRATISTA .....</u>	<u>31</u>
<u>ARTÍCULO N° 30: SUBCONTRATOS .....</u>	<u>32</u>
<u>ARTÍCULO N° 31: RESPONSABILIDADES DE LA CONTRATISTA .....</u>	<u>32</u>
<u>ARTÍCULO N° 32: VIGILANCIA Y SEÑALAMIENTO DE SEGURIDAD .....</u>	<u>35</u>
<u>ARTÍCULO N° 33: LIBROS DE OBRA .....</u>	<u>35</u>
<u>ARTÍCULO N° 34: FOTOGRAFÍA DE OBRA .....</u>	<u>36</u>
<u>ARTÍCULO N° 35: CASO FORTUITO O DE FUERZA MAYOR .....</u>	<u>37</u>
<u>ARTÍCULO N° 36: MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS Y PAGO DE LOS CERTIFICADOS ..</u>	<u>37</u>
<u>ARTÍCULO N° 37: RETENCIONES EN LOS CERTIFICADOS .....</u>	<u>37</u>
<u>ARTÍCULO N° 38: REDETERMINACIÓN DE PRECIOS.....</u>	<u>37</u>
<u>ARTÍCULO N° 39: MULTAS .....</u>	<u>38</u>
<u>ARTÍCULO N° 40: RECONOCIMIENTO DE GASTOS IMPRODUCTIVOS .....</u>	<u>40</u>
<u>ARTÍCULO N° 41: VICIOS DE MATERIALES Y OBRAS.....</u>	<u>43</u>
<u>ARTÍCULO N° 42: TRABAJOS RECHAZADOS.....</u>	<u>43</u>
<u>ARTÍCULO N° 43: PLANOS CONFORME A OBRA .....</u>	<u>43</u>
<u>ARTÍCULO N° 44: RECEPCIÓN PROVISIONAL .....</u>	<u>43</u>
<u>ARTÍCULO N° 45: PERÍODO DE GARANTÍA .....</u>	<u>44</u>
<u>ARTÍCULO N° 46: RECEPCIÓN DEFINITIVA .....</u>	<u>44</u>
<u>ARTÍCULO N° 47: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL.....</u>	<u>44</u>
<u>INDICE DE FORMULARIOS.....</u>	<u>50</u>
<u>PLANILLA DE PRESUPUESTO.....</u>	<u>61</u>
<u>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES.....</u>	<u>63</u>

**Eliminado:** PLIEGO PARTICULAR DE BASES Y CONDICIONES 10¶  
 ARTÍCULO N° 01: DISPOSICIONES GENERALES Y OBJETO DEL PLIEGO 10¶  
 ARTÍCULO N° 02: NORMATIVA APLICABLE 10¶  
 ARTÍCULO N° 03: DENOMINACIONES 11¶  
 ARTÍCULO N° 04: PRESUPUESTO OFICIAL 12¶  
 ARTÍCULO N° 05: RECURSOS FINANCIEROS Y FORMA DE PAGO 12¶  
 ARTÍCULO N° 06: SISTEMA DE CONTRATACIÓN 12¶  
 ARTÍCULO N° 07: PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA 12¶  
 ARTÍCULO N° 08: ADQUISICIÓN DEL PLIEGO 13¶  
 ARTÍCULO N° 09: CONSULTAS Y ACLARACIONES 13¶  
 ARTÍCULO N° 10: PROPONENTES 13¶  
 ARTÍCULO N° 11: CONOCIMIENTO DE NORMAS LEGALES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA OBRA 14¶  
 ARTÍCULO N° 12: PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS 15¶  
 ARTÍCULO N° 13: CONTENIDO DEL "SOBRE 1" 17¶  
 ARTÍCULO N° 14: CONTENIDO DEL "SOBRE 2" 20¶  
 ARTÍCULO N° 15: REQUISITOS Y FORMAS DE GARANTÍA DE LA PROPUESTA 21¶  
 ARTÍCULO N° 16: TÉRMINO DE MANTENIMIENTO DE OFERTAS 22¶  
 ARTÍCULO N° 17: APERTURA DE LAS PROPUESTAS Y CAUSALES DE RECHAZO AUTOMÁTICO 23¶  
 ARTÍCULO N° 18: ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS 24¶  
 ARTÍCULO N° 19: ADJUDICACIÓN 26¶  
 ARTÍCULO N° 20: IMPUGNACIONES 26¶  
 ARTÍCULO N° 21: FIRMA DE CONTRATO - GARANTÍA DE EJECUCIÓN DE CONTRATO 26¶  
 ARTÍCULO N° 22: TRÁMITES PREVIOS AL INICIO DE LA OBRA - SEGUROS 27¶  
 ARTÍCULO N° 23: RÉGIMEN DE TRABAJO DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA 29¶  
 ARTÍCULO N° 24: ANTICIPO FINANCIERO 30¶  
 ARTÍCULO N° 25: IMPACTO AMBIENTAL 30¶  
 ARTÍCULO N° 26: HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO 30¶  
 ARTÍCULO N° 27: INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS 30¶  
 ARTÍCULO N° 28: EQUIPAMIENTO PARA LA INSPECCIÓN 31¶  
 ARTÍCULO N° 29: REPRESENTACIÓN TÉCNICA DEL CONTRATISTA 32¶  
 ARTÍCULO N° 30: SUBCONTRATOS 32¶  
 ARTÍCULO N° 31: RESPONSABILIDADES DE LA CONTRATISTA 33¶  
 ARTÍCULO N° 32: VIGILANCIA Y SEÑALAMIENTO DE SEGURIDAD 35¶  
 ARTÍCULO N° 33: LIBROS DE OBRA 36¶  
 ARTÍCULO N° 34: FOTOGRAFÍA DE OBRA 37¶  
 ARTÍCULO N° 35: CASO FORTUITO O DE FUERZA MAYOR 37¶  
 ARTÍCULO N° 36: MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS Y PAGO DE LOS CERTIFICADOS 37¶



GOBIERNO DE  
**SAN JUAN**

MINISTERIO DE  
**OBRAS**  
Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

# MEMORIA DESCRIPTIVA

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### 1- DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Esta obra permitirá conducir un volumen de agua, (de los pozos existentes en el departamento Rawson), próximo a los 800 lts/seg a través de un canal impermeabilizado de 3.100 m. de longitud. El encamisado del canal en una sección trapecial en hormigón armado permitirá descargar el volumen de agua conducido en la obra de vinculación ubicada en calle América y Calle 14, y esta a su vez al Colector General de Batería de Pozos de Sarmiento (Comparto Chacritas).

Actualmente el Canal de Calle América presenta una sección trapecial en hormigón simple, con una longitud parcial de 3.100 m. y un ancho promedio en el coronamiento de 3,4 m. en los primeros 2.800 m. y de 1,60 m. en lo restantes, el canal comienza en Calle 14 hasta Calle 11 y es paralelo al Dren América. Durante una inspección in-situ se ha verificado que en sus primeros tramos el canal presenta un notable y pronunciado deterioro de la sección de conducción, por falta de mantenimiento y un obsoleto impermeabilizado construido con membrana, esto se puede observar en la sección mayor del canal en aproximadamente unos 2.800 m., luego se reduce a un canal impermeabilizado de hormigón, según se expone en los detalles anteriores, además se visualizaron deformaciones de todo tipo en el cuerpo del canal. Estas deformaciones se estiman fueron causadas por las malas condiciones del terreno de fundación que han provocado ondulaciones, grietas, rotura de juntas en la soldadura de los paños de membrana, etc.

La obra solicitada consiste en un encamisado de 3.100 m. de largo en hormigón armado sobre la sección de canal, previa conformación de la sección del mismo y del terraplén de contención, convirtiendo en una uniformidad a la misma. Desde la progresiva 0,00 a la progresiva 2.800,00, la Contratista deberá ejecutar el encamisado según los detalles adjuntos, removiendo del cuerpo del canal la membrana, luego armando y respetando las especificaciones en dimensiones y tipo de armadura. En el tramo siguiente, desde progresiva 2.900,00 a 3.100,00 el trabajo consistirá en la extracción completa de la reducción del canal existente, un perfilado para conformar la sección y homogenizar la sección que se traslada de la progresiva 0+00, de esta obra, y la conformación de las vigas de unión y una nueva sección trapecial en hormigón armado.

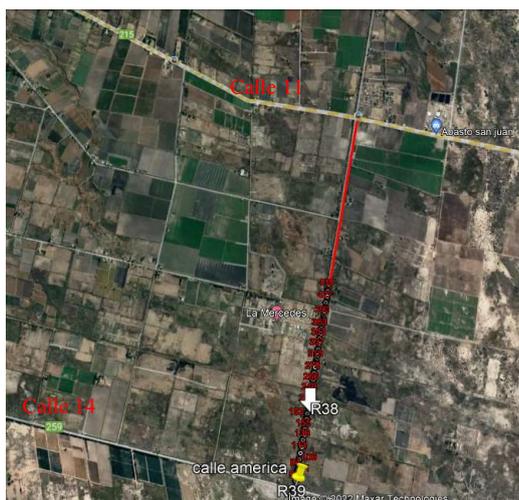
Además, se deberá tener en cuenta el mejoramiento de la pendiente para asegurar que el flujo dentro

**SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA**

del canal cumpla con las condiciones hidráulicas óptimas, para el traslado del mismo, teniendo en cuenta los niveles de las obras de derivación que existen en toda la traza del canal existente. Todo lo antes mencionado, buscando asegurar que la obra es mejorar en su estructura y funcionamiento. se deben tener en cuenta los puentes de los domicilios y el establecimiento educativo que se encuentra en las inmediaciones al canal. Por último y no por eso menos importante, se debe tener en cuenta que para la ejecución de los trabajos, la Contratista deberá asegurar el cumplimiento de las normas técnicas y legales de exigencia y aplicación, nacionales, provinciales, municipales como así también el cumplimiento de las normativas y protocolos vigentes frente al Covid-19, velando en todo momento que se respeten todas las normas de calidad y que la interacción entre los diferentes actores en terreno sea funcional en relación a la correcta ejecución de las obras. De modo de lograr que el objetivo buscado sea alcanzado de manera rápida y en condiciones técnicas y económicas óptimas. Los trabajos a realizar no introducen modificaciones que pudieran afectar terrenos ni construcciones existentes, alterar cauces naturales, taludes, desagües o cualquier otro elemento que pudiera crear problemas medioambientales. El canal existente y el emplazamiento de la futura obra se encuentra paralelo a la calle América entre RPN 245 y RPN 215 del departamento Rawson. Las coordenadas GK de inicio de la traza del canal:

6491884.365m N  
2548669.601m E  
595.578m El

Croquis de Ubicación





MINISTERIO DE  
**OBRAS**  
Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

**PRESUPUESTO OFICIAL**

El Presupuesto Oficial asciende a la suma de Pesos Doscientos Catorce Millones Treinta y Un Mil Ochocientos Veintiuno con 10/100 (\$ 214.031.821,10), IVA incluido (21%), precios del mes de febrero de 2023.

Eliminado: en

**PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

El plazo de ejecución de la obra será de 150 (ciento cincuenta) días corridos, contados a partir de la firma del Acta de Inicio de los trabajos.



GOBIERNO DE  
**SAN JUAN**

MINISTERIO DE  
**OBRAS**  
Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

# **PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

## PLIEGO PARTICULAR DE BASES Y CONDICIONES

### ARTÍCULO N° 01: DISPOSICIONES GENERALES Y OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego complementa el “**Pliego General Único De Bases y Condiciones para la Contratación de Obras Públicas**”, aprobado por Decreto N° 857-OSP-73, y decreto 0015 -2021 en el marco jurídico establecido por Ley Provincial de Obras Públicas N° 128-A, ex Ley N° 3734 y Decretos Reglamentarios, estableciendo las condiciones particulares para el llamado a Licitación Pública para la ejecución de la obra: “**ENCAMISADO DEL CANAL DE CALLE AMÉRICA – DEPARTAMENTO RAWSON**”. Toda la obra se ejecutará y pondrá en funcionamiento de conformidad con las indicaciones y estipulaciones del presente Pliego Licitatorio, consistente en la siguiente documentación: Memoria Descriptiva, Pliego de Bases y Condiciones, Especificaciones Técnicas, Planos, Cómputo y Presupuesto, y Anexos; y de lo prescripto en las Circulares que pudiera emitir el Comitente como resultado de las consultas de los interesados, que también pasarán a ser parte de los Documentos de Licitación.

El Contratista, realizará todos los trabajos requeridos para su total ejecución, proporcionará el personal técnico, administrativo y obrero; suministrará los materiales, equipos, máquinas, herramientas, accesorios, transporte etc., así como aquellos otros elementos que, aunque no se mencionen en el presente Pliego, se requieran para poner la obra en completo y adecuado estado de funcionamiento.

### ARTÍCULO N° 02: NORMATIVA APLICABLE

Serán de aplicación las siguientes normas legales:

- Ley Provincial de Obras Públicas N° 128-A, ex Ley N° 3734.
- Decreto Reglamentario N° 3523-OSP-72 y concordantes
- Ley N° 307-A (Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas), ex Ley N° 5459
- Decreto N° 1432-OSP-73
- Decreto N° 0857-OSP-73
- Decreto Reglamentario N° 1487-OSP-86
- Código Civil y Comercial de la República Argentina
- Decreto N° 0036-MOSP-2021
- Resolución N° 038 - OCC - 2021
- Resolución N° 942 -MOSP - 2021 (C.E.C. y S. R. P)
- Ley N° 1995-A - Decreto Reglamentario N° 0007-2021 de Procedimiento Administrativo.
- Decreto Reglamentario N° 0396-2021 (Compre Sanjuanino)
- Resolución 479-MOSP-2021 (C.E.C Y S.R.P)- Comisión Redeterminación de Precios.
- Ley 522-L (Generación de Residuos Peligrosos)
- Decreto Reglamentario 1211-07 (Ley de Generación de Residuos Peligrosos)

Eliminado: <#>Resolución N° 295-MOSP - 2021¶

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

- Otras disposiciones fiscales que afecten la Licitación Pública, adjudicación, ejecución y conservación de las obras.
- Ley N° 2135-A (Compre Sanjuanino) ex Ley N° 3969
- Decreto Reglamentario N° 1092-ME-00
- ~~Decreto Acuerdo N° 0006-2023, Sistema de Redeterminación de Precios~~
- Resolución N° 900 - 18 – MI y SP
- Ley N° 643-A, Artículo 17° - Deudores por Crédito del Bco. San Juan S.A., ex Ley N° 7053, Artículo 17°
- Normas Legales Nacionales, Provinciales y Municipales pertinentes
- Contrato; Circulares Modificadorias y/o Aclaratorias
- Pliego Particular de Bases y Condiciones
- Especificaciones Técnicas Generales y Particulares.
- Decreto N° 1818/70.
- Ley 504-L y Decretos Reglamentarios (Evaluación Impacto Ambiental). Ex Ley 6571
- Código de Edificación de la Provincia de San Juan.
- Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental emitido por la Secretaría de Estado de Ambiente y Desarrollo Sustentable, correspondiente de la presente obra. Resolución N° 522-SEAyDS-2020.

En caso de discrepancia de la documentación contractual primará el orden de prelación establecido en el artículo 24° del Decreto 3523 – OSP – 72.

### ARTÍCULO N° 03: DENOMINACIONES

Las diversas denominaciones contenidas en el presente Pliego, y la documentación de la obra, se interpretarán de la siguiente manera:

**COMITENTE:** Departamento de Hidráulica.

**INTERESADO:** Persona física o jurídica que efectúa consultas aún sin formular oferta.

**PROPONENTE u OFERENTE:** Toda Persona física o jurídica que formule oferta, ante un llamado de la Administración a los efectos previstos en la ley

**ADJUDICATARIO:** El Proponente al que se le acepta la oferta, y se lo notifica de ello fehacientemente.

**CONTRATISTA.** El Adjudicatario que haya suscrito el Contrato respectivo y a partir del momento que este adquiere validez legal.

**SUBCONTRATISTA:** Toda Persona física o jurídica, cuya contratación, autorizada por la Administración, haya sido determinada con la Contratista bajo su exclusiva responsabilidad.

**INSPECCIÓN:** El Representante de la Administración, que tiene a su cargo el control y vigilancia directa de la obra pública.

**REPRESENTANTE TÉCNICO:** El Representante del Contratista, encargado de la conducción técnica, debidamente autorizado por el mismo y oficialmente aceptado por la Administración de la obra.

**COORDINADOR DE LOS SERVICIOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD:** El Profesional con título habilitante encargado de llevar adelante todas las acciones en materia de Salud, Higiene y Seguridad en toda la obra.

**Eliminado:** <#>Decreto N° 691-16 del Poder Ejecutivo Nacional sobre Redeterminación de Precios¶

**SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA**

**RESPONSABLE AMBIENTAL:** El Profesional con título habilitante encargado de llevar adelante todas las acciones en materia Socio-Ambiental en toda la obra.

**DÍAS:** Salvo indicación en contrario, se entenderán días corridos, incluso aquellos inhábiles y feriados de cualquier naturaleza, de acuerdo a la Ley Provincial de Obras Públicas N° 128-A, ex Ley N° 3734 y Decreto Reglamentario.

**PROPUESTA:** Los documentos de la oferta técnico-económica, presentados en tiempo y forma, con precios básicos vigentes al mes de apertura de las propuestas.

**PLIEGO:** El conjunto de la documentación constituida por:

- Pliego Particulares de Bases y Condiciones.
- Especificaciones Técnicas Generales y Particulares.
- Presupuesto Oficial.
- Formularios tipos.
- Planos.
- Circulares aclaratorias y/o modificatorias, ya sean de oficio o de respuesta a consultas efectuadas por los participantes.

**ARTÍCULO N° 04: PRESUPUESTO OFICIAL**

El Presupuesto Oficial asciende a la suma de Pesos Doscientos Catorce Millones Treinta y Un Mil Ochocientos Veintiuno con 10/100 (\$ 214.031.821,10), IVA incluido (21%), precios del mes de febrero de 2023.

Los oferentes deberán presentar sus ofertas con precios correspondientes al mes de apertura de sobres.

**ARTÍCULO N° 05: RECURSOS FINANCIEROS Y FORMA DE PAGO**

La obra objeto de esta Licitación será atendida con recursos que aporta el Departamento de Hidráulica. Las correspondientes certificaciones serán abonadas en los términos y condiciones establecidas en la Ley de Obras Públicas N° 128-A, ex Ley N° 3734, y sus decretos reglamentarios.

**ARTÍCULO N° 06: SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

La obra que se licita se contratará por el sistema de AJUSTE ALZADO POR PRECIO UNICO Y GLOBAL, calificándola, a los fines de la eventual aplicación del Decreto N° 0006/23, como obra "Hidráulica y Obras Básicas".

**ARTÍCULO N° 07: PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA**

El plazo de ejecución de la obra, será de: **CIENTO CINCUENTA (150) DÍAS CORRIDOS**, y se computarán desde la fecha del Acta de Iniciación de los trabajos, la que deberá operarse dentro de los **CINCO (5) días hábiles** posteriores a la notificación del acto formal administrativo de aprobación del Contrato.

#### **ARTÍCULO N° 08: ADQUISICIÓN DEL PLIEGO**

La documentación licitatoria estará disponible en la página web oficial del Gobierno de San Juan (<http://www.compraspublicas.sanjuan.gov.ar>) y del Ministerio de Obras y Servicios Públicos (<http://www.mosp.gov.ar>) Los proponentes podrán descargarlo en forma gratuita.

#### **ARTÍCULO N° 09: CONSULTAS Y ACLARACIONES**

Las consultas o pedidos de aclaración sobre el Pliego Licitatorio deberán formularse al Comitante a la dirección de correo electrónico: [hidraulica@sanjuan.gov.ar](mailto:hidraulica@sanjuan.gov.ar), hasta siete (07) días hábiles antes de la fecha de apertura de las Propuestas.

El Comitante responderá hasta tres (03) días hábiles antes de la fecha de apertura de ofertas a través del mismo link de descarga del presente Pliego (<http://www.compraspublicas.sanjuan.gov.ar> y <http://www.mosp.gov.ar>) Las respuestas serán abiertas a todos los interesados sin que sea citado el autor de la pregunta. En el mismo sitio se publicarán, si las hubiere, las Circulares Aclaratorias o Modificatorias que considere oportuno emitir el Comitante. Los Proponentes tendrán la obligación de notificarse de todo ello consultando periódicamente esta única vía de comunicación oficial, por lo que no se admitirá reclamo alguno producido por obviar este procedimiento.

Las consultas, sus respuestas y aclaraciones, así como Circulares, pasarán a integrar la documentación del presente Pliego, y no constituirán causal para extender el plazo establecido para la presentación de las Propuestas.

#### **ARTÍCULO N° 10: PROPONENTES**

Los proponentes podrán ser Empresas Constructoras nacionales o provinciales. En caso de ser empresas provinciales, se admitirá su presentación en forma individual o en Uniones Transitorias de no más de dos Empresas que cumplan con las condiciones de este Pliego. En caso de empresas nacionales, deberán presentarse indefectiblemente en U.T.E. de no más de dos integrantes con una empresa provincial, debiendo tener esta última una participación no menor al 40%.

Se entenderá por “empresa provincial” lo siguiente:

- a) En el caso de ser personas físicas, aquellas empresas constructoras que tengan domicilio real y constituido legal en la Provincia de San Juan.
- b) En caso de ser personas no humanas, aquellas empresas constructoras que se encuentren constituidas e inscriptas en el Registro Público de Comercio de la Provincia de San Juan.

Las Empresas deberán acreditar su personería conforme lo establecido en las leyes en vigencia para la clase o tipo de sociedad a la que pertenezcan, debiendo adjuntar la autorización de los órganos societarios para la presentación en la presente Licitación Pública, como así también acompañar los poderes que acrediten la representación de la firma, tanto social como de su representante legal.

Si la presentación la realizare una U.T.E., las empresas que la integren deberán presentar la documentación mencionada en el párrafo precedente, y además:

Un compromiso de U.T.E., el cual deberá plasmarse en un contrato Constitutivo de U.T.E. de acuerdo con la ley 22.903, que modificó la ley 19.550, la que deberá ser suscripta por todos los

**SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA**

integrantes y certificadas las firmas por Escribano Público, por un periodo igual o mayor al de la fecha prevista para la finalización de la obra más el plazo de garantía y conservación dispuesto por el presente Pliego.

Además de las disposiciones legales en vigencia citadas, en dicho acuerdo la U.T.E. deberá indicar qué empresas la integran y el porcentaje en que cada una de ellas participará, el cual no podrá variar desde su presentación al llamado a Licitación Pública hasta la finalización de la obra, en caso de resultar contratista de la misma. Deberá constar en dicho compromiso como único objeto de la constitución de la U.T.E., la ejecución de la obra objeto de la presente Licitación.

Las Empresas integrantes de la U.T.E. deberán declarar en forma expresa que la responsabilidad es asumida en forma mancomunada e ilimitadamente solidaria por todos sus integrantes, renunciando a los beneficios de excusión y división. También, el compromiso formal de no modificar los términos del documento constitutivo de la U.T.E. hasta la Recepción Definitiva de la Obra, en caso de adjudicársele el contrato.

Así mismo deberá denunciar el Representante de la U.T.E., quién acreditará su calidad de tal mediante copia certificada del acta de designación. En caso de revocación de la designación, deberá comunicar a la Autoridad Competente, en forma fehaciente, dentro de los dos (2) días de producida.

Si la U.T.E. resultare adjudicataria de la obra, antes de la firma del contrato deberá presentar, obligatoriamente, la correspondiente inscripción en el Registro Público de Comercio. En caso de incumplir, se rechazará su oferta y se procederá a la ejecución de la garantía de la oferta, continuando el proceso con la selección de la Empresa o UT cuya oferta sigue en el orden de selección.

Una empresa no podrá formar parte de más de una U.T.E. Asimismo, si se presenta en asociación con otra empresa, no podrá presentarse sola.

Todo proponente deberá acreditar capacidad económica-financiera y técnica satisfactoria para la obra que se licita. A tal efecto, la Autoridad Competente podrá efectuar las auditorías contables necesarias para la definición de la capacidad económica financiera, y las inspecciones de equipos y verificación de antecedentes de obras similares realizadas que estime corresponder para la apreciación de la capacidad técnica. Al respecto, las auditorías contables y/o inspección de los equipos será realizada por una comisión de 3 (tres) personas designadas por la Autoridad Competente, corriendo por cuenta exclusiva del oferente los gastos que dichas tareas demande, cualquiera fuera el lugar donde se encuentren los equipos, dentro o fuera de la Provincia de San Juan.

**ARTÍCULO N° 11: CONOCIMIENTO DE NORMAS LEGALES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA OBRA**

Los Proponentes deberán conocer la normativa indicada en el Artículo N.º 2, como así también el Código de Edificación de la Provincia de San Juan y los Reglamentos de Organismos Municipales, Provinciales, Nacionales y/o privados vigentes para el rubro de la Construcción, Leyes Laborales e Impositivas, Tasas e Impuestos que graven la realización de sus trabajos y toda otra Ley, Decreto, Ordenanza, Reglamentación, etc., vinculados con la ejecución de los trabajos. Además, por el solo

**SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA**

hecho de participar en la presente Licitación Pública, los Proponentes declaran expresamente su conocimiento y aceptación de todas las cláusulas que rigen el proceso de licitación, y manifiestan haberse notificado de todas las comunicaciones efectuadas por la Autoridad Competente. Así mismo aceptan haber examinado los documentos que integran el Pliego en todas sus partes (Bases y Condiciones, Especificaciones Técnicas, Cómputos Métricos, Presupuesto Oficial, Formularios, y todo otro documento que lo integre). En función de ello, en su Propuesta los oferentes deberán presentar la correspondiente Declaración Jurada en el sentido indicado.

Los proponentes deberán visitar el terreno para tomar conocimiento de sus características principales, y condiciones de trabajo tales como: provisión de energía eléctrica y agua, niveles, acceso de camiones y otro elemento que pueda constituir un factor influyente en el precio ofertado.

Los proponentes por el solo hecho de participar en la presente licitación admiten conocer todo lo relacionado con la naturaleza y situación de la obra, sus condiciones respecto de los sistemas y vías de comunicación, las limitaciones de los transportes, las condiciones climáticas; el régimen de los cauces naturales y artificiales, las características del terreno, las características de los equipos a utilizar, así como las necesidades requeridas antes y durante la ejecución de los trabajos, así como cualquier otra circunstancia que pueda afectar la obra, su ejecución, su conservación y su costo.

El proponente también admite que está plenamente informado de todo cuanto se relaciona con el carácter, calidad y cantidad de los materiales que se encuentran en la superficie del suelo y en el subsuelo, como asimismo la posición y fluctuaciones de las napas de agua, en función de lo cual el Contratista deberá aplicar la metodología de trabajo necesaria a los efectos de poder ejecutar correctamente la obra.

En consecuencia, no se admitirán reclamos de ninguna naturaleza, derivados del incumplimiento de la obligación impuesta por este artículo.

#### **ARTÍCULO Nº 12: PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS**

La presentación se admitirá hasta el día y hora indicados en el llamado para el Acto de Apertura. La documentación presentada después de la hora establecida para la apertura será devuelta sin abrir. Los Proponentes deben examinar cuidadosamente este Pliego Particular de Condiciones y no omitir la presentación de ninguna información, documento y/o archivo solicitado. Esta omisión o la comprobación de que cualquier información proporcionada por un Proponente no es correcta, veraz, completa o adulterada, motivará el rechazo y aplicación de las penalidades que en cada caso se establece.

El proponente deberá realizar la cotización de los precios unitarios de cada uno de los ítems de la obra a los efectos de facilitar la certificación, empleando como modelo la planilla adjunta de análisis de precios, respetando obligatoriamente el archivo Excel del modelo S.I.G.O.P., el que se adjunta en página web oficial y se adjudicará la obra completa a la oferta más conveniente.

Las propuestas deberán ser redactadas en el idioma nacional y presentadas escritas a máquina y/o PC.

El precio unitario se escribirá en números y letras, en pesos, redondeado al centavo.

El precio total resultante se escribirá en números y letras, en pesos, redondeado al centavo.

Cuando exista discordancia entre los números y las letras de los precios, se le dará prioridad a lo

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

escrito en letras.

La suma, para la totalidad de los ítems, de los productos de sus precios unitarios cotizados por las cantidades computadas de los respectivos ítems que figuran en la mencionada planilla, constituirá el precio total de la oferta.

Cuando se requiera la certificación de la firma, ésta deberá ser cumplida por Autoridades Judiciales o Notariales con exclusión de toda otra.

Si dichas Autoridades fuesen de extraña jurisdicción, deberá constar la legalización del Colegio pertinente.

La documentación requerida por este Pliego se acompañará de conformidad a las siguientes indicaciones:

- a) Se presentarán dos sobres bajo la denominación “Sobre 1” y “Sobre 2”, cerrados. El “Sobre 2” estará contenido en el “Sobre 1”.
- b) El “Sobre 1” llevará un rótulo en el que conste solamente la denominación de la Contratación de que se trata, el lugar, hora y fecha de apertura. Se insertarán en él todos los documentos solicitados, siguiendo estrictamente el orden establecido el Artículo N.º 13 del presente Pliego.
- c) El “Sobre 2” llevará un rótulo en el que conste la denominación de la Contratación de que se trata y el nombre del Proponente. Se insertarán en él todos los documentos solicitados, en forma legible, siguiendo estrictamente el orden establecido en el artículo N.º 14 del presente Pliego.
- d) Todos los documentos estarán redactados en castellano, se presentarán mecanografiados, impresos, sin raspaduras, enmiendas, entrelíneas, testados y/o errores que no hayan sido debidamente salvados al pie, al igual que los eventuales agregados manuscritos. No se admitirán presentaciones de documentación técnica gráfica con agregados manuscritos. Los documentos que se acompañen podrán presentarse en su original, en testimonio expedido por Autoridad Competente o en copia certificada por Autoridad Notarial.
- e) Toda la documentación debe ser presentada impresa en original y una (1) copia de un mismo tenor. Todas las páginas del original y copia deben ser firmadas por la o las personas debidamente autorizadas por el Proponente para representarlo legalmente y el Representante Técnico, y llevarán el sello de la Empresa, Sociedad o U.T.E. respectiva. El ejemplar identificado con la palabra “original”, será considerado a todos los efectos como oferta válida. El otro ejemplar, que deberá ser idéntico al anterior, será marcado con la palabra “copia”.
- f) Todas las páginas serán numeradas y se incluirá un índice que facilite la ubicación de cualquier información durante el proceso de evaluación.
- g) La documentación deberá ser protegida por cubiertas adecuadas y anilladas en forma suficientemente segura para evitar su deterioro por el manipuleo de que será objeto durante las tareas de revisión y evaluación.
- h) Toda documentación digital, deberá contar con una Declaración Jurada del Oferente, certificando que el contenido de los CD/DVD, no regrabables, identificados como “original” y “copia”, son fieles reproducciones de los impresos presentados como originales.
- i) Las propuestas se redactarán en idioma nacional y deberán ser escritas en formato digital,

**SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA**

cotizándose las obras por precios unitarios en cada ítem o en la forma que establezca el Pliego Complementario de Condiciones.

- j) Los precios se escribirán en número y letras, consignando los importes parciales y el total correspondiente a la propuesta, todos expresados en pesos y redondeados al centavo.
- k) No se tomarán en consideración las propuestas que modifiquen las bases de la Licitación Pública o que presenten enmiendas, correcciones, raspaduras, entre líneas o errores que no se hubieran salvado debidamente al pie de las mismas.
- l) Las propuestas se presentarán utilizando los Formularios obrantes en el presente Pliego debidamente firmados y sellado por el proponente.

Para la Propuesta se deberá utilizar el modelo S.I.G.O.P. del Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Provincia de San Juan, mediante el archivo Excel, “DH\_Planillas Oferta Encamisado Parcial del Canal de Calle América.xlsm”, a descargarse del mismo link en el que se encuentra disponible el Pliego Licitatorio, debiendo ser completado en los componentes, Datos, Análisis de Precios, Gastos Generales, Insumos, Equipos, Rendimientos, Coeficiente Equipos, Índices, Plan de Trabajos, Curvas de inversiones, para la mano de obra se debe indicar el jornal obrero por hora empleado y discretizar las cargas sociales, etc. Los datos de todas las planillas se encuentran vinculados, relacionados con fórmulas y redondeado con dos decimales, por lo que no deben ser modificados ni adulterados, ni incorporadas nuevas columnas, la Comisión de adjudicación, si detectara algún tipo de adulteración en el archivo original, podrá rechazar la Propuesta al momento de su evaluación.

Los proponentes, sin perjuicio de ofertar un precio único, deberán cotizar cada uno de los ítems indicados, a los efectos de facilitar la certificación. El precio total resultante se escribirá en números y letras, en pesos, redondeado al centavo. Cuando exista discordancia entre los números y las letras de los precios, se le dará prioridad a lo escrito en letras.

Para el cálculo de las probables redeterminaciones de precios, en un todo de acuerdo al Decreto Nacional N° 691/16 y Decreto Acuerdo Provincial N° 028/16, se deberá completar en cada planilla de Análisis de Precios las columnas referidas a Datos de Redeterminación con Código y Descripción de TODOS los componentes del ítem, debiendo contener y ser coincidente a lo indicado en hoja Insumos y respetando obligatoriamente archivo Excel del modelo S.I.G.O.P., el que se adjunta en página web oficial.

Cualquier consulta referida al llenado del archivo “DH\_Planillas”, deberá efectuarse según se indica en el Artículo N° 9 del presente Pliego.

**ARTÍCULO N° 13: CONTENIDO DEL “SOBRE 1”**

Los Proponentes deberán incluir en el “Sobre 1” la siguiente documentación:

- a) **Nota de presentación:** Siguiendo el modelo del Formulario 1.
- b) **Acreditación de la existencia y vigencia de la persona oferente:** Mediante copia de la inscripción en el Registro Público de Comercio, debiendo además adjuntar copias del contrato

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

social o los Estatutos Sociales. También se deberá adjuntar las actas o constancias del representante de dicha persona jurídica, quien deberá acreditar la representación que invoca, con copias debidamente certificadas.

c) **Acta de Asamblea:** Por la que dispone la participación de la/s Sociedad/es en la Licitación Pública, o autorización para conformar la U.T.E.

d) **Poder otorgado al Representante:** Por el que se autoriza al firmante de la nota de presentación, por ante Escribano Público, en caso de que el Estatuto Social no lo determine. En caso de tratarse de Sociedades regularmente constituidas se deberá incluir última designación de autoridades.

e) **Constancia de la constitución de la Garantía de la Oferta:** Será por un monto mínimo del 1% del presupuesto oficial, y que deberá constituirse en cualquiera de las formas que se establecen en el Artículo 15 del presente Pliego.

En caso de presentar póliza de caución con firma digital, el oferente deberá presentar la póliza en formato PDF e incorporar en el sobre 1 una Nota indicando Tipo de Garantía, Monto y clave que habilita la apertura del archivo o soporte digital, según corresponda.

f) **Certificado habilitante para contratar actualizado:** Se deberá adjuntar el Certificado de Capacidad o Habilitación en original, expedido por el Registro de Constructores de Obras Públicas de la Provincia de San Juan, en el que conste capacidad de contratación anual, y capacidad técnica, en la especialidad Hidráulica y Obras Básicas.

Para el caso de una U.T.E. las capacidades serán las sumatorias de las capacidades individuales, en relación a la parte porcentual que cada integrante tenga en dicha U.T.E., y deberán acompañar la certificación en forma individual, como la suma que refleje el total general conforme a dicha participación.

g) **Certificado del Empleador I.E.R.I.C.:** Copia certificada del Instituto de Estadísticas y Registro de la Industria de la Construcción, vigente a la fecha de Licitación Pública.

h) **Certificado de cumplimiento Fiscal de Obligaciones Tributarias:** (y/o Convenio Multilateral, según corresponda), expedido por la Dirección Gral. de Rentas de la Provincia de San Juan, en original, vigente y actualizado, conforme a lo establecido por Resolución N° 1606-DGR-2009, donde acredite que la firma oferente está inscripta en el Impuesto sobre los Ingresos Brutos, en el ramo correspondiente a la adquisición, trabajo que se trate; (Código de Actividad N° 429010 "Construcción, reforma y reparación de obras hidráulicas", o similares), y su situación de pago respecto a sus obligaciones Fiscales, Decreto N° 1818-70.

i) **Constancia de Inscripción AFIP:** En los tributos y/o regímenes a cargo de la Administración Federal de Ingresos Públicos, vigente según Resolución Gral. N° 1817 de la AFIP, al cual se accede vía Internet a través de la página web de la AFIP ([www.afip.gov.ar](http://www.afip.gov.ar)), firmada por el Proponente.

j) **Certificado de Proveedor:** Certificado vigente a la fecha de la apertura de sobres, emitido por el Registro Único de Proveedores del Estado (R.U.P.E.), acreditando su inscripción como proveedor del Estado.

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

k) **Certificado Libre Deuda (Deudores por Crédito del Bco. San Juan S.A.)**: referido al cumplimiento del Artículo N° 17 de la Ley N° 643-A (ex Ley N° 7053), que los Oferentes deberán tramitar ante la Secretaría de Hacienda, presentando el Modelo de Nota del Formulario 5 ó 6, según corresponda.

l) **Declaración Jurada de Conocimiento del Pliego y de conocimiento del lugar de emplazamiento de la obra**: Siguiendo el modelo del Formulario 3, rubricada por el proponente y su representante técnico, por la cual se deja constancia que el Proponente conoce y acepta todo lo dispuesto por el Pliego de Licitación Pública, como así también estar en conocimiento de todas las aclaraciones, notificaciones o cualquier modificación que se haya publicado en la página oficial.

m) **Declaración Jurada de Aceptación de Justicia Ordinaria**: correspondiente a la Provincia de San Juan, para cualquier cuestión judicial que se suscite, siguiendo el modelo del Formulario 2. 2.

n) **Declaración Jurada de Inexistencia de Deuda exigible por Aportes y Contribuciones**: Será requisito indispensable la presentación referida al cumplimiento de estas obligaciones utilizando a tal efecto el modelo de Formulario 7.

o) **Formularios 931**: Declaración Jurada en Pesos (con centavos) S.U.S.S. correspondientes a los últimos seis (6) periodos exigibles a la fecha del Acto de Apertura con su comprobante de pago correspondiente.

p) **Certificado de Compre Sanjuanino**: En caso de corresponder, certificado de beneficiario de la Ley N° 2135-A, expedido por la Contaduría General de la Provincia con fecha de otorgamiento anterior a la de la apertura de la presente Licitación Pública. La falta de presentación del Certificado, aunque se encuentre inscripto en el Registro correspondiente, implicará la renuncia del proponente al beneficio establecido en dicha Ley.

q) **Certificado de Pago de Autónomos**: Para el caso de empresas unipersonales, fotocopias certificadas por la autoridad competente del Departamento de Hidráulica o Escribano Público de los comprobantes que acrediten el pago de autónomos de los tres (3) últimos meses respecto al mes de la presentación de la oferta. Para el caso de empresas constituidas en sociedades, fotocopias certificadas por la autoridad competente del Departamento de Hidráulica o Escribano Público de los comprobantes que acrediten el pago de autónomos de los tres (3) últimos meses respecto al mes de la presentación de la oferta de su representante.

r) **Designación del Representante Técnico**: Incluyendo certificación que acredite su inscripción en el Registro del Colegio de Ingenieros Civiles de la Provincia de San Juan, y en la AFIP (CUIT), o CUIL, con el pago de la matrícula al día y curriculum vitae donde queden perfectamente reflejados sus antecedentes técnicos en la especialidad. Deberá agregarse también el instrumento legal que demuestre su vinculación laboral con el Proponente para la obra que se licita.

s) **Antecedentes de obras similares**: Sean ejecutadas y/o en ejecución, (públicas y/o privadas), detallando cantidades y destino de obras, con certificación de los contratantes/comitentes, montos de obra y trabajos ejecutados, firmada por el Proponente autorizado.

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

- t) **Detalle del Personal Afectado a la Obra:** Listado de profesionales, técnicos, capataces y personal de apoyo en relación de dependencia, contratados o a contratar para la obra que se licita.
- u) **Detalle de Máquinas, Movilidades y Equipos:** Listado de estos elementos que la Empresa afectará exclusivamente a la obra, los que deberán ser apropiados y suficientes para cumplir el Plan de Trabajo, y concordar con los utilizados en la confección de los análisis de precios. En caso de Alquiler o Importación de Equipos, la planilla deberá acompañarse con los comprobantes fehacientes de los compromisos celebrados para la provisión de los mismos, y al momento de iniciar la obra la Inspección se exigirá la presentación de los comprobantes que demuestren la propiedad de los equipos por parte del locador, acompañada de Declaración Jurada donde conste que los mismos se encuentren libres de gravámenes.
- v) **Sobre N° 2.**

**ARTÍCULO N° 14: CONTENIDO DEL “SOBRE 2”**

El “Sobre 2”, contendrá **obligatoriamente** la siguiente documentación:

- a) El **precio ofertado**, utilizando a tales efectos el modelo de Formulario N°4.
- b) **Plan de Trabajos:** Expresando en forma legible, la coherencia de todas las tareas incluidas. El mismo será encuadrado en base a sistema de planilla S.I.G.O.P. modelo, con indicación de los períodos de ejecución de los ítems, subítems, y sus porcentajes, como así también el número de orden, designación de ítems y porcentajes respecto del total del presupuesto.
- c) El **Cómputo y Presupuesto**, que deberá ajustarse al formato del Cómputo y Presupuesto Oficial, respetando en forma obligatoria, unidades de medida, cantidad y designación de los ítems y subítems.  
Previo a la firma del contrato la adjudicataria deberá presentar el desglose de los ítems globales, a fin de facilitar las mediciones y certificación de obra.
- d) **Curva de Inversiones**, presentada indefectiblemente con indicación de los porcentajes e inversiones (mensuales y acumuladas), de acuerdo al modelo.
- e) Los **Análisis de Precios** de todos los ítems y sub-ítems que integran la obra, detallando materiales, mano de obra (indicar jornales en \$/hora y discretizar cargas sociales), equipos, etc., según el modelo que integra la documentación. Todos los análisis de precios, incluso los de ítems o subítems globales, deberán ser desagregados en los tres rubros componentes, a saber: Materiales, Mano de Obra (incluyendo cargas sociales y tributarias) y Equipos, a fin de facilitar el cálculo de las probables futuras redeterminaciones de precios. Los Proponentes deberán presentar la planilla de determinación del costo de la Mano de Obra. Los básicos de la U.O.C.R.A. correspondientes al mes de apertura, deberán estar impactados por un coeficiente igual o superior a 106,71%. Caso contrario, será causal de rechazo en etapa de evaluación.
- f) Deberán indicarse los precios de referencia asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios, de conformidad con lo establecido en el [Decreto Acuerdo N° 006/23](#) y de acuerdo al modelo indicado en el presente pliego Estos análisis deberán ser racionales y tendrán que considerar todos los elementos que intervienen en la correcta ejecución de cada

**Comentado [u3]:** VERIFICAR SI CORRESPONDE

**Comentado [EM4R3]:** Es correcto

**Eliminado:** Artículo 6 del Régimen de Redeterminaciones de Precios del Decreto Nacional N° 691/16

**SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA**

ítem. El comitente se reserva el derecho de solicitar todas las aclaraciones que crea necesarias, (características, marcas, especificaciones, folletos, etc. que definan la calidad de lo ofertado), antes de la adjudicación, o rechazar una oferta si a su sólo juicio, los análisis de precios poseen fallas gruesas u omisiones importantes.

- g) Detalle de la composición del porcentaje de los Gastos Generales, discriminados en Gastos Generales de Obra y Gastos Generales de Empresa, según planilla SIGOP adjunta, según Formulario N° 8.
- h) Presentación Digital: Se deberán presentar todos los documentos del Sobre 2 (Cómputo y Presupuesto, Plan de Trabajos, Curvas de inversiones, Análisis de Precios y Gastos Generales) en formato digital, siguiendo el modelo S.I.G.O.P. del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de San Juan, conforme archivo Excel, "DH-Encamisado Parcial del Canal de Calle América\_SIGOP.xlsm". Los datos de todas planillas deben estar vinculados, según el modelo de planillas de oferta. El dispositivo de almacenamiento digital será un CD o DVD no regrabable, el cual debe estar rotulado y firmado, todo ello en original y copia, debidamente certificada, según Formulario N° 9.

**ARTÍCULO N° 15: REQUISITOS Y FORMAS DE GARANTÍA DE LA PROPUESTA**

En todos los casos los interesados deberán adjuntar en su Propuesta la garantía mencionada en el Artículo N° 13 bajo el punto e). Dicha garantía podrá ser constituida de las siguientes formas:

- a) Dinero en efectivo, depositado en el Banco San Juan S.A., Cuenta N° 20-322013-2 (CBU: 04500209-01800032201320, CUIT: 30-99904379-4, una vez realizada la transferencia debe enviar un mail al correo [hidraulica.tesoreria@sanjuan.gov.ar](mailto:hidraulica.tesoreria@sanjuan.gov.ar), con el comprobante de la transferencia, el concepto de la misma y número de CUIL) debiendo acreditarlo con la boleta de depósito respectivo.
- b) Aval bancario de un Banco de plaza local, el cual deberá constituir domicilio en esta ciudad y someterse a los Tribunales Ordinarios de la ciudad de San Juan, renunciando a cualquier fuero o jurisdicción que pudiese corresponderle, como asimismo renunciar expresamente al beneficio de excusión y división constituyéndose en solidario, liso, llano y principal pagador de las obligaciones derivadas por la presentación efectuada por el Proponente, constituida a favor del Comitente. El plazo de vencimiento no podrá ser inferior al plazo que corresponde al mantenimiento de la Oferta previsto en el Pliego de Bases y Condiciones, o bien hasta tanto se resuelva la adjudicación correspondiente, a contar del día posterior de la apertura de la presente Contratación. En caso de que se prorrogue la oferta, la misma será extensiva al aval.
- c) Seguro de caución, la Póliza de seguro debe contener la siguiente información:
- Deberá ser hecho a favor del Comitente: Gobierno de la Provincia – Ministerio de Obras y Servicios Públicos – Secretaría del Agua y Energía – Departamento de Hidráulica. CUIT: 30-99904379-4
  - Contener: el Tipo de Contratación y Número de Contratación, Número de Expediente y Objeto.

**SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA**

- Expedido por Agencia / Compañía de Seguros que debe estar establecida en la Provincia de San Juan. Entiéndase por ello constituirse para operar en la Provincia de San Juan.
- Constituirse en solidario, liso, llano y principal pagador de todas las obligaciones que asuma el Oferente.
- Contener la renuncia expresa a los beneficios de excusión y división.
- deberá fijar domicilio especial en la ciudad de San Juan para todas las obligaciones y derechos derivados de dicho seguro.
- Contendrá el sometimiento expreso a los Tribunales Ordinarios de la Ciudad de San Juan, renunciando a cualquier fuero de excepción que pudiese corresponderle. La garantía de la Oferta deberá extenderse al plazo que corresponde al mantenimiento de la Oferta previsto en el Pliego de Bases y Condiciones, o bien hasta la extinción de las obligaciones del tomador cuyo cumplimiento cubre, es decir hasta tanto se resuelva la adjudicación correspondiente, a contar del día posterior de la apertura de la presente Contratación.
- Recibo de pago cancelatorio de la Póliza.
- Certificación de firma del Emisor de la póliza, adendas o endosos por escribano público (identidad y carácter).
- Legalización de Certificación por el Colegio de Escribanos de la jurisdicción que corresponda.
- Copia de la Resolución Municipal donde habilita a la Agencia/Compañía a ejercer la actividad comercial en el rubro “Sucursal de Compañía de Seguro”.

Es de aplicación lo dispuesto en el Decreto 0036-MOSP-2021, por ello podrá presentarse la Póliza de Caucción con firma digital en alguna de las siguientes formas: Por correo electrónico con destino a [hidraulica.tesoreria@sanjuan.gov.ar](mailto:hidraulica.tesoreria@sanjuan.gov.ar), o en soporte electrónico (CD o pen drive).

- d) Títulos de la deuda pública provincial o nacional, tomados en su valor de cotización del penúltimo día anterior a la fecha de apertura. El Estado no abonará intereses por los valores depositados en garantía, en tanto que los que devengaren intereses pertenecerán a sus depositantes.

Esta garantía le será devuelta a la Adjudicataria, dentro de los quince (15) días hábiles posteriores a la presentación de la garantía de cumplimiento de contrato.

Al resto de los Proponentes, se les devolverá la garantía dentro de los quince (15) días hábiles posteriores a la notificación del resultado de la adjudicación.

#### **ARTÍCULO N° 16: TÉRMINO DE MANTENIMIENTO DE OFERTAS**

Los Oferentes se obligan a mantener su oferta por el término de noventa (90) días a contar de la fecha de la apertura. Si por algún motivo el Proponente desistiese de su oferta antes del tiempo estipulado, perderá el depósito de garantía efectuado al presentar la Propuesta, sin perjuicio de otras sanciones que le pudiesen corresponder, perdiendo además todo derecho a reclamo y/o acción que le pudiese corresponder.

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

En caso de vencerse el término de mantenimiento de oferta sin que se hubiere producido la adjudicación, se considerara prorrogado automáticamente por periodos iguales el mantenimiento de la oferta, salvo manifestación por escrito y en forma expresa del Oferente, con diez días corridos de anticipación al vencimiento de éste, haciendo saber su voluntad de no prorrogar la garantía de Mantenimiento de la Oferta. Este último supuesto implicará la desestimación de la oferta.

**ARTÍCULO N° 17: APERTURA DE LAS PROPUESTAS Y CAUSALES DE RECHAZO AUTOMÁTICO**

Las propuestas serán recibidas hasta el día y hora que indiquen las publicaciones del llamado a Licitación Pública.

Antes de proceder a la apertura de los “Sobre 1”, los interesados podrán pedir o formular aclaraciones relacionadas al acto, pero iniciada dicha apertura no se admitirá interrupción del mismo, pudiendo los interesados formular las observaciones que tuvieran al terminar la apertura de la totalidad de los sobres y antes de suscribir el acta respectiva, para lo cual solo podrán hacer uso de la palabra los oferentes que acrediten la representación que invocan.

A continuación, se procederá a la apertura consecutiva de todos los “Sobres 1”, verificando si la documentación presentada se ajusta a las disposiciones establecidas, siendo causal de rechazo automático, aquellas propuestas que no presenten en condiciones los requisitos exigidos en el artículo N° 13, incisos e) y f) (Garantía de la Oferta y Certificado del Registro de Constructores respectivamente), y en los que esté ausente el inciso v) Sobre N° 2, según se indica, lo que supondrá la inadmisión de la propuesta y la devolución de la documentación presentada, incluido, en su caso, el “Sobre 2” sin abrir, dejando constancia de ello en el Acta. En caso que el proponente inadmitido no se encontrare en el acto se dejará constancia de dónde quedará la documentación para su retiro.

Los demás requisitos citados en el Artículo N.º 13, deberán ser presentados hasta cinco días hábiles después del acto de apertura, siendo de exclusiva responsabilidad de los proponentes su compulsión y agregación, sin necesidad de notificación alguna.

Acto seguido se dará comienzo a la apertura de los “Sobres 2”, verificándose si la documentación presentada se ajusta a las disposiciones establecidas, rechazando aquellas propuestas que no presenten los requisitos exigidos en los incisos a) y b) (Precio Ofertado y Plan de Trabajo respectivamente) del artículo N° 14, mientras que los demás requisitos citados en dicho Artículo deberán ser presentados hasta cinco días hábiles después del acto de apertura, siendo de exclusiva responsabilidad de los proponentes su compulsión y agregación, sin necesidad de notificación alguna.

También serán rechazadas aquellas propuestas en las que se compruebe lo siguiente:

- i) que exista acuerdo entre dos o más proponentes o representantes técnicos para la misma obra.
- ii) que un mismo representante técnico intervenga en dos o más propuestas.

De todo lo actuado se labrará un acta, dejándose constancia de los nombres de los proponentes y de las presentaciones rechazadas, si las hubiere, expresando a quiénes pertenecen y las causas del rechazo.

Asimismo, constarán los requisitos omitidos que no sean causales de rechazo automático.

Los Proponentes que acrediten la representación que invocan podrán efectuar las observaciones que

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

consideren pertinentes, las que se expresarán en forma verbal y constarán en el Acta, resolviéndose las mismas con la adjudicación.

Terminada esta operación se dará lectura del Acta, la cual será firmada por la persona que haya presidido el Acto de Apertura, funcionarios presentes, proponentes y toda persona que desee hacerlo.

El Comitente podrá prorrogar o suspender el Acto de Apertura de sobres toda vez que lo crea conveniente, comunicando esta prórroga o suspensión de igual manera a la utilizada para cursar el llamado a Licitación Pública.

#### **ARTÍCULO N° 18: ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

a - Todos los documentos presentados por los Proponentes, serán evaluados por una Comisión designada por el Comitente, que ejercerá su función basada en los datos aportados por las Empresas. Los Proponentes estarán obligados a suministrar la información adicional que a solicitud de la Comisión de Evaluación se considere necesaria, pudiendo ésta efectuar las inspecciones técnicas y contables que sean necesarias, a fin de controlar la veracidad de esa u otra información necesaria para la justa evaluación de las ofertas.

Terminado el estudio, dicha Comisión elevará un informe al Comitente aconsejando la adjudicación de la obra a la Empresa cuya Propuesta se considere como la más conveniente.

A tal fin, la Comisión tendrá en consideración los siguientes conceptos:

Oferta Condicionada, Incompleta, Temeraria o Inadmisible: Se considera oferta inadmisibles aquella que no se ajusta a los requisitos de los pliegos de licitación, que no ofrecen exactamente lo solicitado o no lo ofrecen con los requisitos establecidos en el llamado.

Las ofertas deben ser claras, concretas, hechas en firme e incondicionadas. En razón de lo anterior, la propuesta que presente el oferente, debe necesariamente ser pura y simple, es decir no puede estar subordinada al cumplimiento de una condición.

Se entiende que la oferta es condicionada cuando establece condiciones a cargo del licitador, del mismo proponente o de terceros. También se entiende por oferta condicionada aquella que no define puntos importantes requeridos por los pliegos de licitación, y que asegura que se podrán definir una vez que se den los condicionamientos que ella consigna. La administración deberá necesariamente rechazarla.

Otro tipo de ofertas inadmisibles son las denominadas temerarias. Se entiende por oferta temeraria aquella proposición que hace presumir que no podrá ser cumplida por sostener precios anormalmente bajos o condiciones inviables técnica o financieramente.

Cumplimiento de las Condiciones de la Licitación: Toda oferta que no se ajuste sustancialmente a los Pliegos de Licitación será rechazada. No se admitirán correcciones posteriores que permitan que cualquier Oferta, que inicialmente no se ajustaba a dichos Pliegos, posteriormente se ajuste a los mismos.

La determinación por parte de la Comisión de si una oferta se ajusta a los Pliegos de Condiciones, se basará solamente en el contenido de la propia oferta.

Una oferta que se ajusta sustancialmente a los Pliegos de Condiciones es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones estipuladas en dichos documentos, aun con desviaciones,

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

reservas u omisiones subsanables.

Una desviación, reserva u omisión de naturaleza subsanable es aquella que:

- a) No afecta de manera significativa el alcance, la calidad o la ejecución de los servicios u obras objeto de la Licitación.
- b) No altere la sustancia de una Oferta para que se la mejore.
- c) De rectificarse, no afectaría injustamente la posición competitiva de otro Oferente que, habiendo presentado Ofertas, sí se ajustan a los documentos correspondientes.

Sobre Especificaciones y Marcas: Donde en la documentación técnica se alude a una marca comercial o equivalente, se entiende que se trata de un tipo o modelo indicado como ejemplo de calidad requerida y exigida. Tal calidad cubre en todo o parte los siguientes aspectos y propiedades: Apariencia y terminación, características físicas, mecánicas y químicas, materias primas utilizadas, control de calidad de fabricación, comportamiento en servicio, apoyo tecnológico o ingenieril de producción, servicio post-venta, provisión de repuestos, garantías, cualidades de uso y mantenimiento. Si las Especificaciones estipulan una marca o similar equivalente, o cualquier palabra que lo describa, el oferente basará su cotización en la marca o tipo que se especifica. Si considera adecuado y equivalente cualquier otro artículo o material, deberá expresarlo con claridad en su propuesta, presentando catálogos, folletos, especificaciones, muestras y todo otro elemento que permita identificar claramente la propuesta. La aceptación de los mismos quedará a criterio del comitente.

b - La evaluación de las ofertas se realizará teniendo en cuenta lo siguiente:

**Componente Técnica** principal del análisis se determinará evaluando:

- a- Antecedentes debidamente certificados, con la correspondiente firma del comitente y copia de los mismos, en relación a haber ejecutado obras hidráulicas similares a la presente licitación. ↓
- b- Antecedentes y experiencia del plantel profesional y técnico propuesto. ↓
- c- Equipos, máquinas y herramientas. ↓

**Componente Económica** se analizará en forma global la parte económica con la evaluación técnica.

En caso de ofertas cuyos presupuestos tengan una dispersión menor al 5% entre ambas, las mismas pueden quedar sujetas a pedido de mejora de ofertas por parte de la comisión de Evaluación, si así lo considerase.

#### ARTÍCULO N° 19: ADJUDICACIÓN

El Comitente tendrá la facultad de adjudicar, pudiendo rechazar todas las ofertas antes de su adjudicación, sin que ello genere a favor de los Proponentes derecho alguno, ni obligaciones a cargo del Comitente (Art. 20°. Ley Provincial de Obras Públicas N° 128-A, ex Ley N° 3734).

El Comitente notificará fehacientemente a todos los proponentes el resultado de la adjudicación, imponiéndole a la adjudicataria del plazo en que deberá proceder a la firma del Contrato, conforme a lo establecido en el artículo 22 de la Ley de Obras Públicas N° 128-A.

**Eliminado:** Presentar un cuadro donde se especifique como mínimo Nombre de la Obra, Ubicación, Comitente, Fecha de inicio, Fecha de Finalización, Breve descripción.

**Eliminado:** Indicar Personal Clave propuesto por el oferente, cargos o puestos de los mismos, años de experiencia mínima, tareas a desempeñar.

**Eliminado:** Presentar un cuadro con los equipos mínimos requeridos para llevar a cabo la ejecución de la obra en donde se especifique el nombre de la máquina y/o equipo, el modelo de la misma y su capacidad. Será evaluado por medio de una inspección técnica de equipos a aquellos oferentes que la comisión de adjudicación establezca y se elaborará un informe definiendo, a criterio del jefe de Equipos y servicios del Departamento de Hidráulica, cuál de las ofertas cumple mejor con las necesidades de las obras a ejecutar. ¶

**Con formato:** Numerado + Nivel: 1 + Estilo de numeración: a, b, c, ... + Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0,63 cm + Sangría: 1,27 cm

#### **ARTÍCULO N° 20: IMPUGNACIONES**

Será de aplicación lo establecido en el Decreto N° 2796 - OSP-80.

- a) Impugnación de las Ofertas: Con posterioridad al Acto de Apertura y dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, los Oferentes podrán impugnar por escrito las ofertas. El escrito de impugnación debidamente fundado deberá ser acompañado de la constancia de constitución de una garantía de impugnación equivalente al uno por ciento (1%) del importe total de la oferta o de la suma de las ofertas que se impugnen. Estas impugnaciones serán consideradas antes de la adjudicación, notificándose al impugnante la resolución recaída sobre la misma conjuntamente con la adjudicación.
- b) Impugnación de la Adjudicación: Los Oferentes podrán formular impugnación fundada a la adjudicación, acompañando constancia de constitución de una garantía de impugnación equivalente al dos por ciento (2%) del importe total de la oferta adjudicada, en los términos y por los medios recursivos previstos en la legislación vigente.

Ambas Garantías deberán constituirse mediante depósito efectivo en el Banco San Juan, Cuenta 20-322013-2, y serán devueltas a quienes las constituyeron solamente en caso que las impugnaciones sean resueltas en forma favorable. En caso de que las impugnaciones sean rechazadas y el acto quede firme, sus importes pasarán a Rentas Generales.

Las impugnaciones presentadas fuera del plazo establecido y no garantizadas debidamente, no serán admitidas ni consideradas, lo que se le notificará al oferente.

#### **ARTÍCULO N° 21° FIRMA DE CONTRATO - GARANTÍA DE EJECUCIÓN DE CONTRATO**

Previo a la firma del Contrato, el adjudicatario deberá constituir una garantía equivalente al 5 % (Cinco por Ciento) del monto de Contrato que podrá hacerse en cualquiera de las formas y condiciones establecidas en el Artículo 15 del presente Pliego, conforme establece la Ley de Obras Públicas (N° 128-A). Esta garantía contractual será devuelta dentro de los treinta (30) días posteriores a la firma del Acta de Recepción Provisoria.

Cuando la fecha de iniciación de la obra no coincida con el primer día hábil del mes deberá ajustarse el Plan de Trabajos a la real fecha de iniciación. El nuevo Plan de Trabajos será visado por la Inspección de Obra.

El Adjudicatario deberá presentar el Contrato debidamente aforado dentro de los 5 (CINCO) días a partir de la firma del mismo (no se admitirá pago diferido del sellado).

Si el Adjudicatario no se presentara, no afianzará o se negará a firmar el Contrato en forma y tiempo establecidos, perderá el importe de la Garantía de la Propuesta. Dicha circunstancia será comunicada al Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas.

#### **ARTÍCULO N° 22: TRÁMITES PREVIOS AL INICIO DE LA OBRA - SEGUROS**

Previo al inicio de la obra, el Contratista deberá efectuar una serie de trámites, según se indica:

- a) **Certificado del I.E.R.I.C.:** Deberá acreditar haber tramitado la declaración de inicio de obra ante el I.E.R.I.C. (Instituto de Estadísticas y Registro de la Industria de la Construcción), para lo cual presentará a la Autoridad Competente copia del Formulario de Declaración de Inicio de Obra

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

con sello de recepción del I.E.R.I.C. antes de autorizar el comienzo de los trabajos. En dicha declaración deberá informar el domicilio exacto de la obra, indicando calle, número, localidad y Provincia.

b) **Obtención de autorizaciones de Empresas de Servicio:** El Contratista deberá recabar toda información referente a la exacta ubicación planialtimétrica de las instalaciones u obras a fin de tomar las precauciones necesarias para no afectarlas, y en caso de que inevitablemente se deban afectar, deberá obtener los permisos correspondientes de las Reparticiones o Empresas (Ecogas, O.S.S.E., Energía San Juan, Telefónica, Municipalidades, etc.). Todo deterioro causado en instalaciones, obras o servicios será de responsabilidad total del Contratista, no pudiendo reclamar pago alguno por su reparación.

c) **Acuerdos con Organismos de Riego:** Si los trabajos que comprenden la presente Licitación Pública afectan obras de riego de carácter particular u oficial que estén bajo el control o a cargo del Departamento de Hidráulica de la Provincia u organismos oficiales o particulares, ya sean canales, acequias, saltos, alcantarillas, puentes, etc., el Contratista estará obligado a convenir el momento conveniente para la ejecución de las obras con dichos organismos, debiendo presentar las autorizaciones o acuerdos pertinente a la Autoridad Competente.

d) **Designación del Responsable Ambiental:** El Contratista deberá también, antes de la firma del acta de replanteo de obra, designar un Responsable Ambiental, independiente del Representante Técnico de la Obra, quien será el encargado de elaborar el Plan de Gestión y Vigilancia Ambiental, que incluirá todas las tareas desde la firma del Contrato, hasta la Recepción Definitiva de la Obra, como así también, su seguimiento a lo largo del desarrollo de la obra y durante el período de garantía de la misma.

Para desempeñar esta función, se designará a un profesional con formación en el encuadre ambiental de obras viales, con una experiencia no inferior a cinco (5) años, en la elaboración de Planes de Vigilancia Ambiental, Plan de Cierre o Abandono y la implementación de ambos. Asimismo, deberá presentar antecedentes en el control de la ejecución de medidas de atenuación de impactos ambientales.

El Responsable Técnico Ambiental deberá presentar copia de su inscripción en el Consejo Profesional que le corresponda de San Juan con su respectivo certificado de habilitación, acompañada del Curriculum Vitae, donde queden perfectamente reflejados sus antecedentes técnicos en la especialidad. Una vez propuesto por el Contratista, la Autoridad Competente tendrá la facultad de aprobarlo o rechazarlo fundadamente.

e) **Designación del Responsable de Higiene y Seguridad:** El Contratista deberá designar un Responsable de Higiene y Seguridad, cuyos requisitos y requerimientos deberán estar conforme a los indicados en el artículo 26.

#### SEGUROS

El Contratista se obliga a contratar y mantener vigente, durante todo el periodo de construcción de la obra, más el periodo de garantía, las pólizas que se indican en los artículos siguientes, aceptando

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

mantener indemne al Comitente por cualquier reclamo de terceros, como así también por los daños que pudieran ocurrir a la obra por cualquier causa y que las pólizas de seguros o bien sus franquicias o deducibles, no lo cubrieren.

**1) Seguro de Todo Riesgo Construcción (All Risk):** El Contratista, previo al inicio de la obra, deberá presentar una póliza de este tipo a entera satisfacción del comitente, la cual deberá ser asegurada por el valor total del contrato y mantener actualizada sus sumas aseguradas de acuerdo a los nuevos valores de obra que pudieran surgir en el plazo de construcción de la obra en función de las redeterminaciones de precios y/o adicionales de obra. Este incremento deberá trasladarse porcentualmente a las sumas aseguradas de responsabilidad civil que se indican más adelante.

En la póliza deberá considerarse como coasegurado a “Gobierno de la Provincia de San Juan / Ministerio de Obras y Servicios Públicos / Departamento de Hidráulica”.

La póliza de Seguro de Todo Riesgo Construcción deberá incluir las siguientes cláusulas:

- a) No repetición a favor de “Gobierno de la Provincia de San Juan / Ministerio de Obras y Servicios Públicos / Departamento de Hidráulica”.
- b) Responsabilidad Civil Cruzada a favor de “Gobierno de la Provincia de San Juan / Ministerio de Obras y Servicios Públicos / Departamento de Hidráulica”.
- c) Cláusula de No Anulación a favor de “Gobierno de la Provincia de San Juan / Ministerio de Obras y Servicios Públicos / Departamento de Hidráulica”.
- d) Cláusula de notificación con 30 días de anticipación por anulación y falta de pago a favor de “Gobierno de la Provincia de San Juan / Ministerio de Obras y Servicios Públicos / Departamento de Hidráulica”.

Mediante aceptación expresa, la póliza deberá cubrir los riesgos que adelante se indican:

- i. Daños directos a la obra causados por terremoto, temblor y erupción volcánica.
- ii. Daños causados directamente por ciclón, huracán, tempestad, vientos, inundación, desbordamiento y alza del nivel de aguas, maremotos y enfangamiento.
- iii. Daños a inmuebles linderos por fisuras y rajaduras, como consecuencia de movimiento de suelos y/o demoliciones.

**Coberturas de Responsabilidad Civil Extracontractual:** Se asegurará por responsabilidad civil extracontractual del asegurado por daños materiales producidos a bienes de terceros y/o lesiones y/o muertes ocasionadas a terceras personas (ajenos al asegurado, Comitente y/o subcontratistas) que ocurran en conexión directa con la ejecución del contrato asegurado por la póliza, por cada evento, por la suma de \$ 100.000.000 (cien millones de pesos de curso legal en la República Argentina).

**2) Seguro de Automotores:** El Contratista deberá contratar los seguros de los vehículos automotores que sean de su propiedad o de terceros, por los cuales fuese responsable, afectados a la ejecución de las obras o al cumplimiento del contrato, conforme a la normativa y textos aprobados por la Superintendencia de Seguros de la Nación. El riesgo mínimo a cubrir será la responsabilidad civil de acuerdo a leyes vigentes.

Su cobertura será exigible durante la vigencia del contrato, hasta la terminación del mismo. El Comitente deberá figurar como asegurado adicional.

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

**3) Seguros de Vida:** El contratista deberá contratar los Seguros de Vida para su personal en relación de dependencia que exigen las legislaciones laborales vigentes y los que en el futuro puedan surgir, conforme a la normativa y textos aprobados por la Superintendencia de Seguros de la Nación.

**4) Seguros de Accidentes de Trabajo:** El Contratista deberá contratar con una Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART), los riesgos de trabajo de acuerdo a lo legislado en la ley N° 24.557, dando cumplimiento a todos los aspectos técnicos, legales y administrativos definidos en las normas reglamentarias de la misma.

El contratista deberá presentar en forma mensual un certificado de cobertura con nómina de personal y cláusula de Renuncia a los Derechos de Subrogación a favor de “Gobierno de la Provincia de San Juan / Ministerio de Obras y Servicios Públicos / Departamento de Hidráulica”.

**ARTÍCULO N° 23: RÉGIMEN DE TRABAJO DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA**

El salario mínimo para la jornada legal de trabajo del personal del Contratista para la obra que se licita, no podrá nunca y bajo ningún concepto ser inferior a lo establecido en la legislación o convenios laborales vigentes.

El Contratista deberá mantener al día el pago del personal que emplee en la obra y deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones vigentes sobre legislación de trabajo.

El Contratista, en caso de requerirlo el Comitente, está obligado a presentar el documento probatorio de no adeudar los aportes patronales y del personal que fijan las leyes Nacionales y Provinciales a las Cajas de Previsión Social.

Se prohíbe en obra el trabajo nocturno, como así mismo el trabajo en los días feriados de descanso obligatorio, sin discriminación de horas, y los días sábados después de las 13.00 hs. Cuando mediaren causas de urgencia o fuerza mayor debidamente justificadas por la Inspección mediante Orden de Servicio y como respuesta al pedido realizado mediante Nota de Pedido, se podrá autorizar a trabajar los días y horas cuya prohibición se establece en el párrafo precedente y siempre que el mismo cuente con el consentimiento de las autoridades competentes. En estos casos, serán por cuenta del Contratista:

- a) Las retribuciones del personal a sus órdenes.
- b) Las retribuciones o indemnizaciones para el personal auxiliar de la Inspección, en un todo de acuerdo con las disposiciones laborales.

El Contratista será responsable por la seguridad del personal a su cargo, como así mismo será responsable de cualquier accidente que ocurra al personal; correspondiéndole en consecuencia el cumplimiento de las obligaciones que establece la Ley Nacional respectiva.

**ARTÍCULO N° 24: ANTICIPO FINANCIERO**

El Comitente abonará al Contratista Anticipo Financiero, un importe equivalente al 30% (treinta por ciento) del monto del contrato, el cual será pagado dentro de los 30 días de la firma de Acta de Inicio de Obra.

El monto del Anticipo Financiero deberá garantizarse por alguna de las formas indicadas en el Artículo 21 (Garantía de Contrato) del presente Pliego.

**SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA**

El monto del Anticipo Financiero se amortizará por los certificados de obra a emitirse, aplicándose a sus montos nominales un descuento porcentual igual al del anticipo entregado.

**ARTÍCULO N° 25: IMPACTO AMBIENTAL**

El contratista deberá cumplir con la legislación sobre el tema, durante el período de ejecución del contrato, y satisfacer cada uno de los requerimientos establecidos en la Resolución de Declaración de Impacto Ambiental otorgado para la obra que se licita por parte de la Secretaría de Estado de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

**ARTÍCULO N° 26: HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

Los Contratistas y Subcontratistas, están obligados a dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 19587, la Ley 24557/95 y las normas de salud, higiene y seguridad establecidas en el Decreto N° 911/96, Decreto N° 144/99, Decreto N° 1057/03 y las resoluciones SRT N° 231/96, SRT N° 051/97, SRT N° 035/98 y SRT N° 319/99, SRT N° 592/01, la establecida en la ley de tránsito 24449 y la normativa correspondiente a cada jurisdicción provincial y/o municipal, como así también a cualquier otra normativa vigente y todas las modificaciones a la misma que pudieran surgir durante el desarrollo de la obra.

Además, el Contratista deberá dar cumplimiento a las medidas establecidas en el “Protocolo de Trabajo en la Construcción de Obras – Emergencia Sanitaria COVID-19” elaborado por el Ministerio de Obras y Servicios Públicos, como así también todas las actualizaciones que se efectúen teniendo en cuenta la nueva evidencia que surja en el transcurso de la pandemia, según lo dictamine el Ministerio de Salud Pública de la Provincia de San Juan.

**ARTÍCULO N° 27: INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS**

La Autoridad Competente inspeccionará todos los trabajos ejerciendo la vigilancia y contralor de los mismos por intermedio de personal permanente o eventual que se designe al efecto, el que asumirá la Inspección de Obra, que será ejercido por un profesional universitario con incumbencia en la especialidad.

La Inspección tendrá a su cargo la dirección de los trabajos, pudiendo variar el orden en que deben ejecutarse las obras, cuando las circunstancias, a juicio de ella, requieran modificar el plan de trabajos presentado por el Contratista sin modificar el plazo contractual.

La Inspección tendrá en todo momento libre acceso a obradores, depósitos y oficinas del Contratista en obra, para revisar la documentación pertinente, materiales acopiados y trabajos realizados o en ejecución, a fin de verificar el cumplimiento de las condiciones del contrato; en caso contrario, efectuará las observaciones e impartirá instrucciones, las que deben ser acatadas por el Contratista.

Las instrucciones que la Inspección imparta al Contratista se entenderán dadas dentro de las estipulaciones del contrato, esto es, que no implican modificación alguna ni la encomienda de un trabajo adicional, salvo que se hiciera manifestación en contrario con expresa autorización de la Administración.

#### **ARTÍCULO N° 28: EQUIPAMIENTO PARA LA INSPECCIÓN**

La Contratista deberá fijar un sitio/ local dentro del terreno, en el que tendrá toda la documentación de la obra y los elementos necesarios para realizar una correcta y completa inspección, cintas métricas, Pliego adquirido por la Contratista, libros, etc. Su localización será el resultado del consenso entre la Contratista y la Inspección. Todos los locales serán mantenidos por la Contratista en perfecto estado de higiene y funcionamiento, mientras dure la ejecución de la obra, haciéndose cargo del costo de estos servicios.

El Contratista deberá proveer un (1) vehículo para movilidad de la Inspección de Obras, a partir de la Fecha de Iniciación de Obras y hasta la Fecha de Terminación de Obras.

Dicho vehículo será una camioneta 4 x 4, doble cabina, cuatro puertas, modelo 2018 o superior, con motor diésel de cuatro cilindros de 2.000 cm<sup>3</sup> o superior, sin chofer. Estarán equipados con los siguientes elementos: calefacción, aire acondicionado y radio, protector en caja de carga, cinturones de seguridad, rueda de auxilio, gato, barra de remolque y herramientas, matafuego, balizas y botiquín reglamentarios.

Contarán con seguros de: responsabilidad civil y terceros transportados y no transportados sin límite; las pólizas de seguro tendrán una fecha de vencimiento posterior a la fecha de recepción provisoria de la obra. Corre por cuenta del Contratista el mantenimiento, limpieza, reparaciones, gastos de combustibles y lubricantes, impuestos, tasas, etc. del vehículo.

Cuando por cualquier eventualidad la movilidad propuesta no esté en condiciones de prestar servicios, deberá ser reemplazada inmediatamente por otra unidad de las mismas características indicadas precedentemente, bajo pena de que se aplique a la Empresa Contratista la multa que se indica más adelante.

La falta de movilidad en condiciones de prestar servicios autoriza automáticamente a la Inspección a alquilar una movilidad de similares características a las indicadas precedentemente, la que estará a exclusivo cargo del Contratista, además de corresponderle al Contratista la multa que se indica en el Artículo 41 del presente Pliego.

Una vez finalizada la obra la camioneta pasará a ser devueltas al Contratista en la fecha de la firma del Acta de Recepción Provisoria de las Obras, en las condiciones en que se encuentren.

#### **ARTÍCULO N° 29: REPRESENTACIÓN TÉCNICA DEL CONTRATISTA**

La Representación Técnica para la obra que se licita, será ejercida por un profesional de 1ª Categoría, Ingeniero Civil, matriculado en el Consejo o Colegio Profesional o Repartición correspondiente, con el pago de la matrícula al día, adjuntando el comprobante de inscripción en la A.F.I.P., como así también el pertinente currículum vitae, a los fines de su aceptación por parte del Comitente. El Representante Técnico deberá tener domicilio legal en la Provincia de San Juan, y no podrá representar más de dos obras en forma simultánea.

A tal fin, la adjudicataria deberá acreditar antes de la firma del Contrato, mediante el instrumento legal correspondiente debidamente aforado, la vinculación laboral que la une con el profesional

**SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA**

designado. En caso contrario, no se procederá a la firma del Contrato.

Dicho profesional deberá cumplir funciones en obra en forma permanente, coordinando las tareas con la Inspección de Obra. El incumplimiento de lo expresado dará lugar a la aplicación de lo estipulado en el Artículo N.º 40.

Las ausencias reiteradas e injustificadas del Representante Técnico, dará lugar al Comitente a exigir su reemplazo. Tanto el Representante Técnico, como el sustituto, deberán satisfacer las condiciones de competencia y moralidad que merezcan respeto de sus subordinados.

El Comitente podrá ordenar al Contratista el reemplazo de aquellos por causas justificadas a juicio de la misma. No podrán ser Representantes del Contratista, los Profesionales empleados en la Administración Pública Provincial, hasta después de haber transcurrido el plazo de 6 (seis) meses de la fecha de cesación de servicios en la misma

Toda observación y/o modificación hecha al sustituto, en ausencia del Representante Técnico, tendrá la misma validez que si se hubiera formulado al Contratista.

**ARTÍCULO N° 30: SUBCONTRATOS**

No puede el Contratista efectuar sub-contratación ni asociación alguna, sin la previa autorización de la Administración. Esta autorización no exime al Contratista de sus responsabilidades.

La Contratista pedirá por escrito la autorización para subcontratar, en cuya solicitud dará el nombre del subcontratista, la forma de contratación y las referencias de aquel, debiendo ser personas de probada capacidad, a juicio exclusivo del Comitente, de acuerdo a la naturaleza de los trabajos. Deberá acompañar, asimismo, copia con certificación de firmas por escribano público del contrato respectivo. Los subcontratistas se ajustarán estrictamente a las disposiciones contractuales que rijan para la ejecución de la obra para el contratista, no creando al Comitente obligación ni responsabilidad alguna. En caso de autorizarse la co-asociación de empresas, el Comitente establecerá las condiciones en que admitirá la misma, quedando los asociados obligados solidariamente hacia aquellas, (Decreto N° 3523-OSP-72.- Art. 43).

**ARTÍCULO N° 31: RESPONSABILIDADES DE LA CONTRATISTA**

La Contratista, sin desmedro de todas las obligaciones que le caben, tendrá las siguientes responsabilidades:

1. Ser responsable de la interpretación de la documentación contractual y no puede aducir ignorancia de las obligaciones contraídas, ni tiene derecho a reclamar modificaciones de las condiciones contractuales, invocando error u omisión de su parte. Asimismo, es responsable de cualquier defecto de construcción y de las consecuencias que puedan derivarse de la realización de trabajos basados en proyectos o planos con deficiencias manifiestas, que no denuncie por escrito a la Inspección de Obra antes de iniciar los respectivos trabajos.
2. El Representante Técnico es responsable solidario con la Contratista, por los daños o perjuicios que ocasione al Comitente por culpa o negligencia en el cumplimiento de sus funciones específicas.
3. Acatar de inmediato las Ordenes de Servicio que se le impartan, así como las instrucciones y observaciones que le formule la Inspección, quedando a salvo su derecho de reclamar ante la

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

Administración en los casos que corresponda. En ningún caso podrá el Contratista resistir las ordenes, ni suspender parcial o totalmente los trabajos.

**4.** Tomar a su cargo, el pago de los derechos por el uso de elementos, materiales, sistemas y/o procedimientos constructivos patentados.

**5.** Cumplir estrictamente, junto a su personal, las Disposiciones, Ordenanzas y Reglamentos Policiales, Nacionales, Provinciales o Municipales vigentes en el lugar de ejecución de las obras.

**6.** Será por cuenta de la Contratista el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios e intereses si cometiera cualquier infracción a dichas Disposiciones, Ordenanzas o Reglamentos.

**7.** Abonar ante los Organismos correspondientes, todos los derechos de construcción, impuestos, tasas, estampillados, copias heliográficas y fotocopias, que la tramitación y aprobación de los planos así lo exija.

**8.** Abonar al Colegio o Consejo Profesional (según corresponda), los derechos, sellados y tasas que por todo concepto correspondan a honorarios por proyecto, cálculo u otra verificación, que hubiera sido realizada a través de los profesionales y técnicos que firman los planos, planillas y especificaciones, que forman parte de este Pliego.

**9.** Tener permanentemente en el obrador, el instrumental y útiles necesarios para que la Inspección de Obra pueda realizar en cualquier momento las verificaciones que fueran necesarias para su correcta ejecución.

**10.** Todos los materiales, artefactos y accesorios que se incorporen a la obra, deberán ser de la mejor calidad existente en plaza entre los de su clase (responder a las normas de calidad vigentes), previamente aprobados por la Inspección antes de su acopio al pie de la obra, y en un todo de acuerdo con el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares. A tal efecto, y con la debida anticipación, la Contratista hará entrega de todas las muestras respectivas. Los materiales defectuosos o rechazados que llegaran a colocarse en obra, o los de buena calidad puestos en desacuerdo con las reglas del arte, o con las estipulaciones contractuales, serán reemplazados por la Contratista, corriendo a su exclusivo cargo los gastos que demande la sustitución.

Si la Contratista acopiara en obra materiales sin aprobar o rechazados, debe retirarlos en el término perentorio que determine la Inspección de Obra, y si así no lo hiciere, ésta dispondrá su retiro o emplazamiento donde lo considere conveniente, corriendo todos los gastos que origine esta medida por cuenta exclusiva de la Contratista.

**11.** Ejecutar los trabajos con equipo mecánico adecuado a la naturaleza de la tarea a realizar, a los anchos y profundidades de las secciones a excavar, a la conformación y naturaleza de los bordes y banquetas sobre los que deberá transitar, a la resistencia de los suelos que conforman y bordean los cauces, a los obstáculos naturales y artificiales emplazados a lo largo de la zona donde se ejecutarán los trabajos, a los caudales variables de agua en los cauces, a la maleza y vegetación dentro de los mismos y a los rendimientos necesarios para completar los trabajos en el plazo establecido.

**12.** Proveer, mantener y transportar el equipo necesario, debiendo estar en perfectas condiciones de uso y efectividad, de manera que asegure la continuidad de los trabajos, no reconociendo el Comitente gastos de traslado, fletes, horas perdidas por viaje, permisos, impuestos y/o multas y toda otra erogación, que se requieran para el traslado de los equipos, los cuales correrán a exclusiva cuenta del Contratista no responsabilizándose el Comitente de tales compromisos.

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

- 13.** Tener siempre en la obra o taller, la cantidad y calidad de materiales, plantel y equipo que a juicio de la Inspección de Obra se necesite para la marcha correcta de las tareas conforme al Plan de Trabajos, y con una reserva mínima que asegure quince (15) días de labor.
- 14.** Usar métodos y enseres que, a juicio de la Inspección de Obra, aseguren la calidad satisfactoria de la misma y su finalización en término.
- 15.** Si en cualquier momento, antes de iniciarse los trabajos o durante el curso de los mismos, los métodos, el plantel y equipos utilizados por la Contratista fueren insuficientes, ineficaces, o inadecuados a juicio de la Inspección de Obra, ésta podrá ordenarle que perfeccione esos métodos y enseres o los reemplace por otros más eficientes. Sin embargo, el hecho que la Inspección de Obra nada objetase sobre el particular, no eximirá a la Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o la demora en la terminación.
- 16.** No se admitirá cambio alguno de material que no esté autorizado por la Inspección de Obra, debiéndose hacer en todos los casos que correspondiere, los ajustes económicos que sean pertinentes. Cuando, en opinión de la Inspección de Obra, algún material propuesto por la Contratista no reúna los requerimientos necesarios para la aplicación especificada, ésta deberá reemplazarlo conforme a las Especificaciones Técnicas. Cualquiera de los elementos suministrados como muestra, podrá ser utilizado en obra como último elemento a colocar de cada tipo.
- 17.** A los efectos de convenir en la realidad con absoluta precisión el grado de perfección, terminación, calidad de los materiales y mano de obra, que se pretende obtener, como así establecer técnicas constructivas, la Contratista tendrá la obligación de ejecutar un tramo de muestra de obra. El tramo a ejecutar será determinado por la Inspección de Obra, y será repetido hasta tanto se obtenga muestras cuyo acabado sea aceptado.
- 18.** La Inspección de Obra podrá requerir la realización de todos los ensayos y pruebas que considere necesario para comprobar si los materiales, estructuras o instalaciones de toda clase, son las que determinan el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares. La Contratista conservará los informes de todos los ensayos y pruebas realizadas, debiendo entregar dos (2) copias de cada uno a la Inspección de Obra. Todos los ensayos de laboratorios que eventualmente se requieran, serán a cargo exclusivo de la Contratista, debiendo la Inspección de Obra aprobar previamente el laboratorio elegido por aquella.
- 19.** El personal y los elementos necesarios en la obra para este objeto, como ser: instrumentos de medida, balanzas, combustibles, herramientas, fletes, aparatos específicos de control, etc., serán facilitados y costeados por la Contratista y se comprobará que los materiales y/o estructuras son los prescritos.
- 20.** Retirar y/o desplazar todo elemento que perturbe la zona de trabajo, estando a su cargo realizar los correspondientes trámites ante reparticiones provinciales y nacionales, debiendo presentar las autorizaciones correspondientes previo ingreso a la zona de trabajo. Los gastos que ello demande no serán resarcidos por el Comitente.
- 21.** Reuniones de coordinación: La Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con participación de su Representante Técnico y/o la eventual de los técnicos responsables de la obra, a reuniones periódicas de carácter semanal y extraordinarias o eventuales promovidas y presididas por la Inspección de Obra y la Inspección Técnica Departamental, a los efectos de obtener la necesaria coordinación entre todos los ejecutantes de la obra, sobre todo en los periodos

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

de monda, suministrar aclaraciones a las prescripciones de Pliegos, responder a cuestionarios de interés común, facilitar y acelerar todo tipo de intercomunicación en beneficio de la obra y del normal desarrollo del Plan de Trabajos.

**22.** Ejecución de los trabajos de acuerdo a su fin: La ejecución de las obras deberá ajustarse estrictamente a lo estipulado en el Pliego de Licitación. El Contratista no podrá por sí, bajo ningún pretexto, hacer trabajo alguno que no se ajuste estrictamente al contrato. Está obligado a ejecutar las obras contratadas de tal manera que, a juicio del Comitente, sus diversos rubros resulten completos y adecuados a sus fines, en la forma establecida en los planos, especificaciones y demás documentos del contrato.

**ARTÍCULO N° 32: VIGILANCIA Y SEÑALAMIENTO DE SEGURIDAD**

Al Contratista le incumbe la responsabilidad respecto a la vigilancia continua de la obra para prevenir robos o deterioros de los materiales y partes componentes u otros bienes propios o ajenos, así como lo relativo al servicio de prevención de accidentes que puedan afectar bienes y/o personas de la Administración o de terceros. A tal fin se establecerá una vigilancia y control hasta la recepción provisional de la obra. La adopción de las medidas aludidas precedentemente no eximirá a la Contratista de las consecuencias por los hechos que allí se produzcan.

El Contratista deberá respetar todas las normas viales, tanto Nacionales, Provinciales y Municipales respecto al tránsito, capacidad máxima del transporte de equipos, etc., por dichas vías. Asimismo, deberá tomar los recaudos necesarios cuando deba ejecutar trabajos que por su índole interfieran el tránsito, debiendo colocar en tal caso letreros y señales indicativas de peligro, las que serán luminosas durante la noche. Si bien el Contratista organizará su trabajo en la forma que estime conveniente, a juicio del Comitente deberán quedar satisfechas las siguientes condiciones:

- No perjudicar el tránsito o cualquier servicio público.
- No presentar inconvenientes para el avance armónico de los trabajos en relación con otras obras que se ejecuten en la zona.
- Respetar las normas y especificaciones municipales u otros organismos provinciales o nacionales que tengan jurisdicción en la zona donde se ejecutará la obra.

Además, deberá señalizar el tramo o zona de trabajo, para lo cual deberán respetar las indicaciones municipales, viales, etc., según a quien corresponda. El Comitente no tendrá intervención en este tema y en consecuencia se desliga de toda responsabilidad por accidentes que pudieran producirse.

**ARTÍCULO N° 33: LIBROS DE OBRA**

Los libros que a continuación se detallan serán previstos por el contratista

a) **Libro de Órdenes de Servicio**

Las relaciones entre la Inspección y el Contratista se mantendrán por medio de Ordenes de Servicio, que emitirá la Inspección y que se extenderán en el Libro de Órdenes de Servicio, el que provisto por el Contratista se llevará encuadrado, por triplicado y foliado. Toda enmienda o raspadura deberá ser debidamente salvada.

El Contratista o su Representante Técnico está obligado a recibir y firmar en obra las Ordenes de

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

Servicio que se le emitan, pudiendo manifestar su protesta al pie de aquella en caso de estimar que la misma exceda los términos del contrato.

El Libro de Órdenes de Servicio deberá permanecer constantemente en la obra, en la oficina destinada a la Inspección y esta tomará las medidas necesarias con respecto a su conservación y custodia a fin de que se pueda disponer del mismo.

b) **Libro de Notas de Pedido**

El Contratista proveerá el Libro de Notas de Pedido mediante el cual se comunicará con la Inspección cuando deba realizar cualquier tipo de consulta relativa a las obras, o contestar Órdenes de Servicio. Dicho libro deberá reunir las mismas formalidades que el Libro de Órdenes de Servicio.

c) **Libro de Actas**

La Inspección llevará un Libro de Actas, que se destinará al asiento de las que se labren en cada etapa de la obra, los convenios específicos que se concreten entre la Inspección y el Contratista, y a toda otra circunstancia que la Inspección juzgue necesario consignar.

d) **Libro Diario**

Este libro será llevado por la Inspección y permanecerá en obra, en las oficinas de la misma. Se habilitará el libro mediante las firmas del Inspector y del Representante Técnico del Contratista en el primer folio, donde deberá constar la identificación de la obra, el número de libro diario de que se trate y la cantidad de folios que contiene. En este libro la Inspección hará constar diariamente los siguientes datos, y que refrendará con su firma:

- Día, mes y año.
- Estado del tiempo, indicando si impide o entorpece los trabajos, cuando así corresponda milímetros de lluvia, si se cuenta con pluviómetro, etc.
- Movimientos de equipos.
- Frentes de trabajo y su ubicación.
- Trabajos que se ejecutan en ese día.
- Órdenes de servicio, actas y pedidos tramitados.
- Nombres de personas que visiten o inspeccionen la obra.
- Ingreso y egreso de materiales, equipos, máquinas, etc.
- Ensayos o pruebas realizadas.
- Presencia o ausencia del Representante Técnico.
- Cualquier otro dato que se considere de interés.

**ARTÍCULO N° 34: FOTOGRAFÍA DE OBRA**

El Contratista deberá entregar sin cargo copias fotográficas ampliadas de tamaño 10 x 15 cm. de las distintas etapas de los trabajos y en los lugares que indique la Inspección, con la cantidad de exposiciones y sus respectivos negativos que indicare la Inspección (mínimo 10 fotos de cada etapa), y por cada tramo.

Estas fotografías deberán reflejar el antes y después de la ejecución de los trabajos para lo cual, la Inspección no emitirá el certificado correspondiente si el Contratista no da cumplimiento a lo indicado.

En el reverso de las copias, se deberá indicar el lugar donde se desarrollan los trabajos, como

asimismo la fecha, y si correspondiere alguna observación y/o aclaración.

**ARTÍCULO N° 35: CASO FORTUITO O DE FUERZA MAYOR**

Si se produjera caso fortuito o de fuerza mayor que impida la prosecución de los trabajos, estos se darán por terminados en el estado en que se encuentran, sin derecho por parte de la contratista a ningún tipo de reclamación ni indemnización de especie alguna.

**ARTÍCULO N° 36: MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS Y PAGO DE LOS CERTIFICADOS**

Para la certificación de la obra se deberá utilizar el modelo S.I.G.O.P. del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de San Juan.

El primer día hábil de cada mes, se efectuará la medición de los trabajos ejecutados en el anterior, debiendo ser citado el Representante Técnico de la Contratista por Orden de Servicio. Su ausencia determinará la no procedencia de reclamos sobre el resultado de la medición. El Contratista recabará especialmente la constatación y medición de aquellos trabajos que pudieran quedar ocultos y que resultaren inaccesibles, las que registrarán en libros de cómputo suscripto por ambas partes. Si no mediara el pedido expreso, tendrá que atenderse a lo que resuelva la Inspección. Las partidas cotizadas en forma global podrán certificarse mensualmente el porcentaje de ejecución que le corresponda.

Los certificados serán preparados por la Contratista, utilizando herramientas informáticas y presentados a la Inspección para su verificación y control, dentro de los primeros diez (10) días de cada mes.

Esta retención podrá ser sustituida por los demás medios que prevé la Reglamentación de la Ley. El plazo de pago de los certificados de Obra será el establecido en la Ley N° 128-A de Obras Públicas, Artículo 57. Vencido el plazo de pago, correrán desde entonces a favor de la Contratista, intereses, calculados a la tasa fijada para el descuento de certificados de obras públicas. El pago del certificado final sin reserva de la Contratista respecto a los intereses devengados por mora, extingue la obligación de abonarlos.

Los intereses a que hubiere lugar por mora serán liquidados y abonados dentro de los quince (15) días corridos siguientes al pago del certificado correspondiente. Si la demora en la emisión de los certificados fuera ocasionada por culpa de la Contratista, ésta no tendrá derecho al cobro de intereses.

**ARTÍCULO N° 37: RETENCIONES EN LOS CERTIFICADOS**

Por cada certificado emitido se practicará la deducción del cinco por ciento (5%) en concepto de Fondo de Reparación (Artículo 53 de la Ley de Obras Públicas 128-A). Dicho Fondo podrá ser sustituida por los medios que prevé el Decreto Reglamentario de dicha Ley.

El Fondo de Reparación será reintegrado dentro de los treinta (30) días posteriores de efectuada la Recepción Definitiva de la obra.

**ARTÍCULO N° 38: REDETERMINACIÓN DE PRECIOS**

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

A los fines de la Redeterminación de precios en la presente Licitación, rige lo establecido por el Decreto Acuerdo N.º 0006/23, de Redeterminación de Precios.

**Eliminado:** Sistema

**Eliminado:** En los análisis de precios a presentar por los oferentes en sus ofertas no se reconocerá costo financiero.

**ARTÍCULO N° 39: MULTAS**

Se aplicará multa al Contratista, por los montos que se especifican, en los siguientes casos:

a) **Incumplimiento del plazo contractual:** La demora en la terminación de la obra, siempre que la Contratista no probase que se debe a causa justificada y que éstas sean aceptadas por el Comitente, ad-referéndum del Ministro de Obras y Servicios Públicos, dará lugar a una multa diaria proporcional y acumulativa que se calculará de la siguiente forma:

1 - Dentro de un período equivalente a la cuarta parte del plazo contractual, contado desde el día siguiente al que la obra debió terminarse:

$$M = 0,10 \times C/P$$

2 - Transcurrido el término fijado en 1), a contar del día siguiente y durante otro período equivalente a la cuarta parte del plazo contractual:

$$M = 0,20 \times C/P$$

3 - Transcurridos los términos fijados en 1) y 2), a contar del siguiente y durante otro período equivalente a la cuarta parte del plazo contractual:

$$M = 0,40 \times C/P$$

4 - Transcurridos los términos fijados en a), b) y c), a contar del día siguiente:

$$M = 0,80 \times C/P$$

Siendo:

M = Monto de la multa a aplicar por día.

C = Monto original del Contrato, actualizado o disminuido por el importe que representen las modificaciones de obras, actualizadas si correspondiese.

P = Plazo contractual en días. Si se hubieren acordado modificaciones del mismo, el valor "P" será aumentado o disminuido según lo convenido.

El total acumulado de las multas que se apliquen por este concepto será como máximo del 10% del monto contractual. Alcanzado este límite, el Comitente decidirá, ad-referéndum de la Autoridad que corresponda, si es conveniente que la obra prosiga o se imponga la rescisión del Contrato por causa de la Contratista.

El atraso no podrá justificarse por el hecho de no haber recibido la Contratista advertencia o comunicación de la Inspección sobre la lentitud de la marcha de los trabajos. En cambio, podrá la Contratista reclamar por escrito ante la Inspección, que se prorrogue el plazo de ejecución, fundado en las siguientes causas:

- Encomienda de trabajos adicionales importantes que hubieran demandado un mayor tiempo para la ejecución de la obra.
- Causas fortuitas evidentes, incendio, huelgas, epidemias, mal tiempo excepcional por su duración o inclemencia, y en general causas que, sin impedir forzosamente la actividad de la obra, la interrumpa en forma prolongada.
- Toda otra causa contemplada en la legislación vigente.

Todo pedido de prórroga, así como cualquier otra medida que implique modificación sustancial

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

del Contrato suscrito, será resuelta por el Comitente.

b) **Por atraso en el Plan de Trabajos:** La demora en la terminación de la obra, siempre que el Contratista no probase que se debe a causa justificada y que éstas sean aceptadas por la Autoridad Competente, dará lugar a una multa mensual proporcional y acumulativa que se calculará de la siguiente forma:

1. Del gráfico de certificaciones, se determinarán los valores previstos de inversión acumulada. Se destaca que este monto deberá corresponder a la suma de los valores parciales de las cantidades a ejecutar de cada Ítem en ese período. A este monto, en el momento considerado, se lo denominará A.
2. Se determinará el monto real de inversión acumulado de obra ejecutada en el proceso de construcción en coincidencia con las fechas indicadas en el inciso anterior, pero computando como tope máximo los ítems y cantidades que figuran en el gráfico de marcha de obra. A los ítems medidos en la forma citada se los multiplicará por los precios unitarios contractuales. A este monto se lo llamará B.
3. El monto de obra prevista y no ejecutada al final de cada período será:  $F = A - B$
4. La multa total teórica al finalizar dicho período será igual al 20% de la cantidad anterior ( $0,20 \times F$ ), y la multa total efectiva (que es la que realmente se aplicará) se obtendrá restando a la multa teórica la suma de las multas efectivas que, por ese mismo concepto de retraso, se hayan aplicado en los períodos anteriores.
5. Si la multa teórica correspondiente a un período determinado es menor que la suma de las multas aplicadas en períodos anteriores, la cantidad que resulta de esa diferencia negativa corresponde devolverla al Contratista, pues ello significa que está recuperando el ritmo de obra. La devolución de las multas por recuperación de ritmo se realizará sin actualización ni reconocimiento de intereses.
6. Cuando  $F = A - B$ , resulte igual a cero, corresponderá devolver al contratista la suma de todas las multas que por ese concepto de retraso se le aplicó en los períodos anteriores sin actualización ni intereses.
7. Cuando se produzcan ampliaciones de obra, con la ampliación del plazo correspondiente; adicional o modificaciones de ítems; ampliaciones de plazos por causas justificadas sin que haya variado al monto total de las obras, se confeccionará un nuevo plan de trabajos que deberá ser aprobado por la Autoridad Competente.
8. El sistema descripto de aplicación de multas sólo tendrá vigencia mientras duren los plazos contractuales y ampliaciones justificadas de Ley.
9. Si el monto de las multas aplicada supera el 10 % del monto del Contrato, la Autoridad Competente podrá rescindirlo conforme a lo estipulado en la Ley de Obras Públicas.
10. Las multas por retraso en la ejecución de las obras se descontarán de los certificados de obra correspondientes al mes siguiente al que se produjo el retraso.

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

- c) **Suspensión de los trabajos:** Por cada día de suspensión injustificada de los trabajos, la Contratista se hará pasible a una multa equivalente a la décima parte del cociente entre el monto del Contrato (actualizado al mes anterior al de aplicación de la multa, si correspondiere) y el plazo contractual en días.
- d) **Ausencia del Representante Técnico en Obra:** Toda ausencia del Representante Técnico que no obedezca a razones justificadas a juicio de la Inspección de obra, dará motivos a la aplicación de una multa equivalente al incumplimiento de las ordenes de servicio.
- e) **Incumplimiento de Ordenes de Servicio:** Si la Contratista o su Representante Técnico no diera cumplimiento a alguna Orden de Servicio en el plazo establecido en el plazo de 72hs, se hará pasible de una multa diaria y acumulativa del 0,2 % (Cero comas dos por ciento) del monto contractual, actualizado, si correspondiera al mes anterior al de aplicación de dicha multa.
- f) **Otras Faltas e Infracciones:** Si el contratista cometiere otro tipo de faltas o infracciones a este Pliego, no contempladas en los puntos anteriores, se hará pasible a la imposición de multas que podrán variar del dos al cuatro por mil (2 ‰ al 4 ‰) del monto del contrato según la importancia de la infracción a exclusivo juicio del Comitente y siempre que no se trate de casos explícitamente contemplados en este Pliego. Estas multas podrán ser reiteradas diariamente hasta el cese de la infracción.

El importe correspondiente a cualquiera de las multas indicadas en los puntos anteriores será retenido del pago del certificado inmediato posterior a la fecha de aplicación. Si la multa se hubiera aplicado en el plazo de garantía, el monto podrá ser deducido del Fondo de Reparación o de cualquier otro crédito pendiente.

En caso de persistencia contumaz o de desacato del Contratista, las multas impuestas no serán óbice para que la Administración imponga penalidades de carácter más grave, pidiéndose llegar a la rescisión del contrato.

Para todos los casos en que correspondiere devolución de multas las mismas se efectuarán a valores de retención sin ningún tipo de actualización, conjuntamente con el pago del certificado posterior a la fecha de levantamiento de la sanción.

#### **ARTÍCULO N° 40: RECONOCIMIENTO DE GASTOS IMPRODUCTIVOS**

Las erogaciones que resulten improductivas debido a paralizaciones totales o parciales o por la reducción del ritmo de ejecución de la obra, por hechos imputables al Comitente (contempladas en el art. 42 de la Ley 128-A), se reconocerán de acuerdo al siguiente régimen:

Las reclamaciones deberán formularse por escrito y dentro del plazo de 5 (cinco) días hábiles administrativos, de producido el hecho o evento judicial.

No serán reconocidos las erogaciones y/o perjuicios ocasionados por culpa del Contratista, falta de medios o errores en las operaciones que le sean imputables.

Los daños, pérdidas y averías originadas en casos fortuitos o de fuerza mayor, definidos por el Art. 39, 40 y 41 de la misma Ley, se indemnizarán como se especifica en el apartado N° 3 del presente Pliego.

APARTADO N.º 1: Cuando los daños, pérdidas o averías reclamados, consistan en las mayores erogaciones en que haya debido incurrir el Contratista, por paralizaciones o disminuciones del

**SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA**

ritmo de la obra, el monto del resarcimiento será fijado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$I = K1 K2 (G/100) (M - M1)$$

Donde:

I = indemnización básica

K1 = relación entre los valores del jornal obrero- ayudante, durante el período de perturbación y a la fecha de licitación.

K2 = coeficiente de acuerdo a la duración del período de perturbación, conforme a las siguientes escalas:

a) Para obras que requieren equipos de poca importancia, o no lo requieren (obras de arte, alambrados, etc.).

Hasta 1 mes.....	0,5
Entre 1 mes y 3 meses.....	1,00
Entre 3 meses 1 día y 6 meses...	0,87
Entre 6 meses 1 día y 9 meses...	0,74
Entre 9 meses 1 día y 12 meses...	0,68
Mayor de 12 meses.....	0,60

b) Para obras que requieran equipos importantes (Inyección, Perforación, etc.)

Hasta 1 mes.....	0,81
Entre 1 mes 1 día y 3 meses...	1,00
Entre 3 meses 1 día y 6 meses...	0,90
Entre 6 meses 1 día y 9 meses...	0,87
Entre 9 meses 1 día y 12 meses...	0,85
Mayor de 12 meses.....	0,83

Valor de G = coeficiente de incidencia de los gastos indemnizables cuyo valor sigue a continuación:

A efectos de determinar el valor de G que corresponda aplicar según el monto del Contrato, se dividirá el mismo por el importe del jornal básico del obrero - ayudante del Gremio de la Construcción, vigente a la fecha de la Licitación.

**VALOR DE G EN POR CIENTO**

	MONTO DEL CONTRATO EN JORNALES		
	Hasta 30.000	Más de 30.000 Hasta 500.000	Más de 500.000
Que requiera equipo de escasa importancia o ninguna.	6,5	6	5
Que requiera equipos importantes: Obras Básicas	13,5	13	12

Valor de M.

Caso a) - Cuando exista un plan de inversiones cubriendo el lapso de perturbación, estará determinado por el importe previsto ejecutar en el periodo de perturbación, según plan de inversiones presentado por el Oferente.

Caso b) - Si el período de perturbación sobrepasa el abarcado por el Plan de Inversiones, o bien si

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

este último no existe, estará determinado por el importe que resulte de la siguiente proporción lineal:  $M = (M_o/P) \times L$

Siendo:

$M_o$  = Monto de Contrato

$P$  = Plazo original de la obra

$L$  = Período de perturbación (desde el comienzo hasta la terminación de la misma).

Valor de  $M_1$ .

$M_1$  = Monto de obra que debió ejecutarse de acuerdo al plan de inversiones actualizado según la prórroga acordada.

El reajuste se efectuará una vez terminada la causa de perturbación, procediendo a la actualización del Plan de Inversiones, acorde con la prórroga concedida.

La indemnización básica constituirá el monto de reconocimiento por paralización o disminución del ritmo, que no motiva ampliación de plazo mayor del 100% (cien por ciento) del original pactado. Pasado ese lapso se reconocerá el 80% (ochenta por ciento) de esos importes hasta prórrogas acumuladas que no superen dos veces el plazo original del Contrato.

Para obras con plazo original de contrato menor de 1 (un) año, se le considerará para tal fin como de un año.

Para las obras que no han tenido principio de ejecución, las indemnizaciones se reducirán al 30% (treinta por ciento) de lo que correspondan de acuerdo con lo arriba indicado.

Se entenderá por obras que no han tenido principio de ejecución, a aquellas en que, desde el replanteo hasta el comienzo del período de perturbación, no se hubiere alcanzado a realizar trabajos por valor igual o mayor al 5% (cinco por ciento) de la inversión contemplada por el plan de obras para el mismo lapso, no tomándose en cuenta las sumas que representan al acopio de materiales si lo hubiera.

Para las obras que requieran equipos de importancia significativa, en los casos en que durante el período de perturbación no estuviese en obra la totalidad del equipo denunciado por el Contratista en su propuesta y aceptado por la Inspección, o que estándolo sea retirado total o parcialmente, el valor básico de  $G$  sufrirá una disminución dada por el producto de 0,07 por la relación del costo del equipo faltante en obra durante el período de perturbación y al del equipo denunciado, ambos calculados para la fecha en que se produzca la perturbación y sobre la base de los precios de plaza para máquinas nuevas.

APARTADO N° 2: Será aplicado el valor de  $G$  de la escala que corresponda al tipo de obra que predomine en el plan de obras aprobado durante el período de perturbación.

APARTADO N° 3: Cuando los daños y perjuicios reclamados consistan en la pérdida total o parcial de la obra paralizada o de los materiales o elementos en ella acopiados o utilizados, el resarcimiento se practicará por valuación directa de los mismos, de acuerdo en lo posible a los precios del contrato ó de los análisis de precios agregados a la propuesta, o consecuencia inmediata de la misma, de acuerdo a lo dispuesto por la Ley de Obras Públicas de la Provincia. Recibida la reclamación del Contratista, la Inspección tras constatar el hecho y labrar acta respecto de los perjuicios y daños observados, fijará el término dentro del cual el reclamante debe detallar e inventariar los daños sufridos y estimar su monto. De no hacerlo así en el plazo fijado, perderá el derecho a toda compensación.

**SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA**

APARTADO N.º 4: En ningún caso se indemnizará el lucro cesante, no se pagarán beneficios sobre el importe de las inversiones o gastos hechos por el Contratista y que deban reintegrarse al mismo en virtud de los resarcimientos previstos en el presente régimen.

**ARTÍCULO N.º 41: VICIOS DE MATERIALES Y OBRAS**

Ante la sospecha de vicios no visibles de materiales u obras, la Inspección podrá ordenar la demolición, desarme o desmontaje y las reconstrucciones necesarias para cerciorarse del fundamento de la sospecha.

Si los defectos fuesen comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo de la Contratista.

Si los vicios se manifestaran en el transcurso del plazo de garantía, la Contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas, en el plazo que le fije la Inspección. Transcurrido el mismo dichos trabajos podrán ser ejecutados por el Comitente o por terceros, formulándole a la Contratista los cargos pertinentes. En ambos casos, los importes se tomarán del Fondo de Reparos o de los certificados pendientes de pago, según corresponda.

**ARTÍCULO N.º 42: TRABAJOS RECHAZADOS**

La Inspección de Obra rechazará todos los trabajos en cuya ejecución no se hayan empleado los materiales especificados y aprobados, cuya mano de obra sea defectuosa o que no tengan las formas, dimensiones o cantidades especificadas en el Pliego.

Es obligación de la Contratista demoler todo trabajo rechazado y reconstruirlo de acuerdo a lo que contractualmente se obligó, a su exclusiva cuenta y costo, sin derecho a reclamo alguno ni a prórroga del plazo contractual, sin perjuicio de las sanciones que le pudieren corresponder.

**ARTÍCULO N.º 43: PLANOS CONFORME A OBRA**

La Contratista entregará obligatoriamente junto con el pedido de Recepción Provisional, los planos conforme a obra, en la escala que corresponda, dibujados en film poliéster y en sistema AutoCAD 2010, en formato y colores reglamentarios y un juego de copias doblados y encarpados. La Empresa deberá entregar, además, a la Inspección de Obra la documentación anteriormente enunciada, digitalizada, (CD, DVD) por duplicado y en formato editable, Word, Excel. etc.

**ARTÍCULO N.º 44: RECEPCIÓN PROVISIONAL**

La obra será recibida provisionalmente por la Inspección de Obra cuando se encuentre terminada con arreglo al Contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas de las mismas, labrándose un Acta en presencia de la Contratista o de su Representante Técnico, a menos que declare por escrito que renuncia a este derecho y que se conforma de antemano con el resultado de esta operación.

Antes de la firma del Acta, la Contratista, deberá presentar los certificados que acrediten haber cumplido con los pagos correspondientes al Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

y Colegio o Consejo Profesional pertinente.

En el Acta de Recepción Provisional se consignará:

1. La constancia de que la obras están terminadas de acuerdo con los Planos, Pliegos de Condiciones y Órdenes de Servicio de la Inspección de Obra.
2. Las modificaciones, supresiones o ampliaciones de obra con indicación de las respectivas resoluciones que las autorizaron.
3. Certificado de Libre Deuda expedido por Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas, conforme a lo establecido en la Ley N°3134 Art. 20 Inc. C, modificado por Ley N°4318.
4. Si al procederse a la Inspección previa a la Recepción Provisional, se encontrasen obras que no estuviesen ejecutadas con arreglo a las condiciones del Contrato, se podrá suspender dicha recepción hasta que la Contratista ejecute las mismas en la forma estipulada. A tales efectos la Inspección de obra fijará un plazo, transcurrido el cual sin que la Contratista diera cumplimiento a las observaciones formuladas, el Comitente, podrá ejecutar los trabajos por sí o con intervención de terceros, cargando los gastos a la Contratista, sin perjuicio de las acciones que correspondieren.
5. Cuando se trate de subsanar ligeras deficiencias o de completar detalles que no afecten a la habilitación de la obra, podrá realizarse la Recepción Provisional dejando constancia de las mismas en el Acta, para que se subsanen dichos inconvenientes dentro del término que se fije al efecto y durante el plazo de garantía.

**ARTÍCULO N° 45: PERÍODO DE GARANTÍA**

El plazo de garantía de la obra será de trescientos sesenta (360) días corridos, a partir de la fecha de la Recepción Provisional, durante el cual la Contratista queda responsable de la totalidad de los trabajos ejecutados, estando obligada a la reparación requerida por desperfectos y/o defectos provenientes de la mala calidad de los materiales o de deficiencias en la ejecución de los trabajos.

**ARTÍCULO N° 46: RECEPCIÓN DEFINITIVA**

La Recepción Definitiva tendrá lugar a la terminación del plazo de garantía, previa constatación del buen estado de las obras y verificación del correcto funcionamiento de las mismas, para lo cual se realizarán las pruebas que la Inspección de Obra estime necesarias, pudiendo repetir total o parcialmente las practicadas en la Recepción Provisional.

En el Acta de Recepción Definitiva constará el cumplimiento de los pagos correspondientes al Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas y Colegio o Consejo Profesional pertinente.

**ARTÍCULO N° 47: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**

En el rubro "Fortalecimiento Institucional" el Contratista deberá proveer los siguientes equipos, los cuales quedarán definitivamente en poder del Comitente:

**Comentado [u11]:** SUJETO A APROBACION POR PARTE DE LA AUTORIDAD MINISTERIAL

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

**47.1: 1(una) Camioneta 0 km. de las siguientes características:**

- Versión: Pick Up, 0 km, cuatro puertas, doble cabina.
- Motor: Tipo diésel 4 cilindros o más, Inyección directa con Turbo Compresor de Geometría Variable e Intercooler, Tracción 4x4 de accionamiento eléctrico o tracción integral permanente, bloqueo de diferencial manual o automático, control de descenso, ayuda en pendiente, control de tracción ASR.
- Cilindrada: No menor a 2300 cc.
- Potencia: No menor a 150 CV.
- Dirección Tipo: Asistida Hidráulica o Eléctrica.
- Suspensión: Independiente con doble brazo de tipo Mc Pherson, resortes helicoidales, amortiguadores telescópicos y barra estabilizador, tren trasero con eje rígido y amortiguadores telescópicos.
- Frenos: A discos ventilados en las ruedas delanteras, a tambor en las traseras o disco en las traseras, con ABS en las cuatro ruedas.
- Transmisión: Manual.
- Asientos delanteros individuales.
- Airbag de conductor y acompañante, laterales delanteros, cabeza y tórax.
- Cinturones de seguridad inerciales delanteros y traseros de tres puntos.
- Capacidad de carga no menor a 700 kg.
- Capacidad del tanque de combustible mínima: 75 litros.
- Cabina: Audio AM y FM, Puerto USB, Aire Acondicionado y Calefacción.
- Equipamiento-accesorios: Manual de usuario en español, un cricquet, una llave para reemplazo de rueda, una rueda de auxilio, kit de seguridad reglamentario.
- Se tendrá que incluir el servicio mecánico de la camioneta a los 10.000, 20.000 y 30.000 km., todo lo que según el Manual del Fabricante recomiende (filtro aire, filtro aceite, etc.) el mismo tendrá que ser realizado en Concesionario Oficial.
- Todas las moviidades deberán contar con garantía escrita de tres años o 100000km, lo que ocurra primero, por todo desperfecto o falla de fabricación, ensamble y/o instalación.
- Los vehículos deberán inscribirse en el Registro Nacional de la Propiedad del Automotor correspondiente, a nombre del Departamento Hidráulica. Estando a cargo de la Contratista todos los gastos, impuestos y tasas necesarios para este trámite. Como también los trámites e inscripciones necesarias para los Patentamientos correspondiente.
- Los vehículos se deberán entregar libres de cualquier gasto correspondiente a flete, seguro de traslado, gasto de alistamiento, no se reconocerán en ningún concepto gastos adicionales a los cotizados.

**47.2:** 1(un) equipo de computación PC Core I7 10400 16gb RAM 240 Ssd + 2TR HD, con

**SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA**

Monitor 24 W10 LISTA PARA USAR CON ANTIVIRUS con teclado y mouse inalámbrico.

**47.3:** 1 (un) dron, Multirrotor (drone) con corrección diferencial de Postprocesamiento (PPK) y a Tiempo Real (RTK), para uso profesional que cumpla con las siguientes características técnicas: que posea dimensiones menores a 35 cm como distancia diagonal (sin hélices) para un fácil transporte a la zona de trabajo.

El peso de la aeronave deberá ser menor a 1,4 kg

Que permita volar hasta un techo máximo de 6000 m.s.n.m.

Por razones de seguridad y operativas, el equipo deberá contar con sensores anticolidión, visuales, infrarrojos, ultrasónicos ubicados en forma original (desde fábrica) en el cuerpo del equipo.

Que pueda trabajar con los siguientes métodos de corrección diferencial, sin necesidad de marcación de puntos de apoyo fotogramétrico "PAF":

RTK (En Tiempo Real Cinemático) conectado a un Receptor Base GNSS provisto por el mismo fabricante (opcional), o mediante el servicio NTRIP (transporte de red de RTCM a través del protocolo de Internet) usando un dongle 4G o punto de acceso WiFi.

PPK (PostProceso Cinemático) utilizando los datos almacenados en el dron, en conjunto con un Receptor Base GNSS Doble Frecuencia.

Deberá poder transmitir video HD en vivo de manera estable y confiable a distancias de hasta 7 km (en óptimas condiciones)

El GNSS diferencial integrado deberá soportar constelaciones de GPS (L1/L2), GLONASS (L1/L2) y Galileo (E1/E5)

La precisión en posicionamiento deberá ser al menos de: 1cm+1 ppm (horizontal) y 1.5 cm+1 ppm (vertical).

La precisión absoluta deberá ser al menos de: 5 centímetros en horizontal (cuando vuela en condiciones con sol, vientos menores a 4 m/s, altitud de 100m y 2.74 cm GSD (tamaño del pixel), superposición longitudinal del 80% y transversal del 70%).

Autonomía de 28 minutos, o superior.

Velocidad de 50 km/h, o superior.

Alimentación mediante baterías Inteligentes de Polímero de Litio (LiPo).

Gimball con estabilización en 3 ejes.

Características técnicas mínimas de la cámara principal a cumplir:

Sensor CMOS de 1" con resolución de 20megapíxeles.

Tamaño del pixel de 3.4µm

ISO máxima de 3.200 (imagen en auto).

Lente removible de 15 mm.

Velocidad de disparo con obturador mecánico: 8- 1/2000s

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

Suministro del sistema:

CUADRICÓPTERO / DRONE

1x Cuadricóptero (drone) con GNSS diferencial integrado, apto para trabajos en PPK/RTK.

4x Pares de hélices

1x Caja de transporte de material sintético.

1x Abrazadera para el gimbal

1x Tarjeta MicroSD

1x Cable MicroSD

1x Cámara integrada de 20 Mp (RGB)

1x Software de planificación de vuelo y telemetría preinstalado en el control remoto

3x Batería inteligente de 5870mAh 15.2V LiPo

1x Cargador múltiple de baterías de LiPo que permite cargar en secuencia hasta 3 baterías.

1x Control Remoto con display color de 5,5" con resolución de 1920x1080 cd/m2, sistema Android, memoria de 4Gb de RAM y 16Gb de ROM para contar con información de telemetría (incluyendo nivel de batería, mapa e intensidad de señal) mediante enlace de 2.400 - 2.483 GHz y 5.725 - 5.850 GHz)

1x Cable de alimentación

1x Batería recargable.

1x Cargador para baterías.

1x Cable USB-C.

1x Cable USB-C OTG

CURSO DE CAPACITACIÓN

1x Curso de capacitación teórico / práctico del Multirrotor y de los softwares, dictado por un técnico idóneo, de 3 días de duración.

**47.4:** 1 (un) GPS diferencial RECEPTOR FULL GNSS Marca SPECTRA PRESSION SP 60:  
- 240 canales o superior, capaz de rastrear las señales GPS L1C/A, L1P(Y), L2P(Y), L2C - GLONASS L1C/A, L2C/A + L3 - GALILEO E1, E5b - BEIDOU/COMPASS B1 (fase 2), B2  
- El receptor y la antena deberán ser un sistema integrado todo en una sola unidad, sin uso de cables para la comunicación con la controladora / colectora externa.  
- Debe permitir realizar trabajos a tiempo real mediante el uso de diversos sistemas de comunicación de datos (celular GSM/GPRS/CDPD, vía Internet NTRIP, radio módem UHF, QZSS / WAAS / EGNOS / GAGAN, Virtual Reference Station ó VRS) y poseer la capacidad de recepción de

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

servicio de corrección de cobertura mundial con precisiones de 2 cm o mejor tipo RTX o similar, permitiendo el relevamiento y/o replanteo con precisión de nivel RTK sin la necesidad de utilizar una Estación Base de Referencia.

- Deberán poseer un algoritmo GNSS mejorado para un rastreo óptimo de señales, que permita una notable reducción de los tiempos de convergencia y un alto nivel de fiabilidad de la posición en especial en ambientes GNSS de baja calidad, a lo cual se le deberá agregar la capacidad de operación con constelaciones solo GPS, solo GLONASS o solo BeiDou (desde autónomo hasta RTK completo).
- Alimentación mediante batería de Litio-Ion, con una autonomía mínima de 9 hs por batería.
- Deberá poder permitir bloquear la unidad en caso que el receptor fuera movido de su posición sin autorización o verificación del usuario.
- Deberá contar con doble dispositivo Bluetooth 2.1, uno para conexión inalámbrica con la controladora externa y el segundo de Largo Alcance, permite la comunicación entre los Receptores Base / Móvil en un radio de aprox. 400 mts para realizar trabajos a tiempo real RTK sin la necesidad de usar radio modems.
- Comunicación a PC mediante Puerto serie RS232C y USB.
- Deberá poseer memoria interna (no removible)
- Radio Módem UHF interno con capacidad TX-RX, dónde la antena de radio deberá permitir ser instalada dentro del bastón, protegiendo la misma y mejorando la ganancia y el alcance del sistema en todas direcciones.
- Deberá soportar los siguientes formatos: ATOM, CMR, CMR+, RTCM 2.1, 2.3, 3.1 y 3.2 (incluyendo MSM).
- Que proporcione salidas NMEA 0183.
- Que permita ingresarle por medio de un pendrive, sin la necesidad de un colector de datos y/o PC, acciones y comandos definidos por el usuario para una sencilla configuración y operación.
- Debe ser robusto y liviano, con un peso de 0,95 kg o menor.

Precisiones mínimas requeridas:

Precisión Tiempo Real DGPS (código C/A)

- Horizontal:  $\pm 25\text{cm} + 1\text{ppm RMS}$
- Vertical:  $\pm 50\text{ cm} + 1\text{ ppm RMS}$

Precisión Postproceso, Estático y Estático Rápido

- Horizontal:  $\pm 3\text{ mm} + 0.5\text{ ppm RMS}$
- Vertical:  $\pm 5\text{ mm} + 0.5\text{ ppm RMS}$

Precisión Postproceso, Estático Alta Precisión (Bases largas, tiempo de ocupación prolongado y efemérides precisas)

- Horizontal:  $\pm 3\text{ mm} + 0.1\text{ ppm RMS}$
- Vertical:  $\pm 3.5\text{ mm} + 0.4\text{ ppm RMS}$

Precisión Tiempo Real (RTK)

- Horizontal:  $\pm 8\text{ mm} + 1\text{ ppm}$
- Vertical:  $\pm 15\text{ mm} + 1\text{ ppm}$

Especificaciones Técnicas Medioambientales requeridas:

- Temperatura de funcionamiento:  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$  ó superior.
- Temperatura de almacenamiento:  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$  ó superior.
- Humedad: 100% de condensación
- Estándar IP67 de resistente al agua, estanco al polvo y la arena

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

- Resistente a caídas verticales de 2 m sobre hormigón

DETALLE DEL SUMINISTRO:

RECEPTORES GNSS

1x Receptor FULL GNSS de tipo integrado, con radio modem UHF.

1x Estuche de transporte acolchados para el receptor y accesorios.

4x Batería de Litio Ion.

2x Cargador "dual" de baterías, con fuente de alimentación.

1x Cable USB-Mini USB de comunicación a PC.

2x Cinta métrica.

1x Mini bastón de 0.25 mts de fibra de vidrio.

1x Bastón de 1.75 mts de fibra de carbono.

ACCESORIOS DE MONTAJE ADICIONALES

1x Trípode de madera y fibra de patas extensibles.

1x Base Nivelante con adaptador 5/8".

CURSO DE CAPACITACION

1x Curso de capacitación teórico/práctico

**47.5:** 1 (un) nivel óptico, tipo Pentax Ap-224 o calidad igual o superior con Trípode y mira de aluminio tipo Geoline. Distancia de enfoque mínima: 0.3 m.

### INDICE DE FORMULARIOS

- FORMULARIO 1: MODELO NOTA DE PRESENTACIÓN**
- FORMULARIO 2: MODELO DE DECLARACION JURADA DE ACEPTACION DE JURISDICCION DE JUSTICIA**
- FORMULARIO 3: MODELO DE DECLARACION JURADA DE CONOCIMIENTO Y ACEPTACION DEL PLIEGO Y CONDICIONES DEL SITIO DE EMPLAZAMIENTO DE LA OBRA**
- FORMULARIO 4: MODELO NOTA DE PRESENTACIÓN DE OFERTA ECONOMICA**
- FORMULARIO 5: MODELO DE NOTA PARA CERTIFICADOS LIBRE DEUDA ART.17 – LEY N° 7.053 (PERSONAS)**
- FORMULARIO 6: MODELO DE NOTA PARA CERTIFICADOS LIBRE DEUDA ART.17 – LEY N° 7.053 (EMPRESAS)**
- FORMULARIO 7: MODELO DE DECLARACION JURADA DE INEXISTENCIA DE DEUDA PREVISIONAL EXIGIBLE**
- FORMULARIO 8: PLANILLA MODELO COMPOSICIÓN GASTOS GENERALES**
- FORMULARIO 9: MODELO DE DECLARACION JURADA DE FIDELIDAD DE COPIAS DIGITALES**

Eliminado: ¶





GOBIERNO DE  
**SAN JUAN**

MINISTERIO DE  
**OBRAS**  
Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA



GOBIERNO DE  
**SAN JUAN**

MINISTERIO DE  
**OBRAS  
Y SERVICIOS PÚBLICOS**

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

**FORMULARIO 1**

**MODELO NOTA DE PRESENTACIÓN**

San Juan, ... de ..... de 2023.

**REF.: LICITACIÓN PÚBLICA N° \_\_\_/2023**  
**OBRA: ENCAMISADO PARCIAL DEL**  
**CANAL DE CALLE AMÉRICA**  
**DEPARTAMENTO RAWSON**

**Sra. Directora General de Hidráulica**

**S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D**

Tengo/emos el agrado de presentar a su consideración, los documentos solicitados y la oferta técnica-económica de nuestra Empresa/UTE, para la ejecución de la obra de referencia.

Por la presente se garantiza la veracidad y exactitud de la información que se proporciona, comprometiéndome/nos a presentar cualquier adicional que se nos requiera, referido única y exclusivamente a aclaraciones sobre la documentación adjunta y en ningún caso a suministrar aquellas que hubiesen sido omitidas.

Sin otro particular, saludo/amos a la Sra. Directora General muy atentamente.

.....  
Nombre Proponente

.....  
Firma

.....  
Sello Empresa/UTE

.....  
Aclaración



GOBIERNO DE  
**SAN JUAN**

MINISTERIO DE  
**OBRAS  
Y SERVICIOS PÚBLICOS**

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

**FORMULARIO 2**

**MODELO DE DECLARACION JURADA DE ACEPTACION DE JURISDICCION DE JUSTICIA**

San Juan, ...de .....de 2023.

**REF.: LICITACIÓN PÚBLICA N° \_\_\_/2023**  
**OBRA: ENCAMISADO PARCIAL DEL**  
**CANAL DE CALLE AMÉRICA**  
**DEPARTAMENTO RAWSON**

**Sra. Directora General de Hidráulica**

**S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D**

En cumplimiento de lo dispuesto en el Pliego General de Bases y Condiciones y en carácter de Declaración Jurada, la Empresa/UTE, con domicilio real en .....y constituyendo domicilio especial para el cumplimiento de las obligaciones y ejercicio de los derechos emanados del presente en.....de esta Ciudad, declaramos que nos sometemos a la Justicia Ordinaria de la Ciudad de San Juan, renunciando expresamente a cualquier fuero o jurisdicción de excepción que pudiese correspondernos Asimismo declaramos nuestra dirección electrónica \_\_\_\_\_.

.....  
Nombre Proponente

.....  
Firma

.....  
Sello Empresa/UTE

.....  
Aclaración



GOBIERNO DE  
**SAN JUAN**

MINISTERIO DE  
**OBRAS  
Y SERVICIOS PÚBLICOS**

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

**FORMULARIO 3**

**MODELO DE DECLARACION JURADA DE CONOCIMIENTO Y ACEPTACION  
DEL PLIEGO  
Y CONOCIMIENTO Y ACEPTACION DE LAS CONDICIONES DEL SITIO DE  
EMPLAZAMIENTO DE LA OBRA**

San Juan, ...de .....de 2023.

**REF.: LICITACIÓN PÚBLICA N° \_\_\_/2023  
OBRA: ENCAMISADO PARCIAL DEL  
CANAL DE CALLE AMÉRICA  
DEPARTAMENTO RAWSON**

**Sra. Directora General de Hidráulica**

**S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D**

En cumplimiento de lo dispuesto por el Pliego General de Bases y Condiciones y en carácter de Declaración Jurada, dejo/amos expresa constancia de conocer la totalidad de la documentación que lo integra, de aceptar todas las condiciones y requisitos allí exigidos, y de haber efectuado una visita a los lugares donde se ejecutará la obra, habiendo tomado conocimiento cabal de su situación, la cual es aceptada plenamente, tal como lo establece el presente Pliego.

.....  
Nombre Proponente

.....  
Firma

.....  
Sello Empresa/UTE

.....  
Aclaración





MINISTERIO DE  
**OBRAS**  
Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

**FORMULARIO 5**

**COMITÉ EJECUTIVO LEY N° 6.753  
MODELO DE NOTA A PRESENTAR POR LAS PERSONAS SOLICITANTES  
DE CERTIFICADOS LIBRE DEUDA ART.17 – LEY N° 7.053**

San Juan, ..... de ..... 2023

Señores del  
Comité Ejecutivo Ley N° 6.753 SAN JUAN

El ..... que ..... suscribe  
....., DNI. N°....., con domicilio legal  
en calle ....., C.U.I.T. N°....., solicita a fin  
de dar cumplimiento al Artículo 17 de la Ley N° 7.053, un certificado de LIBRE DEUDA.

A tal efecto, le indica que los datos consignados  
anteriormente son informados en carácter de DECLARACIÓN JURADA.

Sin otro particular, saluda atentamente.

.....  
Firma

.....  
Aclaración



GOBIERNO DE  
**SAN JUAN**

MINISTERIO DE  
**OBRAS  
Y SERVICIOS PÚBLICOS**

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

**FORMULARIO 6**

**COMITÉ EJECUTIVO LEY N° 6.753  
MODELO DE NOTA A PRESENTAR POR LAS EMPRESAS SOLICITANTES  
DE CERTIFICADOS LIBRE DEUDA ART.17 – LEY N° 7.053**

San Juan,.....de.....2023.

**Señores del  
Comité Ejecutivo Ley N° 6.753 SAN JUAN**

El que suscribe .....,  
DNI. N°....., con domicilio legal en calle  
....., C.U.I.T. N°....., solicita a  
fin de dar cumplimiento al Artículo 17 de la Ley N° 7.053, un certificado de LIBRE  
DEUDA.

A tal efecto, le indica que los datos consignados anteriormente  
son informados en carácter de DECLARACIÓN JURADA.

Empresa: .....  
Domicilio Legal: .....  
C.U.I.T. N°.....

Socios  
Nombre y Apellido                      Domicilio Legal                      DNI o C.U.I.T.  
.....  
.....  
.....

Sin otro particular, saluda atentamente.



GOBIERNO DE  
**SAN JUAN**

MINISTERIO DE  
**OBRAS  
Y SERVICIOS PÚBLICOS**

SECRETARÍA DE AGUA Y ENERGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

**FORMULARIO 7**

**MODELO DE DECLARACION JURADA DE INEXISTENCIA DE DEUDA PREVISIONAL  
EXIGIBLE**

***DE NO EXISTENCIA DE DEUDA PREVISIONAL EXIGIBLE POR LA AFIP***

***CUIT:***

***RAZON SOCIAL O NOMBRE COMPLETO:***

***El que suscribe, con poder suficiente para este acto, DECLARA BAJO JURAMENTO, que la persona cuyos datos se detallan al comienzo, no posee deuda exigible por aportes, contribuciones y toda otra obligación previsional, SIENDO COMPETENTE PARA CONTRATAR CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA PROVINCIAL, HASTA TANTO SE DECLARE BAJO JURAMENTO LO CONTRARIO, en razón de cumplir con el requisito exigido por el artículo n° 4° de la Ley N° 17.250.***

***FIRMA:***

***LUGAR Y FECHA:***

**FORMULARIO 8**
**PLANILLA MODELO COMPOSICIÓN GASTOS GENERALES**

COMITENTE:			
OBRA:			
UBICACIÓN:			
LICITACIÓN N°:			
PRESUPUESTO OFICIAL:			
EMPRESA CONSTRUCTORA/UTE:			
<b>COMPOSICIÓN DE GASTOS GENERALES</b>			
(Valores Netos sin Impuestos)			
	Importe	% Incidencia	% Incid. Rubro
Gastos Generales de Obra	\$ -		
	\$ -		
	\$ -		
	\$ -		
Gastos Generales de la Empresa	\$ -		
	\$ -		
<b>TOTAL GASTOS GENERALES</b>	<b>\$ -</b>		

**Sr. PROPONENTE:** El detalle de esta planilla es solamente indicativo. Los ítems que la componen son privativos de cada empresa, pudiendo variar de acuerdo a la modalidad operativa de cada una

**MODELO DE DECLARACION JURADA DE FIDELIDAD DE COPIAS DIGITALES**

San Juan, .....de.....de 2023.

**REF.: LICITACIÓN PÚBLICA N° \_\_\_/2023**  
**OBRA: ENCAMISADO PARCIAL DEL**  
**CANAL DE CALLE AMÉRICA**  
**DEPARTAMENTO RAWSON**

**Sra. Directora General de Hidráulica**

S / D

En cumplimiento de lo dispuesto por los Artículos N° 12 inciso h), y N° 14 inciso g) del presente Pliego General de Bases y Condiciones y en carácter de Declaración Jurada, dejo/amos expresa constancia que los soportes de almacenamiento de datos presentados en nuestra oferta (CD/DVD), e identificados como "original" y "copia", contienen una digitalización absolutamente fidedigna de las planillas requeridas en el "Sobre N° 2", las cuales se detallan en el Artículo N° 14.

.....  
Nombre Proponente

.....  
Firma

.....  
Sello Empresa/UTE

.....  
Aclaración

## PLANILLA DE PRESUPUESTO

El Presupuesto Oficial asciende a la suma de Pesos Doscientos Catorce Millones Treinta y Un Mil Ochocientos Veintiuno con 10/100 (\$ 214.031.821,10), IVA incluido (21%), precios del mes de febrero de 2023.

**Comentado [AZ12]:** Quitar del ítem 4.1 el texto "de las siguientes características"

COMPUTO Y PRESUPUESTO							
RUBRO ITEM	DESIGNACION	UN.	CANT.	COSTOS UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL DEL ITEM	PORCENTAJE INCIDENCIA DEL ITEM
<b>1</b>	<b>PROYECTO EJECUTIVO</b>						
1.1	Elaboración Proyecto Ejecutivo	GI					
<b>2</b>	<b>CANAL AMÉRICA</b>						
2.1	Preparación y Limpieza del Terreno	GI					
2.2	Nivelación y Replanteo	GI					
2.3	Demolición de las Bocas del Sifón	GI					
2.4	Extracción de Membrana	ML					
2.5	Relleno y Compactación con Cama de Asiento	M3					
2.6	Excavación Caja del Canal	M3					
2.7	Hormigón de Limpieza	M3					
2.8	Hormigón H21	M3					
2.9	Armadura Colocada en Obra	KG					
2.10	Juntas de Contracción y Dilatación	ML					
2.11	Colocación de Membrana de 400 micrones	M2					
<b>3</b>	<b>PUENTES DE HORMIGÓN</b>						
3.1	Preparación y Limpieza del Terreno	GI					
3.2	Nivelación y Replanteo	GI					
3.3	Demolición de Puentes	GI					
3.4	Relleno y Compactación con Cama de Asiento	M3					
3.5	Excavación Cimiento	M3					
3.6	Hormigón de Limpieza	M3					
3.7	Hormigón H21	M3					
3.8	Armadura Colocada en Obra	KG					
<b>4</b>	<b>FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL</b>						
4.1	Camioneta 0 km.	UN.					
4.2	Equipo de computación PC Core I7 10400 16gb RAM 240 Ssd + 2TR HD.	UN.					
4.3	Dron	UN.					
4.4	GPS diferencial	UN.					
4.5	Nivel Óptico	UN.					
<b>TOTAL OFERTA</b>						\$	- \$
1- COSTO OFERTA						\$	-
2- COSTO FINANCIERO 0 % de ( 1 )						\$	-
3- COSTO COSTO ( 1 + 2 )						\$	-
4- GASTOS GENERALES 0 % de ( 3 )						\$	-
5- BENEFICIOS 0 % de ( 3 )						\$	-
6 SUB TOTAL ( 3 + 4 + 5 )						\$	-
7- INGRESOS BRUTOS Y LOTE HOGAR 0 % de ( 6 )						\$	-
8- IMPUESTO AL VALOR AGREGADO 0 % de ( 6 )						\$	-
<b>PRECIO TOTAL OFERTA ( 6 + 7 + 8 )</b>						\$	-

COMI	
RUBRO ITEM	DESIGNACION
<b>1</b>	<b>PROYECTO EJECUTIVO</b>
1.1	Elaboración Proyecto Ejecutivo
<b>2</b>	<b>CANAL AMÉRICA</b>
2.1	Preparación y Limpieza del Terreno
2.2	Nivelación y Replanteo
2.3	Demolición de las Bocas del Sifón
2.4	Extracción de Membrana
2.5	Relleno y Compactación con Cama de Asiento
2.6	Excavación Caja del Canal
2.7	Hormigón de Limpieza
2.8	Hormigón H21
2.9	Armadura Colocada en Obra
2.10	Juntas de Contracción y Dilatación
2.11	Colocación de Membrana de 400 micrones
<b>3</b>	<b>PUENTES DE HORMIGÓN</b>
3.1	Preparación y Limpieza del Terreno
3.2	Nivelación y Replanteo
3.3	Demolición de Puentes
3.4	Relleno y Compactación con Cama de Asiento
3.5	Excavación Cimiento
3.6	Hormigón de Limpieza
3.7	Hormigón H21
3.8	Armadura Colocada en Obra
<b>4</b>	<b>FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL</b>
4.1	Camioneta 0 km. de las siguientes características:
4.2	Equipo de computación PC Core I7 10400 16gb RAM 240 Ssd + 2TR HD
4.3	Dron
4.4	GPS diferencial
4.5	Nivel Óptico
1- COSTO OFERTA	
2- COSTO FINANCIERO 0 % de ( 1 )	
3- COSTO COSTO ( 1 + 2 )	
4- GASTOS GENERALES 0 % de ( 3 )	
5- BENEFICIOS 0 % de ( 3 )	
6 SUB TOTAL ( 3 + 4 + 5 )	
7- INGRESOS BRUTOS Y LOTE HOGAR 0 % de ( 6 )	
8- IMPUESTO AL VALOR AGREGADO 0 % de ( 6 )	
<b>PRECIO TOTAL OFERTA ( 6 + 7 + 8 )</b>	

Eliminado:



# ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

### OBRA: ENCAMISADO PARCIAL DEL CANAL DE CALLE AMÉRICA DEPARTAMENTO RAWSON

#### 1. Conceptos Generales

En la presente sección se establecen las normas generales a las que se ajustará el Contratista para la ejecución de los trabajos, provisión de materiales y equipos necesarios para la correcta construcción de la obra enunciada.

La obra deberá ejecutarse conforme a las presentes especificaciones técnicas, los planos y los plazos contractuales, de modo que resulte completa y responda a su fin, siendo a cargo del contratista la ejecución y provisión de todos los trabajos, aunque no estén indicados específicamente y resulten indispensables para que la obra sea realizada en tiempo y forma previstos.

Por ende, el oferente deberá cotizar los trabajos considerando que la obra debe quedar completamente terminada y operativa.

#### 2. Reconocimiento del Terreno

Como primera etapa, el Contratista deberá proceder al reconocimiento detallado del área afectada por las Obras propiamente dichas y por la instalación de infraestructura. EL contratista efectuara:

1. Reconocimiento de todos los puntos trigonométricos y puntos fijos existentes dentro del área de obras y en sus vecindades, e indicados en los planos de proyecto o en los entregados por la Inspección de Obra, detectando ménsulas, mojones, etc., verificando sus correspondientes coordenadas y cotas, a efectos de su utilización posterior como puntos de vinculación y apoyo para las correspondientes tareas de replanteo.

2. Reconocimiento de todas las obras existentes en el área en cuestión, identificándose construcciones, edificaciones, instalaciones aéreas y superficiales de todo tipo, etc., que puedan interferir la libre ejecución de las obras. Se deberá en esa oportunidad ratificar tanto la existencia como la propiedad de dichas construcciones, así como la determinación de las instalaciones a demoler total o parcialmente.

3. Reconocimiento y verificación de la ubicación de los árboles y las plantaciones existentes que puedan interferir en la ejecución de las obras, con lo equipos, instalaciones o construcciones temporarias.

4. El contratista deberá efectuar los sondeos correspondientes a fin de ubicación.

Sera responsabilidad exclusiva del Oferente y del contratista después, recabar de los distintos organismos prestatarios de los servicios, las características y ubicación planialtimétrica de las instalaciones existentes, como complemento de la información proporcionada por el Comitente y la de los planos de proyecto de achicar en forma precisa todas las instalaciones subterráneas existentes, de modo que las trazas de las cañerías y conducciones este perfectamente verificada antes de iniciar el replanteo y la posterior apertura de excavaciones.

En caso de descubrirse durante esta tarea de reconocimiento la presencia de instalaciones que no hubiesen sido anteriormente detectadas por el Oferente en función de la documentación analizada y el reconocimiento del área que debió haber efectuado oportunamente para evaluar el tipo, cantidad y magnitud e interferencias, a efectos de su consideración en la oferta, se deberá proceder a su identificación y relevamiento.

La presencia de tales hechos existentes no detectados oportunamente por el Oferente, no dará derechos al contratista a adicional ni reclamo alguno, ya que los mismos debieron ser relevados y contemplados en la Oferta.

Para estas tareas de reconocimiento, el Contratista deberá utilizar toda la información más actualizada disponible: planos de instalaciones de las empresas de servicios públicos (electricidad, agua corriente, cloacas, etc.) planos de vías de comunicación, de instalaciones privadas, etc., sobre la cual efectuará en forma previa el correspondiente estudio detallado de gabinete, a fin de optimizar los resultados de la verificación sobre el terreno.

El contratista deberá informar al Gerente de Obras con una antelación de un (1) día hábil la fecha de inicio de esta tarea.

Finalizando el reconocimiento del terreno, el contratista deberá comunicar formalmente los resultados del mismo a la Inspección de Obra.

### **3. Normas que regirán las obras**

El Contratista está obligado a ejecutar las obras contratadas de manera que a juicio de la Inspección sus diversos ítems resulten completos y adecuados a sus fines, en la forma establecida en la documentación contractual, y de acuerdo a las reglamentaciones Municipales Provinciales y Nacionales en vigencia y a las reglas del buen arte.

El incumplimiento durante la ejecución de las obras motivará la aplicación de las sanciones correspondientes a incumplimiento de Ordenes de Servicio.

A título enunciativo no limitativo se indican a continuación las normas a que deberá ajustarse con el siguiente orden de prelación.

- Reglamento de estructuras CIRSOC
- Reglamento SIREA
- Normas IRAM
- Normas de la Sociedad Americana de Ensayo de Materiales (ASTM)
- Earth Manual del United States Bureau of Reclamation
- Normas y Reglamentos del Departamento de Hidráulica
- Ordenanzas Municipales y Provinciales vigentes.

### **4. Replanteo General y Relevamiento de las Trazas**

Previo a las tareas de limpieza y preparación del terreno para las obras, el Contratista deberá realizar el replanteo general planimétrico y altimétrico de traza y la sección actual que presenta el Canal Colector General de la Batería de Pozos de Sarmiento. Esto incluye el relevamiento de la zona de servidumbre de la traza y la ubicación planialtimétrica de dichas obras.

A continuación, se indican, en forma enunciativa y no limitativa, las tareas a ejecutar por el Contratista:

1. Transporte de coordenadas y cotas a lo largo de toda la traza del proyecto, materializando las mismas mediante la colocación de estacas.
2. Relevamiento de perfiles transversales.
3. Confección de plano de relevamiento de los perfiles transversales del sistema de riego con indicación de la cota de banquina y solera de proyecto y progresiva de la sección relevada medida sobre el eje de la traza el proyecto.

## **5. 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.

## **6. Higiene y Seguridad en el Trabajo**

La Contratista será el único responsable y debe cumplir cabalmente con las normativas de seguridad e higiene establecidas por la Ley Nacional Nº 19.587, Resolución 1069/91 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación y toda otra disposición provincial vigente en la materia. Su inobservancia debidamente constatada por la Autoridad de Aplicación y/o la Inspección, independientemente de la sanción que le corresponda por la aplicación de dicha norma, determinará la suspensión de la emisión de los certificados de obra hasta tanto se acredite su cumplimiento, perdiendo la Contratista el derecho a la percepción de intereses por mora.

## **7. Protección del medio ambiente**

El Contratista se obliga a cumplimentar todas las disposiciones contractuales y las normas Legales Nacionales, Provinciales y Municipales relativas a la protección del medio ambiente durante la ejecución de la obra.

Asimismo, se obliga a adoptar todas las medidas necesarias para disminuir los perjuicios al medio ambiente en general, a tales efectos la Contratista dará cumplimiento a todas las directivas impartidas por el Comitente en dicho sentido.

## **8. Vigilancia de las obras**

En virtud de la responsabilidad que le incumbe, el Contratista adoptará las medidas necesarias para asegurar la vigilancia continua de la obra, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras y otros bienes propios o ajenos, para lo cual deberá establecer, a su exclusivo cargo, un servicio de guardia durante las veinticuatro horas del día.

La adopción de las medidas enunciadas en este artículo, no eximirá al Contratista de las consecuencias derivadas de los hechos que se prevé evitar con las mismas.

La responsabilidad del Contratista será la del locador de obra en los términos del Código y la misma cubrirá también los hechos y actos de los Subcontratistas y del personal de ambos.

## **9. Alumbrado, señalamiento y prevención de accidentes**

El Contratista deberá instalar señales reglamentarias durante el día, a las que se agregarán por la noche luces de peligro y otros medios idóneos, en todo obstáculo en la zona de la obra donde exista peligro y/o indique la Inspección. Deberá asegurar la continuidad del encendido de dichas luces durante toda la noche.

Además, tomará las medidas de precaución necesaria en todas aquellas partes de la obra donde puedan producirse accidentes.

El Contratista será el único responsable de los accidentes que se produzcan y se compruebe que hayan ocurrido por causa de señalamiento o precauciones deficientes. Todas las disposiciones

contenidas en este artículo son de carácter permanente hasta la recepción provisional de la obra o mientras existan tareas en ejecución por parte del Contratista, aún después de dicha recepción. La responsabilidad del Contratista será la del locador de obra en los términos del Código Civil y la misma cubrirá también los hechos y actos de los Subcontratistas y del personal de ambos.

#### **10. Agua para la Construcción**

El agua que se utilice para la construcción deberá ser apta para la ejecución de las obras y en todos los casos será costeadada por el Contratista, a cuyo cargo estarán todas las gestiones ante quien corresponda y el pago de todos los trabajos, derechos, gastos de instalación, tarifas, etc. Estos costos no le serán reembolsados.

Fuera de los radios servidos por Red Pública, las obras de provisión serán a cargo del Contratista y su importe se considerará incluido dentro de los precios contractuales de las partidas correspondientes.

#### **11. Limpieza de la obra**

Durante la ejecución de las obras, el Contratista deberá mantener limpio y despejado de residuos el sitio de los trabajos.

Cuando el lugar de la obra no se mantuviera en buenas condiciones de limpieza, la Inspección impondrá términos para efectuar la misma.

Al finalizar la obra el Contratista hará limpiar y reacondicionar por su cuenta los lugares donde se ejecutaron los trabajos y sus alrededores, retirando todas las piedras, maderas, etc., debiendo cumplir las órdenes que en tal sentido le imparta la Inspección. Sin este requisito no se considerará terminada la obra.

#### **12. Documentación del proceso constructivo**

A fin de documentar el proceso constructivo, el Contratista tomará un número conveniente de fotografías de cada etapa de la construcción, de las cuales el Contratista entregará dos (2) copias color en tamaño 10 cm. x 15 cm. aproximadamente de cada una de las tomas efectuadas.

#### **13- MATERIALES**

##### **13.1. Consideraciones Generales**

El Contratista tendrá siempre en la obra los materiales necesarios que aseguren la buena marcha de los trabajos. Según sea su naturaleza se los tendrá acondicionados en forma que no sufran deterioros ni alteraciones.

Todos los materiales que deban responder a expresas especificaciones técnicas, deberán ser aprobados por la Inspección, previamente a su acopio en el sitio de las obras.

##### **13.2. Materiales para Hormigón**

###### **13.2.1 Cemento**

###### **13.2.1.1 Descripción**

El Cemento Portland a utilizar en la obra será de marca definitivamente aprobada del tipo Cemento de tipo puzolánico, o de alta resistencia a los sulfatos y deberá satisfacer los requerimientos de la Norma IRAM correspondiente y concordantes.

Asimismo, deberá cumplir con las Normas IRAM 1669 Parte I, Normas IRAM 1670 y 1671.

En una misma pieza o elemento de la estructura no se permitirá el empleo de cementos de distintos tipos o marcas.

En el momento de su empleo, el Cemento deberá encontrarse en perfecto estado pulverulento y cumplir todos los requisitos de estas Especificaciones y de la Norma 1662 y no debe estar vencido.

###### **13.2.1.2 Almacenamiento**

Si fuera necesario almacenar el Cemento Portland en la obra, el Contratista deberá depositarlo en galpón o recinto cerrados bien protegidos de la humedad e intemperie, las bolsas se apilarán en capas sobre un piso de tablas o similar dispuesto a un nivel superior de 0,20 m. como mínimo del nivel del suelo y los lados deberán quedar separados 0,30 m. por lo menos de las paredes del galpón o recinto cerrado.

Toda bolsa de Cemento Portland que contuviera material apelotonado, aún en ínfima proporción será rechazada y de inmediato retirada de la obra.

### **13.2.2 Áridos para Hormigones**

#### **13.2.2.1 Descripción**

Los áridos aptos estarán constituidos por partículas limpias, duras, estables y libres de películas superficiales. No deben contener sustancias perjudiciales en cantidades suficientes como para afectar en forma adversa a la resistencia y durabilidad del hormigón, ni producir ataque alguno sobre las armaduras; prohibiéndose la utilización de agregados potencialmente reactivos a la reacción álcali - agregado. El tamaño máximo del árido grueso será de 1" (una pulgada).

#### **13.2.2.2 Agregado fino para Hormigones**

##### **- Definición**

Con la denominación de "Agregado Fino para Hormigones" se comprenden las arenas naturales y artificiales.

Designase por el nombre de "Arenas Naturales" al conjunto de partículas provenientes de la segregación de rocas por la acción de los agentes naturales, ya sea de origen marino o aluvional. Se denomina "Arenas Artificiales" a las originadas por la trituración de rocas, cantos rodados o gravas, mediante máquinas especiales.

##### **- Utilización**

En la preparación de hormigones se dará preferencia a las arenas naturales de origen silíceo.

##### **- Granulometría**

El árido fino tendrá una curva granulométrica continua, comprendida dentro de los límites que fije el Reglamento CIRSOC 201 - Tomo 1.

##### **- Uniformidad**

La granulometría del material proveniente de los yacimientos ha de ser uniforme y no sufrirá variaciones que oscilen entre los límites extremos fijados en el Reglamento CIRSOC.

#### **13.2.2.3 Agregado grueso para hormigones**

##### **- Definición**

El agregado grueso estará constituido por roca triturada o gravas naturales o trituradas, en ambos casos de naturaleza granítica, arenisca cuarzosa, etc. que responde a las condiciones establecidas en esta especificación.

##### **- Características**

La granulometría del agregado en el momento de utilizarse deberá ser tal que, sometida al ensayo de tamizado, su curva representativa esté comprendida entre las curvas límites siguientes:

##### **- Granulometría**

La granulometría del agregado grueso se corresponderá con los valores que fija el Reglamento CIRSOC 201 - Tomo 1.

El tamaño máximo del agregado grueso no excederá de un tercio (1/3) de la menor medida lineal de la estructura que se hormigones y, en caso de ser hormigón armado, dicho tamaño no superará tampoco los 3/4 de la distancia mínima entre barras individuales o grupos de barras en contacto.

##### **- Uniformidad**

La graduación del material proveniente de los yacimientos ha de ser uniforme y no sufrirá variaciones que oscilen entre los límites extremos fijados en las curvas citadas precedentemente. No se permitirá la mezcla durante el acopio de los diversos tipos de agregado gruesos, como así tampoco el uso de pastones alternados en una misma estructura de agregados de distinta naturaleza u origen.

#### **13.2.3. Agua**

El agua destinada a la preparación y curado de morteros y hormigones de Cemento Portland será clara, libre de aceite, azúcares, sustancias húmicas o cualquier otra materia que dificulte o retarde el proceso de fraguado o endurecimiento de las mezclas. Deberá cumplimentar, para su aprobación, las normas IRAM 1601.

Durante la construcción de la obra, el Contratista debe asegurar la provisión de agua en cantidad suficientes, en las distintas partes de la obra, para lo cual instalará el equipo de bombeo, conducción, tanques y redes de distribución que fueren necesarios

#### **13.2.4 Acero para Hormigón Armado**

##### **- Descripción**

Comprende las especificaciones que deberán cumplir las barras de acero utilizado en el hormigón (armadura) y las barras de anclaje.

Las barras que constituyen las armaduras serán de acero conformado de dureza natural y deberán cumplir con la norma IRAM-IAS U 500-528, en todo lo que no se oponga a la presente.

Será autorizado el empleo de barras de acero que cumplan los siguientes requisitos mecánicos:

- a) La resistencia característica de rotura a tracción será mayor o igual que 50 Kg./mm<sup>2</sup>.
- b) La tensión característica de tracción correspondiente a la fluencia o al límite convencional de fluencia (límite convencional correspondiente a una deformación permanente igual al 0.2 %) será mayor o igual que 42 Kg./mm<sup>2</sup>.
- c) El alargamiento característico mínimo (k), determinado en el ensayo de tracción sobre una longitud de 10 diámetros será mayor o igual que 12 %.
- d) En el ensayo de plegado a 180° no aparecerán grietas en la parte extendida de la probeta.

Las barras serán fabricadas con aceros cuyos límites máximos, para los análisis químicos de comprobación correspondiente, sean los siguientes:

<u>Azufre</u>	<u>0.058 %</u>
<u>Fósforo</u>	<u>0.048 %</u>

#### **13.3. Materiales para juntas**

##### **13.3.1 Juntas para revestimiento de canal**

El material para juntas de construcción para el revestimiento del canal será tipo sellador elástico especialmente diseñado para la ejecución de juntas en canales de hormigón. Deberá cumplir con la Norma ASTM 1850-74 y con las especificaciones del Bureau of Reclamation, y de acuerdo a los esquemas adjuntos.

### **14- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

#### **14.1. HORMIGÓN ARMADO (H 21)**

##### **14.1.1 Descripción**

La presente tarea comprende la provisión de materiales, mano de obra y equipos necesarios para la elaboración, transporte, colocación, terminación y curado y todos aquellos elementos necesarios para la construcción de las estructuras de hormigón armado de las obras 1, 2 y 4; y sus transiciones excluidas la provisión y colocación de armaduras de acero, juntas y toda otra tarea relacionada con los trabajos de hormigonado.

El oferente deberá cumplir con todas las condiciones y exigencias que establece el reglamento CIRSOC para el manipuleo, elaboración del hormigón y colocación de las armaduras y a lo dispuesto en las presentes especificaciones técnicas.

Todas las operaciones concernientes a la preparación de encofrados, la fabricación y colocación del hormigón deben estar organizadas y coordinadas en forma de obtener una producción lo más continua posible, a fin de asegurar la mejor trabazón de los diversos pastones y obtener obra monolítica.

El Contratista suministrará todo el equipo, la mano de obra y materiales para moldes y encofrados, así como accesorios, riendas que queden dentro del hormigón, etc. y su costo estará incluido en

el precio del hormigón. Previo al hormigonado de toda estructura, la Contratista solicitará por escrito con 48 hs. de anticipación la inspección de la correcta disposición de las armaduras clases y diámetros de aceros

empleados y la Inspección de Obra controlará su correcta disposición y dará aprobación por escrito, sin cuyo requisito el Contratista no podrá proceder a hormigonar la estructura.

Todo hormigón deberá ser colocado en presencia de la Inspección o su representante autorizado, después de haber comprobado el estado satisfactorio de la fundación y/o los encofrados, si correspondiere.

La aprobación de las armaduras no eximirá a la Contratista de las responsabilidades que le competen por la deficiente colocación de las mismas.

Las superficies del hormigón existente a las cuales deba ligarse hormigón nuevo y las superficies de hormigón reciente que haya alcanzado una rigidez que no permita considerarla íntimamente unido al hormigón que se coloque, serán consideradas como juntas de construcción y serán tratadas de acuerdo al reglamento CIRSOC.

El Contratista deberá proteger el revestimiento hasta la recepción final de la obra. Las operaciones de protección y curado del hormigón se ejecutarán de acuerdo al reglamento CIRSOC, y los costos estarán incluidos en el precio cotizado.

Las fisuras que excedan los límites permitidos serán de exclusiva responsabilidad del Contratista, y a su cargo serán todos los costos de las reparaciones que fueren necesarias, utilizando para ello procedimientos adecuados con material epoxídico.

#### **14.1.2 Tipo de Hormigón**

Para la construcción de la estructura de hormigón armado de la obra se deberá emplear hormigón de resistencia características tipo H-21 o superior, debiendo cumplir todas las condiciones y exigencias establecidas en el reglamento CIRSOC para todos sus componentes.

El hormigón estará constituido por una mezcla homogénea de los siguientes materiales de calidad aprobada: agua, cemento puzolánico o cemento portland de alta resistencia a los sulfatos, agregado grueso y agregado fino y aditivos proporcionados en forma tal que la mezcla, una vez endurecida, sea de calidad uniforme y su transporte, colocación, compactación y curado se realizarán de modo tal que el revestimiento resulte compacto, de textura uniforme, resistente y durable como para cumplir en todo, con los requisitos de estas especificaciones y el uso a que se destina.

En consecuencia, y de acuerdo a lo que acaba de expresarse, el hormigón endurecido estará libre de vacíos motivados por la segregación de los materiales, por falta de mortero en la mezcla, o por mala colocación y compactación.

Las mezclas a utilizar en la obra deberán cumplir las siguientes exigencias mínimas:

Resistencia característica  $\sigma'_{bk}$  a la edad de 28 días - 21 MN/m<sup>2</sup>

Contenido mínimo de Cemento Portland de alta resistencia a los sulfatos o Puzolánico por m<sup>3</sup> de hormigón compactado - 310 Kg/m<sup>3</sup>

#### **14.1.3 Consistencia y trabajabilidad del Hormigón**

Será la necesaria y suficiente para que, con los medios de colocación y compactación propuestos por el Contratista, el hormigón se deforme plásticamente en forma rápida, permitiendo un llenado completo, especialmente en los ángulos y rincones de los mismos. Ello deberá conseguirse sin que se produzca la segregación de los materiales sólidos, ni se acumule un exceso de agua libre, ni de lechada sobre la superficie libre del hormigón.

La consistencia de las mezclas será determinada mediante el ensayo de asentamiento, realizado de acuerdo a lo especificado en el Reglamento CIRSOC 201, el asentamiento del hormigón a utilizar deberá ser menor a 5 cm, la inspección podrá variar en más o menos el asentamiento a su solo juicio sin que ello genere variaciones en los precios cotizados en el presente ítem.

El hormigón se colocará con el menor asentamiento posible que permita cumplir con las condiciones generales enunciadas anteriormente. Cualquiera sea su consistencia, se exigirá

Código de campo cambiado

Además, la consistencia del hormigón será regulada de acuerdo a las condiciones del equipo de colocación y compactación, y en ningún caso por las dificultades de mezclado o de transporte.

#### **14.1.4 Determinación de las proporciones de las mezclas**

El Contratista realizará los ensayos necesarios para determinar las proporciones de agua, Cemento Portland, agregado fino y agregado grueso, para preparar las mezclas que satisfagan las exigencias de estas especificaciones. La relación agua-Cemento Portland deberá ser menor a 0,4 salvo expresa indicación en contrario de la Inspección de Obra.

El Contratista es el único responsable si el hormigón colocado en obra no satisface las exigencias de estas especificaciones. Con una anticipación mínima de cuarenta (4) días respecto a la fecha en que se iniciará la colocación del hormigón, el Contratista presentará a la Inspección de Obra, para ser sometidas a ensayos de aprobación, muestras de todos los materiales que se propone emplear en la preparación de las mezclas y el proporcionamiento que utilizará.

Las mezclas de prueba se efectuarán en la planta de hormigonado aprobada por la Inspección para las Obras y se realizarán con el Cemento Portland a utilizar en obra, y con los aditivos que fijen las Especificaciones, ordene la Inspección o propusiese el Contratista y fueren aceptados por la Inspección.

No se permitirá hormigonar el revestimiento hasta que se dispongan de resultados completos y satisfactorios del tipo de hormigón.

El Contratista realizará mezclas de prueba adicionales si así lo requiere la Inspección, si hubiere un cambio en los materiales o en la planta, o en el caso de que el Contratista deseara proponer un cambio en las proporciones aprobadas de la mezcla de cualquiera de las clases de hormigón. El mismo procedimiento será aprobado cuando sea necesario efectuar un cambio en la calidad de cualquier clase de hormigón a fin de satisfacer las indicaciones de la Inspección.

Todas las mezclas de prueba ordenadas por la Inspección o propuestas por el Contratista, así como los trabajos de toda índole relacionados con ellas, serán por cuenta del Contratista.

Si algunas de las mezclas de prueba preparadas debieren contener uno o más aditivos del hormigón, además del incorporador de aire, el Contratista preparará mezclas de prueba adicionales que tuvieren la misma proporción de materiales, pero sin él o los aditivos.

El Contratista preparará como mínimo tres pastones con cada mezcla de prueba bajo ensayo. Cada uno de los tres pastones de ensayo será preparado en días diferentes, y el Contratista usará materiales de las fuentes que se propusiere utilizar para la Obra, y la planta que se propusiere usar para la dosificación y el mezclado del hormigón.

La Contratista tomará muestras de los pastones de ensayo bajo supervisión de la Inspección de Obra y la cantidad y características de los ensayos a realizar serán facultad exclusiva de la Inspección de obra, ajustándose a las normas estipuladas por el reglamento CIRSOC.

Una vez aprobadas, el Contratista se obliga a mantener esa mezcla durante la totalidad de los trabajos; debiendo demostrar a la Inspección de Obra, cuantas veces ésta lo requiera, que se ajusta a ello.

#### **14.1.5 Preparación de la mezcla**

La preparación del hormigón se efectuará mezclando los materiales hasta obtener una distribución uniforme de todos sus materiales componentes, en especial del Cemento Portland y de los aditivos, y una consistencia uniforme en cualquier porción del pastón.

La operación se realizará únicamente en forma mecánica, mediante hormigoneras instaladas en el lugar de moldeo, o en una planta adecuada o en hormigoneras móviles de capacidad y características aceptadas por la Inspección, y deberá estar a cargo de un operador experimentado, capaz de producir hormigón de la consistencia especificada, dentro de las tolerancias establecidas en el reglamento CIRSOC.

No se permitirá la elaboración a mano del hormigón, bajo ningún concepto.

El amasado de las mezclas se efectuará mecánicamente mediante maquinarias adecuadas y de un rendimiento que asegure en todo momento las necesidades de la obra. No se permitirá el empleo

En el amasado se mezclará la masa total durante el tiempo necesario para obtener una mezcla íntima y de aspecto uniforme. La duración del amasado no será en ningún caso menor de 2 minutos a partir del momento en que se han introducido todos los componentes. Las mezcladoras tendrán reguladores de agua que permitan la entrada rápida y uniforme del agua al tambor de mezcla.

Si además del Cemento Portland se agregarán otros materiales pulverulentos, éstos se mezclarán previamente en seco con el Cemento Portland de alta resistencia a los sulfatos o de tipo puzolánico, de preferencia en máquinas especiales.

Se podrá utilizar hormigón elaborado en planta con las especificaciones del tipo de hormigón correspondiente.

Los hormigones se prepararán en cantidades necesarias para su utilización inmediata en las obras. Las mezclas que hubiesen endurecido o que hayan comenzado a fraguar serán desechadas, no permitiéndose añadir cantidades suplementarias de agua una vez salidas las mezclas de la mezcladora.

No se permitirá el empleo de hormigones fabricados fuera del sitio de la obra, con la sola excepción del elaborado en plantas centrales de acuerdo con las siguientes especificaciones:

- A- Las plantas centrales deberán ser previamente autorizadas por la Inspección de obras a solicitud del Contratista.
- B- El tiempo de transporte y batido en camión no podrá exceder de una hora y media.
- C- En ningún caso se tolerará la adición posterior de agua.
- D- Se rechazará todo hormigón en el que, por cualquier causa, se hubieran separado sus componentes o se verificará el incumplimiento de lo especificado a exclusivo juicio de la Inspección de Obra.

#### **14.1.6 Medición de los materiales**

Todos los materiales componentes del hormigón se deberán medir en peso. Al efecto y para alcanzar el alto grado de uniformidad deseable a que se ha hecho referencia anteriormente, será condición importante que las mediciones se realicen con errores menores que los que, para cada material se indican a continuación:

<u>Cemento portland y otros materiales cementicios</u>	<u>± 1%</u>
<u>Cada fracción o tamaño nominal</u>	<u>± 2%</u>
<u>Áridos</u>	
<u>Cantidad total de áridos</u>	<u>± 1%</u>
<u>Agua</u>	<u>± 1%</u>
<u>Materiales adicionales</u>	<u>± 3%</u>

Cuando después de medir el Cemento Portland y los áridos, ambos se transporten desde el lugar de medición hasta el mezclado, el Cemento Portland se colocará en un compartimiento separado que impida su pérdida y el contacto con los áridos o bien en un mismo compartimiento que aquéllos y cubierto por los mismos. Dichos compartimientos tendrán la capacidad necesaria para evitar tanto las pérdidas durante el transporte, como el mezclado de los materiales correspondientes a los distintos pastones transportados al efectuar la descarga.

#### **14.1.7 Transporte del hormigón**

El hormigón será transportado desde la hormigonera hasta el lugar de su colocación, con la mayor rapidez posible y sin interrupciones. Para ello se emplearán únicamente métodos y equipos que permitan mantener la homogeneidad del hormigón recién mezclado y eviten la pérdida de sus materiales componentes.

Se prohíbe el empleo, como medio de transporte, de cintas transportadoras, canaletas, conductos y equipos de características similares, mediante los cuales el hormigón llegue a su lugar de colocación bajo forma de una vena o capa delgada, continuamente expuesta al medio ambiente. Con carácter de excepción, la Inspección podrá autorizar el empleo de cintas, canaletas y conductos abiertos, con carácter de métodos auxiliares. En este caso se exigirá que los conductos y canaletas sean metálicos y formen ángulos de 60°, o mayores con la horizontal.

tendrá características y capacidad adecuadas y no producirá vibraciones que puedan perjudicar el hormigón colocado. La operación de bombeo se realizará en forma de obtener una corriente continua de hormigón en el punto de entrega del mismo, sin bolsones de aires ni segregación de los materiales componentes.

Cualquiera sea el método de transporte, se tendrá especialmente en cuenta que, tanto en esta etapa del manipuleo como en la siguiente de la colocación, la segregación en cualquiera de sus formas, en principio debe ser evitada y no corregida después que ella se ha producido.

La colocación del hormigón se iniciará inmediatamente después de las operaciones de mezclado y transporte. Para los medios corrientes de transporte, el hormigón debe quedar colocado en su posición definitiva antes de que transcurran treinta (30) minutos desde el momento en que el agua se puso en contacto con el Cemento Portland. Durante dicho intervalo de tiempo el hormigón será protegido contra la acción del sol, viento, lluvia, etc.

Cuando para realizar el transporte se emplee un camión mezclador o un camión agitador, el tiempo indicado anteriormente podrá extenderse a 90 minutos contados en igual forma.

En tiempo caluroso o con condiciones climáticas que favorezcan un endurecimiento rápido, los tiempos indicados se reducirán en lo necesario para evitar el fenómeno señalado. Cuando el hormigón contenga materiales adicionales para retardar el tiempo de fraguado y endurecimiento del hormigón, los tiempos indicados podrán ser aumentados de acuerdo a lo que indiquen los resultados de ensayos realizados para determinarlos.

#### 14.1.8 Control del hormigón

A efectos de evaluar la resistencia potencial del hormigón, se extraerán muestras de hormigón fresco en la cantidad que indique la inspección de obra. Cuando el volumen diario supere los 20 m<sup>3</sup>, se extraerán probetas cada 20 m<sup>3</sup> como mínimo y fracción que supere los 10 m<sup>3</sup>.

Cada muestra estará compuesta por cinco probetas conservadas y curadas en obra según las normas, IRAM 1524 M.I.O. Dos probetas serán ensayadas a los 7 días y deberán tener por lo menos el 70% de la resistencia a los 28 días, otras dos serán ensayadas a los 28 días y la quinta será empleada como testigo por cualquier falla eventual de los ensayos.

La evaluación se hará de la forma especificada en el "Reglamento Argentino de Construcciones de Hormigón" (CIRSOC 201).

En los casos que el hormigón utilizado no cumpla con las condiciones fijadas en dicho reglamento, se procederá a realizar los ensayos especificados en el mismo para verificar la resistencia del hormigón de la estructura mediante la extracción y ensayo de testigos, pudiéndose presentarse dos alternativas:

A- Que el hormigón de la estructura cumpla con las condiciones fijadas en el reglamento para considerar satisfactoria la resistencia de la misma. En este caso la estructura será aceptada aplicando la siguiente multa calculada sobre el valor índice hasta un máximo del 50% del mismo:

$$Y = 0,2 x^2$$

Siendo Y: descuento en %

$$X = \left( \frac{\sigma'_{bm} - \sigma'_{bm \text{ prob}}}{\sigma'_{bm}} \right) \times 100$$

Para el caso que no cumpla la condición de resistencia media para la serie de ensayos, donde:

$\sigma'_{bm}$ : resistencia media mínima que debe cumplir cada serie de ensayos establecida en el reglamento.

$\sigma'_{bm \text{ prob}}$ : resistencia media de la serie de ensayos.

$$Y = X = \left( \frac{0,85\sigma'_{bk} - \sigma'_{b \text{ ensayo}}}{0,85\sigma'_{bk}} \right) \times 100$$

Para el caso en que no se cumpla la condición de resistencia mínima individual donde:

Código de campo cambiado

Código de campo cambiado

σ' bk: resistencia característica específica.

2021 - AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSTITUCIÓN DEL PODER  
LEGISLATIVO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN"

σ' b ensayo: resistencia mínima individual de la serie.

De no cumplirse las DOS (2) condiciones, se efectuará el descuento mayor. El descuento se aplicará al porcentaje de certificación de hormigón correspondiente los elementos estructurales en que se haya empleado el hormigón representado por las muestras fallidas.

B- Que el hormigón de la estructura no cumpla con las condiciones fijadas en el reglamento para considerar satisfactoria la resistencia de la misma. En este caso la estructura será demolida en la zona que no cumpla las condiciones especificadas.

El tiempo que insuma la ejecución de los ensayos complementarios, así como su tramitación y/o eventual tarea de demolición, no será causal para solicitar prórroga en el plazo contractual y/o la aplicación de las multas y/o sanciones que le pudieran corresponder por atrasos en la habilitación del sistema de riego.

#### **14.1.9 Hormigonado en tiempo frío**

Salvo autorización escrita de la Inspección, sólo se permitirá la elaboración y colocación de hormigones, cuando la temperatura ambiente en el lugar de la obra, a la sombra y lejos de toda fuente artificial de calor sea de 5 grados centígrados como mínimo y vaya en ascenso. En caso de temperaturas inferiores a la mencionada, el Contratista propondrá a la Inspección el procedimiento a emplear para evitar el efecto de éstas. La autorización otorgada por la Inspección no releva al Contratista de la responsabilidad de los resultados. En todos los casos la relación agua cemento será igual o menor a 0,40, se usará superfluidificantes y la cantidad mínima de cemento será de 310 Kg. De cemento por metro cúbico de hormigón elaborado. Si el pronóstico de heladas es posible en las 24 horas posteriores al hormigonado, el hormigón debe ser protegido con algún método efectivo, por ejemplo, cobertura del hormigón colocado con planchas de telgopor, aumento de las temperaturas en la zona hormigonada en las últimas 24 horas por encendido de fogatas en la noche, etc.

Todos los gastos adicionales que el Contratista deba efectuar para preparar y colocar el hormigón durante intensos fríos, correrán por su exclusiva cuenta e irán incluidos en los precios cotizados. No obstante, todo hormigón que haya resultado perjudicado por la acción desfavorable de las bajas temperaturas, será eliminado y reemplazado antes de continuar con las tareas de hormigonado, y los gastos que estas tareas demanden correrán por cuenta exclusiva del Contratista.

Cuando se proponga el uso de aditivos la Inspección determinará si es necesaria la ejecución de ensayos para determinar la calidad del hormigón.

#### **14.1.10. Curado y protección del hormigón**

El curado tiene por objeto mantener al hormigón continuamente (y no periódicamente) humedecido, para posibilitar y favorecer su endurecimiento, y evitar también el agrietamiento de las estructuras.

Cualquiera sea el método empleado para lograrlo, será necesario que el mismo sea capaz de evitar toda pérdida de humedad del hormigón durante el período establecido. Lo dicho tiene principal importancia para aquellos elementos estructurales que son de poco espesor y tienen gran superficie expuesta.

Antes de iniciar la colocación del hormigón el Contratista deberá tener a pie de obra, todo el equipo necesario para asegurar su curado y protección, de acuerdo a lo que se indica en estas especificaciones.

Todo hormigón colocado en obra será curado durante un lapso no menor de catorce (14) días consecutivos contados a partir del momento en que fue colocado.

El método o combinación de métodos de curado adecuado a la estructura o parte de ella de que se trata, como asimismo los materiales que para ello se emplean, deberán haber sido previamente aprobados, por escrito, por la Inspección. Se les aplicarán inmediatamente después de haberse colocado el hormigón, en forma tal de evitar el cuarteo, fisuración y agrietamiento de las superficies y la pérdida de humedad deberá ser evitada durante el tiempo establecido como

El hormigón fresco deberá ser protegido contra la lluvia fuerte, agua en movimiento y rayos directos del sol. El hormigón será convenientemente protegido contra toda acción mecánica que pueda dañarlo. El curado se realizará preferentemente por humedecimiento con agua. También podrá realizarse mediante la aplicación superficial de membranas impermeables temporarias u otros tratamientos especiales, siempre que los resultados de ensayos realizados por un laboratorio de reconocida experiencia, demuestren que los productos empleados para ello, después de aplicados, constituyen una membrana continua y flexible, que no reacciona desfavorablemente con el hormigón y que ofrece las garantías necesarias para asegurar que puede evitarse la pérdida de humedad de aquel en grado deseado, durante todo el período de curado establecido y que no afecten la adherencia de revestimientos posteriores.

#### **14.1.11 Acabados y terminaciones**

Las clases de acabados y los requisitos para las terminaciones de las superficies de hormigón, será de baja rugosidad, acabado con una superficie a la equivalente de fratasado.

**Se le exigirá al contratista, mantenga y controle la línea horizontal en el coronamiento del canal y la dirección de la traza, evitando ondulaciones laterales y verticales, cambios en la sección o altura del canal. Para lo cual el contratista deberá llevar diariamente el control topográfico de la traza y la sección geométrica.**

Se deberá distinguir entre las irregularidades superficiales de los acabados, tales como se las describe aquí y las tolerancias de construcción que son desviaciones admisibles de líneas, pendientes y dimensiones establecidas que deberán responder a las especificaciones en el Reglamento CIRSOC.

Independientemente de la metodología propuesta o aprobada por la Inspección para la colocación y acabado del revestimiento las irregularidades superficiales no excederán de los siguientes límites:

Las irregularidades superficiales, no excederán de 3 mm para las irregularidades abruptas no paralelas a la dirección de circulación del agua, y 6 mm para todas las irregularidades graduales. Las irregularidades graduales que tengan una pendiente más empinada que la relación de altura a longitud de 1 a 20, y todas las irregularidades abruptas serán amoladas a una pendiente de 1 en 20, excepto para aquellas irregularidades abruptas, tales como pozos y cavidades que serán reparadas según lo especificado en el Reglamento CIRSOC.

### **14.2. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARMADURA**

#### **14.2.1 Descripción**

Todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para la provisión y colocación de las armaduras de acero, se hará de acuerdo a lo estipulado en los planos del proyecto ejecutivo.

Todas las barras y mallas de acero para armaduras previstas en las estructuras de hormigón armado, deberán cumplir con los requisitos e indicaciones establecidos en las normas IRAM-IAS descritas en el Reglamento CIRSOC y en las presentes especificaciones técnicas.

Las armaduras que, en el momento de colocar el hormigón en los encofrados, estuvieran cubiertas por mortero, pasta de Cemento Portland u hormigón endurecido, se limpiarán perfectamente hasta eliminar todo resto de dichos materiales en contacto con las barras. El costo de estos trabajos se los considera incluidos en el precio cotizado.

La colocación de las barras y mallas de acero, deberán responder a las indicaciones de los planos y planillas de doblado, las que deberán ser presentadas por el Contratista 5 (cinco) días antes de comenzar las tareas, y deberán estar aprobadas por la Inspección para su ejecución.

Previo al hormigonado de toda la estructura, la Inspección controlará la correcta disposición de la armadura, la clase y diámetros de aceros empleados, y dará autorización por escrito, sin cuyo requisito el Contratista no podrá proceder a hormigonar la estructura correspondiente.

En ningún caso se permitirá uniones soldadas de acero de alto límite de fluencia.

El doblado de las armaduras, las longitudes de anclaje y los empalmes se realizarán en un todo de acuerdo a lo descrito en el reglamento CIRSOC.

## **15. JUNTAS DE CANAL**

### **JUNTAS DE CONTRACCIÓN Y DILATACION**

#### **Descripción**

Comprende la provisión y ejecución de juntas de contracción, construcción, trabajo o control en canales, separadas entre sí 5 m.

El material a utilizar en el sellado de la junta deberá ser el especificado en los detalles adjuntos. Se deberá prestar especial atención a los requerimientos de adherencia, fluencia y facilidad de colocación. El material sellador a utilizar deberá contar con la aprobación previa a la Inspección.

La masilla selladora (bitumen termoplástico) se colocará en el espacio dejado a tal efecto, que según sea el procedimiento constructivo empleado en la ejecución del revestimiento del canal deberá cumplir con las relaciones geométricas señaladas en los esquemas gráficos adjuntos.

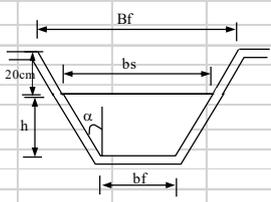
En ese caso la masilla no deberá colocarse hasta que el mordiente haya oreado suficientemente para asegurar la máxima adhesividad. Antes de imprimir la superficie de la ranura, se deberá asegurar que ésta se halle libre de polvo, arenas e impurezas que perjudiquen la adherencia entre el hormigón y el elemento sellado.

Dado que es fundamental para el correcto desempeño de la junta, que ésta se adhiera solamente a las paredes laterales de la ranura y no al fondo de la misma, deberá evitarse con la interposición de medios apropiados (cintas de plástico, cintas elásticas, etc.) la adherencia entre la masilla y el fondo de la ranura mencionada.

La masilla se podrá introducir con máquina o manualmente, pero en ambos casos deberá llenar por completo el espacio disponible, ayudándose en su operación, si fuese necesario, conformas o tacos de madera.

Una vez introducida la masilla en la ranura, se deberá terminar la superficie exterior de acuerdo con las instrucciones del fabricante y conformándola con una cavidad hacia el exterior, de acuerdo con los gráficos adjuntos.

VERIFICACION DE SECCION DE CANAL (SECCION TRAPEZIAL)							
Sup. a regar	0,0000	has					
Coef. max de riego	1,3	lts/seg x has			Long. Encamisado	3100	m
Q diseño adop = Coef <sup>o</sup> has	<b>0,800</b>	m <sup>3</sup> /seg					
Pendiente existente en la seccion de hormigon a encamisar							
i = Pendiente de Fondo. Debera estar comprendida entre 1‰ a 3‰ para lograr velocidades entre 2 a 5 m/seg. Por las condiciones de terreno existentes, la pendiente debera promediar como minimo 0,8‰							
<i>existente promedio</i>	<b>0,08</b>	‰					
bf =	1,4	m	rev =	0,3	mts		
h =	0,90	m	htotal =	1,2	mts		
α =	0,785	rad (45°)					
bs = bf + 2 × h × tg α =	3,195	m					
w = (bf + bs) × h / 2 =	2,063	m <sup>2</sup>					
p = bf + 2 × h / cos α =	3,939	m					
Rh = w / p =	0,524	m					
v = (1/n) × Rh <sup>2/3</sup> × i <sup>1/2</sup> =	0,387	m/seg					
Q = v × w =	<b>0,800</b>	m <sup>3</sup> /seg					



*Nota: Para la verificación de seccion se supondra un caudal proximo de conduccion de 0,800 m3/seg. La verificación de seccion corresponde al encamisado en una seccion trapezoidal existente en hormigon simple. En el proyecto ejecutivo se debera proponer un mejora en la pendiente de fondo, y de resultar necesario un recrecimiento del canal.*

