



Dirección de
Asuntos Legales

IRRIGACIÓN

Agua que da vida

DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN

Obra: REPARACIÓN COMPUERTA CÁMARA DESRIPIADORA

DGI-23-PT-4001

Río: DIAMANTE

Plan: 2023

Expte. N°

CONTENIDO

- 1) **MEMORIA DESCRIPTIVA**
OBJETIVO GENERALES Y ESPECÍFICOS
DESCRIPCIÓN GENERAL DE OBRAS A REALIZAR

- 2) **MEMORIA TÉCNICA**

- 3) **PLANOS**
Plano N° 1 – Croquis de Ubicación
Plano N° 2 – Plano Tipo Compuerta
Plano N° 3 – Plano Cadena Galle
Plano N° 4 – Plano Mecanismos
Plano Tipo – Normas
Plano Tipo – Cartel de Obra

- 4) **ANEXO I - CONDICIONES GENERALES DE CARÁCTER LEGAL**

- 5) **ANEXO II - CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL**

- 6) **LISTADO DE FORMULARIOS A PRESENTAR**
FORMULARIO FCAT - CALIFICACIÓN DE ANTECEDENTES TÉCNICOS - EMPRESARIALES (CAT)
FORMULARIO FICF - CALIFICACIÓN DE ANTECEDENTES ECONOMICOS - FINANCIEROS (ICF)
FORMULARIO FEQ – EQUIPO MINIMO GENERAL
FORMULARIO FPC - PERSONAL CLAVE
FORMULARIO PCNº... - PERSONAL ESPECIFICO
FORMULARIO - SOLICITUD DE ADMISIÓN
FORMULARIO – OFERTA
PLANILLA DE OFERTA
ANALISIS DE PRECIOS TIPO

- 7) **ANEXO III CONDICIONES GENERALES DE ORDEN TÉCNICO**

- 8) **ANEXO IV ESPECIFICACIONES PARTICULARES TÉCNICAS.**
FORMULARIO - SOLICITUD DE ADMISIÓN
FORMULARIO - OFERTA
PLANILLA DE OFERTA
ANALISIS DE PRECIOS TIPO

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBJETIVO GENERALES Y ESPECÍFICOS

Objetivos: El presente pliego técnico se refiere a obras de reparaciones y mantenimiento a ejecutar en los cuatro mecanismos de izaje de las compuertas de la cámara desripadora del Dique Galileo Vitali. El objetivo principal es incluir éstos trabajos dentro del plan de obras año 2023. Con ésta obra, se pretende preservar y poner en valor el sistema de operación actual garantizando una operación más confiable y segura para el operador. Estos trabajos son parte del programa de mantenimiento preventivo del Dique, a continuar en el tiempo.

Ubicación de la Obra: Dique Galileo Vitali

Distrito / Departamento: 25 de Mayo - San Rafael - Mendoza.

Zona de Riego: -----

Subdelegación de Aguas: Río Diamante

Ubicación Zona de Obras: Ver ubicación de obras en plano N° 1 Croquis de Ubicación

DESCRIPCIÓN GENERAL DE OBRAS A REALIZAR

Se realizarán trabajos en los mecanismos de izaje de las cuatro compuertas de la cámara desripadora del Dique Galileo Vitali, a las que se les realizará un mantenimiento electromecánico integral. Los mismos presentan deterioro general en todos sus elementos, debido a ataques corrosivos que atentan contra la resistencia mecánica de la misma, por lo que deberá realizar reparación o reemplazo de algunos componentes, mantenimiento de cadenas Galle, esquema de pintura (de los mecanismos) y ejecución de instalación eléctrica nueva.

Los trabajos del presente proyecto se deberían ejecutar durante la corta de aguas del año 2023.

Tipo de Obra: Electromecánica

Época de Ejecución: Corta Anual de Aguas

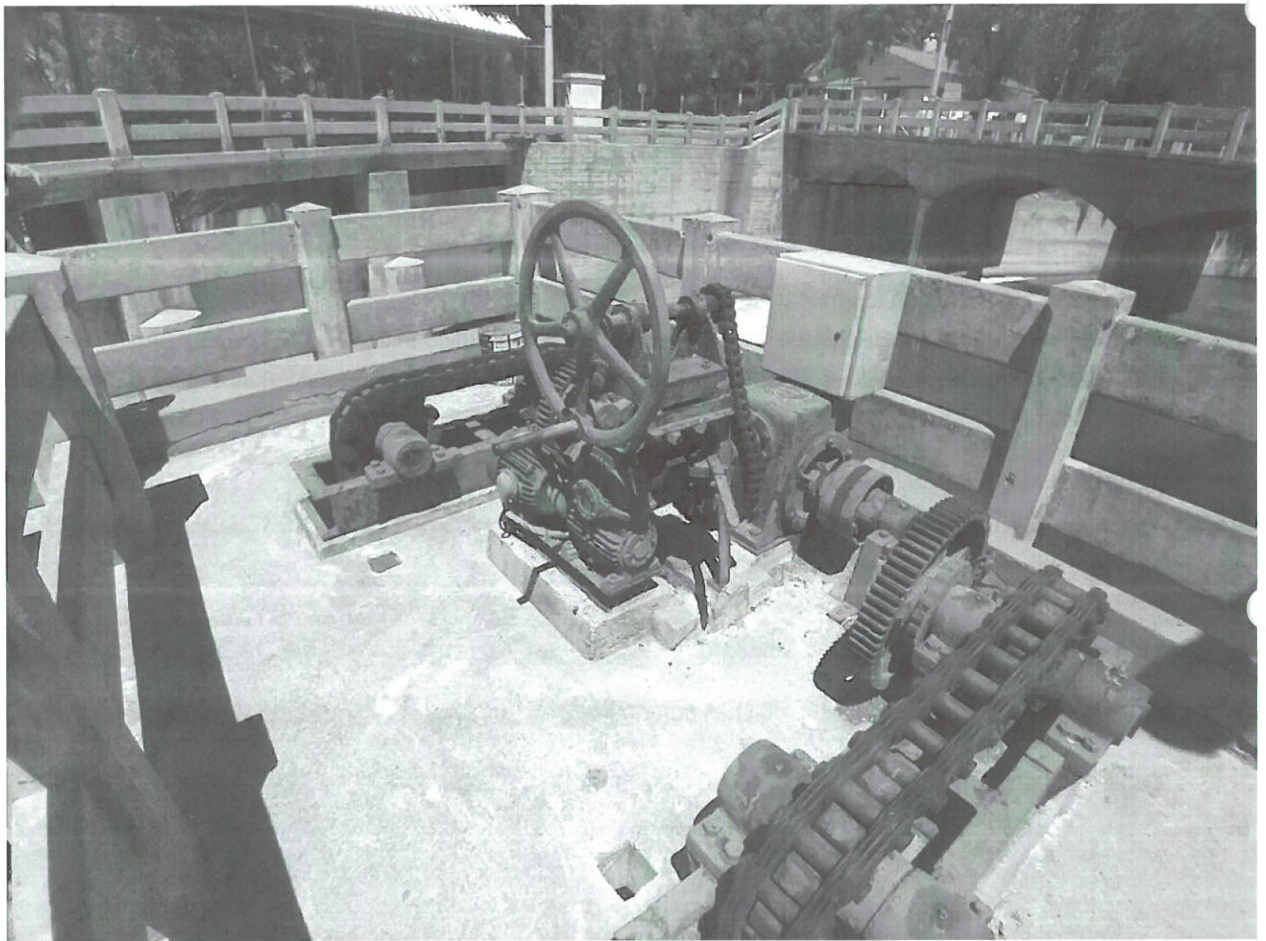
Plazo de obra: 60 Días corridos

Superficie beneficiada: 110.000 Has. Fracción por entero

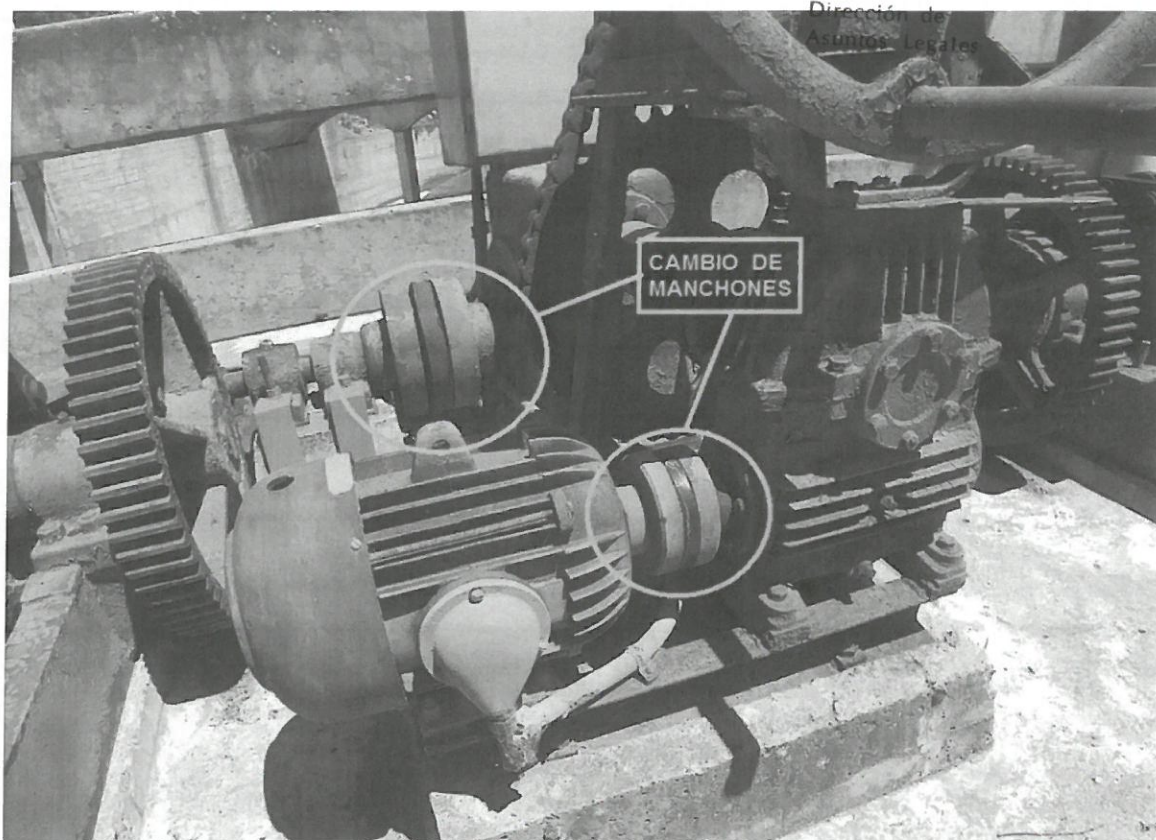
MEMORIA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS A REALIZAR EN LOS MECANISMOS DE IZAJE DE LAS COMPUERTAS

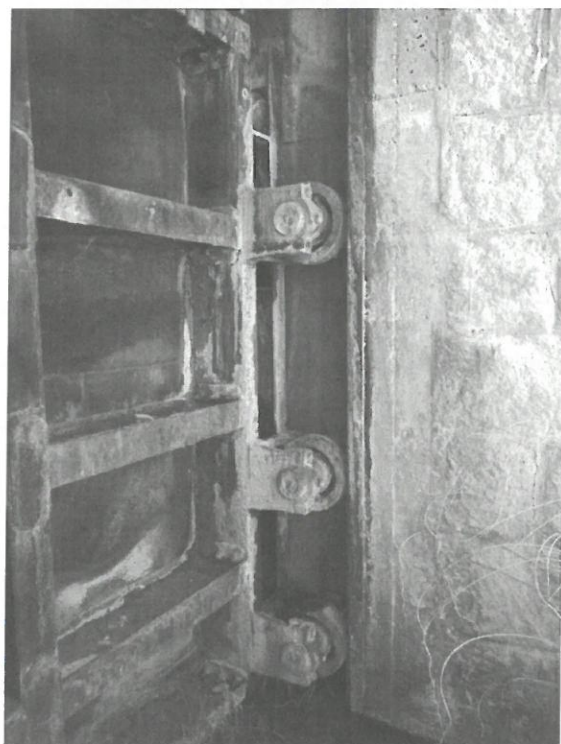
Los mecanismos de accionamiento e izaje de las compuertas de la cámara desripadora del dique Galileo Vitali, se encuentran actualmente en funcionamiento, sin embargo en mucho tiempo no se les ha realizado un mantenimiento preventivo completo. Por tal motivo, para que su accionar sea confiable, se deberán efectuar las correcciones y trabajos indicados en el presente llamado. Para la ejecución de los trabajos, se deberá efectuar una limpieza del sector y preparación del mismo para el ingreso de las grúas de gran capacidad de izaje para el retiro de equipos y fijación de contrapesos y cadenas. Considerar que los trabajos serán llevados a cabo durante la corta de aguas del año 2023 y por tal motivo las temperaturas en las mañanas son por debajo del 0° Centigrado con probabilidades de lluvias y nevadas. Dichas condiciones climáticas no serán consideradas como válidas para la alteración del plazo de obra.



Se realizará un mantenimiento completo de los mecanismos de izaje de las compuertas, incluyendo limpieza de cadenas, mantenimiento de ruedas y pistas de rodadura, instalación eléctrica en un todo de acuerdo a lo indicado en pliego.



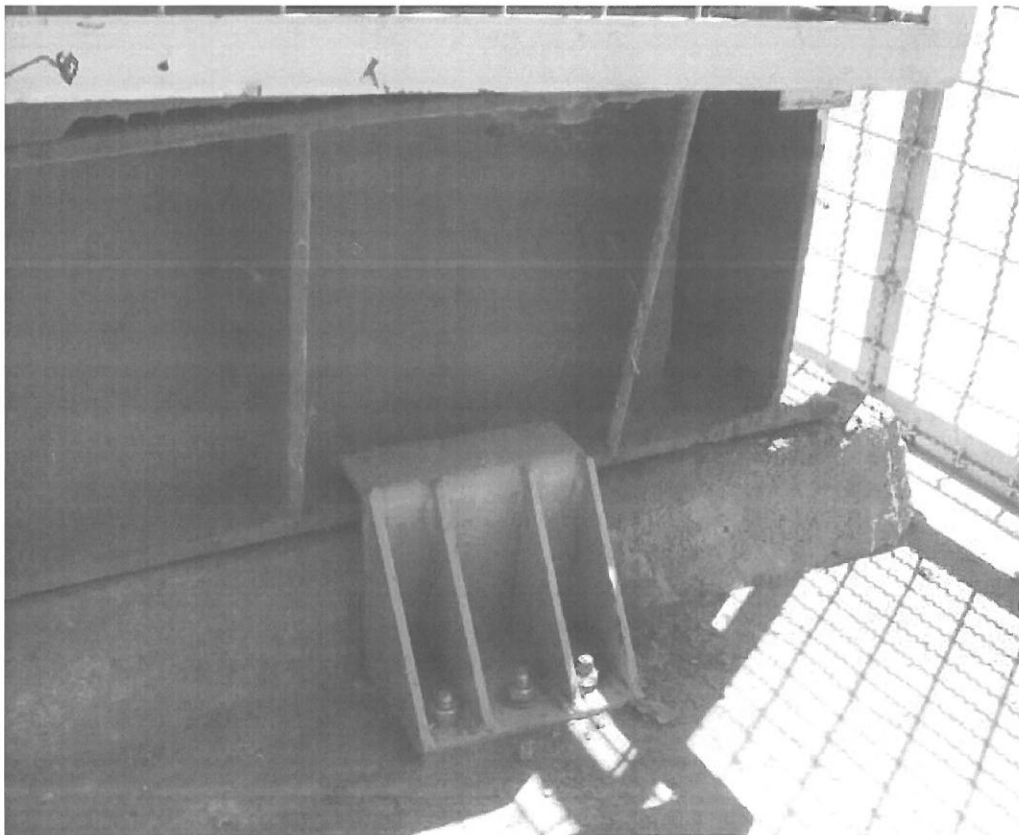
Todos los manchones y correas serán reemplazados por nuevos elementos. Se efectuará mantenimiento de motores eléctricos y nuevas canalizaciones eléctricas. Limpieza, revisión, reparación y lubricación de todos los componentes del mando principal.



Se realizará mantenimiento a la totalidad de las ruedas, consistente en revisión, limpieza, lubricación, etc; Las ruedas deben girar libremente y sus canales de lubricación deberán quedar limpios. Se realizará mantenimiento correctivo a las pistas de rodadura y aplicación de esquema de pintura en los sectores intervenidos.



Provisión de materiales, armado y montaje de cobertores de protección en mecanismos. De acuerdo a diseño, de fácil remoción, con ventanas de acceso para lubricación de alemites y cadenas.



Provisión de materiales, armado y montaje de cuñas estabilizadoras que impidan el desplazamiento de los mecanismos durante los movimientos de izaje y descenso de compuertas.



Si la inspección lo determina, y los gabinetes están muy deteriorados, se deberán proveer gabinetes nuevos IP65 para tableros eléctricos de comando por compuerta, de iguales dimensiones e igual color a los existentes, con bandeja para el montaje de componentes, contrafrente abisagrado para montaje de botoneras y puerta ciega abisagrada. Reemplazo y cableado de caños flexibles e instalación de tablero a motores y de tablero a finales de carrera.

Se indica a continuación en forma general, no definitiva, los trabajos mínimos que deberán ejecutarse por cada compuerta:

- Drenaje del terreno en la cabecera del dique, aguas abajo.
- Preparación de acceso para grúas de alta capacidad de izaje para el desmontaje montaje de contrapesos y elementos vinculados.
- Sujeción de contrapesos y desvinculación de cadenas tipo galle.
- Desmontaje y evaluación de los trenes de rodamientos.
- Reparación de pistas de rodamientos en sectores deteriorados.
- Desmontaje de contrapesos y posterior ubicación en lugares seguros sobre tacos de madera para su posterior mantenimiento (recuperación de hormigones armados, cáncamos, rasqueteado y pintado de contrapeso)
- Reparación y/o fabricación de los componentes del tren de rodamientos de apoyo; ruedas, ejes, bujes, soportes, seguros, retenes, etc.
- Revisión y/o mantenimiento de mecanismos. Se debe considerar pintura de mecanismos. Incluye revisión y reemplazo de límites de carrera y levas de accionamiento.

- Fabricación, provisión, acarreo y montaje de manchones nuevos, en todos los mecanismos. Solicitar a la subdelegación la matriz, para la fabricación de los mismos. Idem reemplazo de todos los componentes de los mecanismos en donde se detecte daño o destrucción que pueda ocasionar un mal funcionamiento.
- Arenado a metal blanco de todas las superficies metálicas y componentes de los mecanismos. Aplicación de esquema de pintura en todas las superficies metálicas nuevas o reparadas previamente arenadas. Respetar los colores existentes en otros sectores del dique.
- Montaje de cuñas estabilizadoras de mecanismos y de cobertores de seguridad de personal.
- Montaje de electro mecanismos y su cadena cinemática vinculada.
- Mantenimiento de instalación eléctrica, reemplazo de cables y flexibles aptos para intemperie, ejecución de puesta a tierra, conexionado equipotencial de masas, verificación de valores de PAT. Reemplazo y/o reparación de luminarias, tableros de servicio.
- Reemplazo de gabinetes eléctricos de comando, recuperación y reemplazo de componentes internos, cableado, conexionado y pruebas de funcionamiento.
- Repasos y retoques de pintura.
- Nivelación de compuerta verificación de la correcta cuadratura de esta con dinteles laterales e inferiores, dicha verificación se realizara con nivel óptico prueba hidráulica y puesta en servicio.
- Medición de puesta a tierra y reacondicionamiento de la misma para que cumpla con los valores indicados en pliego.
- Debido a la sequía actual, considerar que los trabajos puedan realizarse con un mínimo caudal de agua, en especial para realizar las tareas de mantenimiento de ruedas y pistas de rodadura.

Se indica a continuación y en forma taxativa, no definitiva la lista de materiales y elementos (todos nuevos, sin uso) mínimos necesarios para esta obra, los que deben considerarse en la provisión, transporte y entrega de obra.

- Burlonería de idénticas características a las que se deben reemplazar.
- Riel de ferrocarril, tipo Coliue. para reemplazos en los sectores de pistas de rodadura deteriorados
- Hierro redondo para anclajes para recuperación de umbral.
- Cemento ripio y arena para recuperación de hormigones armados de contrapesos.
- Cadenas Galle nuevas de iguales dimensiones y características a los existentes, en caso sea necesario el reemplazo de algunos tramos.
- Acero SAE 1045 para la construcción a nuevo de ejes y ruedas de trenes de rodadura frontales y laterales.
- Bronce SAE 65 para la construcción de bujes de ruedas frontales laterales y de contrapesos.
- Granalla o arena tipo San Luis
- Pintura Zinc -Rich
- Pintura Epoxi bituminosa.
- Límites de carrera superiores e inferiores.
- Revisión y reacondicionamiento de gabinetes de tableros eléctricos de comando de cada compuerta, de iguales dimensiones y color a los existentes, incorporar bandeja para el montaje de componentes, contrafrente abisagrado para montaje de botoneras y puerta ciega abisagrada.
- Si la inspección lo determina, y los gabinetes están muy deteriorados, se deberán proveer gabinetes nuevos IP65 para tableros eléctricos de comando por compuerta, de iguales dimensiones y color a los existentes, con bandeja para el montaje de componentes, contrafrente abisagrado para montaje de botoneras y puerta ciega abisagrada.
- Reuso y/o reemplazo de llaves térmicas, disyuntores, contactores, guardamotors, cables, gabinetes para protección IP 65, Transformadores 380/24. Tensión de comando en 24 o 48 Vca.

- Jabalina para puesta a tierra, caja de registro de puesta a tierra y morcetes de ajuste.
- Reuso y/o reemplazo de rodamientos de iguales dimensiones a los existentes en reductores de apoyo axial (coincidente con el eje del vástago) y laterales coincidentes con los ejes de potencia.
- Retenes nuevos de iguales dimensiones a los existentes en los reductores.
- O-ring nuevos de iguales dimensiones a los existentes en los reductores.
- Aceite Omala 320 para reductores.
- Grasa de litio, con S2MO.
- Uso y/o reemplazo de cojinetes de deslizamiento.
- Acoplamientos rígidos.
- Acoplamientos flexibles.
- Alemites rectos y curvos.
- Chavetas.
- Pintura anticorrosiva.
- Pintura esmalte sintético.
- Todo material no indicado en esta lista y que sea necesario reemplazar para el correcto funcionamiento de las compuertas.

También deberá contar con equipo para movimiento de suelos para posibilitar el ingreso de grúas de buena capacidad de izaje para el desmontaje y posterior montaje de compuertas y elementos correspondientes de su cadena cinemática vinculada completa



Dirección de
Asuntos Legales

PLANOS

CROQUIS DE UBICACIÓN DIQUE GALILEO VITALI

PLANO TIPO DE CADENAS GALLE

PLANO TIPO DE MANCHONES

PLANO TIPO DE COBERTORES DE PROTECCIÓN Y CUÑAS

CARTEL DE OBRA

NORMAS DE DIBUJO PARA PRESENTACIÓN DE PLANOS CONFORME A OBRA



Departamento General de Irrigación
FOLIO 8
Dirección de Asuntos Legales



Cod. 03 - Dirección de Ingeniería



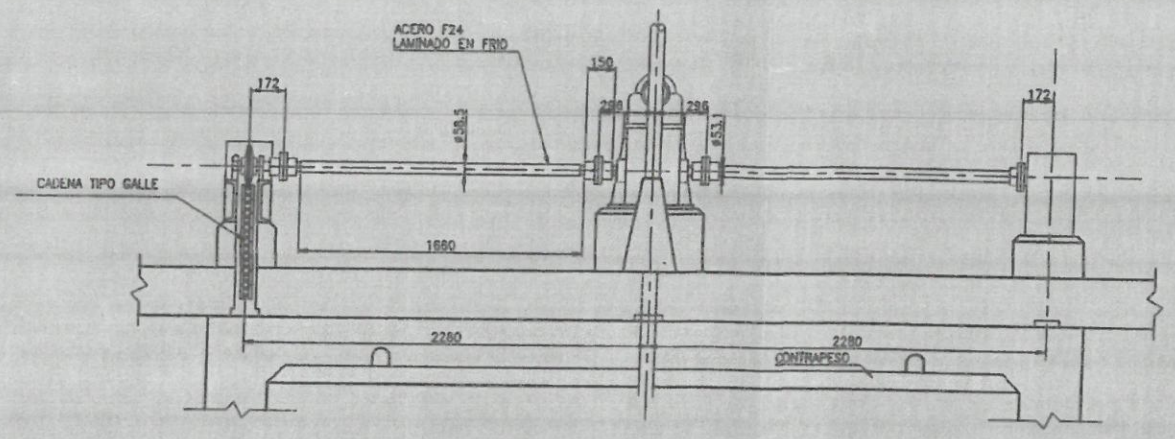
Coordenadas de Ubicación:

Compuertas en cámara desripiadora

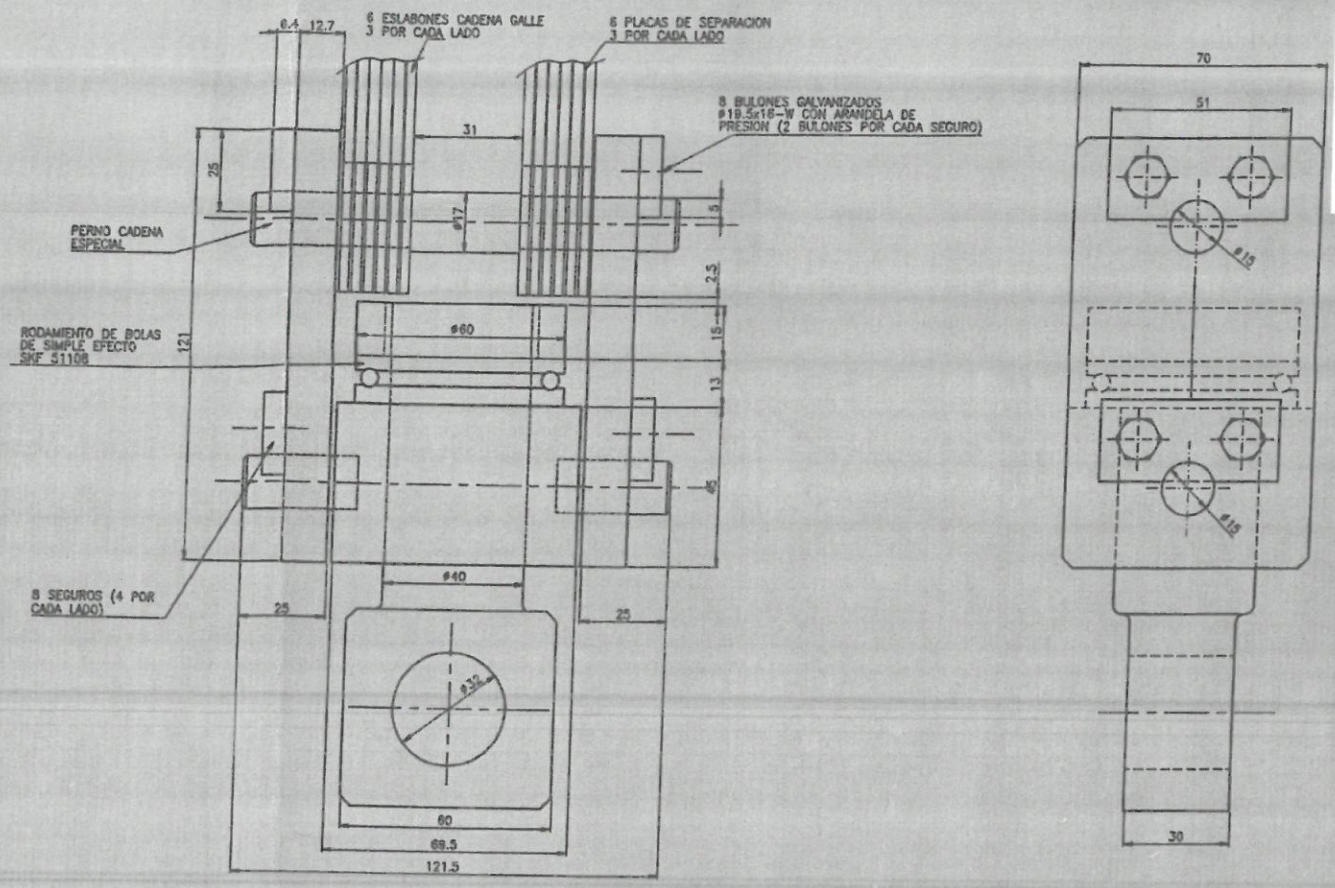
Latitud: 34°35'29.58"S

Longitud: 68°33'34.59"O

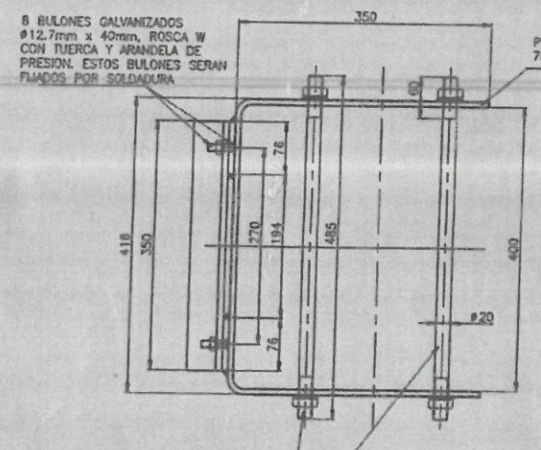
IRRIGACIÓN			
OBRA: REPARACIÓN COMPUERTA CÁMARA DESRIPIADORA		SUBDELEGACION RÍO DIAMANTE MZA., ABRIL DE 2023	
PLANO: CROQUIS DE UBICACIÓN			
PROYECTO Y CALCULO ING. ALEJANDRO GALLARDO ING. JUAN IBARZÁBAL	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CIVIL CARLOS MARTINI SUBDELEGADO	SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	EXPTE. N°
	ING. FABIO LASTRA		PLANO N° 1



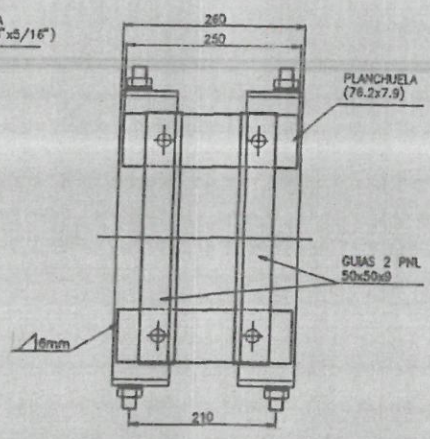
VISTA GENERAL DE LOS MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO
ESCALA 1:20



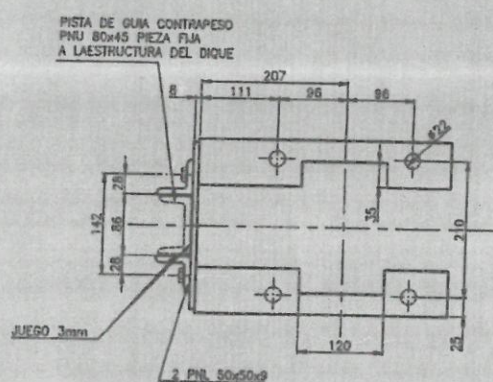
SOPORTE CABLE COMPUERTA (Cant. 2 por compuerta)
ESCALA 1:1



VISTA LATERAL

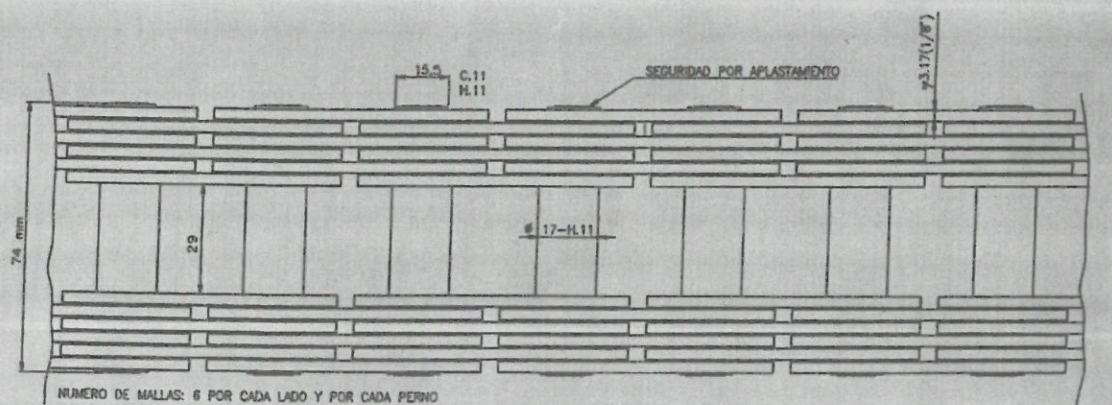


VISTA FRONTAL

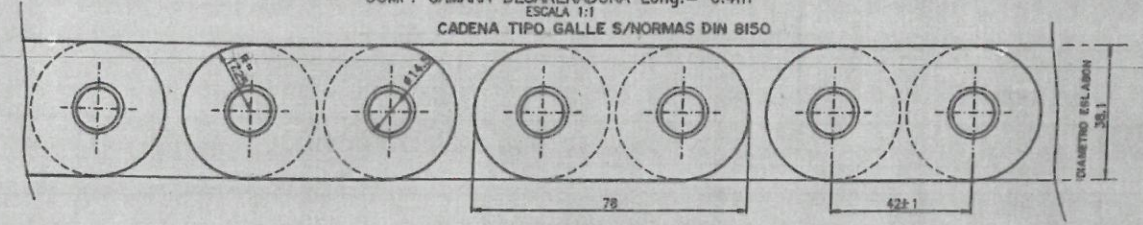


VISTA SUPERIOR

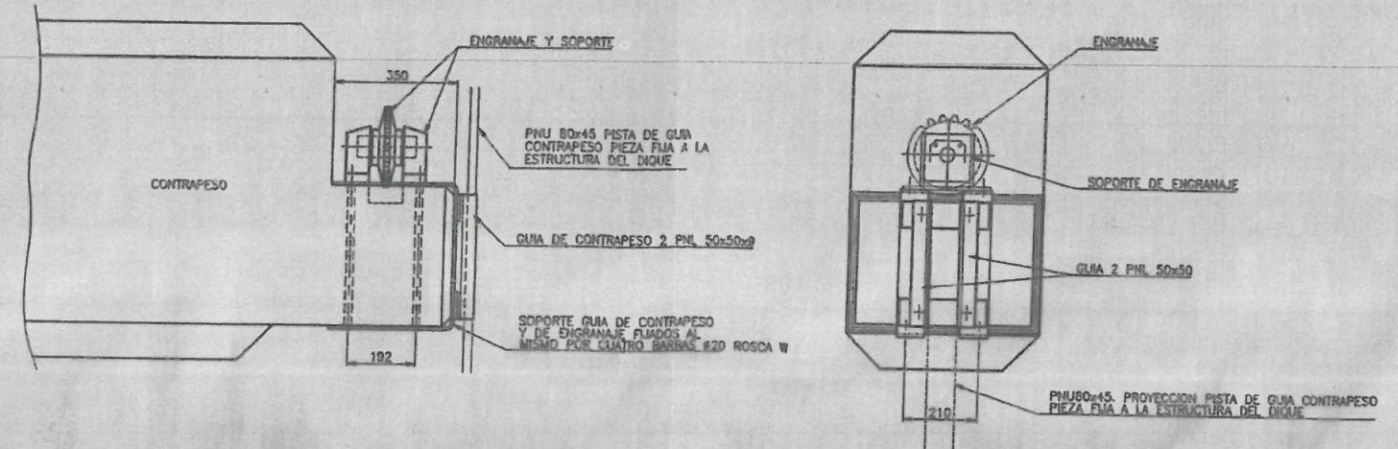
GUIAS DE CONTRAPESO (Cant.2 por contrapeso)
ESCALA 1:5



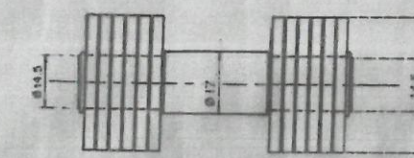
CADENA TIPO GALLE (Cant. 2 por compuerta)
COMPUERTA DIQUE MOVIL Long.= 8.0m
COMP. CAMARA DESARENADORA Long.= 6.4m
ESCALA 1:1
CADENA TIPO GALLE S/NORMAS DIN 8150



VISTA LATERAL



UBICACION SOPORTE Y ENGRANAJE PARA CADENA (Uno en cada extremo del contrapeso)
ESCALA 1:10

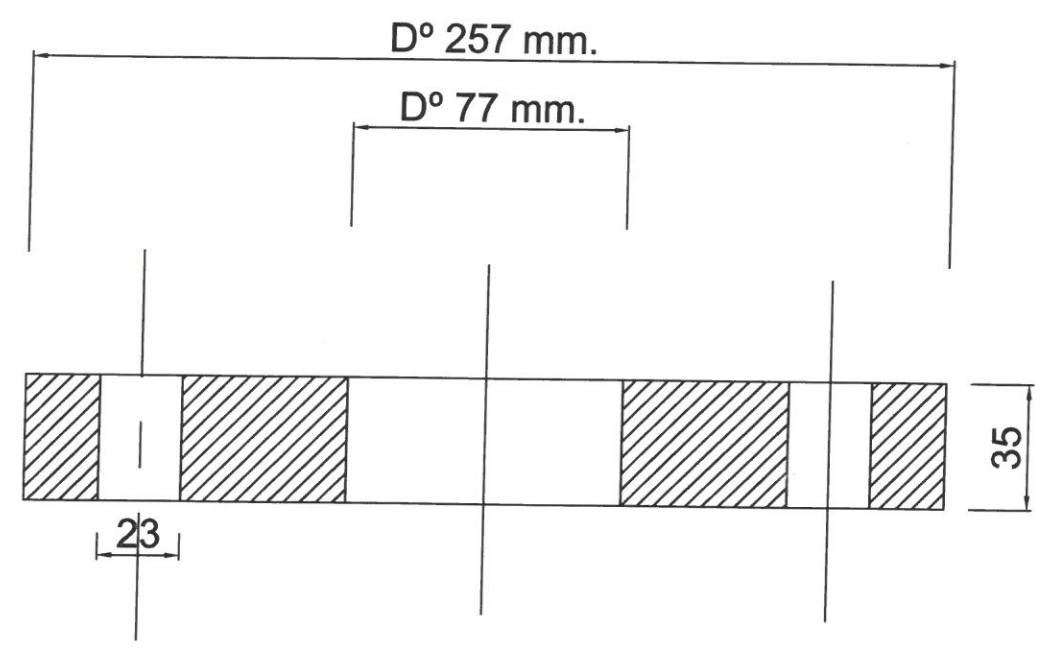
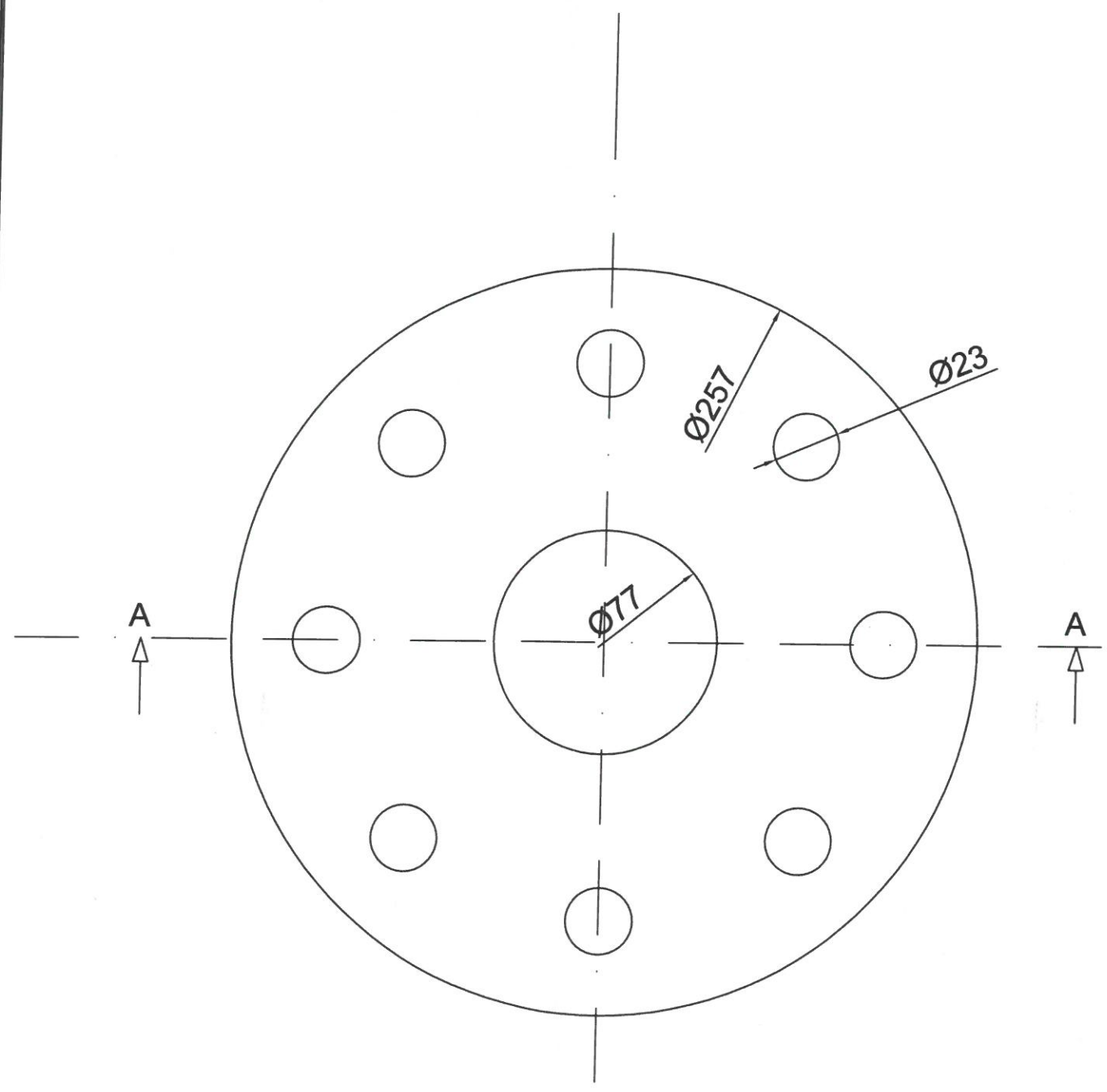


VISTA TRANSVERSAL
ESCALA 1:1

IRRIGACION			
OBRA: REPARACION COMPUERTA CAMARA DESRIPIADORA		SUBDELEGACION RIO DIAMANTE	
PLANO: PLANO TIPO CADENA GALLE		MZA. ABRIL DE 2023	
PROYECTO Y CALCULO	DIRECTOR DE INGENIERIA	SUPERINTENDENTE	EXPT. N°
ING. ALEJANDRO GALLARDO ING. JUAN IBARRAL	ING. CIVIL CARLOS MARTINI SUBDELEGADO ING. FABIO LASTRA	ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° 2



Dirección de Asuntos Legales



CORTE A - A

Material: Caucho (SBR) con tela
VERIFICAR DIMENSIONES

S/E - Todas las medidas en mm.

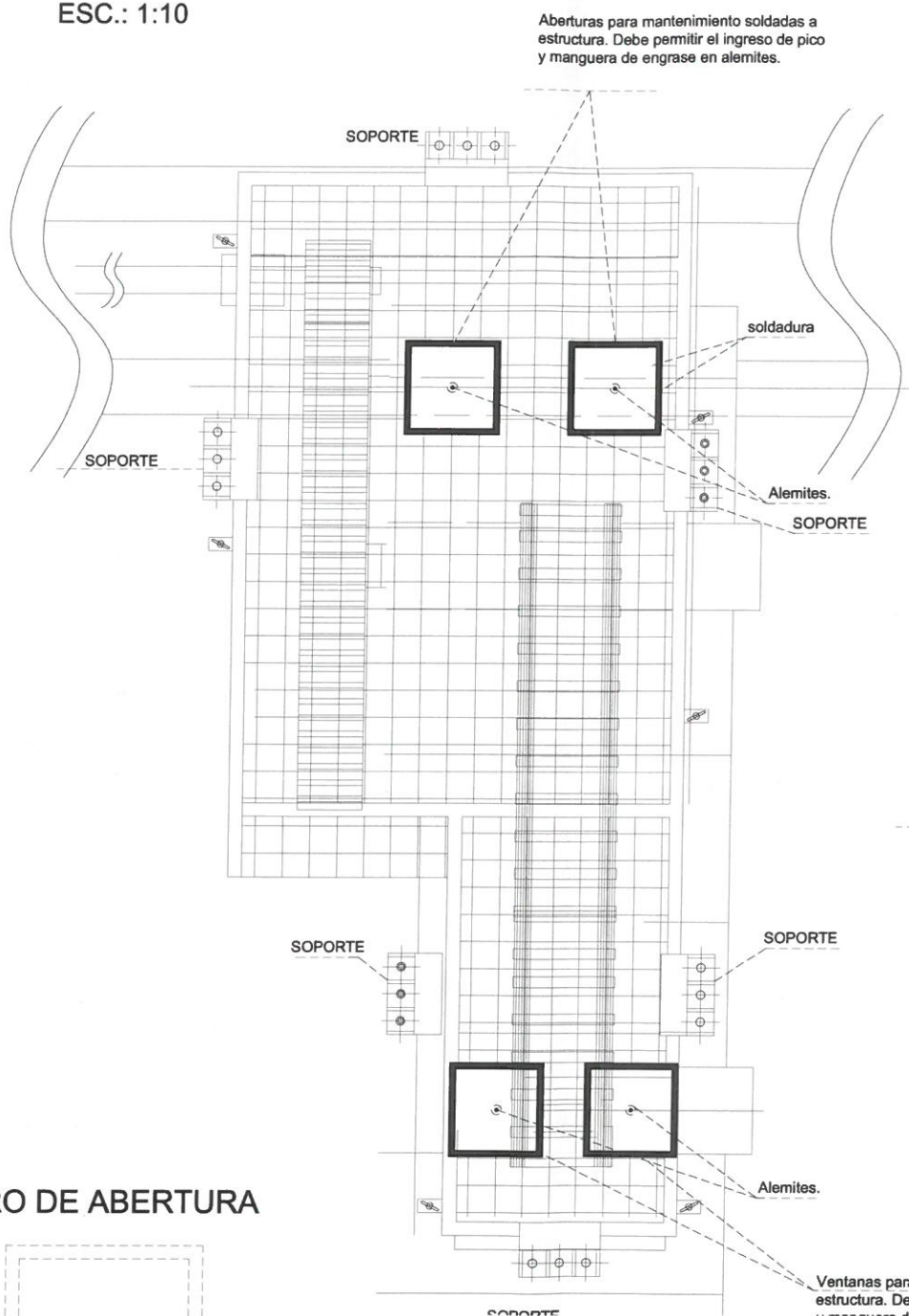
IRRIGACIÓN			
OBRA: REPARACIÓN COMPUERTA CÁMARA DESRIPIADORA		SUBDELEGACION RIO DIAMANTE MZA.ABRIL DE 2023	
PLANO: PLANO TIPO MANCHÓN ACOPLA AZUD MÓVIL			
PROYECTO Y CALCULO ING. ALEJANDRO GALLARDO ING. JUAN IBARZÁBAL	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CIVIL CARLOS MARTINI SUBDELEGADO	SUPERINTENDENTE ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	EXPTE. N°
	ING. FABIO LASTRA		PLANO N° 3

ABERTURA PARA MANTENIMIENTO, ENGRASE DE ALEMITES, SOBRE RESGUARDO DESMONTABLE.

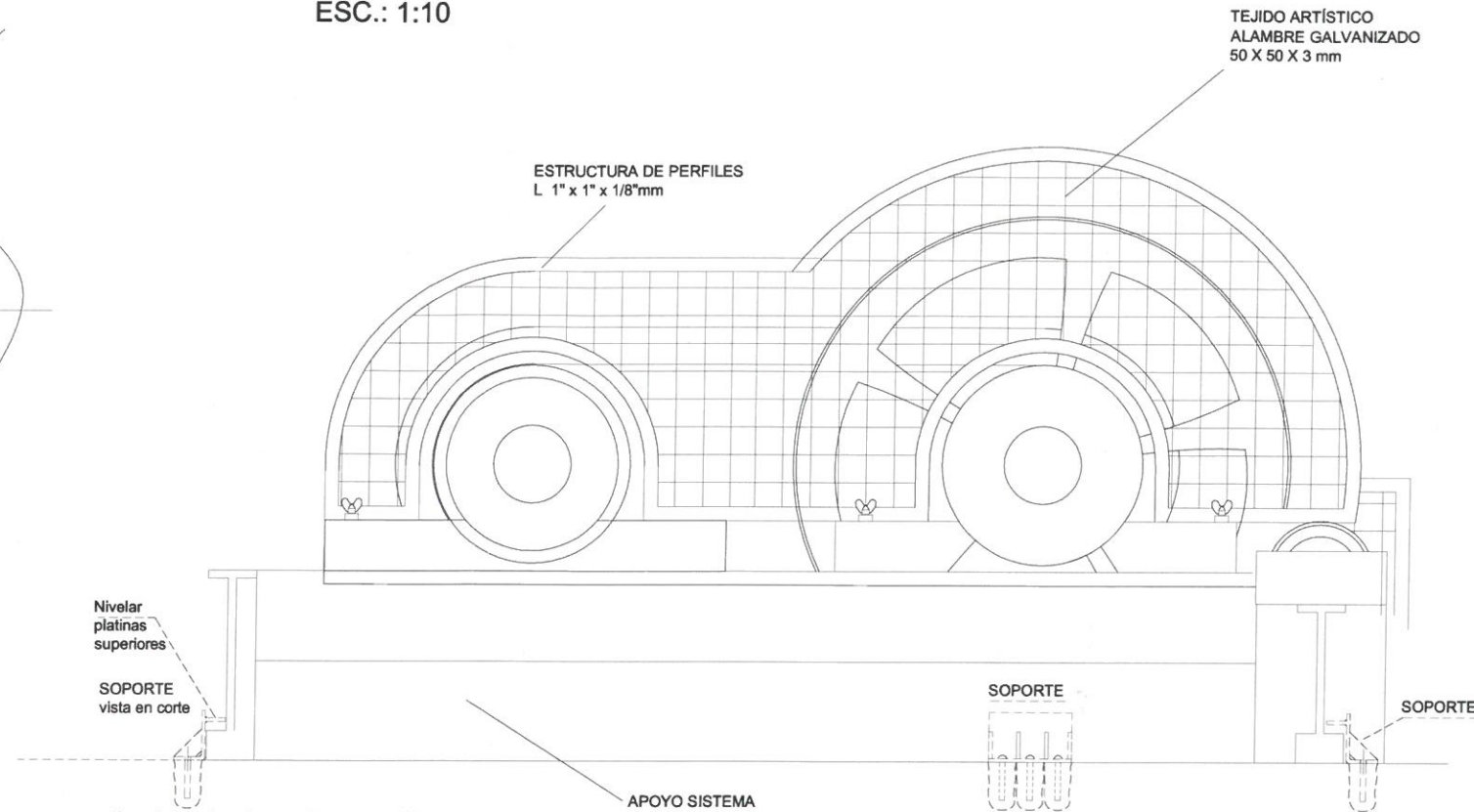


Dirección de Asuntos Legales

VISTA SUPERIOR
ESC.: 1:10



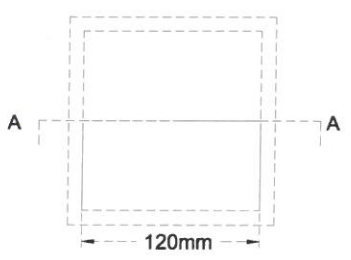
VISTA LATERAL DERECHA
ESC.: 1:10



Se deberán determinar medidas definitivas de soportes a fin de que todos permitan que se eleven los sistemas de izaje 25mm. Fijación de soportes a hormigón por medio de tarugo metálico, 10mm de diámetro.

"TODAS LAS DIMENSIONES DEBEN SE CONSIDERADAS EN FORMA REFERENCIAL. EL CONTRATISTA DEBERÁ AJUSTAR LAS MISMAS A LA HORA DE LA CONSTRUCCION DE LOS SOPORTES"

ARO DE ABERTURA



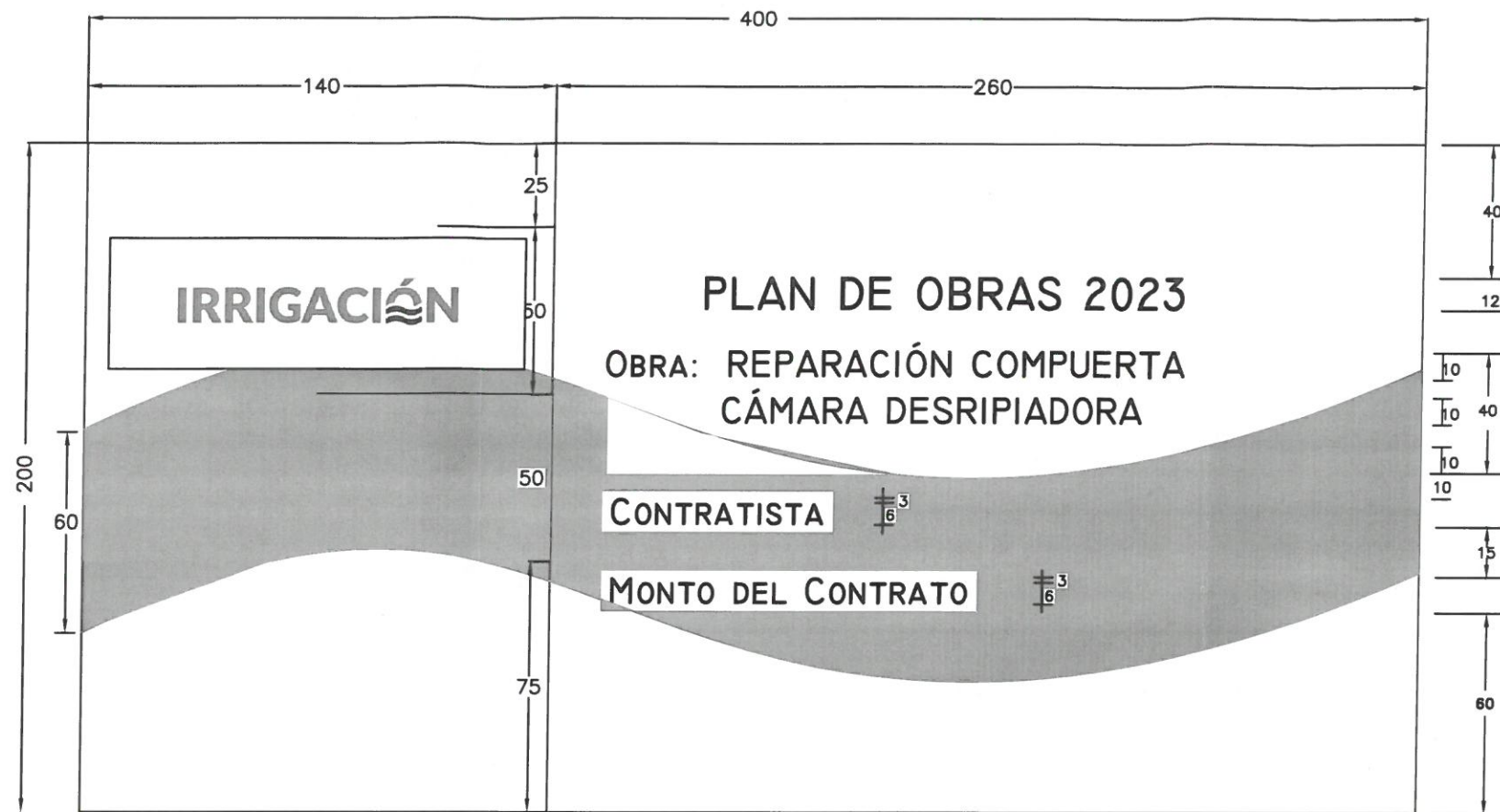
IRRIGACIÓN			
OBRA: REPARACIÓN COMPUERTA CÁMARA DESRIPIADORA	SUBDELEGACIÓN RÍO DIAMANTE		
PLANO: PLANO TIPO PROTECCIONES Y CUÑAS	MZA., ABRIL DE 2023		
PROYECTO Y CALCULO	DIRECTOR DE INGENIERIA	SUPERINTENDENTE	EXPTE. N°
ING. ALEJANDRO GALLARDO ING. JUAN IBARRA	ING. CIVIL CARLOS MARTINI SUBDELEGADO ING. FABIO LASTRA	ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° 4



Ced. 63 - Dirección de Ingeniería



Dirección de Asuntos Legales



REFERENCIAS

CARTEL DE OBRAS

CONSTA DE 2 AREAS

A) Area de isologos

B) Area de referencias de obra

DESCRIPCION

A) Fondo: Blanco

ISO: Irrigacion segun muestra de colores

TIPOGRAFIA: Logo y slogan de Irrigacion Lato Bold

Textos Complementarios: Lato Regular / Lato Bold

B) Fondo: Blanco

LAS MEDIDAS ESTAN EXPRESADAS EN CM.

DETALLES:

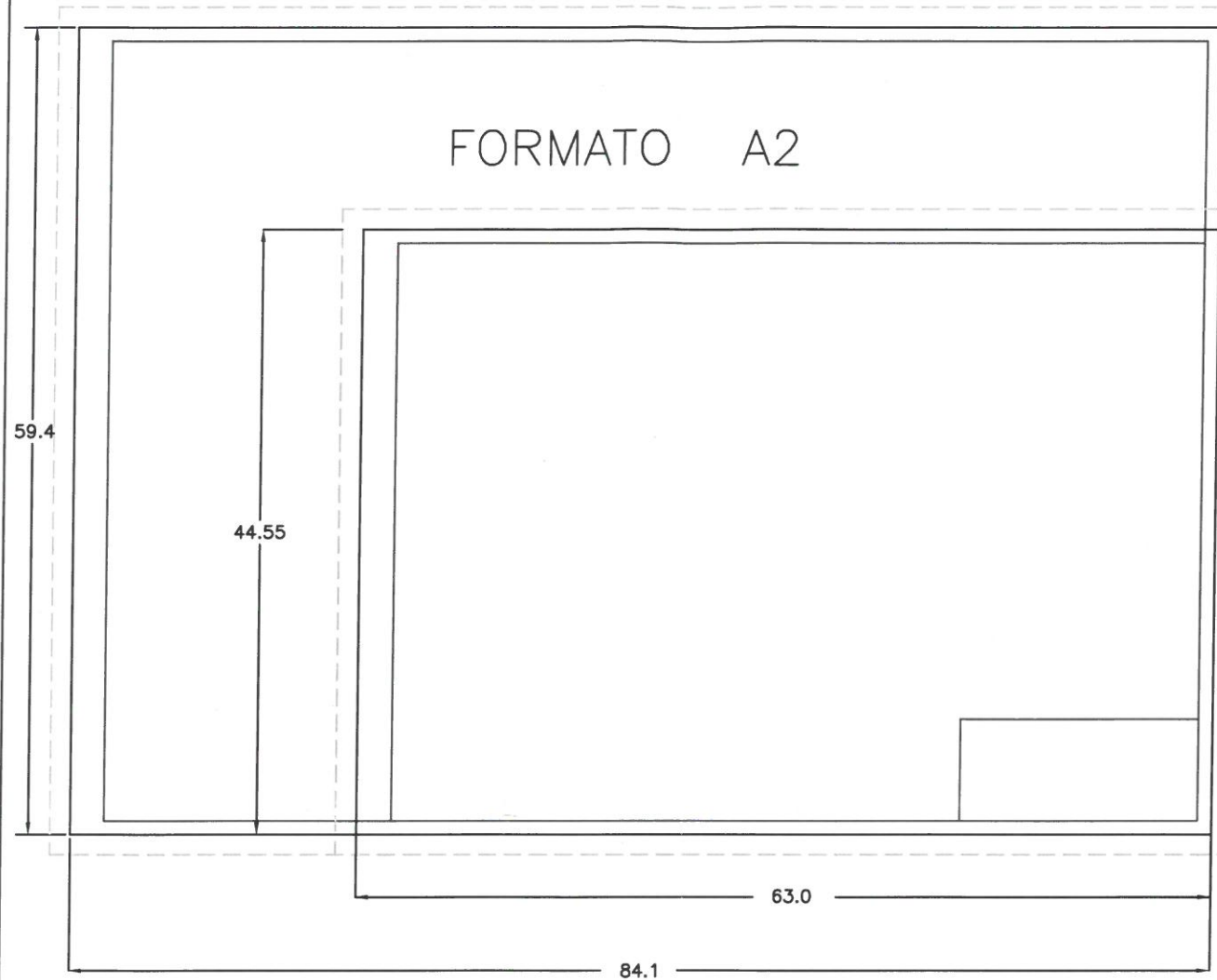
CARTEL EN CHAPA NEGRA N° 18 SOBRE BASTIDOR DE CAÑOS METALICOS TRATADO CON ANTIOXIDO Y PINTURA ANTICORROSIVA

MONTAJE: EN COLUMNAS METALICAS O PERFILES DE ACERO SEGUN CALCULO.

IRRIGACIÓN			
OBRA: MANTENIMIENTO COMPUERTA CÁMARA DESRIPIADORA		SUBDELEGACION RÍO DIAMANTE	
PLANO: CARTEL DE OBRA		MZA., ABRIL DE 2023	
PROYECTO Y CALCULO	DIRECTOR DE INGENIERIA	SUPERINTENDENTE	EXPT. N°
	ING. CIVIL CARLOS MARTINI SUBDELEGADO		
ING. ALEJANDRO GALLARDO ING. JUAN IBARZÁBAL	ING. FABIO LASTRA	ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° PLANO TIPO

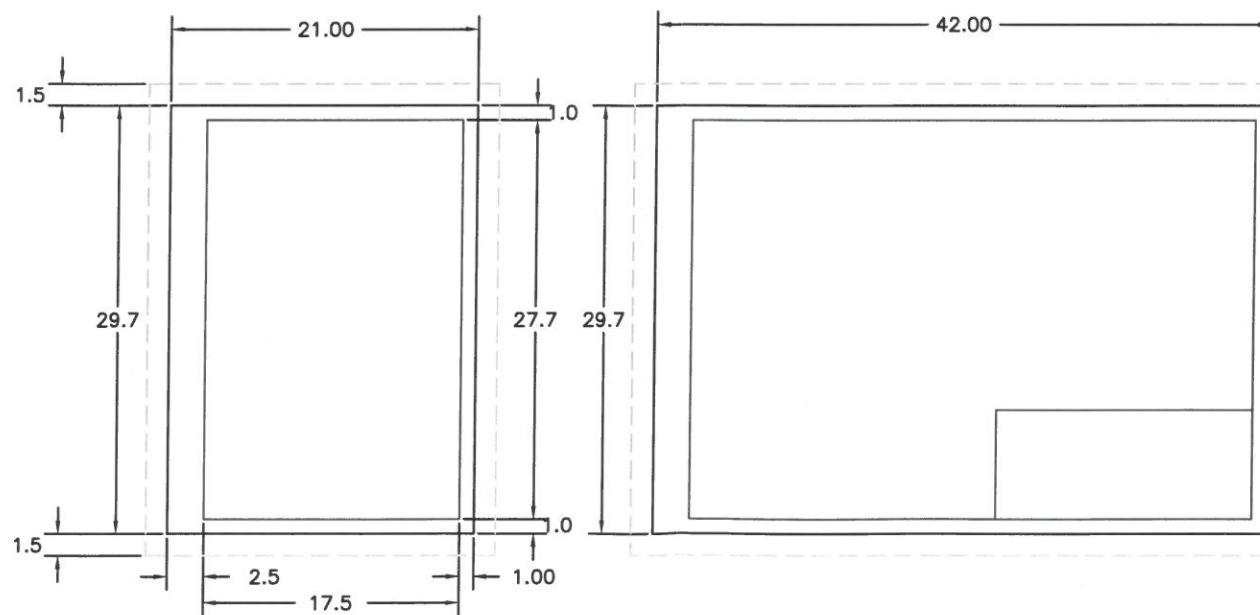
FORMATO A1

FORMATO A2



FORMATO A4

FORMATO A3



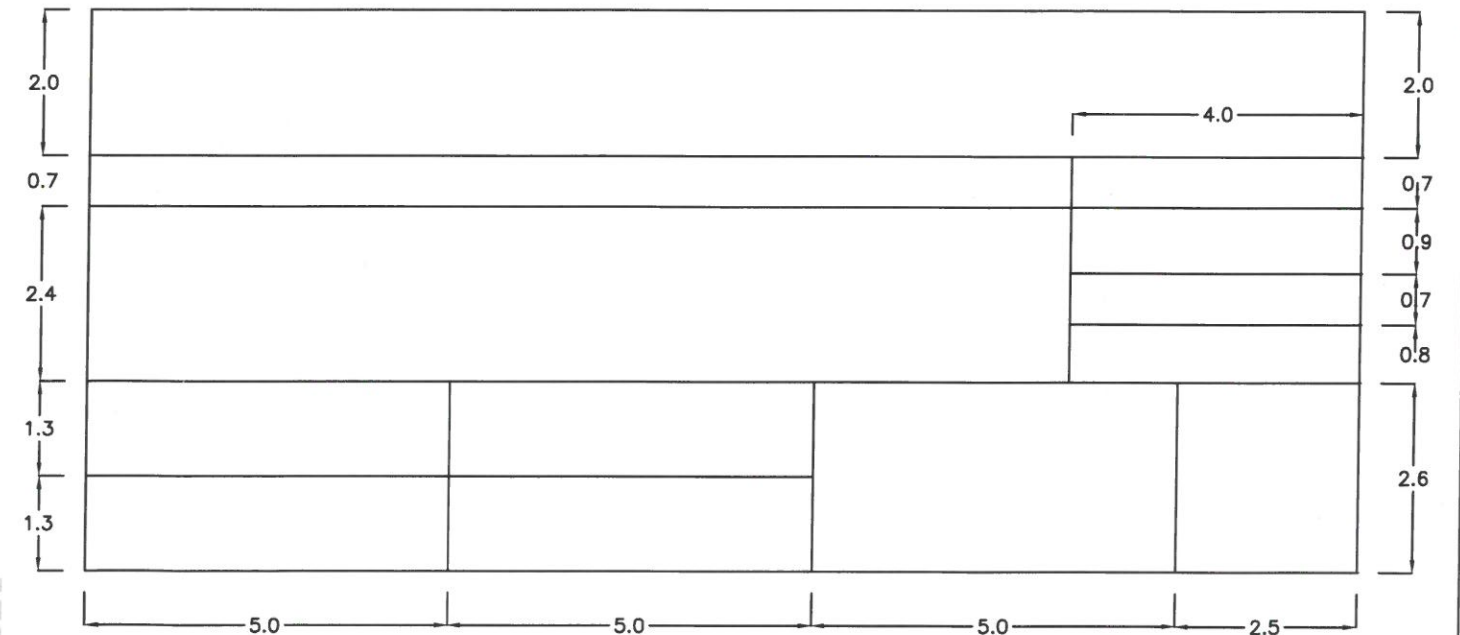
CONFORME RESOLUCIÓN 182/92

ESCALAS: Se empleará 1:1, 1:2 y 1:5 múltiplos y submúltiplos con factor 10



IRRIGACIÓN

SUBDELEGACIÓN		Dirección de Mzq. (mes) de (año)	
NORMAS PARA LA CONFECCIÓN DE PLANOS CONFORME A NORMAS IRAM 4504		EXPTE. N° PLAN	
		ESCALAS	
PLANO CONFORME A OBRA		SUBDELEGADO	PLANO N°
INSPECCIÓN	EMPRESA		1



PLANO TIPO:

IRRIGACIÓN			
OBRA: MANTENIMIENTO COMPUERTA CÁMARA DESRIPIADORA		SUBDELEGACION RÍO DIAMANTE	
PLANO: NORMAS PARA LA CONFECCIÓN DE PLANOS CONFORME A NORMAS IRAM 4504		MZA., ABRIL DE 2023	
PROYECTO Y CALCULO	DIRECTOR DE INGENIERIA	SUPERINTENDENTE	EXPTE. N°
ING. ALEJANDRO GALLARDO ING. JUAN IBARZÁBAL	ING. CIVIL CARLOS MARTINI SUBDELEGADO	ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	PLANO N° PLANO TIPO



Dirección de
Asuntos Legales

ANEXO I - CONDICIONES GENERALES DE CARÁCTER LEGAL

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

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

ANEXO II - CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL

ARTÍCULO 1°: OBJETO Y ALCANCE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA

La presente Licitación Pública, cuyo Contratante es el Departamento General de Irrigación de la Provincia de Mendoza, tiene por objeto la ejecución del Proyecto: **“REPARACIÓN COMPUERTA CÁMARA DESRIPIADORA”**, que consiste en realizar el mantenimiento electromecánico los mecanismos de izaje de las cuatro compuertas, con el fin de optimizar el funcionamiento y preservar las instalaciones existentes

ARTÍCULO 2°: VENTA Y CONSULTAS DE LA DOCUMENTACIÓN

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

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

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

El Departamento General de Irrigación publicará en su página web todas las consultas, respuestas, modificaciones y agregados a los documentos de licitación de conformidad con lo establecido en el ANEXO I - CONDICIONES GENERALES DE CARÁCTER LEGAL - Artículo 10°: CONSULTAS – MODIFICACIONES – AGREGADOS, sin revelar la identidad del proponente que formuló la consulta, las que serán comunicadas en la página web con una anticipación mínima de 2 días hábiles previos a la fecha de apertura, siendo responsabilidad exclusiva de los interesados el informarse sobre su existencia.

ARTÍCULO 3°: PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial de la obra a licitar, es de NUEVE MILLONES CIENTO MIL CON 00/100. (**\$ 9.100.000,00**).

ARTÍCULO 4°: 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 **UNIDAD DE MEDIDA**, determinando el precio global para la ejecución del Proyecto total y definido en sus aspectos esenciales y característicos en los respectivos Planos Generales, Planos Complementarios, Pliego de Bases y Condiciones, Memoria Descriptiva, Cómputo Métrico y el Presupuesto.

- 4.1 Los Oferentes cotizarán un precio global y único por el que se comprometen a ejecutar la obra total, consumada y perfecta, de acuerdo al fin para que fuera proyectada. Los Oferentes cotizarán la totalidad de los ítems detallados en la planilla de oferta que a tal efecto se adjunta.
- 4.2 El Idioma de la Oferta es Castellano. Las ofertas deberán presentarse en PESOS ARGENTINOS.
- 4.3 Estarán incluidas dentro del precio de la oferta todos los trabajos básicos objeto de esta licitación: obras de arte, obras civiles accesorias, obras de protección, elementos de control, materiales, insumos,

comodidades para la inspección, movilidad para la inspección y todo otro gasto derivado de la ejecución, control y puesta en marcha de las obras, conservación y mantenimiento durante el plazo de garantía, incluidos en el presente pliego, en los planos de proyecto y en todo elemento o documentos escritos, que integren la documentación legal y técnica de la obra licitada y que sea necesario e imprescindible ejecutar para que la obra cumpla su fin sin tener ítem expreso en la Planilla de Oferta.

- 4.4 La Planilla de Oferta, la Oferta y los Análisis de Precios Unitarios deberán ser llenados y presentados 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. El monto de la Oferta total se expresará en letras y números teniendo validez en caso de discordancia lo expresado en letras.
- 4.5 La división de la Planilla de Cómputo y Presupuesto en ítems, con sus precios parciales, se efectúa con el exclusivo objeto de ordenar, oportunamente, la certificación y pago de los trabajos a medida que se vayan realizando y a efectos de comparar las ofertas entre sí y con referencia al presupuesto oficial, por parte de la Comisión de Preadjudicación.
- 4.6 Los precios unitarios que los Oferentes indicarán en su oferta y las cantidades que se consignan en la planilla de oferta sólo constituyen estimaciones que de ningún modo limitarán la obligación del Contratista de ejecutar la obra completa por el precio ofertado, ni le otorgarán derecho a reclamar pagos adicionales por rubros omitidos o por cantidades ejecutadas conforme a los diseños y especificaciones técnicas que excedan a las consignadas en esa Planilla de Oferta.
- 4.7 En caso de contradicción entre el total resultante de multiplicar las cantidades por los precios unitarios y el precio global indicado por el oferente en su oferta, prevalecerá este último. En este caso, los precios unitarios serán corregidos en la proporción necesaria para llegar al precio global cotizado.
- 4.8 La oferta presentada debe respetar la lista de cantidades incluida en el presente pliego licitatorio y/o modificaciones posteriores mediante notas aclaratorias.
- 4.9 El Contratante podrá solicitar aclaraciones al Licitante en el caso de que los Análisis de precios presentados por el Licitante presenten errores, irregularidades, precios o proporciones desusadas que afecten las Especificaciones Técnicas, y en el caso de que la oferta, a juicio del Contratante, no guarde coherencia con el Plan de Trabajo, el Cronograma de ejecución, la Metodología Constructiva, el Equipamiento propuesto, los Análisis de Precios y la Planilla de Oferta.
- 4.10 Los Oferentes no tendrán la opción de presentar sus Ofertas de manera electrónica.

ARTÍCULO 5°: RECEPCIÓN Y APERTURA DE LAS OFERTAS. VISITA DE OBRA

RECEPCION: Las propuestas deberán dirigirse al DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN, ubicada en calle Barcala esquina Avda. España de la Ciudad de Mendoza. Las ofertas se recibirán hasta las __: __ hs del día _____ de 2023.

APERTURA: La Licitación Pública se realizará el día _____ de 2023, a las __: __ horas, en el Departamento General de Irrigación - Barcala esq. Avda. España 1º Piso-Ciudad-Provincia de Mendoza.

ARTÍCULO 6°: ALTERNATIVAS Y VARIANTES

Para la presente Licitación Pública los oferentes **NO** se permitirán Ofertas alternativas ni variantes.

Dirección de
Asuntos Legales.

ARTÍCULO 7°: ANTICIPOS

En la presente Obra **SI** se prevé un anticipo financiero.

El importe del mismo no resultará mayor al VEINTE POR CIENTO (20 %) del Monto de Contrato de Obra. El Certificado de Anticipo Financiero podrá ser reclamado a partir de la fecha en que el Contrato de Obra se encuentre firmado y sellado y el Contratista haya presentado la Garantía de Anticipo Financiero. El mismo se pagará a más tardar 10 días de su fecha de emisión. Será descontado de los sucesivos certificados de obra en la misma proporción.

El contratista deberá afianzar este anticipo mediante una póliza de Caución por el monto del anticipo, expedida por una compañía aseguradora que cumpla con las siguientes condiciones: Garantía o Carta de Crédito irrevocable por el CIEN POR CIENTO (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 8°: PLAZO DE EJECUCIÓN

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

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

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

Época de ejecución: CORTA DE AGUAS 2023.

ARTÍCULO 9°: DEPÓSITOS DE GARANTÍAS

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

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

La garantía deberá tener vigencia y validez hasta el término del plazo de mantenimiento de Oferta. La misma se deberá constituir a favor del Departamento General de Irrigación, 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 1584 del Código Civil y Comercial de la Nación.

c) Póliza de Seguro de Caución, 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 Caución deberá indicar la identificación del presente concurso, el beneficiario (Tesorería 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 Nº 313/81 y modificatorias, reglamentarios del Decreto Ley Nº 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 caución, deberá ser depositada en la Tesorería de la Sede Central del Departamento General de Irrigación por la cual se emitirá un Boleto de Ingresos Varios con los datos de la misma.

El Boleto de Ingresos Varios (Constancia de Depósito de Garantía de Oferta) deberá entregarse en original con la Documentación presentada en el Acto Licitatorio adjunto a una copia de la Fianza Bancaria o Póliza de Seguro de Caución depositada. (DPTO. Certificaciones - TEL 54 261 4234000 int. 265)

ARTÍCULO 10º: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LA PROPUESTA

10.1 Evaluación de Ofertas

En la presente Licitación Pública **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 fundado acerca de las impugnaciones y de las Ofertas, estableciéndose el orden de méritos según el monto ofrecido por cada una de ellas en orden creciente (de menor a mayor), recomendando la adjudicación a la Oferta de menor valor del oferente que resulte admisible y que cumpla con todos los requisitos.

10.2 Criterios de Selección

10.2.1 Calificación de Antecedentes Técnicos - Empresariales (CAT):

El Oferente deberá cumplir con los requisitos exigidos en los puntos a), b), c), d), e) y f) para su calificación. Se admite que el Oferente, 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 Oferente cumple con los requisitos mínimos exigidos.

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

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

Mínimo Exigido: Haber ejecutado UNA (1) Obra de cualquier naturaleza por un Monto Anualizado Mínimo de **\$8.000.000,00 (PESOS OCHO MILLONES CON 00/100)**, que cuente con Recepción Provisoria aprobada dentro de los últimos CINCO (5) Años al mes anterior al de la fecha de la presentación de la Oferta. La Obra para cumplir el requisito será la declarada en el FORMULARIO FCAT - CALIFICACIÓN DE ANTECEDENTES TÉCNICOS - EMPRESARIALES (CAT), no permitiéndose declarar otra obra con posterioridad al Acto de Apertura.

b) Antecedentes demostrativos de la capacidad empresarial para ejecutar obras del tipo de las que se licitan (Especialidad Similar):

Mínimo Exigido: Haber ejecutado UNA (1) Obra de Especialidad Similar por un Monto Anualizado Mínimo de **\$8.000.000,00 (PESOS OCHO MILLONES CON 00/100)**, donde se pueda acreditar el cumplimiento del requisito mínimo exigido en i).

La Obra declarada para dar cumplimiento a cada requisito debe contar con Recepción Provisoria aprobada dentro de los últimos CINCO (5 años) al mes anterior al de la fecha de la presentación de la Oferta.

La especialidad se evaluará para la obra declarada por el Oferente o cada integrante de una UTE y que haya sido ejecutada como Contratista principal, Contratista Socio en UTE (según porcentaje participación) ó Subcontratista.

El requisito de Especialidad Similar a verificar es:

- i) Obras electromecánicas hidráulicas que incluyan reparación metalúrgica de compuertas o estructuras metálicas similares de gran porte , ya sea en taller o in situ, con aplicación de esquemas de pintura, reemplazo de componentes, y movimiento de cargas superiores a 10 toneladas.

La obra se deberá declarar en el FORMULARIO FCAT - CALIFICACIÓN DE ANTECEDENTES TÉCNICOS - EMPRESARIALES (CAT).

c) Equipo total disponible por la empresa:

Mínimo Exigido: El Oferente deberá cumplir con la presentación del **FEQ – EQUIPO MÍNIMO EXIGIDO** y o los equipos alternativos propuestos por el Oferente a efectos de su calificación de conformidad con el ARTÍCULO 18°: EQUIPO MÍNIMO del Pliego Condiciones Particulares. El oferente deberá presentar toda la información adecuada para demostrar claramente los datos declarados en los formularios.

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

d) Antigüedad de la Empresa:

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

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

- ✓ Nombre de los Representantes Legales que estén facultados para contratar en nombre de la empresa o asociación y autorizados para formular la oferta y documentación que respalde su designación.
- ✓ Copias del contrato social de la Empresa y acta de designación de autoridades. La duración de la sociedad deberá alcanzar hasta el término del período de responsabilidad por defectos (plazo de garantía y conservación) de la obra.
- ✓ Las Ofertas presentadas por una U.T.E. deberán acompañar el Contrato de U.T.E. en instrumento privado con firmas certificadas por escribano publico o en instrumento publico con los requisitos

determinados en el Art. 378 de la ley 19.550, de conformidad con las disposiciones del Código de Comercio, Ley Nº 19550 y Ley Nº 8523 y las exigencias de pliegos respecto de las responsabilidades de las Empresas que la constituyen, suscriptas por los representantes de las mismas, con copia, en su caso, de los instrumentos societarios que

- autorizan la conformación de la U.T.E. El oferente presentará el Contrato de U.T.E. y copia del Formulario y fecha de presentación de trámite en la Dirección de Personas Jurídicas de la Provincia de Mendoza.
- ✓ Los oferentes deberán presentar Constancia de Inscripción en los Impuestos Nacionales y Provinciales y Sistema Único de Seguridad Social, Constancia y Renovación (a la fecha de licitación) del INSTITUTO DE ESTADISTICA Y REGISTRO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION (IERIC). Nota de aceptación de la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Provincia de MENDOZA, haciendo renuncia expresa al Fuero Federal o cualquier otro fuero que con posterioridad al acto licitatorio se crease. Aceptación de que, en el caso de ser adjudicatario, fijará domicilio en la Provincia de MENDOZA, al cual se dirigirán todas las notificaciones que se practiquen al contratista.
- ✓ Las empresas y sus Representantes Técnicos deberán presentar el Certificado de Inscripción y habilitación del CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIEROS Y GEÓLOGOS DE MENDOZA (COPING).
- ✓ Toda la documentación antedicha deberá presentarse en castellano, y ser foliada y firmada por el Representante del Oferente.

e) Metodología, Plan de Trabajo y Personal Clave:

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

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

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

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

- ✓ La presente licitación **SI** admitirá la participación de Empresas sin Calificación del Comportamiento de Contratistas de Obras Hídricas.
- ✓ La presente licitación **SI** admitirá la participación de Empresas sin inscripción en el Banco de Datos de Empresas Constructoras (BADECO).
- ✓ La presente licitación **SI** admitirá la participación de Empresas sin inscripción en el Registro de Antecedentes de Constructores de Obras Públicas. No obstante, aquellas empresas que **SI** estén inscriptas y que posean alguna suspensión del (RACOP) no serán admisibles a la presente Licitación Pública. Para su verificación, aquellas empresas que estén inscriptas deberán presentar el Certificado de inscripción y habilitación. Los antecedentes del RACOP serán utilizado únicamente con fines de consulta e intercambio de información entre el Departamento General de Irrigación y el Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía del Gobierno de la Provincia de Mendoza, mientras que las capacidades empresariales serán evaluadas según el presente

Pliego de Condiciones, no requiriéndose para esta Licitación Pública ningún Certificado de Capacidad de contratación por especialidad determinada por el RACOP.

DOCUMENTACIÓN PARA DETERMINAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS:

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

- ✓ Para obras públicas: acto administrativo de adjudicación, contrato sellado, actas de inicio, de recepción provisoria y definitiva, acto administrativo de adicionales y/o supresiones, resoluciones de ampliación de plazo, resoluciones de multas aplicadas, último certificado de obra, contratos de UTE, subcontratos si los hubiera y documentación complementaria.
- ✓ Para obras privadas: documentos respaldatorios que demuestren fehacientemente la existencia de un contrato de obra y que reúnan la información necesaria para realizar la Calificación de Antecedentes Técnicos-Empresariales (CAT), monto del contrato, mes y año básico, plazo de obra, especialidades, adicionales y supresiones, fecha de entrega.
- ✓ Los subcontratos de obra pública serán considerados únicamente en aquellos casos en que exista un contrato de obra pública, y para su reconocimiento se presentará el instrumento administrativo correspondiente que acredite haber sido autorizado como tal por el comitente; caso contrario se lo considerará como un subcontrato privado. Para la aceptación de los antecedentes como subcontratos privados deberán presentar información específica de los trabajos ejecutados y serán procedentes siempre y cuando dichos documentos privados tengan una fecha cierta. La fecha cierta será la de su exhibición judicial o en otra repartición pública donde se archive; la de su reconocimiento ante notario y dos testigos firmantes; la de su transcripción en un registro público; y la del fallecimiento del suscriptor, o del que lo redactó, o del que firmó en carácter de testigo.
- ✓ La presentación de facturas será estudiada en cada caso por la Comisión Evaluadora a fin de verificar si corresponde ser consideradas como comprobantes de certificación de obra.
- ✓ No serán tomadas en consideración para la determinación de la CAT: prestación de mano de obra, presupuestos, cartas de intención, subcontratos de subcontratos, alquiler de equipos, venta de materiales, dirección técnica ni administración.
- ✓ Para contratos firmados en el exterior y cuyos precios no hayan sido establecidos en pesos, la moneda en la que se presentará la información será el dólar estadounidense (USD). Dicha información será convertida a pesos (\$) de acuerdo al siguiente valor de conversión: 1 dólar (USD) = Cotización banco Nación, tipo billete, vendedor correspondiente a 7 días anteriores a la fecha de apertura.

Determinación del Monto Anualizado Mínimo exigido en 10.2.1 a) y b) CAT

Las Empresas declararán UNA (1) Obra de cualquier naturaleza y UNA(1) obra de especialidad similar de mayor monto ejecutada, que cuente con Recepción Provisoria aprobada dentro de los últimos CINCO (5) años al mes anterior al de la fecha de la presentación de la Oferta, 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 obra ejecutada declarada como antecedente, se determinará mediante:

$$Ma = (12/PI) \times MC \times To \times Fa \quad , \text{ d\u00f3nde:}$$

- MC = Monto total de la obra, igual al monto contractual original, m\u00e1s adicionales, menos supresiones autorizados, a precios b\u00e1sicos (sin incluir variaciones de precios).
- En caso de adicionales y/o supresiones, los mismos deber\u00e1n tambi\u00e9n ser referidos a valores b\u00e1sicos de contrato. En caso de permitir m\u00e1s de una obra los montos resultar\u00e1n de la suma aritm\u00e9tica de los montos de obra declarada.
- 12 = 12 meses
- PI = Plazo total de obra en meses (contractual m\u00e1s pr\u00f3rrogas aprobadas). Si este plazo es menor de doce (12) meses, para el cociente 12/PI, se adoptar\u00e1 como valor uno (1).
- To = Coeficiente de afectaci\u00f3n por tipo de obra, seg\u00fan la siguiente escala:

- a) Obra p\u00fablica To = 1,00
- b) Subcontrato de obra p\u00fablica To = 0,75
- c) Obra privada To = 0,50
- d) Subcontrato de obra privada To = 0,25

Fa = Factor de Actualizaci\u00f3n referido al a\u00f1o del monto b\u00e1sico (mes de firma de contrato), cuyos valores se detallan en la siguiente tabla:

Factores de actualizaci\u00f3n para obras ejecutadas

A\u00f1o	FA	A\u00f1o	FA
2023	1,00	2019	6,37
2022	1,98	2018	9,25
2021	2,94	2017	11,68
2020	4,22	2016	15,61

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

En caso de que el oferente sea una U.T.E. y presentare m\u00e1s de una obra, el Monto anualizado se determinar\u00e1 en un periodo de doce (12) meses consecutivos de los \u00faltimos CINCO (5) a\u00f1os, considerados desde la fecha de apertura de las solicitudes, coincidentes para todas las obras declaradas por la U.T.E.

10.2.2. Calificaci\u00f3n de los antecedentes Econ\u00f3mico - Financieros:

a) Capacidad Financiera

Requisito exigido: El INDICE DE CAPACIDAD FINANCIERA (ICF) debe resultar mayor o igual a 1,00. Si arroja un valor menor que 1,00 no cumple el requisito y su oferta ser\u00e1 rechazada.

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

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

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

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

CT: Capital de Trabajo

CB: Crédito Bancario Disponible

CC: Crédito Comercial Disponible

OC: Obras a Certificar

PO: Presupuesto Oficial

AF: Anticipo Financiero

PL: Plazo de Obra

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10.3 Criterio de Preadjudicación:

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

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

ARTÍCULO 11°: DEPOSITO GARANTÍA DE IMPUGNACIONES

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

ARTÍCULO 12°: ELEMENTOS PARA LA INSPECCIÓN

Dentro de los TRES (3) días posteriores a la firma del Acta de Iniciación, el Contratista proveerá sin cargo, para el exclusivo uso de la Inspección y hasta la recepción provisoria de la obra, los elementos de control, Libros de Obra, las instalaciones que serán destinadas a oficina y los vehículos para movilidad de la Inspección.

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

La Empresa Contratista deberá proveer y hará entrega a la Inspección de los siguientes elementos que a continuación se detallan:

A. 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)

Dirección de
Asuntos Legales

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.

B. Instrumental de control:

- Un calibre para medición de interiores y exteriores con capacidad de lectura de 200mm. Como mínimo con aproximación de 0,05mm.
- Una cinta métrica metálica de 5m. como mínimo con apreciación del milímetro y una cinta métrica de 30 metros con igual precisión.
- 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.
- 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.
- Un (1) termómetro para temperatura ambiente de máxima y mínima.
- Cinta de peligro, suficiente para la obra.

Los elementos serán entregados dentro de la Zona de Obras, donde el Gerente de Obras lo determine.

En caso de que se le solicite, el Contratista deberá poner a disposición de la Inspección de Obras un Teodolito o una Estación total, y un GPS de la precisión requerida.

El Contratista está obligado a proveer todos los elementos mencionados y aquellos que no están indicados precedentemente, pero que fueran necesarios para el control de la obra (incluyendo insumos de oficina), sin tener derecho a reclamar pago adicional alguno por este concepto.

Estos elementos le serán devueltos al Contratista en la fecha de la firma del Acta de Recepción Provisoria de las Obras.

La prueba, aprobación y recepción, de tipos y calidades de estos equipos estará a cargo de la Inspección.

C. Movilidad para la Inspección: **NO APLICA**

La contratista pondrá a disposición de la Inspección de Obras **UN (1) vehículo** de las características indicadas más adelante, a partir del Acta de Replanteo de la obra, con ó sin chofer según lo disponga la Inspección.

La no presentación de este requerimiento por parte de las empresas oferentes, en el acto licitatorio, deberá ser cumplimentada dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la clausura de dicho acto, de no ser así se procederá al rechazo de la oferta.

- ✓ Dicho vehículo responderá, como mínimo, a las siguientes especificaciones y condiciones de uso: Vehículo naftero, diesel ligero o a gas natural comprimido, en buen estado con o sin chofer, según lo disponga la inspección de obra, modelo 2017 en adelante, con seguros de: responsabilidad civil y terceros transportados y no transportados sin límite, las pólizas de seguro tendrán fecha de vencimiento posterior a la fecha de recepción provisoria de la obra.

- ✓ Deberá contar con chofer o entregarlas para su uso a la Inspección, con la respectiva autorización, hasta la finalización de la obra.
- ✓ Deberá tener capacidad mínima para cuatro (4) personas cómodamente sentadas y equipada con todos los elementos exigidos por la Dirección de Tránsito de la Provincia de Mendoza.
- ✓ Correrá por cuenta del contratista el mantenimiento, limpieza, reparaciones, gastos de combustible y lubricantes, impuestos, tasas, etc., que la movilidad ocasione. La empresa debe habilitar una cuenta corriente en una estación de servicio en la cercanía de la Obra, en la Subdelegación más cercana o casa Sede Central según se le sea requerido, al menos para combustible, en caso de cortarse el suministro por falta de pago se descontará los días no operable. Si la empresa interpreta que el gasto en combustible es excesivo puede indicarlo por Nota de Pedido, lo que le será justificado por Orden de Servicio, la no contestación de la misma significará que la solicitud no tiene argumentación válida.
- ✓ Si la movilidad dejara de prestar servicio, el contratista deberá reemplazarla de inmediato por otra de iguales características a la solicitada.
- ✓ La movilidad estará afectada exclusivamente a la Inspección de obra durante cada jornada diaria de trabajo y fuera de ella, si por razones de servicio así fuera necesario. Estará disponible para la Inspección de Obra en los términos aclarados precedentemente desde la firma del Acta de Replanteo u Orden de Inicio de las Obras hasta la firma del Acta de Recepción Provisoria.
- ✓ La provisión de la movilidad, como así también los gastos que ella origine, no dará derecho al Contratista a reclamo alguno por este concepto.
- ✓ Todo el equipamiento e instalaciones solicitadas serán devueltos a la Contratista **a la firma del Acta de Terminación de Obra**. La contratista está obligada a transportar al personal de inspección del DGI cuando este lo requiera durante el período de garantía y hasta la recepción definitiva de las Obras.

ARTÍCULO 13°: REPLANTEO

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

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

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

ARTÍCULO 14°: PERÍODO DE GARANTÍA - RECEPCIÓN DEFINITIVA

El período de garantía de la Obra será de 12 (doce) meses a partir de la firma del acta de recepción provisoria de la misma, y estarán a cargo del contratista todos los trabajos para su conservación y mantenimiento.

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

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

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

ARTÍCULO 15°: PENALIDADES Y MULTAS

En caso que el Contratista incurriera en las faltas que a continuación se enumeran, le serán aplicadas las multas indicadas:

Dirección de
Encomendados Legales

- a) **Por incumplimiento en la provisión de elementos para la Inspección:** Si se registrara en forma total o parcial el incumplimiento de la provisión de los elementos indicados en el Art.: 12º se le aplicará a la Contratista una multa del **CERO COMA SEIS POR MIL (0.60 ‰)** del monto del Contrato por cada día de atraso.
- b) **Por no cumplir en tiempo reparaciones en el período de garantía:** Se Aplicará a la firma contratista de una multa diaria del **CERO COMA OCHO POR MIL (0.80 ‰)** del monto del contrato, hasta que dé cumplimiento a lo establecido.
- c) **Ausencia de Representante Técnico:** La ausencia injustificada en la obra del Contratista o de su Representante Técnico, generará al primero la aplicación de una multa equivalente al **CERO COMA NUEVE POR MIL (0.90 ‰)** del monto contractual actualizado por cada día de ausencia.
- d) **Incumplimiento de Orden de Servicio:** 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 **CERO COMA SEIS POR MIL (0.60 ‰)** del monto contractual actualizado por cada día de incumplimiento.
- e) **Suspensión de los trabajos:** Si el Contratista paralizara los trabajos sin causa debidamente justificada, se le aplicará una multa equivalente a **CERO COMA NUEVE POR MIL (0.90 ‰)** del monto contractual actualizado, por cada día de paralización.
- f) **No iniciación de los trabajos:** La no iniciación injustificada de la obra, por parte del Contratista, desde la notificación de la orden de iniciación de los trabajos, dará lugar a la aplicación de una multa equivalente a **CERO COMA OCHO POR MIL (0.80 ‰)** del monto contractual actualizado, por cada día que se demore la misma. La multa que se aplique por demora en la iniciación de los trabajos, no autoriza al Contratista a tener por prorrogado el plazo de la obra por el número de días correspondientes a aquella. Superados los CINCO (5) días sin iniciar los trabajos se procederá a la resolución del contrato por aplicación de la Ley Orgánica de Obras Públicas N° 4416, Art. 81, Inc. c.
- g) **Incumplimiento de los Planes de Trabajos e Inversiones:** 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 **CERO COMA SEIS POR MIL (0.60 ‰)** del monto contractual en cada mes que se verifique atraso. Superados los DIEZ (10) días en que se verifique el incumplimiento de los Planes de Trabajo se procederá a la resolución del contrato por aplicación de la Ley Orgánica de Obras Públicas N° 4416, Art. 81, Inc. d.
- h) **Demoras en la terminación de los trabajos:** La demora en la terminación de los trabajos perjudica a los usuarios del recurso hídrico, razón por la cual se aplicará una multa equivalente a **CERO COMA SEIS POR MIL (0.60 ‰)** del monto contractual por cada día que se verifique atraso.

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

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

- i) 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, indicado en las Condiciones Generales, ó el presente pliego particular se aplicará una multa equivalente a **CERO COMA SEIS POR MIL (0.60 ‰)** del monto contractual por cada día que se verifique atraso.
- j) Incumplimiento de las Normas de Higiene y Seguridad Laboral:** Cuando sin mediar causa justificada, el Contratista no dé cumplimiento a la tramitación de las normas vigentes de Higiene y Seguridad en el Trabajo (En particular en lo referente a los trámites de designación del Responsable en Obra en H. & S. Laboral y a la presentación del Programa de Seguridad Aprobado por la ART), se aplicará una multa equivalente a **CERO COMA SEIS POR MIL (0.60 ‰)** del monto contractual por cada día que se verifique el atraso. Superados los DIEZ (10) días de incumplimiento de las Normas se procederá a la resolución del Contrato por aplicación de la Ley Orgánica de Obras Públicas N° 4416 Art. 81, Inc b.
- k) Atraso en la afectación de Equipo Mínimo:** Cuando sin mediar causa justificada, el contratista no dé cumplimiento a la afectación concreta en obra del Equipo Mínimo establecido en el Artículo 18, del presente pliego particular se aplicará una multa equivalente a **UNO COMA OCHO POR MIL (1.80 ‰)** del monto contractual por cada día que se verifique atraso.
- l) Cartel de obra:** Dentro de los cinco (5) días de la Fecha de Iniciación de Obras, el Contratista deberá colocar UN (1) cartel de obra en el lugar que indique el Inspector de Obras, y de acuerdo a las especificaciones del Plano tipo correspondiente. Se le aplicará al Contratista una multa del **CERO COMA SEIS POR MIL (0.60 ‰)** del monto del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de este requisito.
- m) Trabajos mal ejecutados:** Se Aplicará a la firma contratista una multa diaria del **CERO COMA OCHO POR MIL (0.80 ‰)** del monto del contrato, hasta que dé cumplimiento a la reparación, demolición u otras tareas indicadas oportunamente en Orden de Servicios, señalando trabajos mal ejecutados.

ARTÍCULO 16°: METODOLOGÍA DE TRABAJO

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

Su contenido mínimo comprende:

- a) Descripción de la organización general del obrador y del suministro de materiales.
- b) Descripción de la forma de ejecutar cada ítem, con indicación del equipo a utilizar y personal de conducción.
- c) Secuencia de construcción de partes de la obra para garantizar la 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 17°: PLAN DE TRABAJOS O AVANCE DE OBRAS.

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

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

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

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

ARTÍCULO 18°: EQUIPO MÍNIMO

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

Dichos Sub - contratistas no podrán ser cambiados, sin causa justificada, con posterioridad a la adjudicación de la Obra.

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

- 1) TRES equipos completos de soldadura eléctrica continua.
- 2) DOS torno paralelo apto para el mecanizado de las piezas a maquinar.
- 3) UNA taladradora de pié 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.

Personal mínimo de obra:

- 2 Oficiales metalúrgicos especializados
- 2 1/2 Oficiales metalúrgicos.
- 2 Ayudantes de obra.
- 1 Oficiales Torneros.
- 1 Maestro mayor de obras y ayudantes para reparacion de mamposterías, hormigones, barandas, e'

El Oferente proporcionará la información adecuada para demostrar claramente que tiene la capacidad para cumplir los requisitos relativos al equipo mínimo enumerado.

El detalle descrito es mínimo, pudiendo la Inspección solicitar la incorporación a la obra de equipos no indicados en el mismo, La Inspección podrá requerir la provisión de mayor cantidad de equipos en caso que así se justifique, para mantener una normal ejecución de los trabajos, y terminar dentro del plazo contractual las obras y de lo indicado en el Artículo 8º de este Anexo II sin que ello signifique un reconocimiento de mayores costos.

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 en 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 19º: FORESTALES

El factor de reposición de forestales erradicados será igual a dos (2).

Los ejemplares a reponer tendrán más de un año de crecimiento y serán entregados con las raíces en el pan de tierra original, dentro de una bolsa de material adecuado para su traslado y mantenimiento.

La empresa contratista tendrá a su cargo la plantación, la construcción del sistema de riego inicial y el mantenimiento de las plantas hasta la fecha de recepción definitiva, debiendo reponer en forma continua las plantas que sufran deterioros o que no prosperen.

La reposición deberá efectuarse con plantas provenientes de viveros habilitados y la especie y variedad forestal será comunicada a la Empresa Contratista por la Inspección de Obra.

Los forestales deberán quedar efectivamente plantados antes de la Recepción Provisoria.

La reposición deberá realizarse en aquellos lugares que indique la Inspección, pudiendo ubicarse la zona de dicha reposición fuera del lugar de construcción de las obras y dentro de un radio de aproximadamente diez (10) kilómetros alrededor de dicho lugar y donde sea necesario a juicio del Departamento General de Irrigación.

La tramitación y pago de aranceles que pudieran corresponder para la tala y erradicación estarán a cargo de la Contratista y bajo su exclusiva responsabilidad.

ARTÍCULO 20°: FOTOGRAFÍAS

El contratista deberá presentar un juego de 36 (treinta y seis) fotografías en color y cuyo tamaño debe ser de 10 cm por 15 cm, debiendo tener indicado al dorso el número de negativo que le corresponde y el nombre de la obra, la descripción del detalle fotografiado y la fecha. En caso de utilizarse fotografía digital, se presentará el juego de fotografías impresas en color de 10 cm por 15 cm, acompañados por el correspondiente CD con los archivos originales de las fotografías.

Las mismas serán realizadas antes, durante y en la finalización de la obra.

Conjuntamente con la entrega de los planos conforme a obra indicados en el Art. 100° Capítulo XIII del Pliego de Condiciones Generales, el contratista deberá entregar las fotografías, la mora en el cumplimiento de esta entrega será multada del mismo modo que para los planos conforme a obra.

ARTÍCULO 21°: 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 N° 1, N° 2, Alternativas y Variantes) como durante la ejecución de las obras y al presentar documentación conforme a obra.

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

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

Las normas aquí citadas se irán actualizando conjuntamente con el avance tecnológico y la modificación que esto implique a las mismas.

ARTÍCULO 22°: HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Según lo dispuesto en la resolución N° 675/95 del Honorable Tribunal Administrativo del Departamento General de Irrigación, la empresa contratista deberá cumplir con la legislación vigente en todo lo referente a Higiene y Seguridad en el trabajo, esto es: Resol. 1069/91 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación y Ley Provincial N° 6.281/95.

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

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

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

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

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

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

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

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

Confección del programa de Higiene y Seguridad para la industria de la Construcción para cada obra cuando tengan alguna de estas características: Excavación, Demolición, Obras mayores de 1.000 m², Trabajos en

altura mayores a 4,00m, 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.

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

Contenido: Tiene en cuenta las particularidades de la industria de la construcción donde concurren distintos empleadores como comitentes, contratista principal y 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

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

Contenido: Establece la obligatoriedad para el comitente de llevar a cabo las tareas de coordinación del Servicio de Higiene y Seguridad, cuando desarrollen tareas simultáneas 2 o más contratistas o 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.

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

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

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

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 (Altas).

ARTÍCULO 23°: PERSONAL CLAVE

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

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

No.	Cargo	Título Habilitante	Experiencia Total en Obras (años)	Experiencia en obras similares (años)
1	Representante Técnico	Ingeniero Electromecánico, Mecánico o Industrial	10	5

El representante técnico del Contratista tendrá como título habilitante el de Ingeniero Electromecánico, Mecánico o Industrial, con experiencia en obras electromecánicas hidráulicas que incluyan reparación metalúrgica de compuertas o estructuras metálicas similares, ya sea en taller o in situ, con aplicación de esquemas de pintura, reemplazo de componentes, y movimiento de cargas superiores a 10 toneladas

Atenderá continuamente la Obra. Asimismo el Ingeniero residente permanecerá en Obra en forma permanente durante el horario de trabajo, deberá tener experiencia acorde con el tipo de Obra licitado.

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

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

ARTÍCULO 24°: SEGUROS

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

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

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

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

ARTÍCULO 25°: PLANOS CONFORME A OBRA

El Contratista deberá presentar, dentro de los TREINTA (30) días de confeccionada el ACTA DE TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS y bajo apercibimiento de aplicación de la multa indicada en el Art.15 Inc. i. DOS (2) juego de

planos originales en papel tipo BOND de 90 gr.y DOS (2) juegos de los archivos en soporte digital (CD o DVD), grabados bajo formato de AUTOCAD 2014 o superior.

ARTÍCULO 26°: 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 27°: CARTEL DE OBRA

Producida la firma del Contrato y conjuntamente con el replanteo de Obra la empresa deberá colocar la cantidad de un (1) cartel de obra en el lugar que indique la Inspección de Obras, el mismo deberán ser confeccionado de acuerdo al plano tipo que será entregado por la Dirección de Ingeniería.

ARTÍCULO 28°: MANTENIMIENTO DE OFERTA

El proponente se obliga a mantener los precios estipulados en su propuesta durante un plazo mínimo de treinta (30) días corridos a contar desde la fecha de la licitación.

Si no se produjera la Adjudicación en dicho plazo el mantenimiento de oferta se prorrogará automáticamente por otro periodo igual y por única vez, de conformidad con el Artículo 29 del Anexo I del pliego de Condiciones Generales de Carácter Legal.

ARTÍCULO 29°: MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO. INTERESES MORATORIOS

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

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

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

Si el Contratante emite un pago atrasado en el cumplimiento del párrafo anterior, el Contratista tendrá derecho a reclamar los correspondientes intereses. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido hasta la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la Tasa Efectiva Mensual (TEMBNA) que se presenta en la tabla de Tasa Activa para la Cartera General en pesos (préstamos) del Banco de la Nación Argentina (publicada en www.bna.com.ar o en el Boletín Oficial de la Argentina). En su defecto, puede calcularse a partir de la Tasa Nominal Anual Vencida a 30 días (TNAV30) de esa misma tabla mediante la fórmula: $TNAV30 \times 30/365$.

ARTÍCULO 30°: VARIACIONES DE PRECIOS

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

ARTÍCULO 31°: ACOPIOS

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

ARTÍCULO 32°: DESVIOS DE AGUA Y DEPRESIÓN DE LA NAPA FREÁTICA

Si existiese riesgo alguno de encontrar agua de origen freático la empresa Contratista deberá tomar los recaudos necesarios para ejecutar los trabajos adecuadamente. En razón de lo cual: no se reconocerá pago

adicional alguno por los trabajos que deba ejecutar para desvíos, obras de captación, conducción y/ o bombeo del agua en la zona de la obra.

No se admitirá reclamo alguno fundado en desconocimiento o falta de información respecto de la presencia de agua en los niveles freáticos de obra.

ARTÍCULO 33º: INTERPRETACIÓN DEL PROYECTO

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

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

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

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

ARTÍCULO 34º: RECOMENDACIONES O CAMBIOS DE PROYECTO

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

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

ARTÍCULO 35º: DAÑOS A TERCEROS

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

ARTÍCULO 36º: GASTOS COMPLEMENTARIOS

Los honorarios profesionales y gastos de cualquier tipo en concepto de estudios de suelos complementarios, laboratorio de ensayos y proyecto de obras dañadas (Art. 16º), serán por cuenta y cargo del Contratista.

ARTÍCULO 37º: LABORATORIOS DE ENSAYOS

A los efectos del control sobre calidad de los distintos materiales a emplear en las obras, el Departamento General de Irrigación podrá ordenar los ensayos que considere necesarios en el Laboratorio de Ensayo de Materiales del I.T.I.E.M., en cuyo caso los gastos de extracción de muestras, transporte y ensayos, correrán por exclusiva cuenta del Contratista.

En el caso de que a juicio del Departamento General de Irrigación resulte dudosa la procedencia de algunos de los materiales, previo a su aprobación, se exigirá al Contratista un certificado de calidad expedido por el I.T.I.E.M.

ARTÍCULO 38º: OBLIGACIONES ANEXAS

A. GENERALIDADES

En el presente artículo se especifican todas aquellas obligaciones y prestaciones anexas a la construcción de las obras que el oferente deberá cotizar en su oferta, complementarias a lo requerido en el Pliego de Condiciones

Generales y el Pliego de Condiciones Particulares y cuyos costos deberán estar prorrateados en los diferentes ítems de obra cuando no se especifique lo contrario.

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

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

El oferente será el único responsable por los errores que cometieran en la formulación de su oferta.

B. RECONOCIMIENTO DEL TERRENO

Como primera tarea, el Contratista deberá proceder al reconocimiento detallado del área y/o lugares afectados por las Obras propiamente dichas y por las instalaciones de infraestructura. 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.

El Contratista efectuará:

1. Reconocimiento de todos los puntos trigonométricos y puntos fijos existentes dentro del área de obras y en sus vecindades, e indicados en los planos de proyecto o en los entregados por la Inspección de Obra, detectando ménsulas, mojones, etc., verificando sus correspondientes coordenadas y cotas, a efectos de su utilización posterior como puntos de vinculación y apoyo para las correspondientes tareas de replanteo.
2. Reconocimiento de todas las obras existentes en el área en cuestión, identificándose construcciones, edificaciones, instalaciones aéreas y superficiales de todo tipo, etc., que puedan interferir la libre ejecución de las Obras. Se deberá en esa oportunidad ratificar tanto la existencia como la propiedad de dichas construcciones, así como la determinación de las instalaciones a demoler total o parcialmente.
3. Reconocimiento y verificación de la ubicación de los árboles y las plantaciones existentes que puedan interferir en la ejecución de las obras, con los equipos, instalaciones o construcciones temporarias.
4. El Contratista deberá efectuar los sondeos correspondientes a fin de ubicación.

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

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

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

Para estas tareas de reconocimiento, el Contratista deberá utilizar toda la información más actualizada disponible: planos de instalaciones de las empresas de servicios públicos (electricidad, agua corriente, cloacas,

teléfonos, etc.), planos de vías de comunicación, de instalaciones privadas, etc., sobre la cual efectuará en forma previa el correspondiente estudio detallado de gabinete, a fin de optimizar los resultados de la verificación sobre el terreno.

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

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

C. INTERFERENCIAS CON INSTALACIONES AFECTADAS POR LA OBRA

El Contratista será responsable de obtener toda la información necesaria y disponible sobre la existencia de instalaciones de servicios públicos u otras y construcciones de cualquier tipo y destino que puedan ser afectadas por el desarrollo de las obras, para lo cual deberá efectuar las gestiones y consultas pertinentes tanto frente a cada empresa estatal o privada prestadora de servicios públicos, como frente a los propietarios municipales o privados de instalaciones de cualquier otro tipo.

Deberá asimismo requerir, de ser necesario, la presencia de inspectores y/o de personal técnico de las empresas estatales o privadas afectadas.

El Contratista, con el aval del Contratante, gestionará ante las respectivas empresas, organismos y/o entidades de electricidad, gas, teléfonos u otras, la remoción y relocalización de aquellas instalaciones que imposibiliten u obstaculicen el desarrollo de las tareas.

El Contratista deberá solicitar la remoción y/o relocalización de dichas instalaciones con una anticipación de no menos de diez (10) días al comienzo de las correspondientes obras, destacando claramente en su solicitud la fecha en que necesitará disponer del lugar libre de obstáculos.

Serán a cargo del Contratista todos los gastos de gestión que lo antedicho origine, así como la presentación de la documentación exigida por las respectivas empresas u organismos.

El Contratista deberá asimismo proceder a la reparación de alambrados, veredas, acequias, calles que pudieran ser dañadas durante el proceso constructivo de la obra. Todo elemento cuyo retiro se deba a la ejecución de las obras deberá ser repuesto por el Contratista en iguales o mejores condiciones que las originales y a entera satisfacción de los posibles damnificados.

Aquellos trabajos que fuesen considerados por la Inspección como indispensables para la ejecución de las obras, en cuanto al pago de dichos trabajos, deberán ser considerados por el contratista según el siguiente criterio, se encuentren o no indicados en los planos:

1. Los que deban ser removidos y recolocados en su mismo sitio, sin modificación de ubicación y/o recorrido, estarán incluidos en el precio de la obra y prorrateados en los ítems correspondientes sean o no ejecutados por el Contratista.
2. Los que deban ser removidos y recolocados en otros sitios y ejecutados por las empresas responsables, su importe correspondiente será abonado por el contratista a la empresa en cuestión, pero luego le será reconocido por el Comitente exclusivamente el monto abonado ("pari-passu") a través del primer certificado mensual que se emita, posteriormente a la aprobación de la constancia pertinente por parte de la inspección. Queda excluida la relocalización de cercos, tranqueras y estructuras menores de las chacras, etc., cuya relocalización estará a cargo del Contratista e incluido en los precios cotizados.
3. Los que deban ejecutar y recolocar el Contratista, serán prorrateados en los precios de la obra de los ítems correspondiente.

Los entorpecimientos o atrasos de obra que pudieran producirse por la demora del Contratista en iniciar las gestiones mencionadas o la posterior demora del trámite que le sea imputable, no serán aceptados como causal para otorgar prórrogas de plazo.

En ningún caso el Contratista podrá por su cuenta remover y/o trasladar instalación alguna sin el conocimiento y la expresa autorización previa tanto de la Inspección, como del propietario de la instalación en cuestión.

Cuando tales instalaciones deban permanecer en su sitio, el Contratista tomará todas las precauciones necesarias para no dañarlas durante la ejecución de los trabajos.

No se reconocerá suplemento alguno sobre los precios del contrato por causa de las precauciones y/o de los trabajos provisorios que el Contratista deba afrontar por la presencia de tales impedimentos.

El Contratista será el único responsable por todo daño o desperfecto que su accionar origine, debiendo entenderse directamente con el perjudicado para justipreciar el monto del daño causado y acordar la forma y la oportunidad de su resarcimiento.

Si en la construcción de la obra se daña estructuras, líneas de electricidad, vías de acceso, o cualquier otra obra, por negligencia del Contratista, éste deberá reparar los daños y además reconstruir las obras dañadas a su exclusivo costo.

Deberá oportunamente dejarse constancia por escrito de todas las circunstancias detalladas en el presente artículo.

Lo expuesto precedentemente incluye a los terrenos que estén bajo la jurisdicción de reparticiones públicas nacionales, provinciales o municipales.

El Contratista deberá además ajustarse a la Ley de Aguas en lo referente a los anchos de servidumbre de los canales, para lo que deberá establecerse la comunicación con las empresas prestadoras de servicios para cumplir esta reglamentación.

D. REPLANTEO GENERAL

Previo a las tareas de limpieza y preparación del terreno de obras, el Contratista deberá realizar un replanteo general de las obras.

E. PLANOS A PRESENTAR DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS

La presentación de todos los Planos durante la ejecución de las obras que el Contratista deba entregar a la Inspección de Obra para su aprobación, ya sea que así estuviera previsto en los documentos del Contrato, o porque la Inspección de Obra se lo ordenara, se hará atendiendo a los siguientes criterios:

1. La presentación de cada Plano deberá seguir un orden tal que la Inspección de Obra disponga de suficiente información previa para analizarlo.
2. La presentación de cada Plano deberá efectuarse con la necesaria anticipación de manera de permitir que pueda cumplirse el procedimiento de aprobación sin obstaculizar el normal desenvolvimiento de los trabajos en los plazos estipulados. Teniendo en cuenta, que para la construcción de cada tarea o sección de obra deberá contar con la documentación aprobada con una anticipación no menor de cinco (5) días del inicio de los trabajos. Cualquier trabajo efectuado con anterioridad a la aprobación de los planos será exclusiva responsabilidad del contratista y a su cuenta y cargo.

Las copias de los Planos presentados por el Contratista serán nítidas y bien legibles, en líneas oscuras sobre papel blanco. Deberá presentarse un juego de planos en soporte magnético (AutoCAD 2010 como mínimo).

Todos los Planos deberán dibujarse de acuerdo con las indicaciones de la última edición del Manual de Normas de Dibujo Técnico de IRAM.

El rótulo de los Planos y las leyendas de los mismos serán previamente aprobados por la Inspección de Obra.

Los Planos se numerarán en forma correlativa mediante un código aprobado, pudiendo emplear el Contratista paralelamente su código propio. Se señalará el número de modificaciones efectuadas sobre un mismo Plano y cuando corresponda en el rótulo deberá figurar el número del Plano reemplazado. Las leyendas se escribirán en castellano.

LISTADO DE FORMULARIOS A PRESENTAR

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

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

FORMULARIO FEQ – EQUIPO MINIMO GENERAL

FORMULARIO FPC - PERSONAL CLAVE

FORMULARIO PCNº... - PERSONAL ESPECIFICO

FORMULARIO - SOLICITUD DE ADMISIÓN

FORMULARIO – OFERTA

PLANILLA DE OFERTA

ANALISIS DE PRECIOS TIPO

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

Nombre Oferente o Socio en caso de U.T.E.			

Denominación Social en caso de Unión Transitoria de Empresas (U.T.E.)			

Nombre de cada socio que participa en la U.T.E.		Porcentaje de participación	
1) _____		_____ %	
2) _____		_____ %	
3) _____		_____ %	
Nombre del Representante Legal autorizado del Oferente, Consorcio o U.T.E.			
Nombre: _____			
10.2.1 a)	Antecedentes demostrativos de la capacidad empresarial para ejecutar obras del tipo de las que se licitan (Monto Anualizado)		
Designación de UNA (1) Obra de Monto Anualizado Mínimo de \$8.000.000,00 que cuente con recepción provisoria dentro de los últimos CINCO (5) años	Obra: _____ _____		
	Importe: _____		
q	<input type="checkbox"/> Contratista principal	<input type="checkbox"/> Contratista Socio U.T.E. (indicar el % de participación)	<input type="checkbox"/> Subcontratista (indicar el % de participación)
Nombre del Contratante:	_____		
Dirección:	_____		
Fecha de Firma de Contrato y Fecha de Recepción Provisoria	____/____/____ ____/____/____		

10.2.1 b)	Dirección de Dpto. Legal		
Designación de UNA (1) Obra de especialidad similar con Monto Anualizado Mínimo de \$8.000.000,00 que cuente con recepción provisoria dentro de los últimos CINCO (5) años	Antecedentes demostrativos de la capacidad empresarial para ejecutar obras del tipo de las que se licitan (Especialidad Similar) Obra: _____ Importe: _____		
Objeto y Descripción de la obra similar	_____+_____ _____ _____		
Función que cumple en el contrato (En caso de ser socio de una U.T.E. o Subcontratista, indique la participación en el monto total del contrato)	<input type="checkbox"/> Contratista principal	<input type="checkbox"/> Contratista Socio U.T.E. (indicar el % de participación)	<input type="checkbox"/> Subcontratista (indicar el % de participación)
Nombre del Contratante: Dirección:	_____ _____		
Fecha de Firma de Contrato Fecha de Recepción Provisoria	_____/_____/_____ _____/_____/_____		

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

[adjuntar documentación respaldatoria de la Obra similar declarada]

Firma Representante Legal

Firma Representante Técnico

FORMULARIO - CALIFICACIÓN DE ANTECEDENTES ECONOMICOS - FINANCIEROS

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

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

[adjuntar documentación respaldatoria de lo declarado según Nota 1]

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

- Los importes de la Información Contable deben estar expresados en miles, equivalente en \$
- Los Balances deben reflejar la situación financiera del Licitante o de cada socio de una UTEs.
- Los balances deben estar auditados por un contador público matriculado y certificado por Consejo Profesional de Ciencias Económicas correspondiente.
- Los balances deben estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros
- Los valores de los Indicadores financieros deben estar expresados en números o valores decimales

Firma Representante Legal

Firma Representante Técnico

FORMULARIO FEQ – EQUIPO MINIMO GENERAL

Dirección de
Asuntos Legales

El Oferente deberá declarar que cuenta con los equipos clave que se enumeran a continuación, proporcionado la información adecuada para demostrar claramente que tiene la capacidad para cumplir los requisitos relativos al equipo mínimo enumerado en el Art. 18º, ANEXO II - CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL.

No.	Tipo de Equipo y Características	Cant.	Fuente (Propio/Alquilado)	Información	
				Año fab.	Estado
1	Equipo completo de soldadura eléctrica continua	3			
2	Torno paralelo apto para mecanizado de piezas	2			
3	Taladradora de pié con capacidad de broca 38,1mm.	1			
4	Taladradora portátil fijación electromag. Capacidad 25,4mm.	1			
5	Taladradora manual con capacidad de broca 25,4mm.	2			
6	Amoladora portátil	3			
7	Equipos completo de oxi-corte.	2			
8	Sierra electromecánica capacidad de corte hasta 200mm.	1			
9	Prensa hidráulica de 15 TM.	1			
10	Equipo de arenado completo P _{min} salida siete (7) atm. c/u	2			
11	Equipo de pintura apto para colocación esquema de pintura propuesto.	2			
12	Herramientas manuales, variadas, de uso mecánico y eléctrico.	1			
13	Grúa capacidad mínima 10 Tn., a 20 m del centro de rotación	1			
14	Grupo electrógeno y UN tablero portátil con protecciones	1			
15	Equipo apto para movimiento, traslado equipos y mat. a obra.	1			
16	Equipo para calefaccionado de arena que será utilizada en el arenado de superficies metálicas.	1			
17	Equipamiento necesario para la construcción de cámara de arenado y pintura que permitan crear el microclima necesario para aplicación esquema de pintura	1			

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

Firma Representante Legal

Firma Representante Técnico

FORMULARIO FPC - PERSONAL CLAVE

Los Oferentes deberán suministrar los nombres de miembros del personal debidamente calificados para cumplir los requisitos que se señalan en ARTÍCULO 23°: PERSONAL CLAVE. La información sobre su experiencia anterior deberá ser suministrada de conformidad con el Formulario para cada candidato, además de adjuntar el Curriculum Vitae.

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

No.	Cargo	Título Habilitante	Experiencia Total en Obras (años)	Experiencia en obras similares (años)
1	Representante Técnico	Ingeniero Electromecánico, Mecánico o Industrial	10	5

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

1.	Cargo: REPRESENTANTE TECNICO
	Nombre:

 Firma Representante Legal

 Firma Representante Técnico



FORMULARIO FPCNº... - PERSONAL ESPECIFICO

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

Resuma la experiencia profesional de los últimos 10 años, en orden cronológico inverso. Indique experiencia particular, técnica y gerencial pertinente para este Contrato.

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

 Firma Representante Legal

 Firma Representante Técnico



ANEXO III CONDICIONES GENERALES DE ORDEN TÉCNICO

Al firmar la presente, el Oferente manifiesta expresamente la aceptación de todas las reglas y cláusulas del **ANEXO III - PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES DE ORDEN TÉCNICO** aprobado por resolución N° 351 / 98 del H.T.A., el que se considera parte integrante de los Documentos de Licitación; y que se declara conocer aceptando la totalidad de su contenido. Se aceptan también sus Modificatorias (Resolución N° 372/13 del HTA), sus anexos, circulares y notas aclaratorias, de plena conformidad.

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

Dirección de
Asuntos Legales

ANEXO IV - CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER TÉCNICO

OBRA: "REPARACIÓN COMPUERTA CAMARA DESRIPIADORA"

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 ejecutor de la obra de referencia 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, obra y especificaciones técnicas teniendo la obligación de formular 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. Por lo tanto 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 de la construcción.

Las presentes especificaciones técnicas particulares están referidas a las normas técnicas a adoptar en la provisión de materiales y ejecución de los trabajos de la obra: "REPARACIÓN COMPUERTA CÁMARA DESRIPIADORA"

Queda entendido que este pliego deberá ser interpretado a los efectos de que las obras proyectadas comprendan sin excepciones todos los elementos y materiales necesarios para la correcta y completa terminación de los trabajos de acuerdo al fin al que están destinados.

ARTÍCULO 2º- ALCANCE DE LA OBRA

Consiste en realizar un mantenimiento electromecánico preventivo a los mecanismos de izaje de las cuatro compuertas de la cámara desripiadora del Dique Galileo Vitali, a las que se les realizarán los trabajos necesarios con el fin de optimizar el funcionamiento y preservar las instalaciones existentes. Los mismos presentan deterioro general en todos sus elementos, debido a desgastes ocasionados por el uso y el paso del tiempo, que atentan contra un funcionamiento bueno y confiable, por lo que se deberá realizar reparación o reemplazo de componentes, mantenimiento de cadenas Galle, aplicación de esquemas de pintura y reparación de instalación eléctrica.

No se efectuarán tareas de mantenimiento en los escudos de las compuertas, pero si, trabajos de reparación y lubricación en ruedas y pistas de rodaduras de las mismas, de manera tal que los desplazamiento de las compuertas sean libres de arrastres por rodaduras defectuosas.

ARTICULO 3º- CONOCIMIENTO DEL LUGAR DE LA OBRA

Será obligación del oferente, antes de formular su oferta, concurrir a los 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.

El encargado del Dique Tiburcio Benegas 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 el prestador del servicio en la zona de la obra 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. Todos Los días tomará lectura al comenzar y finalizar la jornada de trabajo, con el aval del encargado del Dique.

En ambos casos se deberán labrar dos (2) Actas en el libro respectivo donde conste el estado de consumo de los KWH. (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 ó 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 del prestador del servicio en la zona de la obra y presentar a la Inspección el certificado respectivo donde consten 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 desmontaje, montaje, de todos los elementos sometidos a reparaciones 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, 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 la administración del Dique Tiburcio Benegas, sin costo adicional 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.

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 DGI.

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:

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

- 1) TRES equipos completos de soldadura eléctrica continua.
- 2) DOS torno paralelo apto para el mecanizado de las piezas a maquinar.
- 3) UNA taladradora de pié 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) Personal mínimo de obra:
 - 2 Oficiales metalúrgicos especializados
 - 2 1/2 Oficiales metalúrgicos.
 - 2 Ayudantes de obra.
 - 1 Oficiales Torneros.
 - 1 Maestro mayor de obras y ayudantes para reparacion de mamposterías, hormigones, barandas, etc.

El Oferente proporcionará la información adecuada para demostrar claramente que tiene la capacidad para cumplir los requisitos relativos al equipo mínimo enumerado.

19) 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.

20) 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.-

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 8º- TRABAJOS GENERALES DE REPARACION EN COMPUERTAS:

1. Trabajos Principales
 - a. Trabajos de desmontaje y montaje de todos sus elementos componentes (incluidos, contrapesos, ruedas frontales y laterales, electro mecanismos y su cadena cinemática vinculada, etc...).
 - b. Arenado de limpieza superficial en todas las superficies a pintar. Mantenimiento de recatos y pistas de rodadura, incluye cambios de materiales. Si para una más eficiente Inspección fuera necesario realizar un arenado superficial de limpieza grado S a 1, este trabajo correrá por cuenta y costo de la empresa, no dándole derecho a reclamo alguno por este concepto.
Desmontaje de los tramos de las pistas de rodadura deterioradas para su reemplazo por nuevas o sus reparaciones” In Situ”. Incluye los materiales. Las pistas a reparar que serán definidas por la inspección de la Obra.
2. Reparaciones y mantenimientos de cadenas.
 - a. Cadenas tipo Galle serán desmontadas total o parcialmente, y se les efectuarán tareas de mantenimiento y reparaciones necesarias. Evaluación del grado de deterioro y ataque corrosivo de sus componentes. Cadenas nuevas según especificaciones Art. Nº 20.
3. Contrapesos; Reparaciones de ruedas, cáncamos u ojales de amarre, reparación de hormigones armados deteriorados y su estructura exterior.
4. Nivelación y regulación: Una vez colocada la compuerta deberán ser niveladas con nivel óptico y sus estanqueidades reguladas. Se deberán tomar los recaudos necesarios a fin que el marco estanco efectúe el perfecto cierre hidráulico.
5. En todos los casos estarán incluidos los materiales (perfiles, planchuelas, burletes, tornillos, electrodos, materiales de consumo etc..., (con excepción de chapa), mano de obra y transportes.

ARTÍCULO 9º- TRABAJOS DE ARENADO

1. Limpieza de todos los elementos y superficies metálicas a reparar, mediante rasqueteado, piqueteado neumático, lijado, cepillado o arenado, para eliminar escamas de corrosión y materias extrañas
2. Con el objeto de evaluar el grado de ataque corrosivo y definir el nivel de reparación a efectuar, 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.
3. 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.

4. 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.
5. 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.

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

Despiece y desarenado completo de todos los elementos y pintado de los mismos con tratamiento de convertidor de un solo componente tipo "Matrapox", que cumpla una función antioxidante y un acabado satinado final. El esquema de pintura se realizará de la siguiente manera:

Arenado de todos los componentes hasta quedar el metal de la misma perfectamente al descubierto.

- Aplicación de 1º mano con el convertidor de un solo componente mediante soplete. Cabe aclarar que esta 1º mano, se aplicará hasta lograr 100 micrones, dentro de las primeras 24 hs. después del arenado.
- Aplicación de 2º mano con el convertidor de un solo componente mediante soplete. Cabe aclarar que esta 2º mano, se aplicará hasta lograr 100 micrones, después de dejar orear 10 hs a la 1º mano.

En los motores, el proceso de arenado es de gran importancia, ya que a través de los años, se han pintado las carcasas de los motores en reiteradas ocasiones, quedando actualmente varias capas de pintura en las aletas de enfriamiento, lo cual impide la refrigeración correcta por aire.

Para el resto de los componentes, se realizará despiece y desarenado completo integral que incluye, componentes electromecanismos, reductores, acoplamientos, ejes de transmisión, volantes de accionamiento manual, piñones, coronas,.

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 Sector Ingeniería Electromecánica. 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.

ARTÍCULO 10º- ELECTROMECHANISMOS EXISTENTES

En todos los casos, la empresa será el único responsable de cualquier deterioro, rotura, deformaciones, etc, que causare a los sistemas electromecánicos de accionamiento de las compuertas, en el desmontaje, para su posterior inspección y reparación, y montaje.

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. Se retiraran pinturas viejas y se aplicara antióxido y esmalte sintético.

En el caso de motores eléctricos, se les realizaran tareas de mantenimiento tales como cambio de bujes o rodamientos, cambio de paleta de ventilador, baño de esmalte y posterior control de resistencia de aislación (de resultar necesario se lo rebobinara nuevamente).

Los ejes de potencia que accionan estos motores y su cadena cinemática vinculada serán sometidos al mantenimiento mecánico correspondiente. De resultar necesario los ejes serán enderezados y balanceados, los acoplamientos serán reemplazados por acoplamientos nuevos de iguales características a los existentes. El mismo criterio se tomara con las bancadas de apoyo. Los alemites se los reemplazaran por nuevos, se realizará limpieza de los canales de lubricación y se verificará que la grasa de lubricación fluya adecuadamente en todos los intersticios. Incluye el mantenimiento completo de los accionamientos manuales de las compuertas.

Sistema eléctrico tablero de comando fuerza y puesta a tierra.

Los tableros de comando serán desenergizados, desconectados y desmontados de su posición. La bandeja de componentes será retirada de su interior. El gabinete metálico (incluida la puerta) será recuperado, y se aplicará un esquema de pintura consistente en un arenado liviano, o lijado completo, interior y exterior. Posteriormente se recubrirán todas las superficies, con dos manos de convertidor de óxido, con color de acuerdo a lo indicado por la inspección de obra.

Tanto bisagras como fallebas y cerraduras serán reparadas y/o recuperadas y/o reemplazadas, a efectos de recuperar las condiciones IP65. Todas las juntas de goma, ya sean planas o de tipo laberinto, serán reemplazadas.

El contrafrente será fijo, reemplazado, por uno nuevo, entero, no fraccionado, atornillado al cuerpo del gabinete. En este contrafrente se instalarán botoneras y demás accionamientos.

Los componentes, tales como guardamotors, contactores e interruptores serán instalados en la bandeja posterior fija, y los cables serán guiados por cablecanal ranurado, de dimensiones adecuadas. El gabinete, puerta, bandeja y contrafrente, serán vinculados electricamente a tierra.

Los componentes eléctricos, podrán ser reutilizados (efectuando limpieza y sopleteado) y en el caso de encontrar elementos defectuosos, los mismos serán reemplazados por nuevos, de iguales características y marca, de la manera de lograr uniformidad y buena presentación. El montaje de tablero y componentes, debe ser seguro, con rigidez suficiente para soportar vibraciones y las maniobras de mantenimiento que sean necesarias a futuro.

Todas las conexiones de cables serán a borneras de tipo componibles, y los cables identificados con señaladores y por color, según IRAM.

La empresa contratista podrá optar por efectuar el mantenimiento a los gabinetes o por adquirirlos nuevos siempre y cuando reúnan las mismas o mejores condiciones que los actuales.

El conexionado entre gabinete, motor y finales de carrera, se efectuará con caño flexible metálico revestido en PVC, con protección UV y aptos para ser instalados a intemperie. La instalación debe ser estanca, por lo que se utilizarán conectores normalizados, con roscas adecuadas o prensacables en sus extremos.

En el caso de los finales de carrera, las conexiones deberán quedar embutidas en caja de conexión, y los cables de salida protegidos por prensacables.

ARTÍCULO 11º - TORNILLO DE ACCIONAMIENTO (NO APLICA)

Reparación de Tornillo accionamiento (Vástago): El tornillo de accionamientos se deberán desmontar de la compuerta, serán limpiados por métodos apropiados, revisados, enderezados y los hilos que se encuentren dañados, reparados.

Cáncamos de anclaje: En las compuertas en los cuales se encuentren cáncamos con tuercas, se construirán los sistemas de anclaje nuevos detallados en los planos. Se deberá tomar la precaución que el centro de la tuerca del reductor esté a plomo con el eje del perno del anclaje de la compuerta.

ARTICULO 12º ESTANQUEIDADES (BURLETES) DE COMPUERTAS (NO APLICA)

Laterales: Se reemplazarán por nuevas y con las mismas dimensiones que las existentes. 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.

Inferiores: Se reemplazará el burlete inferior de sección rectangular por otro nuevo de similares dimensiones y en la misma disposición.

Las pistas de deslizamiento de los burletes se deberán construir, colocando una pista nueva usando planchuela de acero inoxidable AISI 304 de 3,2 mm 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 deberán ser arenadas y tratadas contra la corrosión mediante pintura Zinc-Rich Epoxi.

En el montaje de los burletes se cuidará que una vez ajustados se deformen de 5 a 8 mm para garantizar la presión de cierre del lóbulo contra la pista evitando las pérdidas de agua.

Elementos de fijación: Los tornillos, arandelas planas, de presión y tuercas hexagonales serán galvanizados, nuevos, de diámetro y longitud necesarias. Las planchuelas prensaburletes serán nuevas, de iguales dimensiones a las existentes, de acero IRAM F 24. Las cabezas exagonales, tuercas y roscas expuestas deben recubrirse con epoxi bituminoso.

Estanqueidad de compuertas: Deberá tomar la precaución que haya continuidad en el marco estanco, de modo que se efectúe el perfecto cierre hidráulico. (Art.8º- Art. 23º).

En todos los casos estarán incluidos los materiales (planchuelas, burletes, perfiles, tornillos, electrodos, materiales de consumo etc...), mano de obra y transporte.

ARTÍCULO 13º - RECATAS Y PISTAS DE RODAMIENTOS

Las recatas serán reparadas y reconstruidas a su estado original, igualmente que las pistas existentes que son del tipo riel de ferrocarril, tipo Coliue.

Los tramos que deban ser emplazados nuevos o reemplazados deberán tener las mismas formas y dimensiones que los existentes.

La inspección de obra indicará los sectores y longitud de las pistas deberán ser reemplazadas por nuevas o deberán ser desmontadas, reparadas y nuevamente montadas. Incluye todos los materiales y mano de obra.

ARTÍCULO 14º- ESCUDOS DE COMPUERTAS. Y ESTRUCTURAS RESISTENTES. (NO APLICA)

Una vez arenados los escudos se procederán a realizar inspecciones y ensayos de espesor a fin de determinar si es necesario o no reemplazar parcialmente su superficie. Se realizarán mediante, instrumento de medición lineal indirecta por ultrasonido (medidor de espesores metálicos), o agujereado en las zonas que defina la inspección y se medirán espesor con la coliza del pie de rey cuya apreciación no sea inferior a 0.05 de mm.

La superficie nueva será en chapa de acero, del mismo espesor que la existente – calidad IRAM F24 -, sin defectos estructurales y se soldará mediante las reglas del buen arte para soldadura, por cordón continuo.

Los perfiles de la estructura resistente que se encuentren deteriorados por la corrosión, deberán ser reemplazados por nuevos, de iguales calidades, características y dimensiones, ó reforzarse en las zonas de

Dirección de
Asuntos Legales

debilitamiento por corrosión, con placas de acero de idéntico espesor que se fijarán mediante soldadura continua.

Si por efecto de la corrosión las partes metálicas en consideración esta disminuida en más de un 40% se la reemplazara por nueva.

También deberán ser eliminadas las deformaciones existentes a fin de dar continuidad de material al alma y a las estructurales llevando a su posición natural con prensa y cordones de soldadura continua. No se aceptarán deformaciones producidas por tensiones de soldaduras que pudieran afectar la estructura resistente de las compuertas. La Contratista deberá verificar que las compuertas sean perfectamente planas a fin que garantice el perfecto apoyo de las ruedas y burletes.

Previamente la superficie del escudo que pueda quedar ocluidos u ocultos deberá tratarse contra la corrosión mediante los métodos de arenado y pintura indicados en pliegos.

La contratista deberá tomar las precauciones necesarias a fin de no dañar los recrecimientos existentes.

En ambos casos, una vez terminadas las reparaciones en las compuertas, se procederá a aplicar el arenado y esquema de pintura según lo establecido en el Art. Nº 9

ARTICULO 15º- RUEDAS DE APOYO, LATERALES Y DE CONTRAPESOS

En las compuertas, una vez desarmados los conjuntos de ruedas de apoyo, laterales, sus cojinetes, ejes, soportes, etc..., se evaluará su estado y la inspección de obra determinará los trabajos a ejecutar. Se deberá verificar el diámetro de todos los tipos de ruedas y aquellas que presenten excesivo desgaste o roturas deberán construirse nuevas.

Nuevas: Las ruedas nuevas se construirán en fundición gris de grano fino o acero SAE 1045. Las ruedas tendrán las mismas formas, material y características mecánicas y de resistencia que las existentes.

En fundición gris serán según lo establecido 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.

Probeta de ensayo: Con las ruedas se colará fundición en una probeta de dimensiones normalizadas para su ensayo. La inspección podrá rechazar la partida.

El mismo criterio se adoptará con los ejes, cojinetes, soportes y todo otro elemento componente de las ruedas.

Reparaciones: Si solamente se deben efectuar tareas de reparaciones y mantenimiento, estas consistirán en una limpieza profunda de cada una de las piezas, incluidos los cambios de bujes con excesivo desgaste y todos los retenes que posean. 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. Todas las ruedas de una misma compuerta se rectificarán a medidas uniformes, debiendo tener en cuenta que la disminución del diámetro no modifique el asiento de los burletes.

Se incluye la colocación lubricante de nuevo para servicio pesado, grasa de litio. 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.

ARTICULO 16º - COJINETES DE RUEDAS DE COMPUERTAS.

Los bujes de las ruedas serán fabricados con bronce SAE 64, de las dimensiones apropiadas al eje y el ajuste a la rueda. El sistema de ajuste y tolerancia sera H4 g4. 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.

Deberá preverse la instalación de sellos O` Ring, Retenes guardapolvo, que eviten la pérdida del lubricante.

Como lubricante se utilizará grasa de Litio con S2 Mo.

ARTICULO 17º - EJES DE RUEDAS DE APOYO, LATERALES Y DE CONTRAPESOS

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

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

Cromo Duro: A todos los ejes nuevos y recuperados y en toda su superficie 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 18° - RUEDAS DE APOYO LATERALES Y DE CONTRAPESO

En las compuertas una vez desarmados los conjuntos de ruedas de apoyo y laterales, cojinetes, ejes, soportes, etc... Se evaluará su estado y la inspección de obra determinará los trabajos a ejecutar. Se deberá verificar el diámetro de todos los tipos de ruedas y aquellas que presenten excesivo desgaste o roturas deberán construirse nuevas.

Ruedas nuevas: Las ruedas nuevas se construirán en fundición gris de grano fino o acero SAE 1045. Las ruedas tendrán las mismas formas, material y características mecánicas y de resistencia que las existentes.

En fundición gris serán según lo establecido 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 noyos. Tendrán total ausencia de rechupes, sopladuras, grietas y otros defectos de fundición que perjudiquen el fin para la cual son construidas.

Probeta de ensayo: Con las ruedas se colará fundición en una probeta de dimensiones normalizadas para su ensayo. La inspección podrá rechazar la partida.

El mismo criterio se adoptará con los ejes, cojinetes, soportes y todo otro elemento componente de las ruedas.

Ruedas reparadas: Se deben efectuar tareas de reparaciones y mantenimiento, estas consistirán en una limpieza profunda de cada una de las piezas, incluidos los cambios de bujes con excesivo desgaste y todos los retenes que posean.

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. Todas las ruedas de una misma compuerta se rectificarán a medidas uniformes, debiendo tener en cuenta que las disminuciones de los diámetros no modifiquen el asiento de los burletes en las pistas de los mismos.

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

ARTICULO 19º SOPORTES DE RUEDAS LATERALES Y DE CONTRAPESOS.

Los soportes de las ruedas de apoyo, laterales deberán ser desmontados tratados mediante arenados superficiales, controlar la existencia o no de fisuras, luego recibirán un arenado final y esquema de pintura.

Si fuera necesario construir soportes nuevos, deberán ser de las mismas formas, materiales, dimensiones y resistencias mecánicas que los existentes.

ARTÍCULO 20º- CONTRAPESOS, CADENAS GALLE Y CABLES

Contrapesos: Serán desmontados y depositados sobre tacos de madera en un lugar seguro. Se repararán ruedas, roldanas y cáncamos de izaje. Los hormigones deteriorados serán sustituidos por un hormigón de 350 kg por metro cúbico. Las armaduras de hierro con signos de corrosión evidentes se las reemplazará, Y SERAN CUBIERTOS CON UN ESPESOR MÍNIMO DE 6 Cm.

Cables: se reemplazaran los cables existentes por cables galvanizados nuevos de similares diámetros y características. Las grampas y guardacabos se los reemplazara por nuevos. Se montarán tres grampas por extremo de cable a una distancia de seis veces el diámetro del cable.

Cadenas Galle (Mantenimiento): serán desmontadas total o parcialmente, y se les efectuarán tareas de mantenimiento y reparaciones necesarias, tales como limpieza y lubricación en toda su extensión. Evaluación del grado de deterioro y ataque corrosivo de sus componentes. Revisión de los eslabones extremos, pernos, chavetas

y ojales de empalme en cáncamos de contrapesos y de compuertas. Los eslabones o extremos serán reemplazados por nuevos cuando la inspección de obra así lo determine.

Cadenas Galle y/o eslabones nuevos: Provisión y montaje de cadenas nuevas tipo GALLE de similares formas, longitud y características que las existentes, carga de rotura de 10.000 kg y según norma DIN 8150.

El contratista deberá verificar las dimensiones y paso de las cadenas y engranajes en obra. Ver plano tipo adjunto.

Los eslabones se construirán con acero F-24 de tensión de tracción de 37 kg/cm² y tensión de fluencia de 23 kg/cm².

Los pernos se construirán en acero SAE 4140, con tensión de tracción de 82 kg/cm² tensión de rotura de 110 kg/cm².

El remachado de las cabezas deberá ser lo suficientemente robusto a fin de garantizar que la cadena no sufrirá deterioros por desprendimiento de eslabones. En el montaje se deberán lubricar con lubricantes apropiados al uso de las cadenas.

ARTICULO 21º - UMBRAL NUEVO – MONTAJE. (NO APLICA)

En todos los casos, estos trabajos serán autorizados por la inspección de obra. Fabricación umbral nuevo y montaje; Se fabricará según especificaciones y planos. Será construido con perfiles UPN N° 20 e IPN N° 20, soldados con cordones de soldadura paso peregrino y con pelos de anclajes cada 300 mm. Serán pintados según el esquema detallado en el Art n° 9. Previo al montaje del umbral nuevo, deberá desmontar el umbral existente y generar la cavidad suficiente para alojar el umbral nuevo. El empotramiento se realizará con hormigón de 350 Kg. / m³ y perfectamente nivelado. Se deberán tomar los recaudos necesarios a fin que el marco estanco efectúe el perfecto cierre hidráulico.

En todos los casos, estos trabajos serán autorizados por la inspección de obra.

FABRICACIÓN UMBRAL NUEVO Y MONTAJE: Se fabricará según especificaciones y planos. Será construido con perfiles UPN N° 16 e IPN N° 16, soldados con cordones de soldadura paso peregrino y con pelos de anclajes cada 300 mm. Previo al montaje deberá desmontar el umbral existente y generar la cavidad suficiente para alojar el umbral nuevo. El empotramiento se realizará con hormigón de 350 Kg. / m³ y perfectamente nivelado.

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

ARTICULO 22º TABLERO DE TOMA Y FUERZA:

Aplica a tablero de servicios, es decir con tomas trifásicos, monofásicos y circuitos de iluminación. Se deben revisar los existentes y efectuar mantenimiento para que queden operativos

Se verificara el correcto funcionamiento de todos sus componentes relé, llaves térmicas, disyuntores, guardamotors, acometidas de alimentación, etc. Y aquellos que presenten su funcionamiento defectuoso o no funcionen se los reemplazara por nuevos. Brindando la confiabilidad que corresponde.

ARTICULO 23º LIMITES DE CARRERA:

Deberá proveer y reemplazar LC de cierre y apertura máxima en la compuerta, convenientemente ubicada y protegida y con todos sus accesorios necesarios para su buen funcionamiento. Serán de marca reconocida y de 1ª calidad. Tendrán protección IP 65. Deberán permitir su regulación fácilmente.

Serán de accionamiento mecánico de precisión con bieletas rígidas con rueda o por campo magnético, no se aceptarán bieletas flexibles.

Los cables tendrán protección mecánica con caños corrugados e ingresarán al LC por la parte inferior de los mismos.

Los topes-levas, serán de acero y se montarán en los vástagos de los reductores más próximos a los tableros de comandos. Serán de fijación segura a fin de garantizar su inmovilidad.

Los límites de carrera de cierre uno se regula al momento de cierre en el umbral y los otros cuando se desplacen las bases de los reductores que estarán amortiguadas por fuelles helicoidales apoyados en las platinas, en este

movimiento se desactivara un contactor normal cerrado activando el segundo límite de carrera, deteniendo la compuerta en su movimiento de descenso ante algún elemento extraño (troncos, piedras grandes, etc) que se encuentre entre la compuerta y el umbral.
El límite de carrera superior se regulara con un tope a una altura de izaje adecuada de la compuerta.

ARTICULO 24° PUESTA A TIERRA:

Se deberá ejecutar y medir la “puesta a tierra” del tablero general y verificar la conexión a todos los elementos metálicos y tableros. Se medirá el valor de resistencia de puesta a tierra. Nivel máximo de resistencia = 6 (Seis) OHMS. En caso de arrojar valores mayores se procederá a corregir el valor incorporando jabalinas de acero-cobre de 3/4” y de longitud necesaria mínimo 3 m, con acoples y caja de inspección, según planos, se enterrará en un pozo de 0,40m x 0,40m x profundidad (necesaria) el cual se rellenará con GEL ó una mezcla de 50% de carbonilla y 50% de turba según las normas de EDEMSA.

ARTICULO 25° TORNILLO SIN FIN CORONA Y TUERCA DE BRONCE (NO APLICA)

El tornillo Sin Fin será de acero SAE 1045. Se deberá tomar la precaución que la posición del tornillo Sin Fin respecto de la Corona, quede perfectamente posicionado tanto en el plano vertical como el horizontal y la perfecta perpendicularidad de los ejes.
Preferentemente tendrá una entrada (un diente), con módulo 6- 7 ó mayor.
Corona-Tuerca de bronce: La corona-Tuerca de bronce se construirá en bronce SAE 64 ó bronce SAE 65, según corresponda. La corona tendrá 25 dientes, (Módulo; mismo del tornillo). La tuerca del tornillo de accionamiento irá atornillada a la maza de la Corona, asimismo podrá ser de una pieza con la misma.
La tuerca tendrá en su interior tallada la rosca que hermanará con el tornillo de accionamiento (Vástago) con un paso de 10 mm. La rosca será de sección cuadrada o trapecial de 5 mm de espesor por 4/5 mm de profundidad. El huelgo entre filetes de la tuerca y el tornillo será de hasta 1 mm.

ARTÍCULO 26° PÉRDIDAS ADMITIDAS EN LAS ESTANQUEIDADES

Será de aplicación lo establecido en el ANEXO III “PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES DE ORDEN TÉCNICO”-CAPITULO VII- ARTÍCULO N° 135.-

ARTÍCULO 27º- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

En los precios establecidos para cada uno de los ítems y subítems detallados en la presente medición y forma de pago, está incluido el desmontaje, la provisión, transporte, construcción, montaje, mano de obra, ensayo de materiales, trámite ante entes estatales y privados que requiera la obra, reparaciones, montaje, prueba y puesta en servicio de todos los elementos eléctricos, electrónicos 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.

ITEM 1: INICIO Y REPLANTEO.

SUB-ITEM 1.1: Inicio y Replanteo

El precio contratado comprende el cumplimiento de los siguientes artículos y su porcentaje de incidencia:

Anexo II	Anexo IV	Art.	Detalle	% Incidencia
X		12	Entrega elementos para la Inspección	10%
X		13	Replanteo	4%
	X	7	Equipo mínimo en obra	15%
X		22	Entrega plan de Higiene y Seguridad en el Trabajo	10%

X		24	Entrega de Seguros	5%
X		27	Instalación de Cartel de obra	10%
	X	4	Acta uso de la Energía Eléctrica	6%
	X	5	Ejecución de Desvíos, taponamientos, bombeos, acceso a obra, obrador. Devolución de elementos en desuso	40%

Previa aprobación de la Inspección, el ítem se computará en forma Global, y certificará una vez terminada cada una de las tareas indicadas precedentemente y de acuerdo al porcentaje de incidencia indicado en la tabla precedente.

**ITEM 2: TRABAJOS GENERALES DE REPARACIÓN EN COMPUERTAS:
SUB-ITEM 2.1: Mantenimiento de mecanismos y cadenas Galle**

El precio contratado comprende:

- Trabajos de desmontaje y montaje de todos sus elementos componentes
- Arenado de limpieza superficial en todas las superficies a pintar.
- Reparaciones, lubricación y mantenimientos de cadenas tipo Galle.
- Mantenimiento de contrapesos, reparación de hormigones armados deteriorados y su estructura exterior.
- Nivelación, prueba hidráulica y puesta en funcionamiento.

Previa aprobación de la Inspección, el ítem se computará y pagará por mecanismo reparado, montado y funcionando.

SUB-ITEM 2.2: Mantenimiento de Tableros de Comando e Instalación Eléctrica

El precio contratado comprende:

- Desmontaje de tableros de comando e instalación eléctrica antigua.
- Mantenimiento de gabinetes.
- Limpieza y recuperación/reemplazo de componentes.
- Armado de gabinetes.
- Armado y cableado de instalación eléctrica.
- Conexión, regulación y pruebas de finales de carrera.
- Vinculación de masas a tierra y comprobación de valores de resistencia de acuerdo a Art. 24
- Pruebas de funcionamiento.

Previa aprobación de la Inspección, el ítem se computará y pagará por tablero, montado, conectado y funcionando.

SUB-ITEM 2.3: Mantenimiento integral de motores eléctricos

El precio contratado comprende:

- Desmontaje de motores y acoplamientos
- Desarme, limpieza, arenado y baño de esmalte aislante
- Comprobación de aislación
- Reemplazo de bujes o rodamientos, paleta de ventilación nueva
- Armado, pruebas, montaje y acoplamiento

Previa aprobación de la Inspección, el ítem se computará y pagará por motor eléctrico, montado, conectado y funcionando.

SUB-ITEM 2.3: Aplicación Esquema de pintura en mecanismos

El precio contratado comprende:

Reparación, arenado y aplicación de esquema de pintura incluido piqueteado neumático rasquetado y lijado a todas las partes metálicas que así lo requieran, escudos, estructuras, recatas, pistas burletes, soportes ruedas de apoyo, pistas de rodamiento, ruedas de apoyo. Medición de espesores de película seca. Entrega de especificaciones y certificados de fabricación de pinturas.

Previa aprobación de la Inspección, se computará y pagará por conjunto pintado y ensayada.

ITEM 3: TREN DE RODAMIENTO

SUB-ITEM 3.1: Mantenimiento de Ruedas de apoyo

El precio contratado comprende:

Desmontaje de ruedas y cojinetes
Arenado y limpieza de bujes, canales de lubricación
Armado, lubricación y reemplazo de alemites
Mantenimiento de pistas de rodadura
Pruebas de funcionamiento y libre rodado de ruedas

Previa aprobación de la Inspección, el ítem se computará y pagará por conjunto de ruedas de compuerta reparado, montado y funcionando.

ITEM 4: MANCHONES

SUB-ITEM 4.1: Provisión y montaje de manchones de acoplamiento nuevos

El precio contratado comprende:

Compra, provisión y transporte a obra
Colocación de acoplamientos
Entrega de matrices de fabricación a la Subdelegación

Previa aprobación de la Inspección, el ítem se computará y pagará por la totalidad de las piezas, montadas y en funcionamiento.

ITEM 5: REPOSICION DE ACEROS

SUB-ITEM 5.1: Fabricación y montaje de cuñas inmobilizadoras

El precio contratado comprende:

Compra, provisión y transporte a obra
Montaje de soportes con brocas de expansión

Previa aprobación de la Inspección, el ítem se computará y pagará por la totalidad de las piezas entregadas y montadas.

SUB-ITEM 5.2: Cobertores de seguridad en mecanismos

El precio contratado comprende:

Fabricación y transporte a obra
Montaje de cobertores

Previa aprobación de la Inspección, el ítem se computará y pagará por la totalidad de los cobertores entregados e instalados.



FORMULARIO - SOLICITUD DE ADMISIÓN

Mendoza _____ de _____ de 2023
Dirección de
Asuntos Legales

**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
REPARACIÓN COMPUERTA CÁMARA DESRIPIADORA, 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° _____

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

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

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

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

Adjuntamos también toda la documentación requerida.

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

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

Firma del o de los proponentes

Aclaración de firmas sin abreviaturas



FORMULARIO - OFERTA

OBRA: REPARACIÓN COMPUERTA CÁMARA DESRIPIADORA

Dirección de Asuntos Legales

MENDOZA _____ de _____ de 2023

AL SEÑOR SUPERINTENDENTE DEL
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN
PROVINCIA DE MENDOZA

El Los que suscribe _____, en
representación _____ de
_____ con
domicilio

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

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

La propuesta, cuyo importe total asciende a la suma de pesos _____ (\$ _____, __) se efectúa para contratar las obras por PRECIOS UNITARIOS.

NOTA: Queda expresamente establecido que, tratándose de una propuesta para contratar las obras por PRECIOS UNITARIOS es cifra válida el importe total consignado en ella. Si fuese errónea la suma de los importes de los ítem, se tendrá por importe contractual de cada ítem la cantidad que resulte luego de prorratear entre ellos la diferencia existente entre la correcta y el importe total propuesto. A los efectos de la certificación de pago, se considerará que cada ítem es también propuesto por ajuste alzado.

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. Aceptamos que todas las notificaciones sean cursadas por el organismo al domicilio electrónico o constituido de manera indistinta.

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

Firma del o de los proponentes

Aclaración de firmas sin abreviaturas

PLANILLA DE OFERTA
OBRA: REPARACIÓN COMPUERTA CÁMARA DESRIPIADORA

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANT	UNIT(\$)	TOTAL(\$)
1	INICIO Y REPLANTEO				
1.1	Inicio y replanteo	Gl	1		
2	TRABAJOS GENERALES DE REPARACIÓN EN COMPUERTAS				
2.1	Mantenimiento de mecanismos y cadenas Galle	u	4		
2.2	Mantenimiento de Tableros de Comando e Instalación Eléctrica	u	4		
2.3	Mantenimiento integral de motores eléctricos	u	4		
2.4	Aplicación Esquema de pintura en mecanismos	u	4		
3	TREN DE RODAMIENTO				
3.1	Mantenimiento de Ruedas de apoyo	u	24		
4	MANCHONES				
4.1	Provisión y montaje de manchones de acoplamiento nuevos	u	12		
5	REPOSICION DE ACEROS				
5.1	Fabricación y montaje de cuñas inmobilizadoras	u	24		
5.2	Cobertores de seguridad en mecanismos	u	8		
	TOTAL (\$)				

Dirección de Asuntos Legales

ANÁLISIS DE PRECIOS TIPO

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

Nota: Se deberá presentar un Análisis de Precios para cada ítem que componen la Oferta.