

DIRECCIÓN DE INGENIERIA DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RIO DIAMANTE - MANTENIMIENTO COMPUERTAS DERIVADOR BOMBAL ELENA LA LLAVE

Expte: 763.993

Año: 2018

UBICACION: Depto. San Rafael
MENDOZA.

SUP. BENEFICIADA: 71.700 Has. Fracción por entero

RÍO: SAN RAFAEL

Tabla de contenido

MEMORIA DESCRIPTIVA.....	4
MEMORIA TÉCNICA.....	7
CROQUIS DE UBICACIÓN	9
PLANO GENERAL DE COMPUERTA	10
PLANO TIPO - UMBRAL	11
CARTEL DE OBRA	12
NORMAS CONFECCION PLANOS.....	13
ANEXO I.....	14
ANEXO III.....	14
ANEXO II.....	15
Artículo 1º Objeto de la Licitación.....	15
Artículo 2º Venta y Consultas de la documentación	15
Artículo 3º Presupuesto Oficial.....	15
Artículo 4º Sistema de contratación.....	15
Artículo 5º Recepción de las ofertas.....	15
Artículo 6º Variantes o alternativas.....	15
Artículo 7º Anticipos:	15
Artículo 8º Plazo de Ejecución.....	16
Artículo 9º Depósitos de garantías:	16
Artículo 10º Apertura de las Ofertas.....	17
Artículo 11º Evaluación y selección de la propuesta	17
Artículo 12º Depósito garantía de impugnaciones.....	21
Artículo 13º Elementos para la Inspección y libros de Obra.....	21
Artículo 14º Replanteo e Inicio de las Obras	21
Artículo 15º Período de Garantía - Recepción Definitiva.....	22
Artículo 16º Penalidades y Multas.....	22
Artículo 17º Metodología de trabajo	23
Artículo 18º Plan de Trabajos o Avance de Obras	24
Artículo 19º Equipo Mínimo.....	24
Artículo 20º Forestales (No aplica en ésta obra)	25
Artículo 21º Fotografías	25
Artículo 22º Aplicación de Normas.....	25
Artículo 23º Higiene y Seguridad en el Trabajo.....	26
Artículo 24º Representante Técnico del Contratista.....	28
Artículo 25º Seguros.....	28
Artículo 26º Planos Conforme a Obra.(Art. 100 PCG - Anexo I).....	28

Artículo 27º	Rescisión por culpa del contratista.....	28
Artículo 28º	Cartel de Obra.....	28
Artículo 29º	Redeterminación de Precios y Pago de Certificados.....	29
Artículo 30º	Mantenimiento de la Oferta.....	29
Artículo 32º	Propiedad intelectual.....	29
ANEXO IV.....		30
ARTICULO 1º	Forma de Interpretación del Pliego de Especificaciones Particulares Técnicas. 30	
ARTÍCULO 2º	Alcance De La Obra:.....	30
ARTICULO 3º	Conocimiento Del Lugar De La Obra.....	31
ARTICULO 4º	Uso De La Energía Eléctrica.....	31
ARTICULO 5º	Desvíos Taponamientos, Bombeo, Acceso A La Obra, Deposito De Materiales. Devolución De Elementos En Desuso.....	31
ARTÍCULO 6º	Certificados De Calidad Y Ensayos De Materiales.....	32
ARTÍCULO 7º	Equipo Mínimo.....	32
ARTÍCULO 8º	Construcción Y / O Trabajos Generales De Reparaciones En Compuertas: 32	
ARTICULO 9º	Arenado Y Esquema De Pintura.....	33
Artículo 10º	Estanqueidades Laterales: (Sección Tipo Nota De Música) - Estanqueidades Inferiores (Sección Tipo Rectangular).....	35
Artículo 11º	Pistas De Rodamientos.....	35
Artículo 12º	Escudo De Compuertas Y Perfiles Resistentes.....	36
Artículo 13º	Ruedas De Apoyo.....	36
Artículo 14º	Cojinetes De Ruedas.....	37
Artículo 15º	Ejes De Ruedas.....	37
Artículo 16º	Mecanismos De Accionamiento, Tableros Y Limites De Carrera:.....	37
Artículo 17º	Nivelación Y Regulación:.....	38
Artículo 18º	Umbrales.....	38
Artículo 19º	Pérdidas Admitidas En Las Estanqueidades:.....	38
ARTICULO 20º	Medición Y Forma De Pago.....	38
PLANILLA DE ANALISIS DE PRECIOS.....		42
SOLICITUD DE ADMISIÓN.....		43
PROPUESTA.....		44
Plan de Trabajo.....		45
Planilla de Propuesta.....		46

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBRA: RIO DIAMANTE - MANTENIMIENTO COMPUERTAS DERIVADOR BOMBAL ELENA LA LLAVE

UBICACIÓN: DEPTO. SAN RAFAEL. MENDOZA.

RÍO: SAN RAFAEL

AÑO: 2018

El presente proyecto se refiere a obras de reparación y mantenimiento integral a efectuar en las dos compuertas del compartó "BOMBAL / ELENA, LA LLAVE, VIDALINO", y mantenimiento general en la compuerta de alimentación del "CANAL MATRIZ GOUDGE", señaladas en la siguiente imagen.

En el transcurso de los años, se han realizado intervenciones mecánicas menores, en los distintos compartos, logrando mantener las instalaciones en forma operativa. Sin embargo lo que se busca en ésta oportunidad, por ser un sistema de vital importancia, es realizar el mantenimiento preventivo acorde a las exigencias del sistema.



Referencias:

- ◆ Punto 1: Compuerta Canal Elena-La Llave-Vidalino
- ◆ Punto 2: Compuerta Canal Matriz Goudge
- ◆ Punto 3: Compuerta Canal Bombal

En las compuertas del compartó “BOMBAL / ELENA, LA LLAVE, VIDALINO” se realizará un mantenimiento completo, es decir con extracción de compuertas y reparación metalúrgica en taller, reparación o cambio de ruedas y ejes, aplicación de esquema completo de pintura, mantenimiento de sin fin-corona, reparación de pistas, recatas y umbral, lubricación y revisión de vástagos de izajes y demás trabajos indicados en el presente pliego.



En la fotografía se observan los daños en el escudo de la compuerta correspondiente al canal Elena-La Llave-Vidalino; en esta compuerta se debe realizar un mantenimiento mecánico completo.

A la compuerta del canal Matriz Goudge, ubicada en el compartó del final del canal marginal izquierdo del Diamante, se le realizará un mantenimiento in situ, de recatas, ruedas y umbral, con revisión y mantenimiento de reductores, cambio de sellos, revisión de contrapeso, prensacables, piezas en general, roldanas y cables de acero. A las recatas se les aplicará luego de su reparación, esquema de pintura con arenado.

Dichas acciones serán supervisadas en conjunto con la Inspección de Obra. Se tomarán todas las precauciones para evitar accionamientos o movimientos no deseados en las compuertas.

En virtud de las características de los trabajos a ejecutar y de la zona donde se ubica la obra, los mismos deberán planificarse detalladamente a fin de que, con el equipo adecuado, puedan finalizarse en el plazo previsto y en coincidencia con la fecha de finalización de la corta anual de aguas.



Vista de la compuerta de alimentación al Canal Matriz Goudge

Dichos trabajos se efectuarán durante la corta anual de aguas del año 2018.

MEMORIA TÉCNICA

OBRA:	RIO DIAMANTE - MANTENIMIENTO COMPUERTAS DERIVADOR BOMBAL ELENA LA LLAVE
UBICACIÓN:	DEPTO. SAN RAFAEL. MENDOZA.
RÍO:	SAN RAFAEL
AÑO:	2018

Se realizarán reparaciones y pintura de las compuertas “BOMBAL / ELENA, LA LLAVE, VIDALINO”, y mantenimiento general en la compuerta de alimentación del “CANAL MATRIZ GOUDGE”. Se renovará la protección anticorrosiva según los esquemas detallados en Pliegos.

Las compuertas a reparar, presentan actualmente deterioro general y un importante ataque corrosivo en todas sus estructuras metálicas. Sus sistemas de rodamientos se encuentran bloqueados por la corrosión y algunos de ellos destruidos.

Las estanqueidades están reseca, deformadas y agrietadas; los umbrales y recatas, presentan ataque corrosivo y deformaciones; los mecanismos requieren tareas de mantenimiento y pintura.

Concluidas estas reparaciones, las compuertas mencionadas quedarán mecánicamente operables, exigiendo durante el periodo de garantía **el apropiado mantenimiento periódico a cargo de la Contratista según indicado en pliego.**

Se ha previsto que las reparaciones se lleven a cabo siguiendo una ordenada secuencia de tareas que se describen seguidamente.

DETALLE:

Construcción de represa en zona de trabajo.

1. Desvinculación de los vástagos y contrapesos.
2. Desmontaje y evaluación del tren de rodamientos.
3. Desmontaje de estanqueidades (burletes).
4. Piqueteado y rasqueteado de las superficies de las compuertas para determinar el grado de deterioro y reemplazo de las superficies afectadas, tanto del escudo como de los perfiles resistentes.
5. Arenado a metal blanco de todas las superficies metálicas como escudo, perfiles resistentes, recatas, umbrales, pistas de burletes, contrapesos, ejes, ruedas y demás componentes.
6. Desmontaje y reparación de pistas de rodamientos.
7. Reparación o cambio de umbrales reemplazando, de ser necesario, con una planchuela nueva el perfil existente, para el correcto apoyo del burlete.
8. Reparación de Recatas y Dinteles.
9. Reemplazo de perfiles resistentes y placas en todas las estructuras afectadas por la corrosión.
10. Reparación y/o fabricación de los componentes del tren de rodamientos de apoyo, laterales y de contrapesos; ruedas, ejes, bujes, soportes, seguros, retenes, etc.
11. Mantenimiento de reductores; construcción de tuercas de bronce nuevas.
12. Mantenimiento y pintura de mecanismos.
13. Montaje, armado y montaje de ruedas de apoyo y laterales.

14. Montaje de nuevas estanqueidades (burletes) laterales, superiores y de umbral.
15. Conexión a tierra de todas las masas metálicas de la instalación.
16. Nivelación y puesta en servicio.

Será responsabilidad de la Contratista la preservación de las instalaciones contra el vandalismo.

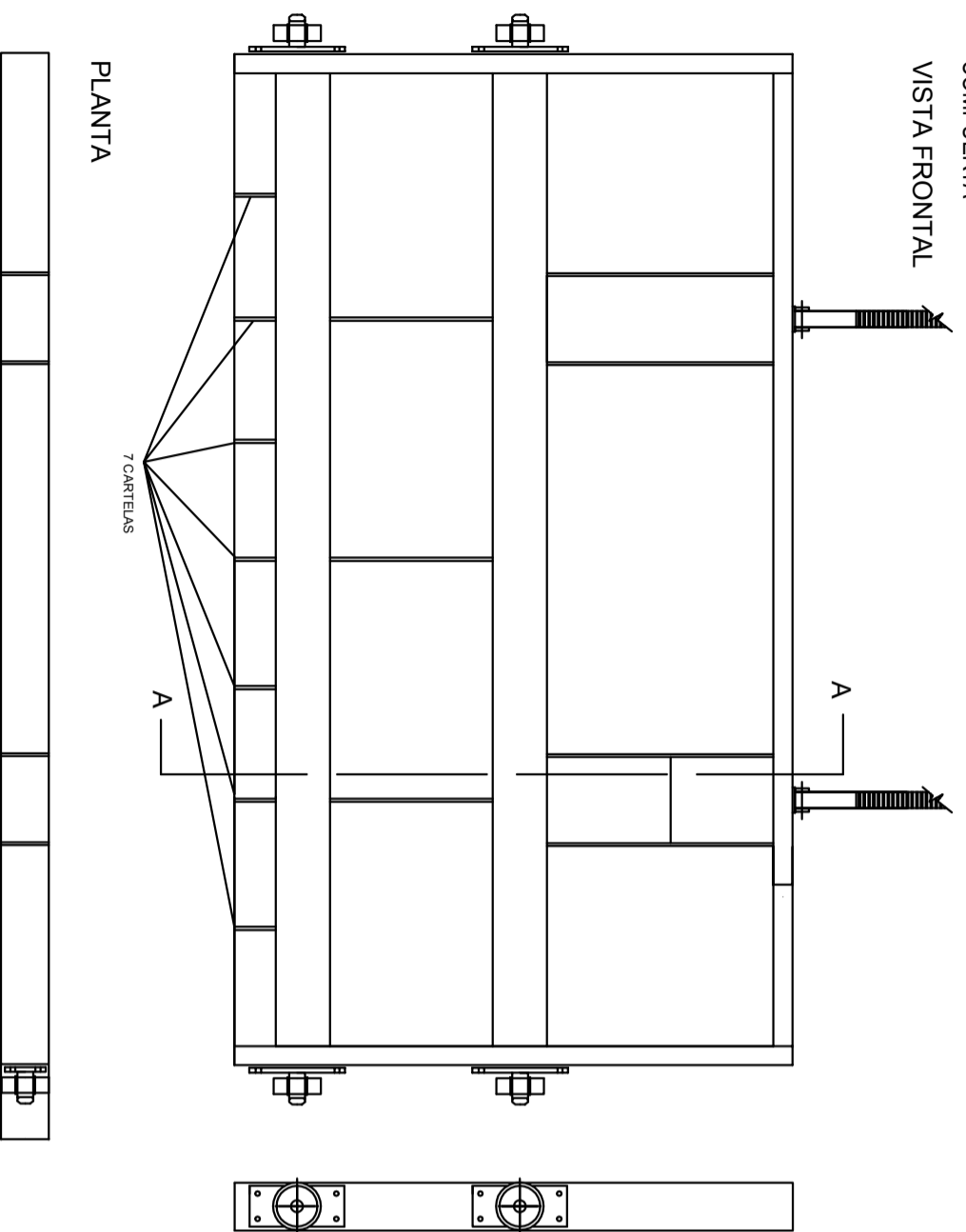


IRRIGACIÓN

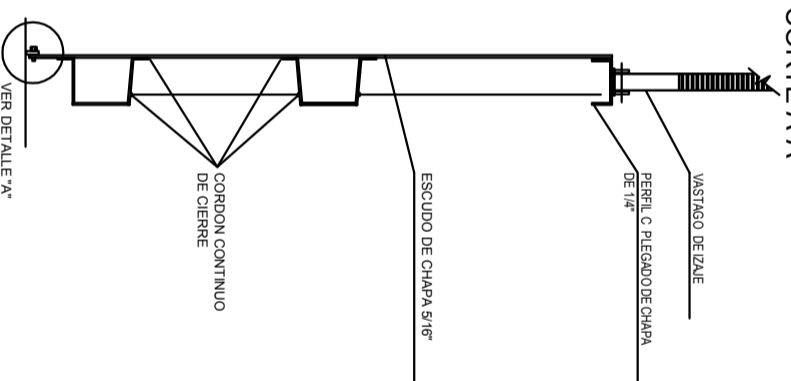
MENDOZA
GOBIERNO

SUB DELEGACIÓN RÍO DIAMANTE		Mza. Marzo de 2018	
CROQUIS DE UBICACIÓN DERIVADORES GOUDGE-BOMBAL-ELENA-LA LLAVE		EXPTE. N° PLAN	
		ESCALAS	
		ARCHIVO M.	C. N°
PROYECTO, CALCULO	DIRECTOR DE INGENIERIA	SUPERINTENDENTE	
	Ing. Carlos Martini		
	SUB DELEGADO DE SAN RAFAEL		
Ing. Juan Ibarzabal Ing. Alejandro Gallardo	FABIO LASTRA	ING. SERGIO MARINELLI	
			PLANO TIPO

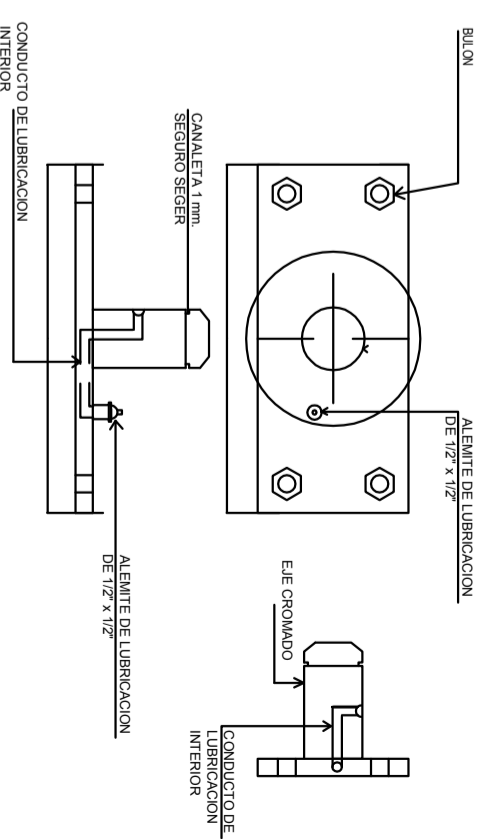
COMPUERTA
VISTA FRONTAL



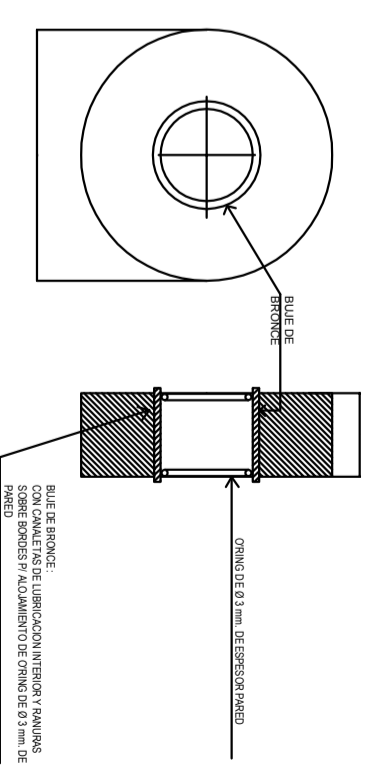
CORTE A-A



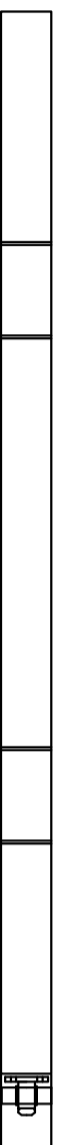
PLATINA RUEDAS



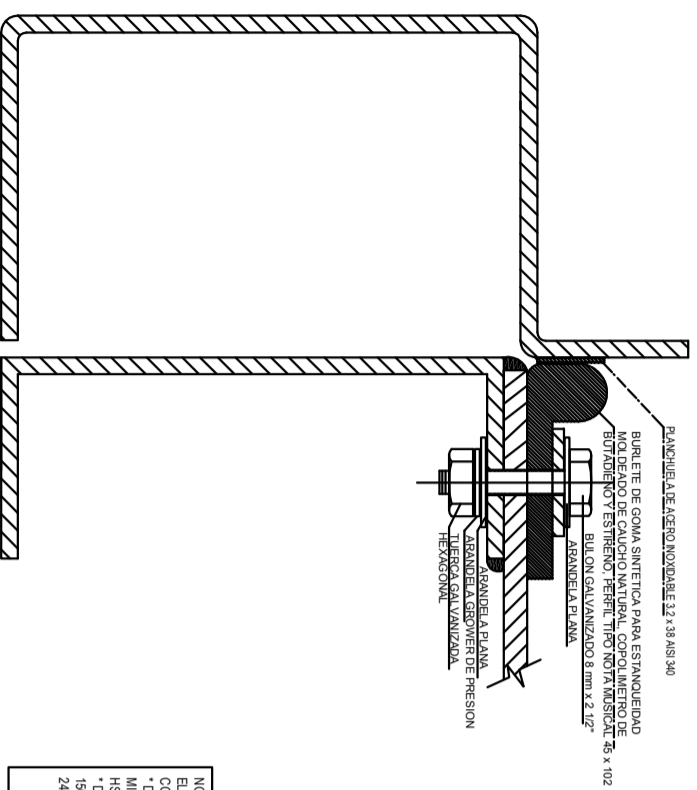
PLATINA RUEDAS



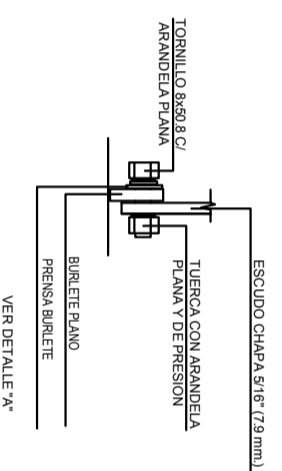
PLANTA





CORTE DE REGATA Y COMPUERTA



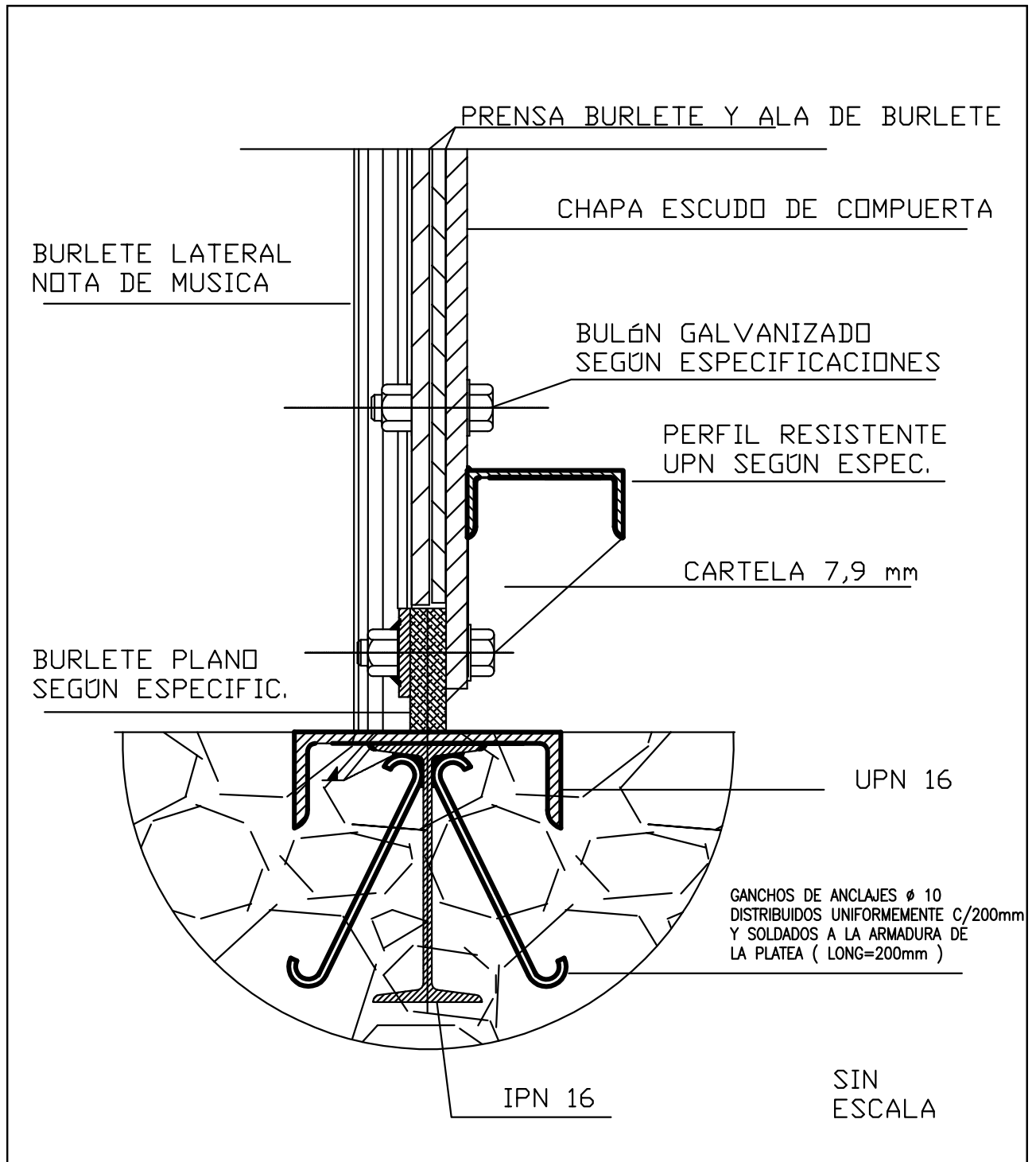
DETALLE A-A



NOTA:
EL ESQUEMA DE PINTURA
COMPUERTO POR:
• DOS APLICACIONES DE ZINC RICH DE 30 MICRONES CADA UNO, CON UN INTERVALO DE 24 HS. ENTRE ELAS.
• DOS APLICACIONES DE EPOXI BITUMINOSO DE 150 MICRONES CADA UNO, CON UN INTERVALO DE 24HS. ENTRE ELAS.

			
PLANO TIPO COMPUERTA		Mza. Mayo de 2018	
DIMENSIONES GENERALES		EXPTE. N° PLAN	
DIRECTOR DE INGENIERIA Ing. Carlos Martini		SUPERINTENDENTE ING. SERGIO MARINELLI	
SUBDELEGADO Ing. Juan Ibarzabal Ing. Alejandro Gallardo		ARCHIVO C. N°	
PROYECTO, CALCULO		PLANO N° 1	

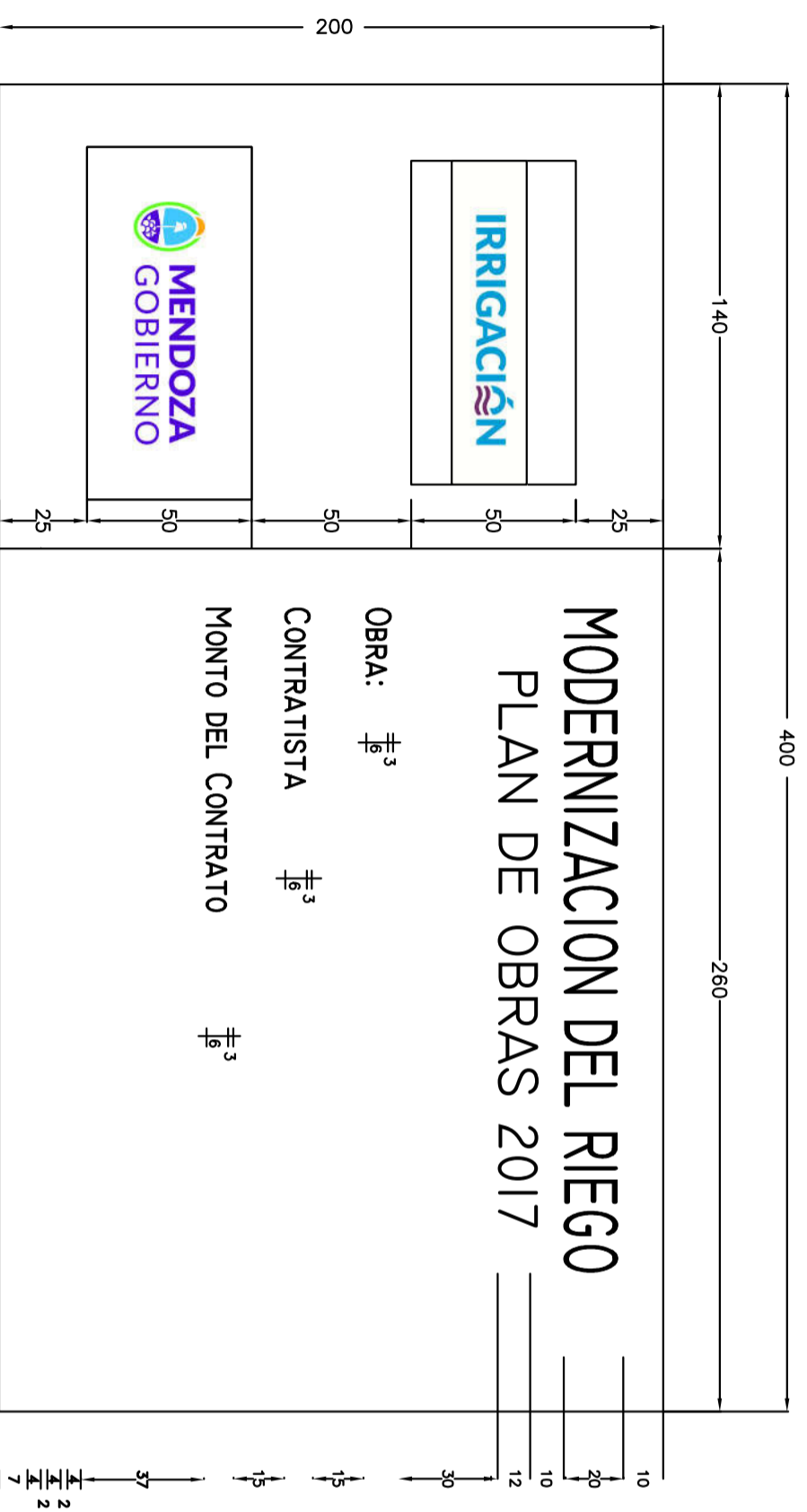
DERIVADOR BOMBAL / ELENA-LA LLAVE-VIDALINO			
DIMENSIONES GENERALES DE COMPUERTA			
Denominación	ANCHO	ALTO	
COMPUERTA CANAL BOMBAL	4,75 METROS	1,10 METROS	
COMPUERTA CANAL ELENA-LA LLAVE-VIDALINO	3,35 METROS	1,10 METROS	



IRRIGACIÓN

MENDOZA GOBIERNO

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN		Mza. Mayo de 2018	
UMBRAL Y ESTANQUEIDAD INFERIOR DE COMPUERTA PLANO TIPO		EXPTE. N° PLAN	
		ESCALAS	
		ARCHIVO M.	C.
PROYECTO, CALCULO Ing. Juan Ibarzábal Ing. Alejandro Gallardo	DIRECTOR DE INGENIERIA Ing. Carlos Martini SUBDELEGADO	SUPERINTENDENTE ING. SERGIO MARINELLI	PLANO N° 2



DETALLES:
 CARTEL EN CHAPA NEGRA N° 18 SOBRE BASTIDOR DE MADERA O METALICO TRATADO CON ANTIOXIDO Y PINTURA ANTICORROSIVA
 MONTAJE: EN COLUMNAS DE MADERA ESCUADRADA O PERFILES DE HIERRO SEGUN COTAS

REFERENCIAS

CARTEL DE OBRAS

CONSTA DE 2 AREAS

A) Area de isologos

B) Area de referencias de obra

DESCRIPCION

A) Fondo: Verde puro Pantone 234
 100% Amarillo
 100% Ciam

ISO: Irrigacion segun muestra de colores

ISOS: Escudo provincial en fondo blanco

TIPOGRAFIA: Logo y lema de Irrigacion Souvenir

Textos Complementarios: Arial / Helvetica

Textos Gobierno y Ministerio: Arial / Helvetica

B) Fondo: Blanco

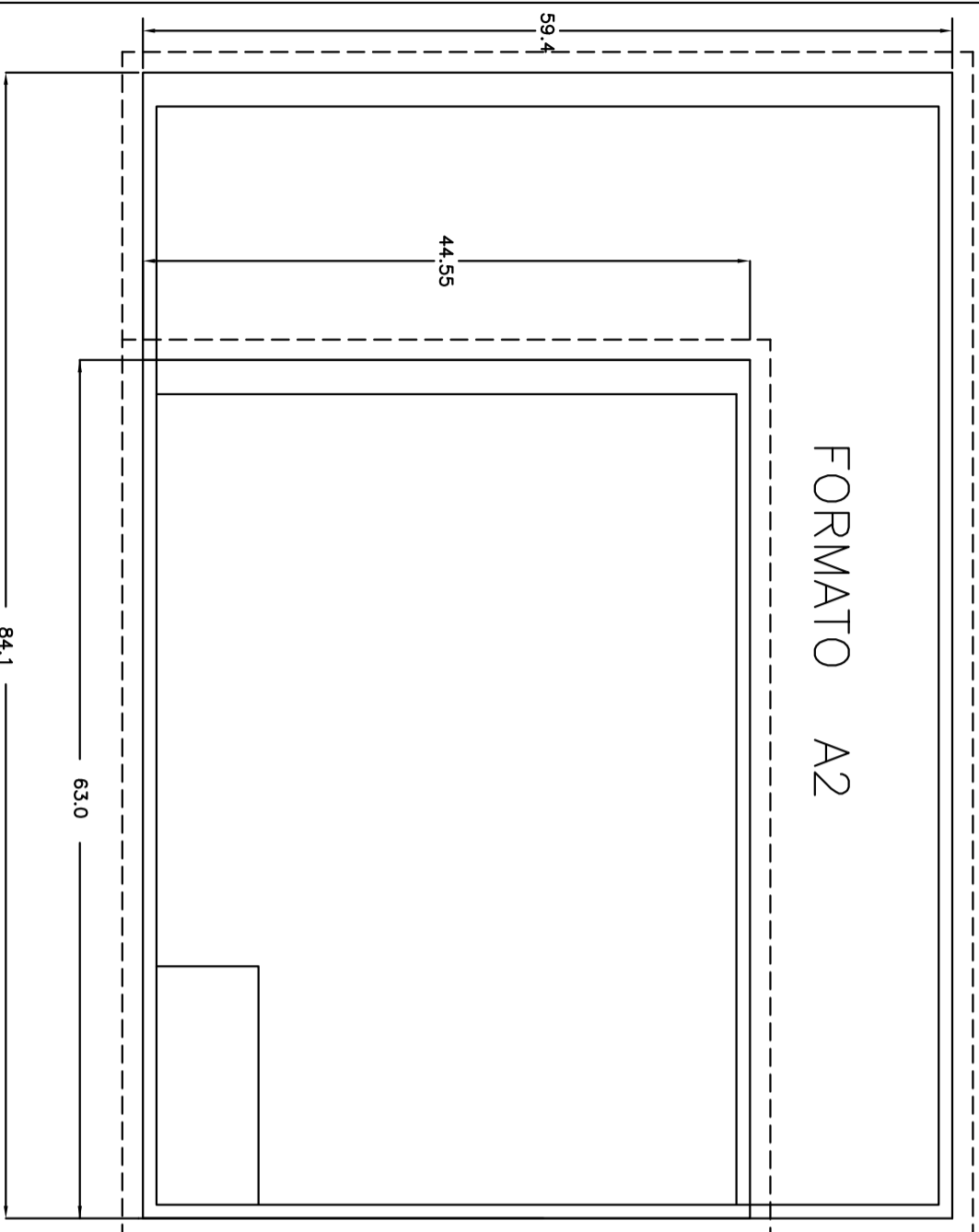
TIPOGRAFIA: Arial / Helvetica

TIPOGRAFIA: lema de Irrigacion Souvenir

			
Mza. Moyo de 2018			
EXPTE. N°			
PLAN			
ESCALAS			
ARCHIVO		C.	
M.		N°	
PROYECTO, CALCULO		PLANO N°	
Ing.		Ing.	
DIRECTOR DE INGENIERIA Ing. Carlos Martini		SUPERINTENDENTE ING. SERGIO MARINELLI	
SUBDELEGADO Ing.			
CARTEL DE OBRA			

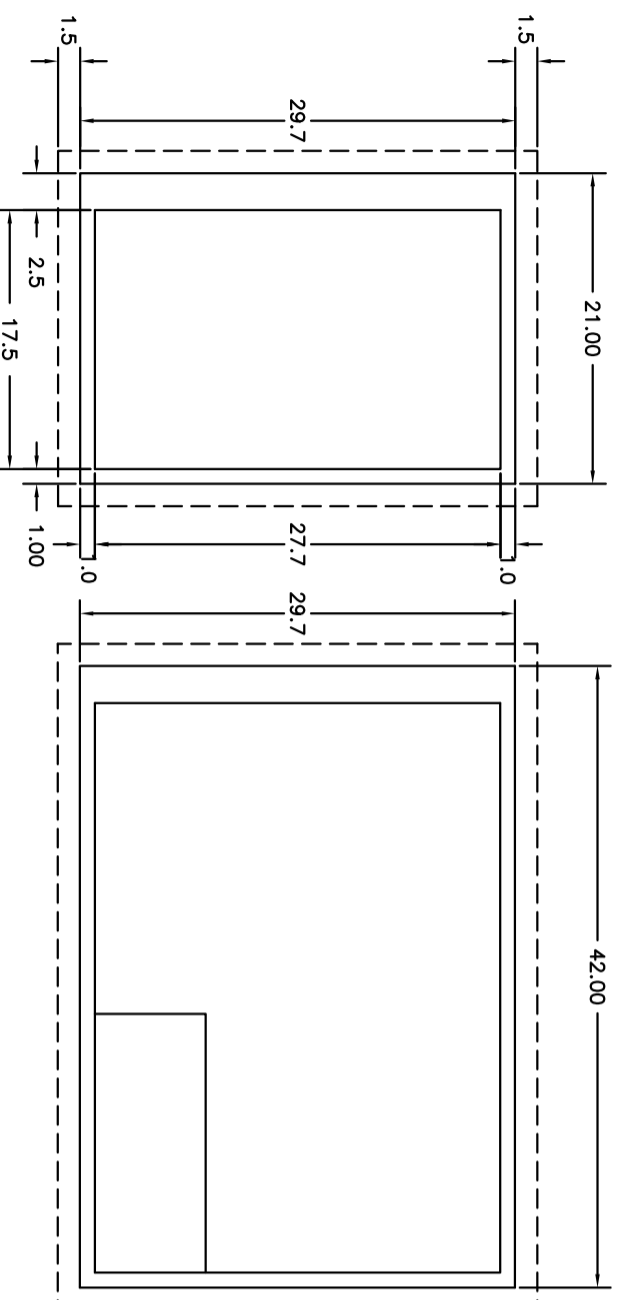
FORMATO A1

FORMATO A2



FORMATO A4

FORMATO A3

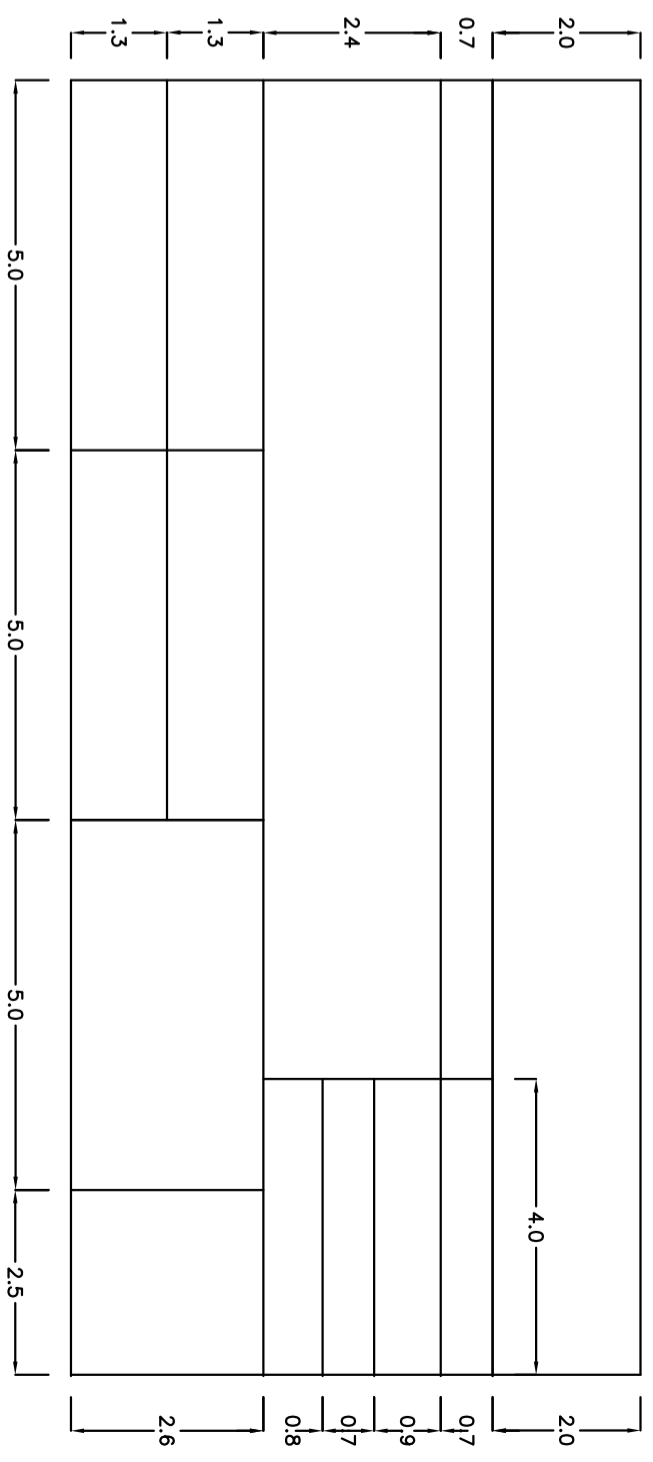


CONFORME RESOLUCIÓN 182/92
 ESCALAS: Se empleará 1:1, 1:2 y 1:5 múltiplos y submúltiplos con factor 10

IRRIGACIÓN



PLANO TIPO		Mza. Mayo de 2018	0.2
NORMAS PARA LA CONFECCIÓN DE PLANOS		EXPT. N°	0.2
CONFORME A NORMAS IRAM 4504		PLAN	0.2
		ESCALAS	0.2
		ARCHIVO	0.2
		C. N°	0.2
PLANO CONFORME A OBRA		PLANO N°	0.3
INSPECCIÓN	EMPRESA		1.0



IRRIGACIÓN



PLANO TIPO		Mza. Mayo de 2018
NORMAS PARA LA CONFECCIÓN DE PLANOS		EXPT. N°
CONFORME A NORMAS IRAM 4504		PLAN
		ESCALAS
		ARCHIVO
		C. N°
PROYECTO, CALCULO	DIRECTOR DE INGENIERIA	SUPERINTENDENTE
Ing.	Ing. Carlos Martini	ING. SERGIO MARINELLI
	SUBDELEGADO	
	Ing.	
		PLANO N°

ANEXO I

ANEXO I - PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

DEBE CONSIDERARSE INCLUIDO EN LA PRESENTE DOCUMENTACIÓN EL:

“PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES” ANEXO I

APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 351/ 1998 del H.T.A.

ANEXO III

ANEXO III - PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES DE ORDEN TÉCNICO

DEBE CONSIDERARSE INCLUIDO EN LA PRESENTE DOCUMENTACIÓN EL:

“PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES DE ORDEN TÉCNICO”- ANEXO III

APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 351 / 98 del H.T.A...
MODIFICADO POR RESOLUCIÓN N° 372 / 2013 del H.T.A.

NOTA: EL OFERENTE DEBERÁ ADQUIRIR LOS TÍTULOS DETALLADOS EN EL DPTO. GRAL. DE IRRIGACIÓN POR LO TANTO NO TENDRÁ DERECHO A RECLAMO ALGUNO DERIVADO DE LA FALTA DE INFORMACIÓN Y ESTUDIO DE LOS MISMOS.

ANEXO II

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Artículo 1º Objeto de la Licitación

La presente Licitación Pública, cuyo Comitente es el Departamento General de Irrigación, tiene por objeto la contratación de la Obra: **RIO DIAMANTE - MANTENIMIENTO COMPUERTAS DERIVADOR BOMBAL ELENA LA LLAVE**, consistente en el mantenimiento integral de dos compuertas del compartó Bombal-Elena-La Llave-Vidalino y la compuerta del Canal Matriz Goudge.

Artículo 2º Venta y Consultas de la documentación

La memoria descriptiva, presupuesto, pliego de bases y condiciones, planillas y demás antecedentes podrán consultarse en la Dirección de Ingeniería del DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN - Barcala Esq. Avda. España, Mendoza, dentro del horario administrativo. La documentación podrá ser adquirida en la Dirección de Ingeniería del DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN - Barcala Esq. Avda. España, 1er Piso, Mendoza mediante el pago de pesos DOS MIL (\$ 2.000,00).-

Artículo 3º Presupuesto Oficial

El presupuesto oficial de la obra licitada, asciende a la suma de pesos NOVECIENTOS SESENTA MIL. (\$ 960.000,00)

Artículo 4º Sistema de contratación.

Conforme lo previsto en la ley 4.416 de Obras Públicas, se establece que la obra se contratará por la modalidad de **PRECIOS UNITARIOS (Unidad de Medida)**.

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

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

Las ofertas deberán presentarse en pesos de Curso Legal y Forzoso (\$) de la República Argentina.

Artículo 5º Recepción de las ofertas

Las propuestas deberán dirigirse a la Dirección de Ingeniería del DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN - Barcala Esq. Avda. España, Mendoza.

Artículo 6º Variantes o alternativas

No se permiten variantes.

Artículo 7º Anticipos:

El anticipo se limitará a un 20% del precio del contrato para acopio de materiales, y se pagará a más tardar a 20 días de su firma. Será descontado de los sucesivos certificados de obra en la misma proporción.

El contratista deberá afianzar este anticipo mediante una póliza de Caucción por el monto del anticipo, expedida por una compañía aseguradora que cumpla con las siguientes condiciones: Garantía o Carta de Crédito irrevocable por el 100% del importe del anticipo. Dicha garantía permanecerá en vigencia hasta que se haya reembolsado el anticipo y su monto podrá ser deducido progresivamente conforme a los reembolsos que haga el contratista.

Esta garantía podrá adoptar cualquiera de las formas establecidas: garantía bancaria, carta de crédito irrevocable o póliza de seguros de caución. El monto de esta garantía se reducirá automáticamente en la misma proporción con que se amortice el anticipo en las estimaciones mensuales de cuentas presentadas por el contratista. La garantía caducará el día que se amortice la última parte del anticipo.

Artículo 8º Plazo de Ejecución

La Obra Licitada deberá ejecutarse en una sola etapa, para la cual se fijan los siguientes plazos, que regirán desde la fecha de confección del Acta de Replanteo:

Plazo total de Obra: Cuarenta y cinco (45) días corridos a partir de la firma del Acta de Replanteo

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

Todos los trabajos necesarios para la ejecución de las obras motivo de esta documentación, serán ejecutados según el siguiente detalle:

1º: Limpieza y preparación del terreno, instalación del obrador, cartel de obra, casilla y elementos para la inspección, acopio de materiales, ejecución y señalización de desvíos (tanto de cauces como viales), depresión de la napa freática para dejar la zona de trabajo en seco.

2º: La ejecución de las obras básicas principales cotizadas, objeto de esta licitación, listas para habilitar el riego.-

3º: Obras accesorias que no impidan el paso del agua hacia sus usuarios, rellenos compactados hasta las cotas indicadas en los planos de la presente documentación, limpieza final de obra, restitución y reparación de alambrados, relleno, desmontaje y retiro del obrador y reparación de desvíos.-

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

Época de ejecución: Corta de Aguas del año 2018

Artículo 9º Depósitos de garantías:

Los Depósitos de Garantías podrán ser constituidos en cualquiera de las formas previstas en el Artículo 28º del Pliego de Condiciones Generales de Carácter Legal.

La garantía de la Propuesta deberá constituirse por el monto que fije el Pliego de Condiciones Particulares. En caso de no indicar el monto, el mismo no podrá ser inferior al Uno por ciento (1%) del monto del presupuesto oficial de la obra conforme se establece en el Artículo 21 Inc. a) de la Ley Orgánica de Obras Públicas N° 4416.

La garantía deberá tener vigencia y validez hasta el término del plazo de mantenimiento de Oferta. La misma se deberá constituir a favor del Departamento General de Irrigación, en alguna de las siguientes formas:

a) Dinero en efectivo, mediante depósito en pesos o dólares estadounidenses en el Banco Nación a cuyo efecto se acreditará el depósito en la cuenta que oportunamente se indicará, o bien se entregará un certificado de depósito a Plazo Fijo a nombre de la Tesorería del Departamento General de Irrigación. Los intereses sobre el monto de la garantía exigida, en este caso formarán parte de la misma.

b) Fianza bancaria, o de entidad autorizada por el Banco Central de la República Argentina, o fianza comercial de personas o empresas con reconocida o acreditada solvencia en relación al monto de la inversión comprometida, mediante el correspondiente documento afianzando al postulante, emitido en carácter de fiador liso y llano y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y exclusión y a toda interpretación previa al deudor principal, en los términos del artículo 2013 del Código Civil y artículo 480 del Código de Comercio.

c) Póliza de Seguro de Caucción, extendida por entidad aseguradora de reconocida solvencia.

En caso de constitución de la Garantía según b) o c) se cumplirá con lo siguiente:

-El texto de la fianza y póliza de Seguro de Caucción deberá indicar la identificación del presente concurso, el beneficiario (Treasurería del Departamento General de Irrigación) y el plazo de duración, que en ningún caso será inferior al período exigido para el mantenimiento de la oferta, incluido el término de prórroga automática allí establecido. Las firmas de los representantes legales del fiador deberán hallarse certificadas por Escribano Público, con la correspondiente legalización, el que certificará a sí mismo la atribución de los firmantes para otorgar la fianza.

-Sin perjuicio de lo anterior, la fianza deberá cumplir las condiciones básicas previas en el Artículo 9 del Decreto N° 313/81 y modificatorias, reglamentarios del Decreto Ley N° 4416.

-El texto de la fianza y el fiador deberán ser previamente aceptados por el Departamento General de Irrigación, a cuyo efecto deberá aprobar el texto con los documentos que las instrumenten y con las instituciones y personas que las otorguen.

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

El Boleto de Ingresos Varios (Constancia de Depósito de Garantía de Oferta) deberá entregarse en original con la Documentación presentada en el Acto Licitatorio adjunto a una copia de la Fianza Bancaria o Póliza de Seguro de Caucción depositada. (DPTO.

CERTIFICACIONES -TEL 4234-000 int. 265)

Artículo 10° Apertura de las Ofertas

La presentación y apertura de los sobres se realizarán en la Sede Central DEL DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN - Avda. España Esq. Barcala, Ciudad de Mendoza, el día: ____ de _____ de _____ a las _____ hs

Artículo 11° Evaluación y selección de la propuesta

11.1 Evaluación de Ofertas

En la presente licitación **NO** habrá Precalificación, se regirá por el Sistema de doble sobre, con presentación conjunta y apertura simultánea en el acto licitatorio. Posteriormente la Comisión de Preadjudicación analizará todas las ofertas y elaborará un dictamen estableciéndose un orden de méritos según el monto ofrecido en las propuestas por cada una de ellas en orden creciente (de menor a mayor).

11.2 Criterios de Selección

11.2.1 Calificación de Antecedentes Técnicos - Empresariales (CAT):

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

Mínimo Exigido: Haber ejecutado UNA (1) Obra por un Monto Anualizado Mínimo de **\$1.000.000 (PESOS UN MILLON)**, en los últimos CINCO (5) años.

b) Equipo total disponible por la empresa:

Mínimo Exigido: La evaluación se basará en los datos solicitados en las Condiciones Generales, en estas Condiciones Particulares y los datos aportados en el Sobre N° 01 y deberá ajustarse como mínimo a lo exigido en el Artículo 19°: EQUIPO MÍNIMO de este ANEXO II - PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL.

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

Mínimo Exigido: Las Empresas oferentes deberán acreditar una antigüedad en el rubro de Construcción de Obras no menor de **CINCO (5)** años continuados.

d) Metodología y Plan de Trabajo:

Mínimo Exigido: Deberá cumplir los requerimientos de este pliego de Condiciones Particulares (Artículo 17°: METODOLOGÍA DE TRABAJO y Artículo 18°: PLAN DE TRABAJOS O AVANCE DE OBRAS).

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

La presente licitación **SI** admitirá la participación de Empresas sin Calificación del Comportamiento de Contratistas de Obras Hídricas.

Para determinar el **Monto Anualizado de la Empresa** exigido en el inciso a), el oferente deberá aportar la siguiente documentación respaldatoria, a fin de justificar fehacientemente la/s obra/s, según corresponda y tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- ♦ Para obras públicas: acto administrativo de adjudicación, contrato sellado, actas de inicio, de recepción provisoria y definitiva, acto administrativo de adicionales y/o supresiones, resoluciones de ampliación de plazo, resoluciones de multas aplicadas, último certificado de obra, contratos de UTE, subcontratos si los hubiera y documentación complementaria.

- ♦ Para obras privadas: documentos respaldatorios que demuestren fehacientemente la existencia de un contrato de obra y que reúnan la información necesaria para realizar la Calificación de Antecedentes Técnicos-Empresariales (CAT), monto del contrato, mes y año básico, plazo de obra, especialidades, adicionales y supresiones, fecha de entrega.

- ♦ Los subcontratos de obra pública serán considerados únicamente en aquellos casos en que exista un contrato de obra pública, y para su reconocimiento se presentará el instrumento administrativo correspondiente que acredite haber sido autorizado como tal por el comitente; caso contrario se lo considerará como un subcontrato privado. Para la aceptación de los antecedentes como subcontratos privados deberán presentar información específica de los trabajos ejecutados y serán procedentes siempre y cuando dichos documentos privados tengan una fecha cierta. La fecha cierta será la de su exhibición judicial o en otra repartición pública donde se archive; la de su reconocimiento ante notario y dos testigos firmantes; la de su transcripción en un registro público; y la del fallecimiento del suscriptor, o del que lo redactó, o del que firmó en carácter de testigo.

- ♦ Se admite que el Licitante, en el caso de presentarse como consorcios o UTEs (Unión Transitoria de Empresas), sume las cantidades correspondientes a cada uno de los integrantes de la Asociación a fin de determinar si el licitante cumple con los requisitos mínimos exigidos (Volúmenes o Tasas Mensuales mínimas de Hormigón, Movimiento de Suelos, Longitud de Tubería), permitiendo declarar una o varias Obra por cada integrante de la UTE según se especifica en Criterio, aportando los elementos de juicio justificativos.

Determinación del Monto Anualizado Mínimo exigido en CAT

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

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

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

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

♦ MC = Monto total de la/s obra/s, igual al monto contractual original, más adicionales, menos supresiones autorizados, a precios básicos (sin incluir variaciones de precios).

♦ En caso de adicionales y/o supresiones, los mismos deberán también ser referidos a valores básicos de contrato. En caso de permitir más de una obra los montos resultarán de la suma aritmética de los montos de obra declarada.

♦ 12 = 12 meses

♦ PI = Plazo total de obra en meses (contractual más prórrogas aprobadas). Si este plazo es menor de doce (12) meses, para el cociente 12/PI, se adoptará como valor uno (1). En caso de permitir más de una obra, el Monto anualizado se determinará en periodo de doce (12) meses consecutivos de los últimos CINCO (5) años, considerados desde la fecha de apertura de las solicitudes, coincidentes para todas las obras que cada Empresa presente.

♦ To = Coeficiente de afectación por tipo de obra, según la siguiente escala:

- a) Obra pública $To = 1,00$
- b) Subcontrato de obra pública $To = 0,75$
- c) Obra privada $To = 0,50$
- d) Subcontrato de obra privada $To = 0,25$

♦ FA = Factor de Actualización referido al año del monto básico (mes de firma de contrato), cuyos valores se detallan en la siguiente tabla:

Año	Fa	Año	Fa
Año 2003	4,91	Año 2011	2,99
Año 2004	4,69	Año 2012	2,71
Año 2005	4,34	Año 2013	2,42
Año 2006	4,14	Año 2014	2,18
Año 2007	3,82	Año 2015	1,83
Año 2008	3,51	Año 2016	1,58
Año 2009	3,30	Año 2017	1,27
Año 2010	3,17	Año 2018	1,00

Fuente: DEIE- Índice de Costo de la Construcción de Gran Mendoza (Base 1988=100)

11.2.2. Calificación de los antecedentes Económico - Financieros:

A tal efecto y considerando los estados contables presentados se analizarán entre otros los índices:

SOLVENCIA:	Activo Total		
	Pasivo total		
LIQUIDEZ CORRIENTE:	Activo corriente		
	Pasivo corriente		
PRUEBA ÁCIDA:	Activo corriente - Bienes de cambio		
	Pasivo corriente		
ENDEUDAMIENTO:	Pasivo Total		
	Patrimonio Neto		

ESTOS ÍNDICES SE ANALIZAN EN FORMA DINÁMICA Y AL SOLO EFECTO REFERENCIAL.

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

$$ICF = \frac{(CT+CB+CC+0,10 \times OC)}{(PO-AF) \times (30/PL)}$$

CT:	Capital de Trabajo	PO:	Presupuesto Oficial
CB:	Crédito Bancario Disponible	AF:	Anticipo Financiero
CC:	Crédito Comercial Disponible	PL:	Plazo de Obra
OC:	Obras a Certificar		

Si este índice arroja un valor mayor o igual a uno (1,00) se recomendará su aceptación. En cuanto a las UTE se tomará el Índice para el grupo económico que será el considerado a efectos de la calificación, dado que el conjunto de empresas responde solidariamente ante la administración. Si arroja un valor menor que 1,00 no se continuará con el análisis de su oferta.

Dónde:

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

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

- ♦ CB = Crédito Bancario
- ♦ CC = Crédito Comercial disponible para la Obra que se licita exclusivamente.
- ♦ OC = Obras a certificar: Obras en ejecución pendientes de pago.
- ♦ D = (PO-AF) x (30/PL) = El denominador del Cálculo del ICF, corresponde al monto requerido de inversión mensual promedio en obra para que la empresa pueda operar hasta el cobro del primer certificado. En caso de no requerir el oferente el uso del

Anticipo Financiero en la oferta, o no autorizarse en los Pliegos el Importe de AF considerado será nulo.

11.3 Criterio de Preadjudicación:

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

Artículo 12º Depósito garantía de impugnaciones

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

Artículo 13º Elementos para la Inspección y libros de Obra

Previo a la firma del ACTA de REPLANTEO (art n° 62 Anexo I), la Empresa Contratista deberá proveer y entregar a la Inspección los libros que a continuación se detallan:

-Libros de Obra: Deberá entregar TRES LIBROS tipo 3004 n° 3 original y dos copias móviles según el siguiente detalle:

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

Alternativa: La Inspección podrá disponer el reemplazo de los Libros de Obra por "HOJAS IMPRESAS EN COMPUTADORA" según lo establecido en el art. 62 del Anexo I, numeradas correlativamente y por triplicado, tamaño IRAM A-4 y en procesador de texto Word.

Dentro de los DOS (2) días posteriores a la firma del Acta de Replanteo, el Contratista **entregará sin cargo, para el exclusivo uso de la Inspección y hasta la recepción provisoria de los trabajos;** los elementos de control, las instalaciones que serán destinadas a oficina y el vehículo para movilidad de la Inspección. Su incumplimiento será penalizado según lo establecido en el art. n° 16.

Las instalaciones, así como su equipamiento, serán sometidas a la aprobación de la Inspección.

El detalle es el siguiente:

A)-Elementos de control y comunicaciones:

La Empresa Contratista proveerá a la Inspección los siguientes elementos que a continuación se detallan.

1) Un calibre para medición de interiores y exteriores con capacidad de lectura de 200mm. Como mínimo con aproximación de 0,05mm.

2) Una cinta métrica metálica de 5m. como mínimo con apreciación del milímetro y una cinta métrica de 30 metros con igual precisión.

3) Un medidor de espesores de capa de pintura en estado seco con escala de 0 a 400 micrones mínimo, con calibración en "0" y un espesor conocido. Resolución un (1) micrón, digital con accesorios. La prueba, aprobación y recepción, de tipos y calidades de estos equipos estará a cargo de la Inspección.

4) Un equipo radiotransmisor tipo Handy o teléfono celular compatible con los sistemas de comunicaciones del D.G.I. con el suficiente crédito para el uso durante todo el plazo de la obra.

B)-Movilidad para la Inspección:

NO APLICA EN ESTA OBRA

Artículo 14º Replanteo e Inicio de las Obras

El Contratista está obligado a efectuar el Replanteo dentro de los DOS

(2) días corridos a partir de la fecha en que quede firme la Resolución de Adjudicación e iniciar las obras, aclarándose la ubicación de los puntos de replanteo de obra y la cantidad de forestales a erradicar y posterior replante.

De no iniciar la empresa contratista las tareas correspondientes, dentro de las 24 hs, el Departamento General de Irrigación se reserva el derecho de adjudicar las obras a la oferta más conveniente en el siguiente puesto, de acuerdo al orden de mayor conveniencia dado por la comisión de adjudicación, sin perjuicio de lo establecido en el Art. nº 16.

Artículo 15º Período de Garantía - Recepción Definitiva.

El período de garantía de la Obra será de doce (12) meses a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria de la misma, y estarán a cargo del Contratista todos los trabajos para su conservación y mantenimiento.

Será obligatorio para el Contratista efectuar cada 90 días la revisión y reparación del estado de los tableros eléctricos, mecanismos, niveles de aceite, engrases y estado de los demás componentes de las compuertas debiendo emitir el correspondiente informe técnico, por escrito, a la Inspección. Estas tareas no le darán derecho a reclamo alguno por transportes, materiales, lubricantes, ni mano de obra.

De producirse fallas o deterioros mecánicos o eléctricos, el Departamento General de Irrigación determinará la magnitud de los desperfectos o deficiencias, fijando asimismo el plazo máximo en que los daños deberán ser reparados en la misma comunicación al Contratista. Cuando se anuncie algún desperfecto o deterioro se agregará al Plazo de garantías los días transcurridos desde la fecha de emisión de la Orden de Servicio hasta la fecha del Acta de reparación cumplida. Finalizado el período de garantía, el Departamento otorgará la Recepción Definitiva.

Artículo 16º Penalidades y Multas.

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

a) Incumplimiento en la entrega de bienes para la Inspección (Art 13): Por el incumplimiento Total o parcial de la provisión de los elementos indicados precedentemente se le aplicará a la Contratista una multa del UNO COMA CUATRO POR MIL (1,4 ‰) del monto del Contrato por cada día de atraso.

b) Cartel de Obra (Art.28): Por el incumplimiento de emplazar el cartel de obra a la firma del acta de replanteo y / o las demás especificaciones del referido art., se le aplicará una multa del DOS POR MIL (2 ‰) del monto del Contrato por cada día de atraso.

c) Incumplimiento con lo establecido en el período de garantía (Art. 15): El no cumplimiento en término con lo establecido en el referido art., y / o las reparaciones requeridas, harán pasible al contratista de una multa diaria del DOS POR MIL (2 ‰) del monto del contrato, hasta que dé cumplimiento a lo establecido.

d) Ausencia de Representante Técnico (Art 24): La ausencia injustificada en la obra del Contratista o de su Representante Técnico, podrá hacer pasible al primero de la aplicación de una multa equivalente a DOS POR MIL (2 ‰) del monto contractual actualizado por cada día de ausencia.

e) Incumplimiento de Orden de Servicio (Art. 62 anexo I): En cada ocasión que el Contratista o su Representante Técnico se negaran a notificarse de una Orden de Servicio o no procedieran a su cumplimiento, se aplicará una multa equivalente a UNO COMA CUATRO POR MIL (1,4 ‰) del monto contractual actualizado por cada día de incumplimiento.

f) Suspensión de los trabajos (Art. 25 anexo I): Si el Contratista paralizara los trabajos sin causa debidamente justificada, se le aplicará una multa equivalente a UNO COMA NUEVE POR MIL (1,9 ‰) del monto contractual actualizado, por cada día de paralización.

g) No iniciación de los trabajos (Art. 14): La no iniciación injustificada de la obra, por parte del Contratista, desde la notificación de la orden de iniciación de los trabajos, dará lugar

a la aplicación de una multa equivalente a UNO COMA NUEVE POR MIL (1,9 ‰) del monto contractual actualizado, por cada día que se demore la misma.

La multa que se aplique por demora en la iniciación de los trabajos, no autoriza al Contratista a tener por prorrogado el plazo de la obra por el número de días correspondientes a aquella.

h) Incumplimiento de los Planes de Trabajos e Inversiones (Art. nº 18): Cuando sin mediar causa justificada, el Contratista no dé cumplimiento a los Planes de Trabajo e Inversiones que figuran en el Contrato, se aplicará una multa equivalente a UNO COMA CUATRO POR MIL (1,4 ‰) del monto contractual por cada día que se verifique atraso.

i) Equipo mínimo (Art. 19): El equipo mínimo se presentará a la inspección de obra a la firma del acta de replanteo. El no cumplimiento de esta obligación hará pasible al Contratista de una multa del TRES por mil (3 ‰) del monto del Contrato por cada día de atraso.

j) Incumplimiento del Plazo Contractual (Art. Nº 8): Si el Contratista no diera total y correcta terminación a los trabajos dentro del plazo contractual, se le aplicará una multa equivalente a UNO CON CINCUENTA POR CIENTO (1,50 %) del monto total contractual actualizado por cada día de atraso en la terminación de la obra para cada uno de los plazos, tanto para los trabajos a realizar en el Dique Cipolletti como para el sistema Copa..

k) Retraso en la entrega de planos conforme a Obra y Fotografías: Cuando sin mediar causa justificada, el Contratista no dé cumplimiento a la entrega en tiempo y forma de los planos Conforme a Obra y/o fotografías indicados en las Condiciones Generales, se aplicará una multa equivalente a UNO COMA CUATRO POR MIL (1,4 ‰) del monto contractual por cada día que se verifique atraso.

l) Trabajos mal ejecutados -mala praxis técnica-

Cuando la Inspección de la obra detecte trabajos que no han sido ejecutados de acuerdo con las especificaciones del contrato o los trabajos no hayan sido ejecutados con las técnicas del buen arte y/o no cumplan con las normas de referencia, aplicará una multa equivalente a UNO COMA CUATRO POR MIL (1,4 ‰) del monto contractual por cada día de atraso en rectificación del problema.

m) Incumplimiento en Higiene y Seguridad en el Trabajo (Art. Nº 23) El incumplimiento de lo establecido con relación a las normas de higiene y seguridad en el trabajo se aplicará una multa equivalente a DOS COMA DOS POR MIL (2.2 ‰) del monto contractual por cada día que se verifique atraso.

El importe de las multas será descontado de los certificados a favor del Contratista, de las retenciones del Fondo de Reparación o de la Garantía Contractual.- La metodología de trabajo será de cumplimiento obligatorio y, durante la ejecución de la obra, sólo podrá ser variada mediante aprobación justificada de la Inspección.

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

Artículo 17º Metodología de trabajo

Los oferentes presentarán en el acto licitatorio, la metodología de trabajo que proponen aplicar durante la ejecución de la Obra. Su contenido mínimo comprende:

- a) Descripción de la organización general del obrador y del suministro de materiales. Si correspondiese.
- b) Descripción de la forma de ejecutar cada ítem, con indicación del equipo a utilizar y personal de ejecución y conducción.
- c) Secuencia de construcción de partes de la obra para garantizar su terminación en plazo.

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

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

Artículo 18º Plan de Trabajos o Avance de Obras

El Plan de Trabajos a que se refiere la Ley N° 4416, lo presentará el proponente como lo determine este pliego y el Pliego de Condiciones Generales.

El mismo estará elaborado de acuerdo al pliego de condiciones generales y al modelo que se agrega a la Carpeta de Licitación y cualquier modificación que el proponente considere conveniente introducir en el mismo, deberá ser debidamente justificado a juicio del Departamento General de Irrigación.

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

Todo plan observado por la causa antedicha deberá ser corregido dentro de los dos (2) días hábiles de notificada la observación.

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

Artículo 19º Equipo Mínimo

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

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

Dichos Subcontratistas no podrán ser cambiados con posterioridad a la adjudicación de la Obra. Su incumplimiento hará pasible a la Contratista de la multa establecida en el art nº 16 inciso h.

Los equipos señalados son mínimos para toda la obra básica, deben ser de modelo actualizado y comprenderán:

- 1) TRES equipos completos de soldadura eléctrica continua.
- 2) DOS torno paralelo apto para el mecanizado de las piezas a maquinarse.
- 3) UNA taladradora de pie con capacidad de broca de hasta 38,1mm. y velocidad variable.
- 4) UNA taladradora portátil de fijación electromagnética con capacidad de broca 25,4mm.
- 5) DOS taladradoras manuales con capacidad de broca 25,4mm.
- 6) TRES amoladoras portátiles.
- 7) DOS equipos completos de oxi-corte.
- 8) UNA sierra electromecánica con capacidad de corte de hasta 200mm.
- 9) UNA prensa hidráulica de 15 TM.
- 10) DOS equipos de arenado completos con presión mínima de salida de siete (7) atmósferas cada uno.
- 11) DOS equipos de pintura completos aptos para la colocación del esquema de pintura propuesto para esta obra.
- 12) Herramientas manuales, variadas, de uso mecánico y eléctrico.
- 13) UNA grúa con capacidad mínima de 10 Tn., a 20 m del centro de rotación.
- 14) Un grupo electrógeno y UN tablero portátil, con protecciones eléctricas de la capacidad adecuada a la potencia necesaria para trabajos en campaña.
- 15) Equipos aptos para el movimiento y traslado de equipos y materiales a la obra.
- 16) Equipos para el calefaccionado de la arena que será utilizada en el arenado de superficies metálicas.

17) Equipamientos necesarios para la construcción en cada compuerta de cámaras de arenado y pintura que permitan crear el microclima necesario para la ejecución de los trabajos de acuerdo a las especificaciones técnicas particulares, anexo IV.

18) Una Cargadora de 2m³ de cap. de balde y 130 HP, mínimo.

19) Personal de obra:

3 Oficiales metalúrgicos especializados

6 1/2 Oficiales metalúrgicos.

6 Ayudantes de obra.

2 Oficiales Torneros.

1 Oficial Electricista.

1 1/2 Oficiales Electricistas

1 Técnico electrónico

20) Galpones cerrados con la debida infraestructura para el movimiento de piezas y amplitud necesaria para efectuar las tareas de metalúrgicas y de arenado y pintura.

21) Todo el equipamiento a utilizar debe ser de primera calidad.

La Inspección podrá requerir la provisión de mayor cantidad y / o calidad de equipos para mantener una normal ejecución de los trabajos, terminar dentro del plazo contractual las obras y de lo indicado en el Artículo 8º de este Anexo.-

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

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

Artículo 20º Forestales (No aplica en ésta obra)

El factor de reposición de forestales erradicados será igual a DOS (2). El tipo a reponer será de la especie ABETO, variedad AZUL.

La reposición deberá efectuarse en aquellos lugares que indique la Subdelegación del Río Mendoza o la Inspección de Obras, pudiendo ubicarse la zona de dicha reposición fuera del lugar de las obras y dentro de un radio de aproximadamente cinco (5) kilómetros alrededor de dicho lugar y/ donde se considere, necesario a juicio del Departamento General de Irrigación.

Artículo 21º Fotografías

El contratista deberá presentar un juego de trataseis (36) fotografías en color o digitales y cuyo tamaño debe ser de 9 x 13 cm. ó 9 x 12 cm., realizadas antes, durante y finalización de la obra, ordenadas cronológicamente, con la correspondiente explicación, prolijamente encarpetadas y pegadas en hojas A-4.

Las fotografías digitales deberán ser entregadas en soporte magnético CD Pen Drive.

Las fotografías deberán entregarse conjuntamente con la entrega de los planos conforme a obra indicados en el Art. 100º del Pliego de Condiciones Generales. La mora en el cumplimiento de esta entrega será multada del mismo modo que para los planos conforme a obra.

Artículo 22º Aplicación de Normas.

El contratista deberá regirse por las Normas del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (Normas I.R.A.M.) u otra que aseguren calidad igual o superior para la ejecución de sus trabajos en obra y para la confección de las presentaciones de documentación tanto en el acto licitatorio (SOBRES Nº 1, Nº 2, Alternativas y Variantes) como durante la ejecución de las obras y al documentación que deberá presentar al concluir las obras.

También Deberá aplicarse como norma de proyecto y cálculo el "Código de Construcciones Sismo Resistentes para la Provincia de Mendoza".

El incumplimiento del presente artículo durante la ejecución de las obras motivará la aplicación de las multas correspondientes a incumplimiento de Órdenes de Servicio.

Artículo 23º Higiene y Seguridad en el Trabajo

Según lo dispuesto en la resolución N° 675/95 del Honorable Tribunal Administrativo, la empresa contratista deberá cumplir con la legislación vigente en todo lo referente a Higiene y Seguridad en el trabajo esto es:

LEY Suprema de la Nación: Constitución Nacional: Art. 14, 14 Bis y 41

Contenido:

- ◆ Derechos de los habitantes a vivir en ambientes sanos
- ◆ Prohibición de ingresar en territorio nacional desechos radioactivos

Norma legal: Ley 19587

Contenido:

- ◆ Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y Decreto Reglamentario N° 351/79

Norma legal: Ley 24557

Contenido:

- ◆ Ley de Riesgos del Trabajo

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

Contenido:

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

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

Contenido:

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

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

Contenido:

- ◆ Comunicar en forma fehaciente a la A.R.T. por lo menos con 5 días de antelación la fecha de inicio de todo tipo de obra que emprendan.
- ◆ La contratista debe comunicar el inicio de obra a la A.R.T.
- ◆ Confección del programa de Higiene y Seguridad para la industria de la Construcción para cada obra cuando tengan alguna de estas características: Excavación, Demolición, Obras mayores de 1.000 m², Trabajos en altura mayores a 4,00 mts., Tareas sobre o en proximidades de líneas o equipos energizados en media o alta tensión, Cuando la A.R.T. lo consideren pertinente.
- ◆ El Programa de Seguridad debe estar firmado por el empleador, el Director de Obra y el Responsable de Seguridad e Higiene y controlado por la A.R.T. quién puede comunicar a la Autoridad de Aplicación, Superintendencia de Riesgos de Trabajo, el incumplimiento del mismo.

Norma legal: Resolución N° 70/97 – Superintendencia de Riesgos del Trabajo

Contenido:

- ◆ Afiche de la A.R.T

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

Contenido:

- ◆ Tiene en cuenta las particularidades de la industria de la construcción donde concurren distintos empleadores como comitentes, contratista principal y sub-contratista y pueden tener diferentes A.R.T..
- ◆ Responsabilidad y control del programa de Higiene y Seguridad para la industria de la Construcción.

- ◆ Actualización de la nómina del personal.
- ◆ La disposición establece un mecanismo para la coordinación de los programas de seguridad y su control que pueden resumirse:
- ◆ Programa de Seguridad único coordinado por el Contratista principal o el Comitente para toda la obra que contemple todas las tareas tanto las que realiza el contratista principal como los sub-contratistas.
- ◆ La obligatoriedad de las A.R.T., de todos los contratistas y sub-contratistas para cumplir con el servicio de prevención y de los respectivos programas de seguridad.
- ◆ No exime a los sub-contratistas de presentar su Programa de seguridad y del aviso de obra según Resolución 51/97

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

Contenido:

- ◆ Establece la obligatoriedad para el comitente de llevar a cabo las tareas de coordinación del Servicio de Higiene y Seguridad, cuando desarrollen tareas simultáneas 2 o más contratistas o sub-contratistas y no hubiera contratista principal o hubiera varios contratistas principales.
- ◆ Exceptúa a los comitentes de la responsabilidad mencionada cuando en el contrato de locación de obra o servicios respectivos se designe en forma expresa y fehaciente al contratista principal como encargado de asumir la responsabilidad para la coordinación de las acciones de prevención durante todo el tiempo que dure la obra.
- ◆ Crea la figura de obra repetitiva y corta duración, cuando el procedimiento de trabajo es el mismo y el tiempo de ejecución excede de 7 días corridos. Para estos casos puede presentarse para su aprobación un Programa de Seguridad ante la A.R.T., el cual puede ser utilizado por 6 meses renovables cuando las obras cumplan con las características mencionadas.

Norma legal: Resolución N° 295/03 – Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social

Contenido:

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

Norma legal: Resolución N° 953/10 – Superintendencia de Riesgos del Trabajo

Contenido:

- ◆ Seguridad en ambientes confinados

Norma legal: Resolución N° 550/11 – Superintendencia de Riesgos del Trabajo

Contenido:

- ◆ Seguridad en trabajos de demolición

Norma legal: Resolución N° 463/09 – Superintendencia de Riesgos del Trabajo

Contenido:

- ◆ Relevamiento de riesgos laborales (Anexo I – Segunda Parte)

NORMAS COMPLEMENTARIAS:

- ◆ **Resolución N° 415/02 – S.R.T.** – Listado de Sustancias y agentes cancerígenos
- ◆ **Resolución N° 497/03 – S.R.T.** – Listado de Difenilos Policlorados
- ◆ **Resolución N° 742/03 – S.R.T.** – Listado de Sustancias Químicas a declarar
- ◆ Código de Edificación Municipal
- ◆ Reglamentos Asociación Electrotécnica Argentina (AEA)
- ◆ Normas IRAM
- ◆ Reglamentos ENARGAS

La empresa Contratista al iniciar los trabajos deberá:

1. Designar ante la Inspección de Obras al Profesional responsable por parte de la Empresa Contratista a cargo del área de Higiene y Seguridad Laboral.

El Profesional presentará constancias de:

- ◆ Inscripción en el “Registro Provincial de Profesionales en Higiene y Seguridad en el Trabajo” extendida por la Subsecretaría de Trabajo según Resol.319/92 de la S.T.S.S. de Mendoza .

- ♦ Inscripción en el Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos de Mendoza según establece el Art. 3° de Resol. 201/01 de la S.R.T.

2. Presentar el PROGRAMA DE SEGURIDAD debidamente aprobado por la ART (Aseguradora de Riesgos del Trabajo), el responsable por la Empresa Contratista a cargo del área de Higiene y Seguridad Laboral tramitará la aprobación del mismo.

La empresa contratista no podrá iniciar los trabajos hasta presentar al Inspector de Obra el PROGRAMA DE SEGURIDAD APROBADO acompañado del correspondiente CERTIFICADO DE COBERTURA del Personal en Obra

Artículo 24º Representante Técnico del Contratista.

El representante técnico del Contratista tendrá título habilitante de Ingeniero Mecánico o Electromecánico, con experiencia de al menos cinco años en el desempeño de la Profesión, en este tipo de obra o similares.

Atenderá ininterrumpidamente la obra y permanecerá en la misma en forma permanente durante el horario de trabajo, dirigiendo la misma y resolviendo los problemas que se presenten.

El proponente presentará el currículum vitae de los integrantes del personal universitario que estará a cargo de la obra.

En caso que el Contratista sea adjudicatario de más de una obra simultáneamente, deberá nombrar un representante técnico para cada una de las obra.

Artículo 25º Seguros.

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

Los beneficiarios de las Pólizas de seguros para el personal de inspección de Obra (Inspectores y Sobrestantes) serán designados por los propios asegurados. Las empresas bajo ninguna circunstancia, podrán designarse a sí mismas o a personas de su elección como beneficiarios de dichas pólizas.

En todos los casos la vigencia será por el periodo de tiempo que insuma la obra, desde el Acta de Replanteo y hasta el Acta de Recepción Provisoria de la misma.

Artículo 26º Planos Conforme a Obra.(Art. 100 PCG - Anexo I)

El Contratista deberá confeccionar y entregar al D.G.I los **planos conforme a obra, fotografías y toda otra documentación que requiera la Inspección**, antes de la Recepción Provisoria de las Obras y en un plazo no mayor de treinta (30) corridos días contados desde la fecha del Acta de Terminación de los Trabajos y bajo apercibimiento de aplicación de la multa indicada en el Art.16 Inc. k.

Los planos originales se confeccionarán en papel vegetal o acetato y tres (3) juegos de planos en copia heliográfica. Además deberá entregar los planos grabados bajo formato de AUTOCAD 2010 o superior, en CD. Artículo 27º Rescisión por culpa del contratista.

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

Artículo 27º Rescisión por culpa del contratista.

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

Artículo 28º Cartel de Obra

Producida la notificación de adjudicación y conjuntamente con el Replanteo de Obra la empresa deberá colocar UN CARTEL DE OBRA en el lugar que indique la Inspección, el mismo deberá ser confeccionado de acuerdo al plano tipo que acompaña al presente pliego.

El Cartel de Obra es propiedad del D.G.I., razón por la cual la Contratista no podrá retirarlo al finalizar la obra.

Artículo 29º Redeterminación de Precios y Pago de Certificados

Mediante Resolución 208/03 el Honorable Tribunal Administrativo del Departamento General de Irrigación ha resuelto incorporar al Pliego de Licitación de Obras – Pliego de Condiciones Generales – Anexo I, aprobado por Resolución 351/98, **el Art. 118-bis**, cuyo texto dice: ..” El Departamento General de Irrigación se compromete a cancelar los Certificados de Obras y los Certificados de Acopio, en un plazo máximo de diez (10) días desde la fecha de emisión de los mismos.

En caso de mora de la administración en el cumplimiento del párrafo anterior y a los fines del reclamo de los correspondientes intereses, será de aplicación lo establecido en el Art. 64 de la Ley Orgánica de Obras Públicas 4416 y sus Decretos Reglamentarios.

El Departamento General de Irrigación podrá además efectuar adelantos financieros en el marco del Art. 3º de la Resolución 593/02 del H. T. A., en caso de estimarlo conveniente.

Las presentes condiciones de pago implican la imposibilidad del reconocimiento de variaciones de precios en las ofertas efectuadas por los oferentes.”

Artículo 30º Mantenimiento de la Oferta.

El oferente se obliga a mantener la oferta por un período mínimo de NOVENTA (90) DIAS CORRIDOS, contados a partir del acto de apertura de los sobres.

Si no se produjera la adjudicación en dicha plazo, el mantenimiento de oferta se prorrogará automáticamente por otro período igual y por única vez, debiéndose constituir las garantías correspondientes al mantenimiento de la oferta, en caso de corresponder.

El oferente no podrá reclamar actualización monetaria, intereses o suma alguna por ningún concepto en relación al mantenimiento de la garantía de la oferta.

Artículo 32º Propiedad intelectual.

La presentación de la oferta implica autorización a favor del Departamento General de Irrigación a la divulgación, publicación y/o reproducción por cualquier medio, de los aspectos técnicos o constructivos en que consiste la propuesta, renunciando el oferente a cualquier reclamo derivado de la misma.

ANEXO IV

ESPECIFICACIONES PARTICULARES TECNICAS.

Nota: Se recomienda al Proponente y posterior Contratista leer y analizar con detenimiento las especificaciones que darán lugar a las reparaciones pretendidas a fin de obtener los resultados deseados, con las mejores técnicas del buen arte.

ARTICULO 1º Forma de Interpretación del Pliego de Especificaciones Particulares Técnicas.

Siendo el oferente y posterior Contratista especialista en los trabajos de este rubro y habiendo revisado la totalidad de la documentación, no podrá alegar ignorancia en caso de errores u omisiones entre planos, especificaciones y obra teniendo la obligación de solicitar las aclaraciones necesarias antes de formular la oferta y antes de efectuar los trabajos y gastos relacionados con los mismos, no reconociéndose adicionales por tal motivo sin aprobación previa. Se recomienda al Proponente y posterior Contratista leer y analizar con detenimiento las especificaciones que darán lugar a las reparaciones pretendidas a fin de obtener los resultados deseados, con las mejores técnicas del buen arte y según lo establecido por la Res 351/98 y por la Ley de Obras Públicas N° 4416 y modificatoria N° 4515.

Las presentes especificaciones técnicas particulares están referidas a las normas técnicas que se deben adoptar en la provisión de materiales y ejecución de los trabajos de la obra: **RIO DIAMANTE - MANTENIMIENTO COMPUERTAS DERIVADOR BOMBAL ELENA LA LLAVE**. Queda entendido que este pliego deberá ser interpretado a los efectos de que las obras proyectadas comprendan sin excepciones todos los elementos necesarios para la correcta y completa terminación de los trabajos de acuerdo al fin al que están destinados.

ARTÍCULO 2º Alcance De La Obra:

El presente proyecto se refiere a obras de reparación y mantenimiento integral a efectuar en las dos compuertas del compartó "BOMBAL / ELENA, LA LLAVE, VIDALINO", y mantenimiento general en la compuerta de alimentación del "CANAL MATRIZ GOUDGE", señaladas en la siguiente imagen.

En las compuertas del compartó "BOMBAL / ELENA, LA LLAVE, VIDALINO" se realizará un mantenimiento completo, es decir con extracción de compuertas y reparación metalúrgica en taller, reparación o cambio de ruedas y ejes, aplicación de esquema completo de pintura, mantenimiento de sin fin-corona, reparación de pistas, recatas y umbral, lubricación y revisión de vástagos de izajes y demás trabajos indicados en el presente pliego.

A la compuerta del canal Matriz Goudge, ubicada en el compartó del final del canal marginal izquierdo del Diamante, se le realizará un mantenimiento in situ, de recatas, ruedas y umbral, con revisión y mantenimiento de reductores, cambio de sellos, revisión de contrapeso, prensacables, piezas en general, roldanas y cables de acero. A las recatas se les aplicará luego de su reparación, esquema de pintura con arenado.

ARTICULO 3º Conocimiento Del Lugar De La Obra

Será obligación del oferente, antes de formular su oferta, concurrir a los Diques y lugares de las obras e inspeccionar las instalaciones obteniendo todas las informaciones respecto de las formas , medidas , cantidades, componentes mecánicos, eléctricos, electrónicos , materiales, zona de obra, etc.

Todas las modificaciones que surjan respecto de los planos de proyecto y de estas especificaciones técnicas provenientes de dicha inspección deberán tenerse en cuenta para la formulación de la propuesta. En consecuencia, **no se admitirán reclamos** de ninguna naturaleza relacionados con la obra durante el acto licitatorio y/o la ejecución de la misma, basada en la falta de información total o parcial, ni aducir a su favor falta de información, error de proyecto y documentación.

La Oficina de operaciones de ésta zona, ubicada en el centro de SAN RAFAEL certificará la concurrencia de los oferentes.

ARTICULO 4º Uso De La Energía Eléctrica

En caso que el contratista deba usar energía eléctrica, podrá optar por las alternativas siguientes:

a) Montar un poste trifásico o monofásico (según potencia requerida) para el control de consumo de la energía eléctrica que utilice según las especificaciones técnicas actualizadas por EDEMSA o la Municipalidad de la zona y un tablero de protección provisorio según las normas vigentes.

b) Usar el medidor de energía del Dique, debiendo instalar un tablero de protección adecuado a la potencia requerida, **haciéndose cargo de la totalidad del consumo que acuse el medidor en ese período.**

En ambos casos se deberán labrar dos (2) Actas en el libro respectivo donde conste el estado de consumo de los KW/H (kilovatio-hora) antes de comenzar la obra y a la fecha del Acta de Terminación de la misma.

El importe por el consumo de la energía eléctrica deberá depositarlo mediante un boleto de "ingresos varios" en la tesorería del Departamento General de Irrigación o Subdelegación de Aguas de la zona de la obra, a las cuarenta y ocho (48) horas de firmada el Acta de Terminación de la obra.

El cálculo del importe por el consumo de energía eléctrica lo deberá solicitar a la delegación de EDEMSA de la zona de la obra y presentar a la Inspección el certificado respectivo donde conste las lecturas del medidor, los kilovatios-hora consumidos y el importe detallado por consumo de energía eléctrica.

El Contratista será el **único responsable** por los accidentes y daños que pudieran ocasionarse en las instalaciones del Dique o a terceros, derivados de la mala utilización de la energía eléctrica o instalaciones deficitarias que no respeten las normas de seguridad vigentes.

ARTICULO 5º Desvíos Taponamientos, Bombeo, Acceso A La Obra, Deposito De Materiales. Devolución De Elementos En Desuso.

El Contratista tendrá a su cargo y costo los trabajos de taponamiento, desvíos y bombeo en la zona de la obra a los efectos de ejecutar el montaje y todos los demás trabajos en total ausencia de agua. El Contratista no tendrá derecho a reclamo alguno por estos trabajos.

Se incluye también las medidas de seguridad para el desvío del tránsito según las normas de la Dirección Provincial de Vialidad de Mendoza o Vialidad Nacional según corresponda.

El contratista tendrá a su cargo y costo la construcción de los accesos a la obra y extremará las medidas para que su equipamiento no afecte ni deteriore, ningún tipo de estructuras existentes en la obra y que sean o no motivo de reparación.

El contratista será el único responsable hasta la recepción provisoria de la obra del acopio, depósito y cuidado de todos los materiales existentes, instalados y a utilizar en la obra. Deberá protegerlos de los agentes atmosféricos y climáticos y de toda posibilidad de rotura, deterioro o vandalismo.

Terminada la obra, el Contratista deberá devolver todos los elementos en desuso que fueron reemplazados, depositándolos en el depósito del Dique Blas Brisoli, sin costo para el D.G.I...

ARTÍCULO 6º Certificados De Calidad Y Ensayos De Materiales.

El Departamento General de Irrigación exigirá de los materiales y equipamiento, certificados de calidad y de origen.

En aquellos materiales que crea conveniente exigirá los ensayos de resistencia, calidad y porcentajes de elementos químicos de los materiales utilizados en la ejecución de la obra. El Contratista los deberá trasladar para los ensayos al lugar que le indique la Inspección de Obra, y presentar un protocolo de ensayo por escrito del elemento ensayado.

Todos los aranceles y costos de los ensayos de materiales, estarán a cargo y costo del Contratista no dándole derecho a reclamo alguno por este concepto.

ARTÍCULO 7º Equipo Mínimo.

Al momento de la firma del Acta de Replanteo, el Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra, el equipo mínimo exigido en perfectas condiciones de funcionamiento y para todo el plazo que dure la obra.

La no presentación del equipo mínimo dará derecho a la Inspección de obra a no conformar dicha ACTA y aplicar las multas que correspondan.

ARTÍCULO 8º Construcción Y / O Trabajos Generales De Reparaciones En Compuertas:

8.1 Desmontaje, reparación y montaje de ruedas de apoyo, laterales, con sus elementos componentes (ejes, soportes, cojinetes, bulones, platinas de apoyo, etc.) y reparación de patines laterales. Arenado de limpieza superficial en todas las superficies a pintar. Reparación de Recatas, Dinteles de Estanqueidad Superior y fijación de los perfiles o planchuelas al muro, incluye cambios de materiales. Desmontaje de las partes de las pistas de rodadura para su reemplazo por nuevas o preparación para reparación "In Situ". Las pistas a reemplazar serán definidas por personal del DGI.

8.2 Desmontaje completo de estanqueidades existentes y montaje de Estanqueidades nuevas incluye pistas de acero inoxidable y todos los trabajos descriptos en art nº 10.

8.3 Extracción y colocación de la superficie del escudo que sea necesario reemplazar por nueva. Reparación o cambio de perfiles resistentes y montaje de refuerzos colaborantes. Se incluye la tarea de enderezar los sectores deformados de las compuertas. La chapa del escudo, superficie metálica colaborante y los perfiles resistentes a reemplazar, serán definidos por el personal del DGI

8.4 Evaluación del grado de deterioro y ataque corrosivo de todas las partes desmontadas de las compuertas. Si para una más eficiente inspección fuera necesario realizar un arenado superficial grado Sa 1, este trabajo correrá por cuenta y costo del Contratista no dándole derecho a reclamo alguno por este concepto.

8.5 Arenado y aplicación de esquema de pintura según art. nº 9 en todas las superficies del escudo y perfiles, ejes, ruedas, recatas, umbrales, etc...

8.6 Mecanismos: Serán desmontados para efectuarles tareas de mantenimiento y reparaciones; limpiarlos y efectuar los trabajos de acuerdo a lo establecido en el art nº 18 y vueltos a montar. Se arenarán o extraerá la pintura con productos químicos apropiados y se les aplicará anti óxido en un espesor de 60 micrones y dos manos de pintura Esmalte Sintético para exteriores, color que definirá la inspección en un espesor de 50 micrones cada una, Aplicadas con soplete. Esta tarea será definida por personal del DGI.

8.7 Nivelación y regulación: Las compuertas deberán ser niveladas con nivel óptico y sus estanqueidades reguladas

En todos los casos se deberá incluir materiales, mano de obra y transporte.

ARTICULO 9º Arenado Y Esquema De Pintura

Las compuertas y sus componentes móviles deberán ser granallados ó arenados y pintados en galpones cerrados de la Contratista y acondicionados a tareas generales de arenado y pintura. Los traslados y medidas de seguridad correrán por cuenta y cargo de la Contratista

Este artículo se complementa con los artículos 129 y 130 del Anexo III - Capítulo VI - Res.351/98.

Las compuertas, el conjunto de elementos fijados a ellas y todas las partes metálicas de las recatas, umbrales, deberán someterse a una operación de eliminación de escamas de corrosión mediante proceso de piqueteado neumático, cepillado y lijado. El proceso a utilizar, estará en función del elemento. Posteriormente se realizará un arenado a metal blanco.

9.1-EL PROCESO DE ARENADO SERÁ EL SIGUIENTE:

Se realizará un lavado de superficies con agua dulce a alta presión (min. 240 kg/cm²) y se eliminarán las áreas contaminadas con grasas, aceites y/o hidrocarburos, previa aplicación de detergentes de marca reconocida.

Se utilizará como medio abrasivo arena tipo San Luis con la adecuada granulometría, contenido de sílice y forma de partícula para lograr un correcto perfil de la zona arenada. El grado de limpieza será "Sa3". No se admitirá bajo ningún motivo, el uso de otro tipo de arena que no sea el anteriormente enunciado. La arena al momento de comenzar con el arenado deberá estar completamente libre de humedad, es decir en estado seco.

Como la época prevista para la ejecución de la obra, presenta bajas temperaturas y aumento de la humedad relativa por encima del cincuenta por ciento (50%) el Contratista deberá extremar los recursos construyendo cámaras provisorias de arenado y bajar el valor de humedad ambiente, mediante calefaccionado por estufas eléctricas. No se admitirá ningún otro tipo de calefaccionado. Finalmente se deberá dejar la superficie tratada, libre de polvo proveniente del arenado, mediante aire seco a alta presión y/o cepillado y/o aspirado, según sea necesario.

El ángulo de impacto, con respecto a la superficie a arenar deberá estar comprendido entre 70º y 90º.

La línea del equipo de arenado deberá contener obligatoriamente un filtro trampa de humedad.

El tiempo mínimo que deberá transcurrir entre la operación de arenado y la colocación de la primer mano de pintura anticorrosiva no deberá superar las tres cuartas partes de la hora (3/4 h). Previamente al pintado, deberá limpiarse la superficie arenada con el objeto de eliminar las impurezas que pudieran depositarse en ella. La limpieza será aire a presión.

Todas aquellas partes que debido a costuras de soldaduras se debieran tratar con posterioridad al arenado, deberán recibir este tratamiento como se ha indicado anteriormente.

El contratista deberá tomar las medidas necesarias a los efectos de que el arenado de los sistemas hidromecánicos ya sea en obra o en taller no contaminen aquellas partes que estén en proceso de pintura o en período de secado y/o curado. El no cumplimiento de lo indicado, determinará que la inspección de obra paralice los trabajos hasta tanto se implementen los sistemas anticontaminantes.

9.2-EL PROCEDIMIENTO PARA APLICAR EL ESQUEMA DE PINTURA SERÁ EL SIGUIENTE:

Se aplicará sobre el metal base dos (2) manos de pintura epoxídica anticorrosiva Zinc-Rich -Epoxi, de marca reconocida y bajo norma I.R.A.M. Se deberá obtener un espesor mínimo de sesenta (60) micrones en estado seco. El tiempo que deberá transcurrir entre cada mano de pintura será estrictamente de veinticuatro (24) horas.

La temperatura ambiente no deberá ser inferior a los 10° C y la humedad relativa del ambiente no mayor de 50 %. Se deberán construir cámaras de pintura en obra para lograr estos valores.

Posteriormente, se aplicará dos (2) manos de pintura Epoxi-Bituminosa norma I.R.A.M. 1197 de marca reconocida y el espesor a obtener en seco será de 150 micrones para cada una de las manos.

Como consecuencia de ello, el espesor final en seco deberá ser como mínimo de 360 micrones.

La colocación de Epoxi-Bituminoso se efectuará a las veinticuatro (24) horas de aplicada la segunda mano de Zinc-Rich. El intervalo entre cada mano de Epoxi-Bituminoso será de veinticuatro (24) horas como mínimo.

Para la preparación de pintura se deberán seguir estrictamente las indicaciones del fabricante. El periodo de curado y puesta en servicio, no deberá ser inferior a los siete (7) días.

Para la aplicación de la pintura, se utilizará el sistema Air-Lees (soplete sin aire). Únicamente se podrá utilizar pincel o rodillo de buena calidad para cubrir bien las juntas y lugares inaccesibles con soplete.

No se permitirá la aplicación de los recubrimientos con pincel o rodillo, con excepción de las zonas trabadas y de difícil acceso. No se aceptarán gotas, globos, escurrimientos, raspaduras, etc

Para cubrir bien las juntas, se podrá utilizar pincel o rodillo de buena calidad..

El contratista deberá entregar a la inspección de obra todos los elementos de control y medición que crea convenientes para determinar la calidad de los trabajos efectuados.

Los métodos de ensayos se ajustarán a las normas IRAM 1109 y 1022. El contratista deberá entregar a la inspección de obra todos los elementos de control y medición que crea convenientes para determinar la calidad de los trabajos efectuados.

La empresa deberá emitir las correspondientes planillas de protocolos de ensayos y mediciones, además de realizar los ensayos de tracción (adherencia de la pintura).

9.3-ESQUEMA ALTERNATIVO:

La empresa contratista tendrá la posibilidad de optar por un esquema de pintura alternativo a lo indicado como propuesta básica, siempre y cuando la misma sea superadora en calidad técnica y ambiental. La aplicación de éste nuevo esquema, no implica aumentos o disminuciones al esquema de pintura propuesto en éste artículo de referencia. Los cambios estarán sujetos a aprobación por parte de la Oficina de Estudios y Proyectos del Depto. General de Irrigación.

Resulta necesario destacar que el periodo de fraguado de este esquema de pintura, alternativo, deberá ser menor a los siete días.

En todos los casos se deberá entregar a la Inspección de la obra, las especificaciones técnicas y garantías de las pinturas emitidas por el fabricante

**Artículo 10º Estanqueidades Laterales: (Sección Tipo Nota De Música) -
Estanqueidades Inferiores (Sección Tipo Rectangular)**

Se reemplazarán por nuevas y con las mismas dimensiones que las existentes. Las mismas deberán responder a las normas I.R.A.M. 113003/4/9/10. Se fijarán a la compuerta mediante el mismo sistema existente pero utilizando materiales nuevos.

Las pistas de deslizamiento de las estanqueidades se deberán reparar, colocando una pista nueva en planchuela de acero inoxidable AISI 304 de 3,2mm de espesor, de longitud igual a la pista del burlete y 50,8mm de ancho mínimo. Se fijará por soldadura continua en todo su perímetro a las Recatas para evitar la corrosión interna. Previamente las superficies deberá ser arenada y tratada contra la corrosión mediante pintura Zinc-Rich Epoxi.

Las dimensiones serán las mismas que las existentes. Se deben incluir todos los trabajos necesarios para colocar las estanqueidades.

Para la colocación de los burletes tipo nota de música, se procederá de la siguiente forma:

a) Bulones, Tuercas y Arandelas planas y de presión: Deberán ser nuevos, galvanizados y se colocarán en la misma posición que los existentes y alineados según el agujereado de la planchuela prensaburlete.

b) Perforación de los burletes: Para esta tarea se deberá utilizar como plantilla la planchuela prensaburlete correspondiente. Se deberá calcular que el burlete una vez ajustado se deforme de 5 a 8 mm para darle presión de cierre.

c) Montaje del burlete: Al fijar el burlete mediante el abulonado correspondiente, se cuidará que el lóbulo ejerza la suficiente presión contra la pista para evitar pérdidas de agua. El prensaburlete será de planchuela de acero nueva de las mismas dimensiones que las existentes.

Inferiores: Se reemplazará el burlete inferior de sección rectangular por otro nuevo de similares dimensiones. El prensaburlete será de planchuela de acero nueva de las mismas dimensiones que las existentes. Los tornillos galvanizados de fijación serán nuevos de diámetro y longitud como las existentes para la fijación de la tuerca hexagonal con arandela plana y de presión.

Deberá tomar la precaución que haya continuidad en el **marco estanco, de modo que se efectúe el perfecto cierre hidráulico. (Art.8).**

Artículo 11º Pistas De Rodamientos.

Las pistas de rodamientos de las ruedas de apoyo, deberán reemplazarse por pistas nuevas en una altura aproximada de 1200 mm desde el nivel del umbral, longitud que será definida a criterio de la inspección.

Se utilizarán los sistemas de fijación existentes. En aquellas otras zonas donde las deformaciones sean pronunciadas, se deberá reemplazar el sector por otro nuevo de idénticas dimensiones, formas y materiales que los existentes, o se

desmontarán para ser enderezadas y montadas nuevamente.

Todas las soldaduras serán continuas por ambos lados de las pistas y junto con los demás elementos recibirán tratamiento anticorrosivo de acuerdo al apartado del presente pliego referido a este tratamiento (Art. nº 9)

La inspección de obra indicará que parte y longitud de las pistas deberán reemplazarse por nuevas o deberán ser desmontadas, reparadas y nuevamente montadas, incluye todos los materiales y mano de obra.

Artículo 12º Escudo De Compuertas Y Perfiles Resistentes

Los perfiles de la estructura resistente que se encuentren deteriorados por la corrosión, deberán reemplazarse por nuevos, de iguales dimensiones, o reforzarse en las zonas de debilitamiento por corrosión, con placas de acero de idéntico espesor que se fijarán mediante soldadura continua. Previamente la superficie del escudo que pueda quedar ocluida deberá tratarse contra la corrosión mediante los métodos de arenado y pintura indicados en pliegos.

Estas tareas solo podrán ejecutarse previa autorización de la inspección de obra quien definirá las tareas necesarias a realizar. También deberán eliminarse las deformaciones existentes y dar continuidad de material al alma y alas estructurales.

Artículo 13º Ruedas De Apoyo.

Las ruedas de apoyo tendrán las mismas formas, material y características mecánicas y de resistencia que las existentes. Las ruedas de apoyo nuevas se construirán en **Acero SAE 1045 o Fundición Gris de Grano Fino** para construcciones mecánicas e hidromecánicas según el art.122 – Cap. VI -Anexo III. Norma IRAM Fg24.

Las ruedas una vez fundidas no contendrán arena de moldeo o noyós. Tendrán total ausencia de rechupes, sopladuras, grietas y otros defectos de fundición que perjudiquen el fin para la cual son construidas. La inspección podrá rechazar la partida. El mismo criterio se adoptará con los ejes, cojinetes, soportes y todo otro elemento componente de las ruedas.

Probeta de ensayo: Con las ruedas se colará fundición en una probeta de dimensiones normalizadas para su ensayo.

Si solamente se debe ejecutar un mantenimiento preventivo, este consistirá en una limpieza profunda de cada una de las piezas y sistemas.

Rectificado a medida uniforme del conjunto de elementos de una misma compuerta.

Para el montaje de las ruedas se tomarán las precauciones necesarias a fin que las ruedas giren libremente y no se produzcan interferencias

Entre las pestañas, los rieles o los perfiles de las compuertas.

Se dejara previsto la colocación de platinas de apoyo por si resultase necesario en un futuro para un buen funcionamiento de la compuerta estas puedan ser retiradas.

Se incluye la colocación de nuevo lubricante para servicio pesado, grasa de litio con S2 MO

Los soportes de las ruedas laterales deberán arenarse al ser desmontados. Si presentaran grietas o fisuras deberán construirse nuevos, con los mismos materiales, formas y dimensiones que los existentes. Recibirán tratamiento de arenado y esquema de pintura de acuerdo a lo indicado para ello en este pliego.

Una vez desarmado el conjunto de ruedas de contrapeso, sus cojinetes, ejes, soportes, se evaluará su estado y la inspección de obra determinará los trabajos a ejecutar. Se deberá verificar el diámetro de las ruedas y aquellas que presenten excesivo desgaste o roturas deberán construirse nuevas.

Artículo 14º Cojinetes De Ruedas.

Los cojinetes de las ruedas nuevas serán fabricados con **BRONCE SAE 64**, auto lubricados, de las dimensiones apropiadas al eje y el ajuste a la rueda.

La Luz entre el buje y el eje será de 3 a 4 décimas de milímetro. El espesor del buje será de 10mm. En su interior se le deberán efectuar tres ranuras axiales y una perimetral central para lubricación, de 4 (cuatro) mm de ancho por 3 (tres) mm de profundidad.

Como lubricante se utilizará grasa de Litio con S2 Mo.

Artículo 15º Ejes De Ruedas.

Para la fabricación de ejes nuevos, se utilizará acero nuevo SAE 1045 con un diámetro y longitud iguales a los existentes.

Los ejes usados recuperados, serán limpiados, rectificados y pulidos.

A todos los ejes nuevos y recuperados y en toda su longitud se les deberá efectuar un **baño de Cromo Duro** por un espesor mínimo de una (1) décimas de milímetro. (0,1 mm).

Todos los ejes deberán contener un túnel de lubricación y alemites. La fijación de los ejes será mediante el sistema existente.

Artículo 16º Mecanismos De Accionamiento, Tableros Y Limites De Carrera:

Los componentes de la cadena cinemática ejes de transmisión, bancadas, acoplamientos, etc. que presenten un desgaste elevado serán reparados o cambiados por nuevos según el criterio de la inspección.

Fabricación de tuercas de bronce de vástagos nuevas.

El material de las tuercas será bronce Fosforoso -SAE 65. Se fabricarán de tal manera que las tuercas nuevas hermanaran correctamente con los vástagos de la compuerta a reparar.

Conjuntos de accionamientos;

Las coronas, piñones y ejes de piñones que deban ser reemplazadas por daño o excesivo desgaste, se podrán fabricar en acero SAE 1020, SAE 4140, SAE 1045 cementados, templados y revenidos de iguales dimensiones, módulo y Nº de dientes que los existentes.

Se deberán reparar los chaveteros (Chavetas y alojamientos)

Se deberán reemplazar aquellos elementos que a criterio de la inspección se encuentren dañados o con excesivo desgaste (Rodamientos, bujes, retenes, bancadas, acoplamientos, ejes de transmisión, etc.).

Tableros: los contactores, relevos térmicos, límites de carrera y demás componentes que se encuentren dañados o de mal funcionamiento deberán ser reemplazados por nuevos de similares características técnicas compatibles con el uso al que están destinados.

Serán de primera calidad y de marca reconocida en plaza.

Se verificará la puesta a tierra del Gran Comparto y si su valor es superior a la normativa de la municipalidad de Lujan de Cuyo se deberá hacer de nuevo. Se incorporará al tablero un disyuntor industrial trifásico de capacidad adecuada y de corriente diferencial 300 mA. El mismo será instalado pero no conectado. La conexión será realizado por personal del DGI.

El contratista será el único responsable de cualquier deterioro, rotura, deformaciones etc., que causare a los sistemas electromecánicos de accionamiento de las compuertas a reparar. La reparación o reposición a nuevo de cualquier elemento correrá por cuenta y costo del contratista, no dándole derecho a ningún reclamo por este concepto

Artículo 17º Nivelación Y Regulación:

Las compuertas deberán ser **niveladas con nivel óptico** y sus burletes laterales, superiores e inferiores regulados y ajustados con la compuerta cerrada. **Los límites de carrera** deberán ser regulados de forma tal que la compuerta se detenga en el momento del perfecto cierre y la máxima abertura.

Artículo 18º Umbrales.

Si resultase necesario se los reparara consistirá en la colocación de una planchuela de acero de 12,7 mm de espesor, cubriendo todo el ancho y longitud del umbral existente. Se fijará por soldadura continua en todo su perímetro. Previamente se deberá tratar contra la corrosión la superficie del umbral existente con los procedimientos indicados en este pliego. Incluye todos los materiales. En el montaje deberá ser perfectamente nivelado con nivel óptico.

Se deberá tomar los recaudos necesarios a fin que **el marco estanco efectúe el perfecto cierre hidráulico.**

Estos trabajos, serán definidos por la inspección de obra.

Artículo 19º Pérdidas Admitidas En Las Estanqueidades:

Será de aplicación lo establecido en el ANEXO III "PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES DE ORDEN TÉCNICO"-CAPITULO VII-ARTÍCULO Nº 135.

ARTICULO 20º Medición Y Forma De Pago

En los precios fijados para cada uno de los ítem detallados en la presente medición y forma de pago, está incluida; desmontajes, provisiones, transportes, construcción, montaje, mano de obra, ensayo de materiales, trámite ante entes estatales y privados que requiera la obra, prueba y puesta en servicio de todos los elementos eléctricos y mecánicos para el correcto funcionamiento de la obra.

Para cada uno de los ítems, se incluye en el precio contratado todos los elementos y accesorios para que cada uno de ellos funcione correctamente de acuerdo al fin a que están destinados y en total coincidencia con los planos de proyecto y Especificaciones Técnicas Particulares - Anexo IV.

Los ítems se medirán y pagarán, previo cumplimiento de los Artículos 13 (Ítem A y C), Artículo 18 y Artículo 28 del Anexo II (PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES). El cumplimiento de estos artículos será considerado hito condicionante de cualquier pago.

ITEM 1: COMPARTO ELENA-LA LLAVE-VIDALINO // BOMBAL

Sub ítems 1.1: Trabajos generales de mantenimiento en compuerta

El precio contratado comprende:

- A. Accesos a la obra. Desvíos, taponamientos, bombeo para mantener en seco la zona de la obra. Cartel de Obra. Dejar limpios y en estado de operatividad normal los canales.
- B. Desmontaje y montaje de las compuertas a reparar y pintar; arenado y pintura, provisión y montaje de estanqueidades nuevas, montaje y mantenimiento de contrapesos. Reparación de umbrales.
- C. Desmontaje y montaje con soldadura, chapa, perfiles resistentes.
- D. Granallado o arenado incluido piqueteado neumático rasquetado y lijado a todos los componentes metálicos y aplicación esquema de pintura según especificaciones. Están incluidas las compuertas completas, todas las ruedas y ejes, pistas de rodadura, recatas, pistas de burletes de acero inoxidable, soportes de ruedas laterales y de contrapeso., mecanismos etc..
- E. Estanqueidades (Burletes): Desmontaje de los burletes existentes. Provisión y montaje de burletes nuevos. Provisión y montaje de bulones, tuercas y arandelas (galvanizadas) nuevas y planchuelas prensa burletes nuevas.
- F. Desmontaje, reparaciones y montaje de mecanismos y su cadena cinemática vinculada reparación y mantenimiento. También se incluye desmontaje y montaje de coronas piñones ejes de transmisión elementos de sujeción, reparación de fundaciones etc.
- G. Mantenimiento de contrapesos. Incluido el cambio de eslabones de amarre a cadena Galle si fuese necesario de las cadenas.
- H. Nivelación, prueba hidráulica y puesta en funcionamiento de las compuertas.
- I. Las presentes mediciones y formas de pago incluyen reparaciones en barandas y pilas y todos los demás trabajos y especificaciones detalladas en los pliegos. Incluye todos los materiales, mano de obra y transportes.

Se computará y pagará por unidad terminada y colocada con el siguiente criterio:

- 1) **Aprobación de la inspección de obra,**
- 2) **Trabajos ejecutados de acuerdo a los correspondientes ítems,**
- 3) **Las compuertas deberán estar montadas con todos sus burletes, y pistas de deslizamiento correctamente reparadas, con su correspondiente esquema de pintura; los sistemas de izaje montados y funcionando con todos los accesorios asegurados.**

Sub ítem 1.2: Ruedas de apoyo con soportes

El precio contratado comprende:

- A. Desmontaje, reparaciones y/o fabricaciones nuevos, de ruedas, ejes, soportes y demás componentes del sistema de rodadura, según especificaciones.

Se computará y pagará por unidad terminada y colocada con el siguiente criterio:

- 1) **Aprobación de la inspección de obra,**
- 2) **Trabajos ejecutados de acuerdo a los ítems correspondientes.**
- 3) **Rueda de apoyo con soportes colocada, armada y funcionando correctamente sin fallas. Deberán estar montadas y acopladas con la respectiva lubricación y esquema de pintura aplicados.**

Sub ítem 1.3: Fabricación de conjunto sinfín-corona nuevo.

Este ítem se usará única y exclusivamente para el caso de reemplazo de conjunto existente por otro nuevo.

El precio contratado comprende:

- A. Sinfín de accionamiento de corona nuevo. Incluye provisión y transporte de tornillos sin fin hermanados con corona.
- B. Corona de accionamiento nueva. Incluye provisión, y transporte de corona de material, módulo y diámetro igual a los existentes hermanado con sinfín y vástago existente. Incluye las correspondientes platinas de reductor, rodamientos y demás materiales necesarios para el correcto funcionamiento.

Se computará y pagará por unidad terminada y colocada con el siguiente criterio:

1. **Aprobación de la inspección de obra,**
2. **Trabajos ejecutados de acuerdo a los ítems correspondientes.**
3. **Conjunto colocado, armado y funcionando correctamente sin fallas. Deberá estar montado y acoplado al vástago lubricado.**

ITEM 2: COMPUERTA CANAL MATRIZ GOUDGE

Sub ítems 2.1: Trabajos generales de mantenimiento en compuerta (in situ)

El precio contratado comprende:

- A. Accesos a la obra. Desvíos, taponamientos, bombeo para mantener en seco la zona de la obra. Dejar limpios y en estado de operatividad normal los canales.
- B. Arenado y pintura de compuerta, provisión y montaje de estanqueidades nuevas, montaje y mantenimiento de contrapesos. Reparación de recatas y umbrales.
- C. Desmontaje y montaje con soldadura, chapa, perfiles resistentes.
- D. Granallado o arenado incluido piqueteado neumático rasquetado y lijado a todos los componentes metálicos y aplicación esquema de pintura según especificaciones. Están incluidas las compuertas completas, todas las ruedas y ejes, pistas de rodadura, recatas, pistas de burletes de acero inoxidable, soportes de ruedas laterales y de contrapeso., mecanismos etc..
- E. Estanqueidades (Burletes): Desmontaje de los burletes existentes. Provisión y montaje de burletes nuevos. Provisión y montaje de bulones, tuercas y arandelas (galvanizadas) nuevas y planchuelas prensa burletes nuevas.
- F. Nivelación, prueba hidráulica y puesta en funcionamiento de las compuertas.

Se computará y pagará por unidad terminada y colocada con el siguiente criterio:

1. **Aprobación de la inspección de obra,**
2. **Trabajos ejecutados de acuerdo a los correspondientes ítems,**
3. **Las compuertas deberán estar montadas con todos sus burletes, y pistas de deslizamiento correctamente reparadas, con su correspondiente esquema de pintura; los sistemas de izaje montados y funcionando con todos los accesorios asegurados.**

Sub ítem 2.2: Ruedas de apoyo con soportes

El precio contratado comprende:

- A. Desmontaje, reparaciones y/o fabricaciones nuevos, de ruedas, ejes, soportes y demás componentes del sistema de rodadura, según especificaciones.

Se computará y pagará por unidad terminada y colocada con el siguiente criterio:

1. **Aprobación de la inspección de obra,**
2. **Trabajos ejecutados de acuerdo a los ítems correspondientes.**
3. **Rueda de apoyo con soportes colocada, armada y funcionando correctamente sin fallas. Deberán estar montadas y acopladas con la respectiva lubricación y esquema de pintura aplicados.**

Sub ítem 2.3: Mantenimiento y reparación mecanismo de elevación.

El precio contratado comprende:

- A. Desmontaje, reparaciones y montaje de mecanismos y su cadena cinemática vinculada reparación y mantenimiento. Mantenimiento de reductores con provisión y colocación de lubricantes adecuados. Reemplazo de O´rings. También se incluye desmontaje y montaje de coronas piñones ejes de transmisión elementos de sujeción, reparación de fundaciones etc.
- B. Mantenimiento de contrapesos. Incluido el cambio de eslabones de amarre a cable de acero si fuese necesario.

Se computará y pagará por unidad terminada y colocada con el siguiente criterio:

1. **Aprobación de la inspección de obra,**
2. **Trabajos ejecutados de acuerdo a los ítems correspondientes.**
3. **Los mecanismos deberán estar montados, armados, pintados, con sus correspondientes lubricantes, chavetas, con todos sus accesorios, sin pérdidas de aceite, correctamente reparados, y funcionando sin fallas, sin ruidos, ni atascamientos, con todos los accesorios asegurados.**

ITEM 4: CHAPA F24.

Sub ítem 4.1: Provisión y montaje de chapa F 24 de 7,9 mm de esp..

El precio contratado comprende:

La provisión de material, extracción de la superficie a reparar, preparación y corte de la superficie nueva, montaje con soldadura de cordón continuo.

Este Ítem se usará única y exclusivamente en los escudos de las compuertas reparadas, en las superficies que autorice la inspección de la obra. La unión con soldadura será de cordón continuo, no tendrán rechupes, estanca e impermeable al paso del agua y deberá tener continuidad en toda su longitud.

Se computará y pagará por unidad terminada y colocada con el siguiente criterio:

1. **Aprobación de la inspección de obra,**
2. **Trabajos ejecutados de acuerdo a los ítems correspondientes.**
3. **La estructura y el escudo deberán estar reparados, pintados, con su correspondiente esquema de pintura aplicado y tiempos de curado cumplidos.**

ITEM 5: UMBRAL NUEVO

Sub ítem 5.1: Provisión y montaje de umbral nuevo según especificaciones

El precio contratado comprende:

Provisión de umbral nuevo construido según especificaciones, incluye el desmontaje del umbral existente y montaje de umbral nuevo y todos los trabajos detallados en los pliegos.

El proceso de desmontaje se deberá llevar a cabo con meticulosidad para evitar daños a la estructura del dique caso contrario se descontara el monto correspondiente al ítem.

Deberá estar colocado y construido de acuerdo a lo indicado en planos adjuntos en pliego. La distancia mínima de hormigón armado nuevo utilizando aditivos para unir hormigones de distintas edades a ambos lados será como mínimo de un metro. Estará perfectamente nivelado. Deberá tener continuidad con las respectivas recatas.

Se computará y pagará por unidad terminada y colocada con el siguiente criterio:

1. **Aprobación de la inspección de obra,**
2. **Trabajos ejecutados de acuerdo a los ítems correspondientes.**
3. **El umbral deberá estar reparado, pintado, con su correspondiente esquema de pintura aplicado y tiempos de curado y fraguados cumplidos.**

SOLICITUD DE ADMISIÓN

Mendoza _____ de _____ de _____

AL SEÑOR SUPERINTENDENTE DEL
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN
PROVINCIA DE MENDOZA

Los que suscriben, _____ (L.E., D.N.I. ó L.C.)
_____ en su carácter de _____ de la
_____ solicitan su admisión en la Licitación Pública para
otorgar la Obra” _____
manifestando nuestra expresa decisión de participar en la citada obra, a cuyo efecto fijamos
domicilios:

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

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

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

Declaramos haber examinado el terreno, los planos y pliegos de especificaciones relativos a la
presente obra -

Adjuntamos también toda la documentación requerida.

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

Nuestra oferta se compone de _____ (____) cajas / sobres individualizados con
el código _____.

Firmas y aclaraciones: _____

PROPUESTA

OBRA:

MENDOZA _____ de _____ de 2018

Señor:

SUPERINTENDENTE GENERAL DE IRRIGACION

S _____ // _____ D.

_____, que suscribe, en representación de _____, con domicilio real en _____ y constituyendo domicilio legal a los fines de esta licitación en : _____ manifiesta que, habiendo examinado el terreno, los planos, pliegos de condiciones y especificaciones, relativos a la obra del epígrafe, se compromete a efectuar los trabajos en un todo de acuerdo a los documentos, mencionados conforme al detalle y precios que se consignan en la planilla de propuesta adjunta.-

La propuesta, cuyo importe total asciende a PESOS _____ (\$ _____,00), a través del sistema de contratación denominado por PRECIOS UNITARIOS.-

Se acompaña la boleta de depósito de garantía efectuado en Tesorería del DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN destinado exclusivamente a esta obra por la suma de: pesos: _____ en _____ (dinero en efectivo o títulos).

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

Firma del o de los proponentes _____

Domicilio.

Aclaración de firma sin abreviaturas.

Planilla de Propuesta

OBRA: RIO DIAMANTE - MANTENIMIENTO COMPUERTAS DERIVADOR BOMBAL ELENA LA LLAVE

RIO: DIAMANTE

ITEM	DETALLE	UDAD.	CANT.	UNIT. (\$)	TOTAL (\$)
1	COMPARTO ELENA-LA LLAVE-VIDALINO // BOMBAL				
1.1	Trabajos generales de mantenimiento en compuerta	2	u		
1.2	Ruedas de apoyo con soportes				
	a) Rueda reparada	4	u		
	b) Rueda nueva	4	u		
	c) Eje Reparado	4	u		
	d) Eje nuevo	4	u		
1.3	Fabricación de conjunto sinfin-corona	1	u		
2	COMPUERTA CANAL MATRIZ GOUDGE				
2.1	Trabajos generales de reparación en compuerta (in situ)	1	u		
2.2	Ruedas de apoyo con soportes				
	a) Rueda reparada	2	u		
	b) Rueda nueva	2	u		
	c) Eje Reparado	2	u		
	d) Eje nuevo	2	u		
2.3	Mantenimiento y reparación mecanismo de elevación	1	u		
4	CHAPA F 24				
4.1	Provisión y montaje de chapa F 24 de 7,9 mm de esp.	2	m2		
5	UMBRAL NUEVO				
5.1	Provisión y montaje de umbral nuevo según especificaciones	5	m		
	TOTAL				