



IRRIGACIÓN

Somos el agua que da vida

DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN

Obra: REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO EQUIPO ELECTROMECAÁNICO
DIQUE VALLE DE UCO Y CANAL MATRIZ VALLE DE UCO

Río: TUNUYAN SUPERIOR

Plan:

Expte. Nº: 786.003

AÑO: 2021



INDICE

CARÁTULA-----	1
INDICE-----	2
MEMORIA DESCRIPTIVA -----	3
MEMORIA TÉCNICA -----	5
CROQUIS DE UBICACIÓN -----	8
PLANO DE COMPUERTA -----	9
PLANO DE CANCAMO DE IZAJE Y DE UMBRAL INFERIOR-----	10
PLANO DE TUERCA DE BRONCE-----	11
TABLERO DE TOMA Y FUERZA-----	12
HOJA PARTIDORA-----	13
FORMATO DE PLANOS PARA LOS CONFORME A OBRA-----	14
CARTEL DE OBRA -----	15
ANEXO I -----	16
ANEXO II -----	17
FORMULARIO MONTO ANUALIZADO -----	48
FORMULARIO DE ESPECIALIDAD SIMILAR-----	49
FORMULARIO DE ANTECEDENTES ECONÓMICOS FINANCIEROS-----	50
FORMULARIO FEQ - EQUIPO MÍNIMO GENERAL-----	51
FORMULARIO FPCN°...- PERSONAL ESPECÍFICO-----	52
FORMULARIO FPC - PERSONAL CLAVE-----	53
ANEXO III CONDICIONES GENERALES DE ORDEN TÉCNICO-----	54
ANEXO IV ESPECIFICACIONES PARTICULARES TECNICAS-----	55
FORMULARIO DE SOLICITUD DE ADMISIÓN -----	75
FORMULARIO DE OFERTA-----	76
PLANILLA DE PROPUESTA BÁSICA-----	77
ANÁLISIS DE PRECIO TIPO-----	78

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBRA: REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO EQUIPO ELECTROMECAÁNICO
DIQUE VALLE DE UCO Y CANAL MATRIZ VALLE DE UCO.

UBICACION: LA CONSULTA DEPARTAMENTO DE SAN CARLOS.

RÍO: TUNUYAN SUPERIOR.

AÑO: 2.021

El presente pliego técnico se refiere a obras de reparaciones y mantenimiento a ejecutar en Dique Valle de Uco – Y su zona de Influencia, se realizaran trabajos de mantenimiento a compuertas y sus elctoromecanismos y su cadena cinemática vinculada. Con los trabajos referidos, se espera mejorar el funcionamiento de las instalaciones existentes, deberían ser parte de reparaciones y mantenimiento del Dique, en un plan continuado en el tiempo en su mantenimiento preventivo. Los trabajos del presente proyecto se deberían ejecutar durante la corta de aguas del año 2021.

La Obra incluiría los siguientes trabajos:

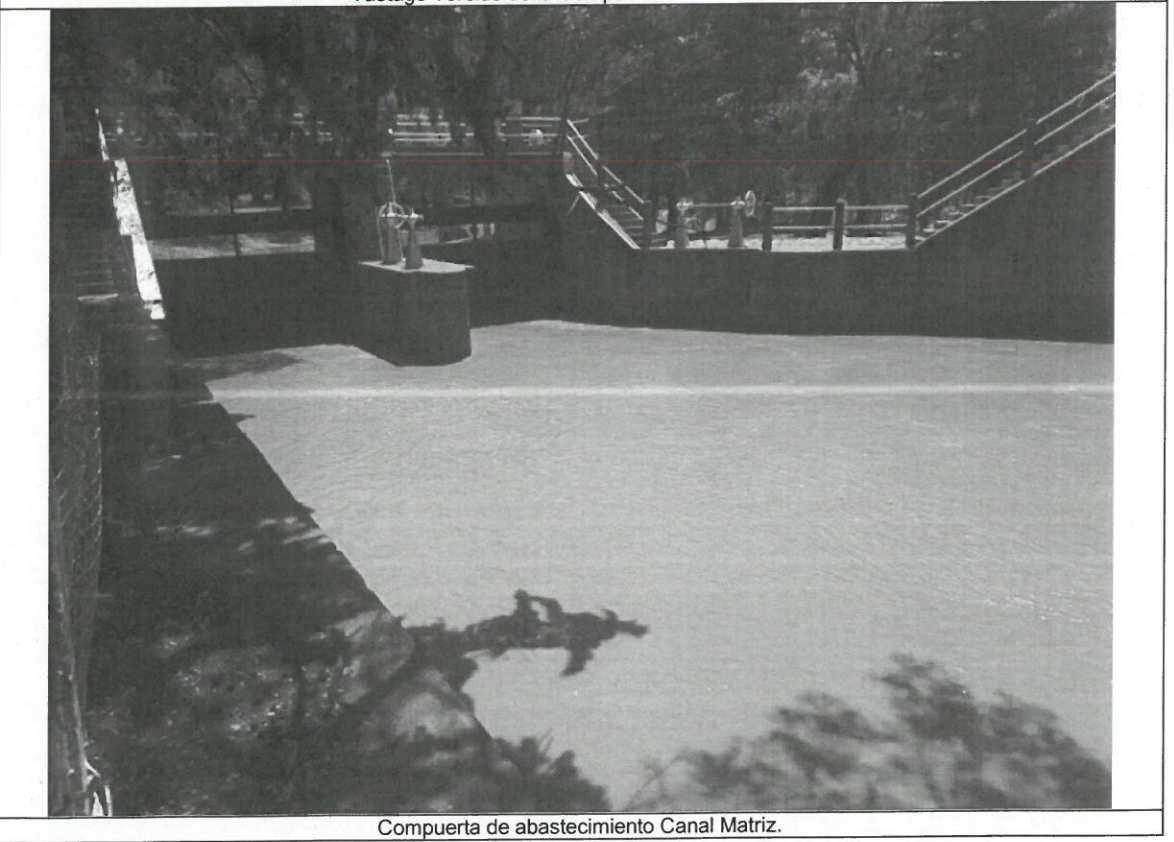
- Reparación Integral a dos Compuertas de Dotación al Canal Matriz
- Reparación de los electromecanismos y su Cadena Cinemática Vinculada de las compuertas de dotación al Canal Matriz.
- Construcción de dos compuertas (nuevas) de Dotación al Túnel de Retorno al Río Tunuyan
- Reparación de los mecanismos y su Cadena Cinemática Vinculada de las compuertas de retorno al Río Tunuyan.
- Reparaciones Electromecánicas y Civiles en Azud Móvil.
- Reparaciones Mecánicas varias en Cámara Desripeadora (recuperación de vástago).
- Reparaciones mecánicas varias en Azud Móvil (Vástagos, cáncamos de izaje, trenes de rodadura, ejes de potencia.)
- Reparaciones eléctricas en Azud Móvil (Proveer y montar, límites de carrera, tableros de toma y fuerza)
- Provisión y Montaje de Elementos de Máquinas (Tuercas de Bronce y Crapodinas de Apoyo. Acoplamientos. etc.).
- Reparación integral de hoja partidora Canal Manzano.



IRRIGACIÓN



Vástago Torcido de la Compuerta N°1 Azud Móvil.



Compuerta de abastecimiento Canal Matriz.

A handwritten signature or set of initials in the bottom right corner of the page, consisting of several vertical and diagonal strokes.

MEMORIA TÉCNICA

OBRA: REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO EQUIPO ELECTROMECAÁNICO
DIQUE VALLE DE UCO Y CANAL MATRIZ VALLE DE UCO.

UBICACIÓN: LA CONSULTA DEPARTAMENTO DE SAN CARLOS.

RÍO: TUNUYAN SUPERIOR.

AÑO: 2.021

Se recomienda al Proponente y posterior Contratista leer y analizar con detenimiento las especificaciones y planos que darán lugar a las construcciones a ejecutar a fin de obtener los resultados deseados, con las mejores técnicas del buen arte de la construcción y según lo establecido por la Ley de Obras Públicas N° 4416 y modificatoria N° 4515. Este Pliego debe ser interpretado a los efectos de que las obras proyectadas comprendan sin excepción todos los elementos necesarios para la correcta y completa terminación de los trabajos, incluidos todos los materiales necesarios para su buen funcionamiento.

Las siguientes especificaciones técnicas son complementarias de los planos que conforman la documentación de los Pliegos no existiendo orden de prelación entre éstas, los planos y sus planillas complementarias. Siendo estas especificaciones de carácter general, se deberán adecuar a cada tipo de compuerta en particular.

En las Compuertas de abastecimiento al Canal Matriz serán desmontadas y reparadas totalmente su escudo, estructura resistente, trenes de rodadura, sus electromecanismos y su cadena cinemática vinculada, colocación de burletes nuevos y todos los componentes mecánicos, eléctricos nuevos para asegurar la correcta operatividad de las compuertas.

En las Compuertas de abastecimiento al canal de retorno al Río Tunuyan se construirán las dos compuertas (nuevas) y sus sistemas de deslizamiento, y su cadena cinemática vinculada, y todos los componentes mecánicos, necesarios, nuevos para asegurar la correcta operatividad de las compuertas.

En compuertas de la cámara desripeadora, se enderezara un vástago y se reparara toda la cadena cinemática completa vinculada, del accionamiento del vástago, para asegurar el correcto funcionamiento de la compuerta en sus movimientos de ascenso como descenso de resultar necesario se tendrá que realizar todas las medidas correctivas en todo el conjunto de la compuerta para que esto sea factible.

Se montara nuevamente el piñón, la cadena, la corona, y todos los elementos de máquina necesarios para el correcto funcionamiento de la compuerta.

En el Azud Móvil, se enderezara un vástago y se reparara toda la cadena cinemática completa vinculada del accionamiento del vástago, para asegurar el correcto funcionamiento de la compuerta en sus movimientos de ascenso como descenso de resultar necesario se tendrá que realizar todas las medidas correctivas en todo el conjunto de la compuerta para que esto sea factible.



IRRIGACIÓN

Se colocaran cáncamos de izaje nuevos en dos compuertas. Se reparara un eje de potencia, y su cadena cinemática vinculada se deberán realizar todas las medidas correctivas necesarias para asegurarse el correcto funcionamiento de la compuerta en sus movientes de ascenso como descenso. Aguas debajo del umbral de una compuerta, se rellenara con Hormigón H25 y Piedra tipo Granito en el hueco existente.

La instalación eléctrica del dique y su zona de influencia será reacondicionada, con la colocación de límites de carrera de apertura y cierre máximo en todas las compuertas del azud móvil como así también en la cámara desarenadora se pondrán en funcionamiento los límites de carrera inductivos, en conjunto con el sistema de video. Los conductores de alimentación de entrada a los tableros y a los motores serán reemplazados por nuevos con la correspondiente protección UV; los puntos de amarre serán reemplazados por nuevos.

Se colocara un tablero de toma y fuerza nuevo en la cámara desarenadora y en el azud móvil.

La iluminación del azud móvil y la cámara desarenadora y su zona de influencia será reacondicionada íntegramente.

Se le entregaran a la administración del Dique Valle de Uco 4 (cuatro) tuercas de bronce de reductores que de acuerdo a lo que se disponga en la administración del Dique Valle de Uco podrá ser, cuadradas, trapezoidales, derechas, o izquierdas, una de estas tuercas se colocara en un reductor que actualmente se encuentra desarmado.

Y dos crapodinas de apoyo de vástagos de accionamiento completas con sus pistas de rodadura superior e inferior y todas las bolillas que correspondan se tendrá presente que cada reductor lleva dos conjuntos completos.

Concluidos estos trabajos las compuertas mencionadas quedaran mecánicamente operables, al igual que la instalación eléctrica recomendándose luego del periodo de garantía - recepción definitiva a cargo de la empresa contratista, el correspondiente mantenimiento periódico a cargo de la sub delegación del Rio Tunuyan Superior.

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

DETALLE.

1-Desvinculación de cables y contrapesos para efectuar su mantenimiento.

2 - Desmontaje y evaluación de trenes de rodadura.

3 - Desmontaje de estanqueidades (burletes).y reemplazo por nuevos.

4 - Desmontaje de las compuertas de su alojamiento.

5 - Piqueteado y rasqueteado de las superficies de las compuertas para determinar el grado de deterioro y remplazar las superficies necesarias tanto del escudo como los perfiles resistentes.

6 - Arenado a metal blanco de todas las superficies metálicas como escudo perfiles resistentes recatas umbrales pistas de burletes contrapesos ejes ruedas y demás componentes.

7 - Cambio de umbrales y reparación colocando de resultar necesario una planchuela nueva sobre el perfil existente para el correcto apoyo del burlete.

8 - Reparación de recatas.

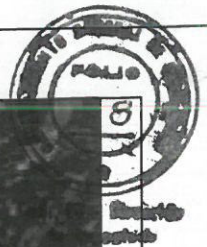


Cod. 03 - Dirección
de Ingeniería

IRRIGACIÓN

- 9 – Reemplazo de perfiles resistentes y placas de todas las estructuras afectadas por la corrosión.
- 10 – Reparación y o fabricación de compuertas y los componentes del tren de deslizamiento de apoyo laterales superiores e inferiores ejes y bujes soportes seguros retenes etc.
- 11 – Reparación y /o mantenimiento de electromecanismos y su cadena cinemática vinculada.
- 12 - Cambio de límites de carrera por nuevos. Y puesta a punto de límites de carrera inductivos y sistema de video.
- 13 – Aplicación de esquema de pintura en todas las superficies metálicas previamente arenadas.
- 14 – Montaje de compuerta en sus alojamientos armado de pistas de rodadura y deslizamiento.
- 15 – Montaje de nuevas estanqueidades (burletes) laterales superiores e inferiores y de umbral.
- 16 – Instalación eléctrica nueva de alimentación tableros de toma y fuerza.
- 17 – Reacondicionamiento integral de la iluminación en el dique y su zona de influencia.
- 18 – Entrega de elementos de máquina.
- 19 – Repaso de retoques de pintura.
- 20 – Nivelación y puesta en servicio.

Handwritten signature or initials in the bottom right corner of the page.

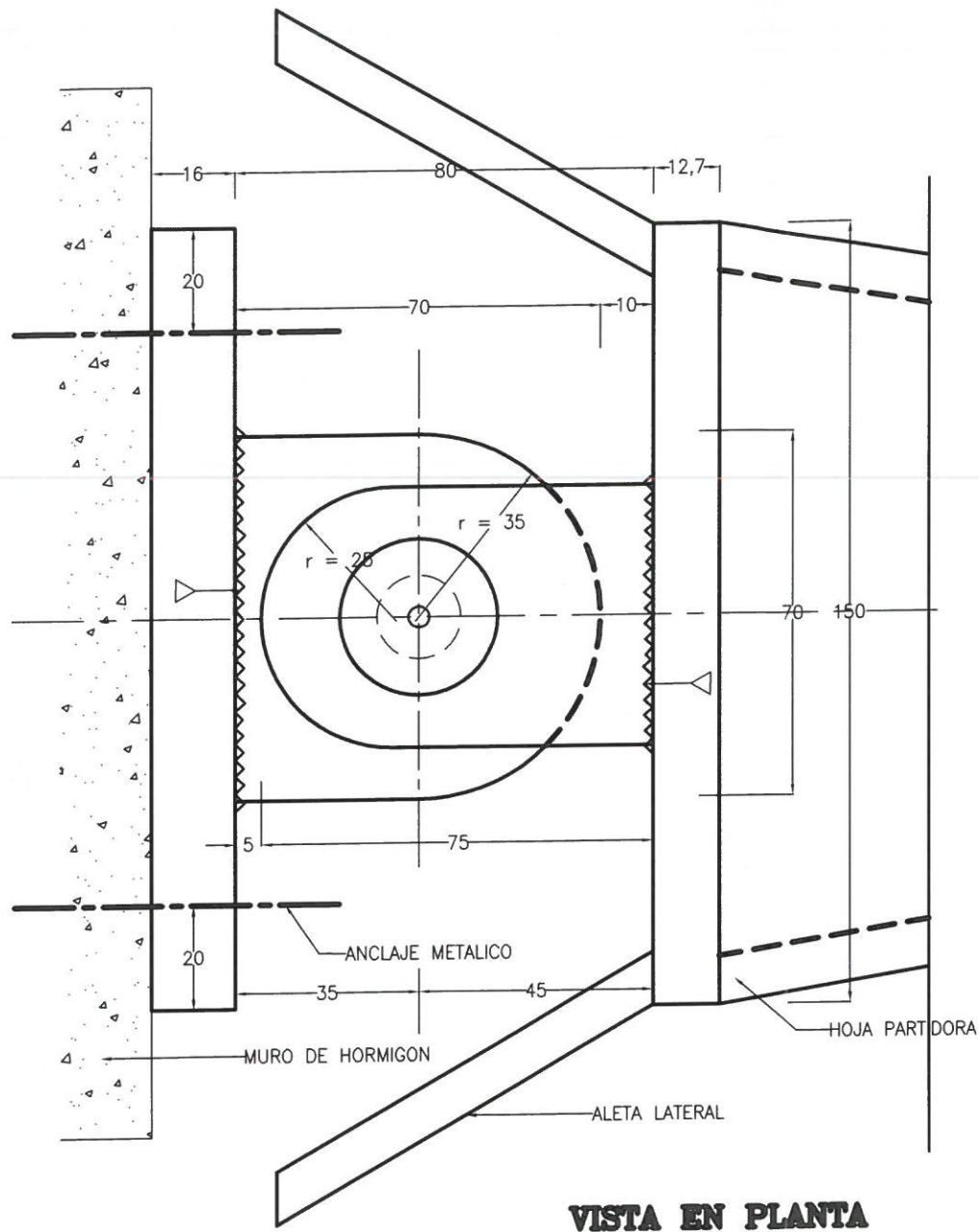


IRRIGACIÓN



SUBDELEGACIÓN TUNUYAN SUPERIOR		Mza. Abril de 2018	
CROQUIS DE UBICACIÓN DIQUE VALLE DE UCO		EXPTE. N° PLAN	
		ESCALAS	
		ARCHIVO M.	C.
PROYECTO, CALCULO	DIRECTOR DE INGENIERIA	SUPERINTENDENTE	
Ing. Juan Ibarzábal Ing. Alejandro Gallardo	Ing. Carlos Martini	ING. SERGIO MARINELLI	
	JEFE DE ZONA		
	Ing. Gabriel Testa	PLANO TIPO	

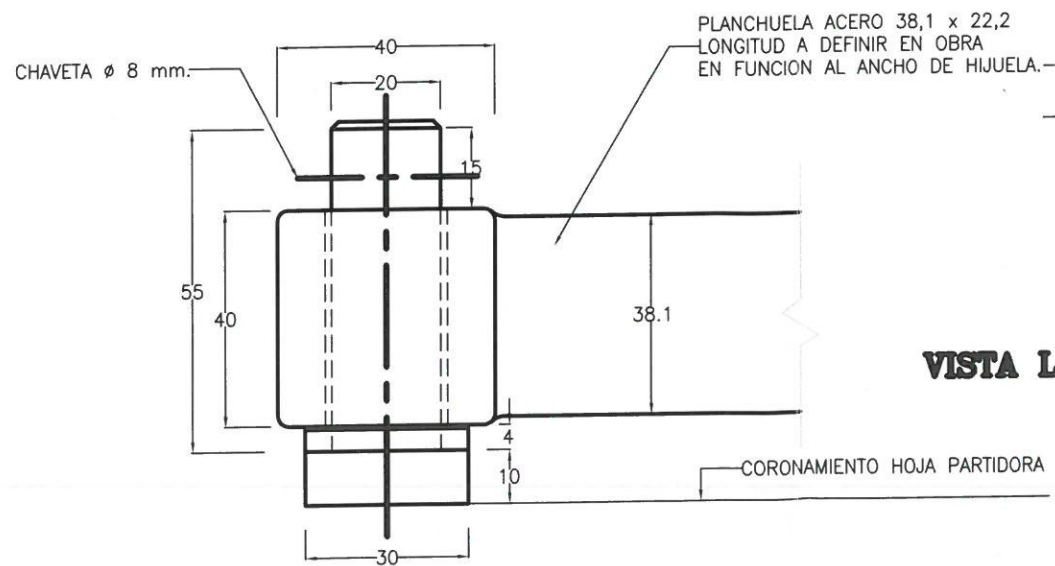
BISAGRA
ESCALA 1 : 1



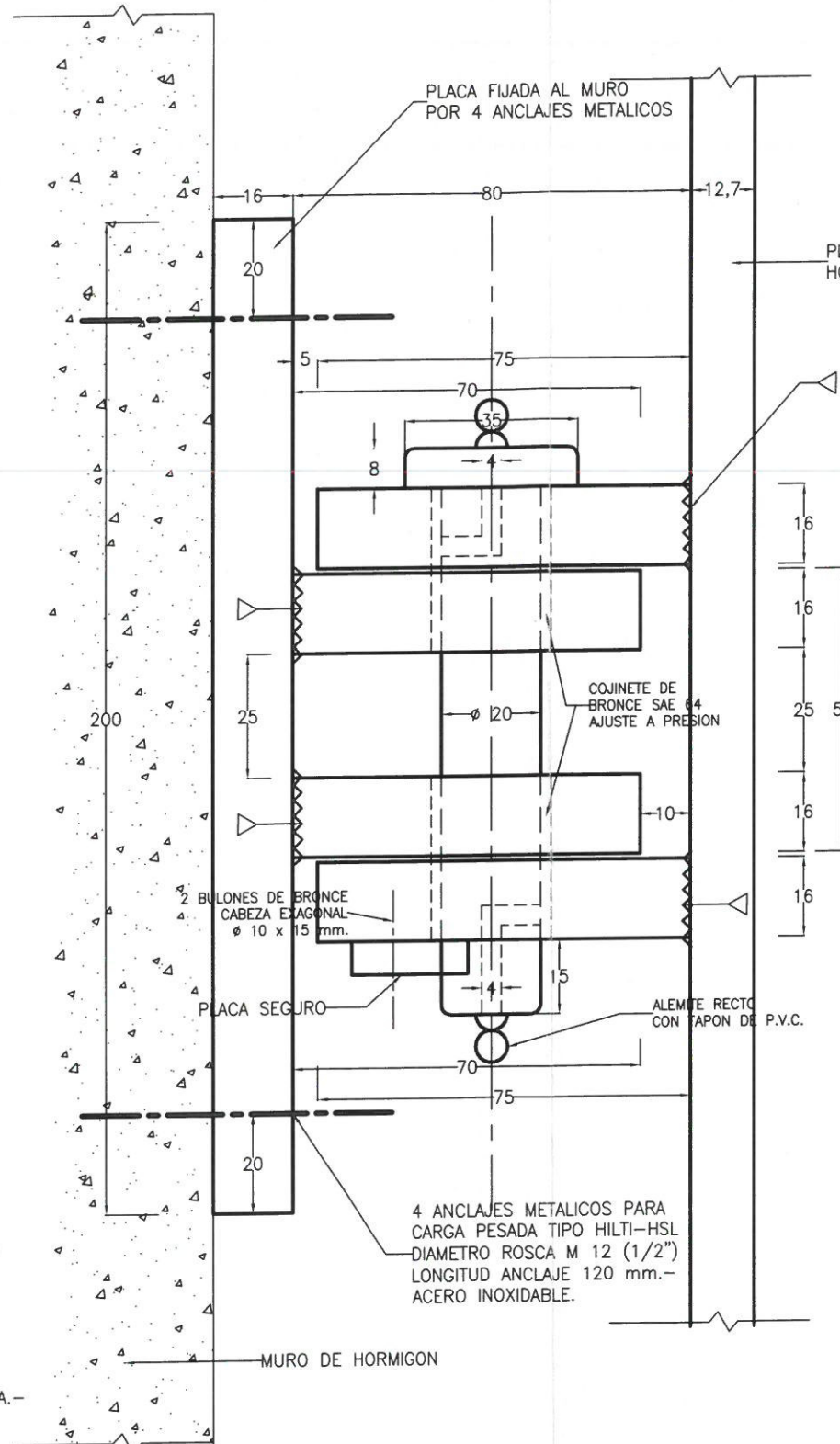
VISTA EN PLANTA

SOPORTE FIJACION BARRA DE ACCIONAMIENTO

ESCALA 1 : 1



VISTA LATERAL

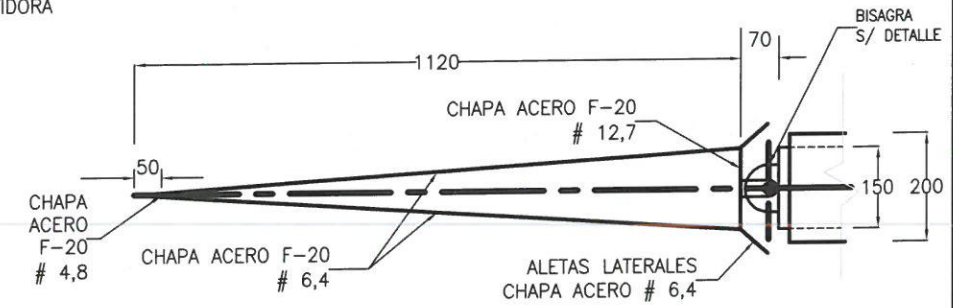


VISTA LATERAL

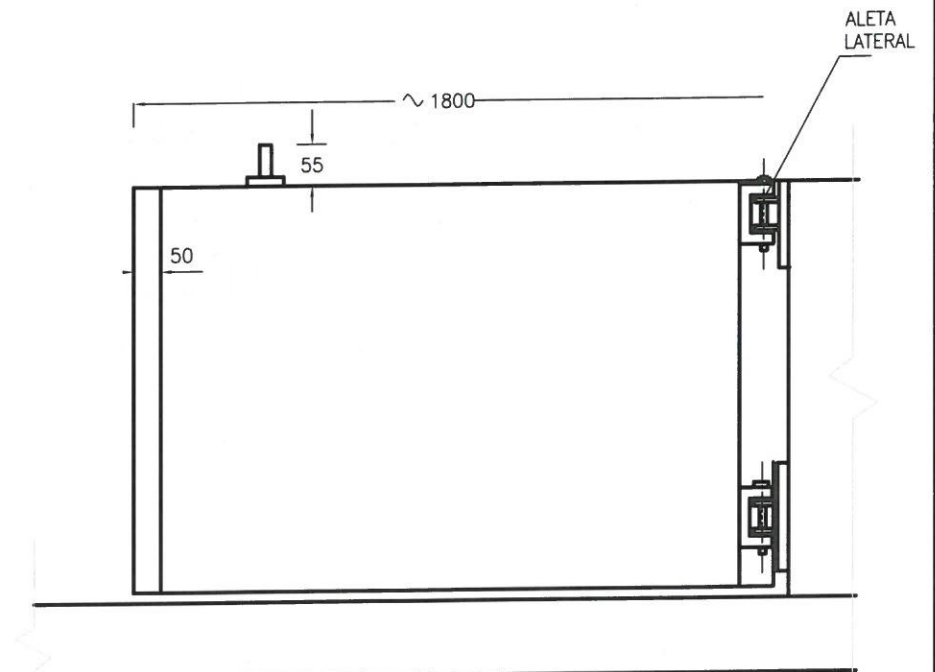
HOJA PARTIDORA MOVIL
COMANDO MANUAL



ESCALA 1 : 10



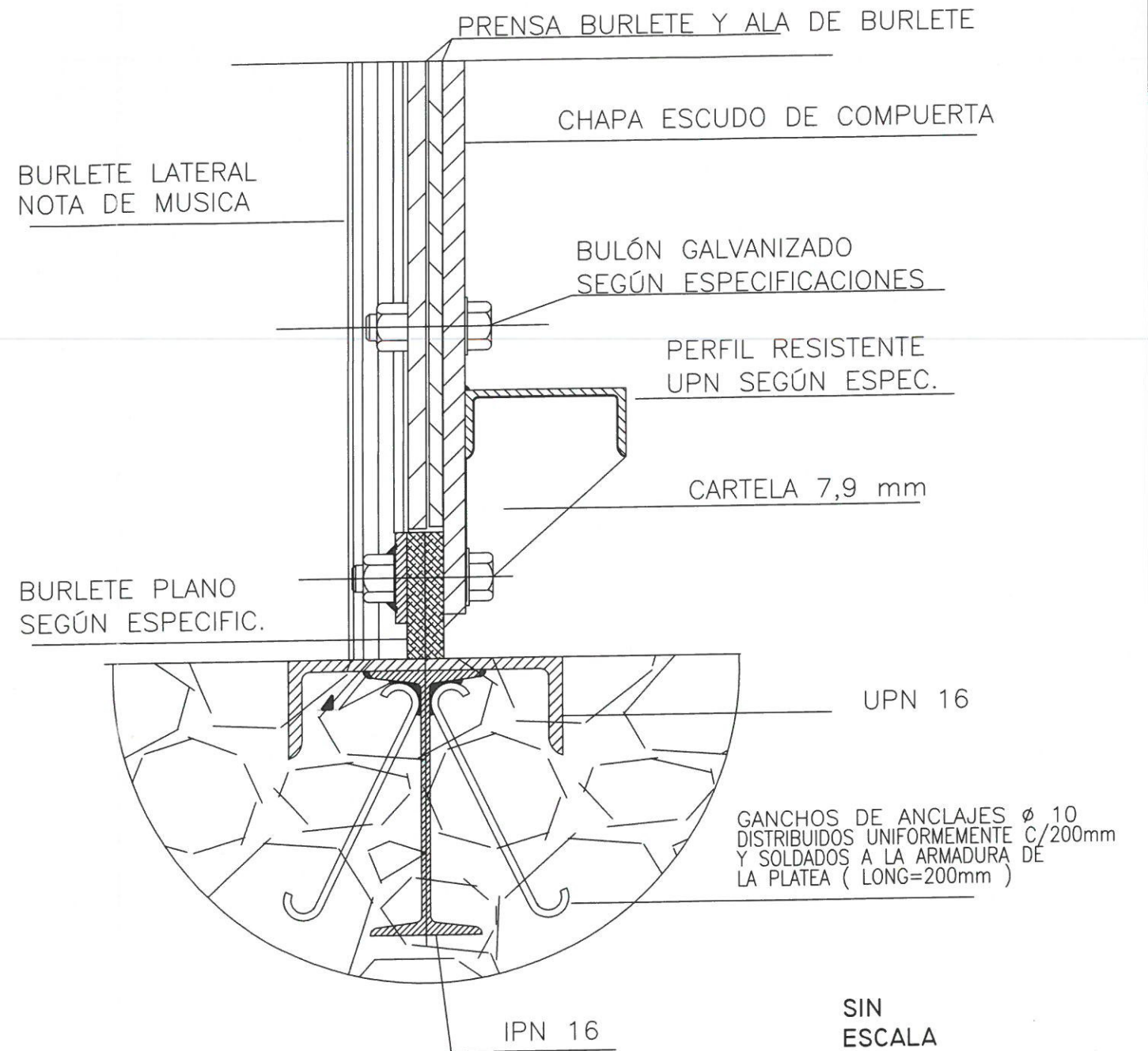
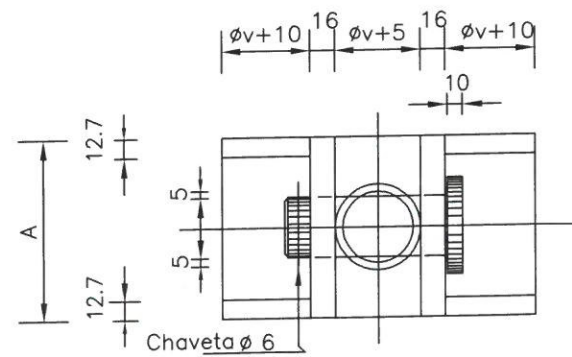
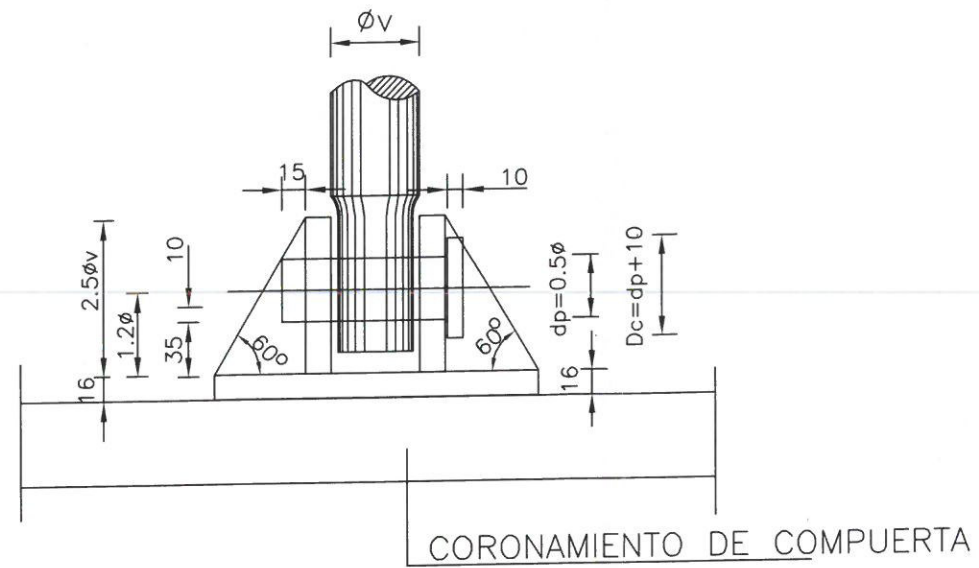
PLANTA



VISTA LATERAL

REPARACION Y MANTENIMIENTO EQUIPO ELECTROMECHANICO DIQUE VALLE DE UCO Y CANAL MATRIZ VALLE DE UCO			IRRIGACION
PLANO: MECANISMO DE ACCIONAMIENTO HOJA PARTIDORA			MZA., ABRIL DE 2021
SUBDELEGACION RIO TUNUYAN SUPERIOR	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CIVIL CARLOS MARTINI PROYECTO Y CALCULO	SUPERINTENDENTE	PLANO N°
SUBD. ING. GABRIEL TESTA	ING. ELECTROM. JUAN IBARZABAL ING. ELECTROM. ALFONSO GALLARDO	ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	

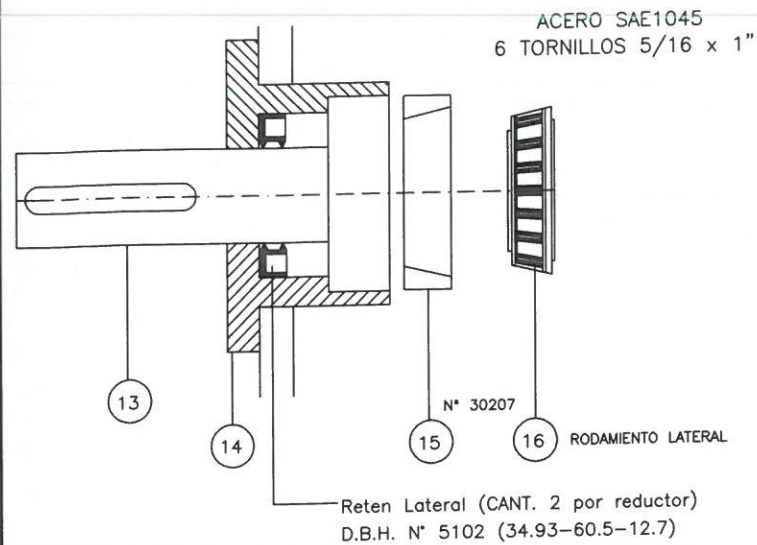
CÁNCAMO DE IZAJE VISTA FRONTAL



A= Ancho maximo igual al ancho del perfil de coronamiento
 TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN MILIMETROS
 ϕ_v = DIAMETRO VÁSTAGO

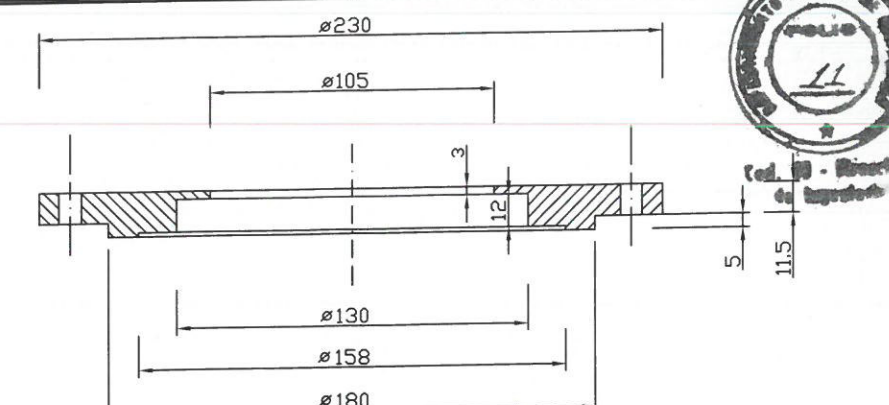
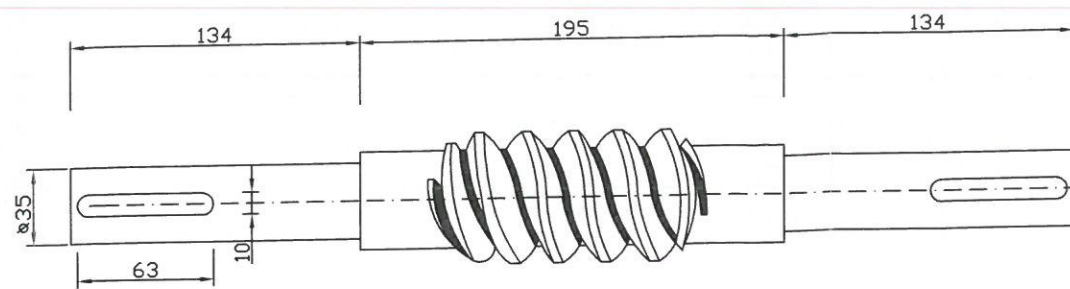
REPARACION Y MANTENIMIENTO EQUIPO ELECTROMECHANICO DIQUE VALLE DE UCO Y CANAL MATRIZ VALLE DE UCO PLANO: CANCAMO DE IZAJE Y UMBRAL TIPO			IRRIGACIÓN
SUBDELEGACION RIO TUNUYÁN SUPERIOR			MZA., ABRIL DE 2021
DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CIVIL CARLOS MARTINI PROYECTO Y CALCULO		SUPERINTENDENTE	PLANO N°
SUBD. ING. GABRIEL TESTA	ING. ELECTROM. JUAN IBARZABAL ING. ELECTROM. ALEJANDRO GALLARDO	ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	

DETALLE TAPA LATERAL
ESC.1:2



13 DETALLE TORNILLO SINFIN
ESC.1:2

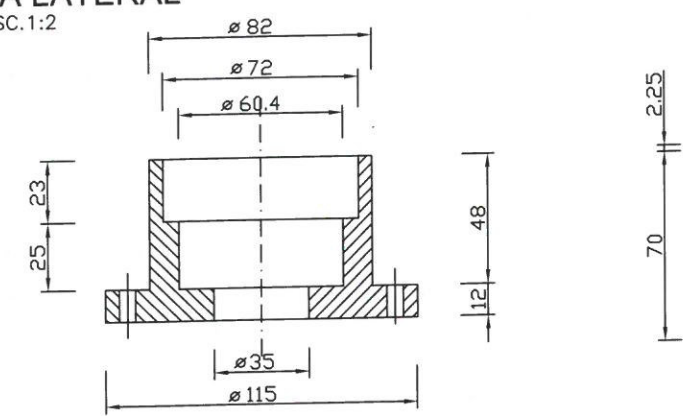
ACERO SAE1045
Ø 61 Z=2
Ø primitivo 50
& = DERECHO



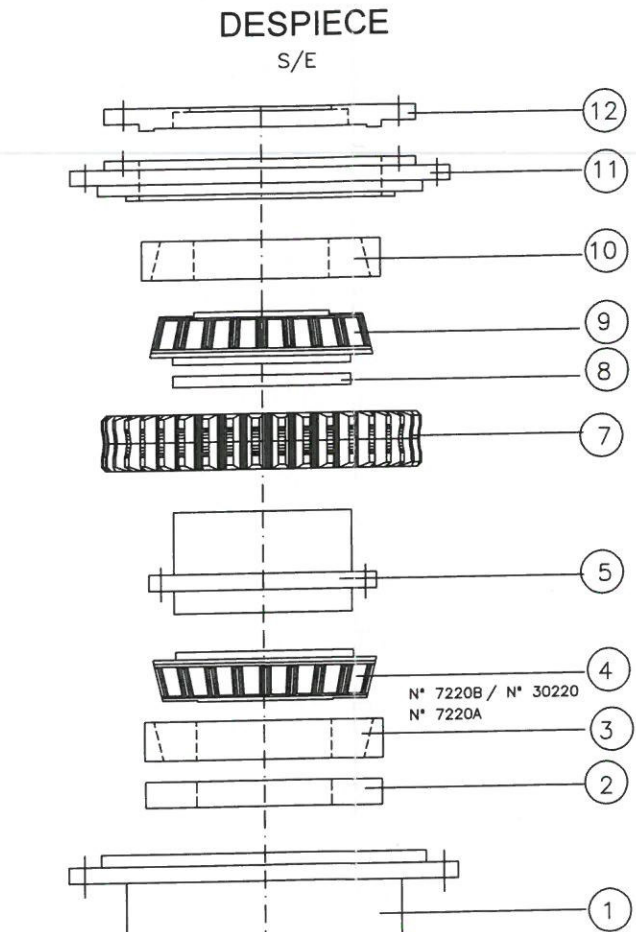
12 TAPA SUPERIOR
ESC.1:2

ACERO SAE1045
6 TORNILLOS 3/8 x 1" G8

14 TAPA LATERAL
ESC.1:2



DESPIECE S/E

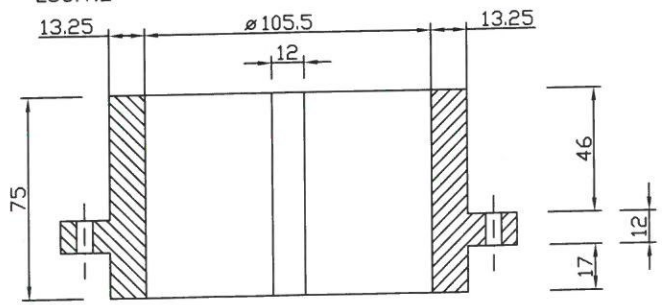


6 TUERCA DE BRONCE
ESC.1:2

BRONCE SAE 65

5 PORTA CORONA
ESC.1:2

FUNDICION
6 TORNILLOS ALLEN 3/8 x 1"



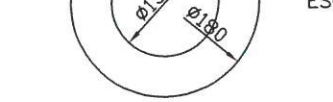
8 SUPLEMENTO RODAM. SUP.
ESC.1:5

ACERO SAE1045



2 SUPLEMENTO RODAM. INF.
ESC.1:5

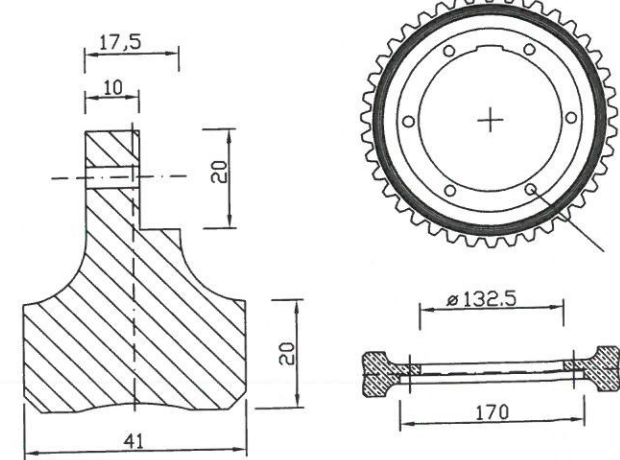
ACERO SAE1045



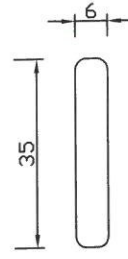
NOTA
ESTOS ESPESORES CORRESPONDEN PARA EL RODAMIENTO 30220
PARA EL RODAMIENTO 7220 LOS ESPESORES SON UN MILIMETRO MAYOR

7 DETALLE CORONA DE BRONCE
ESC.1:5

BRONCE SAE 65

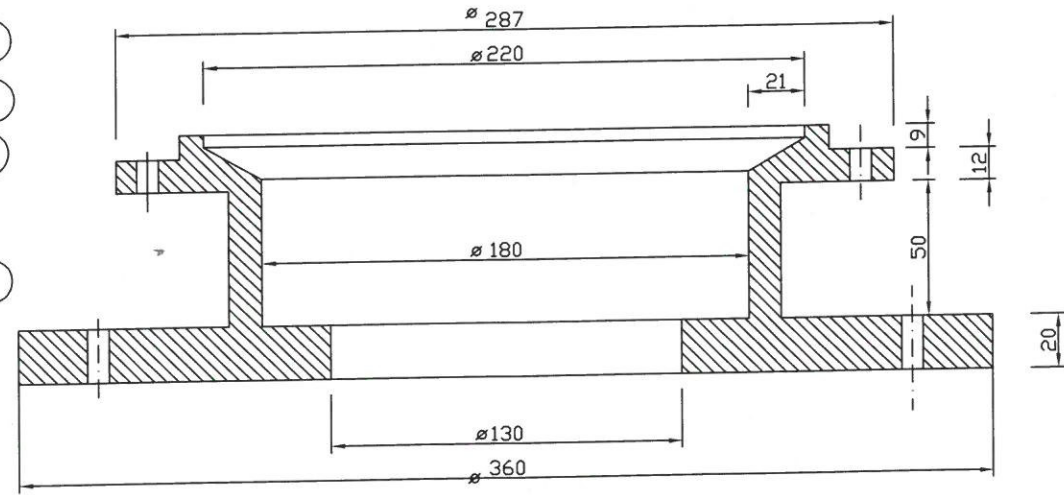


CHAVETA CORONA
ACERO SAE 1045 E= 8mm



6 TORNILLOS ALLEN
3/8 x 1" c/ ARANDELA GROVE

Ø 230.62 MODULO 5.5
Ø primitivo 219.62 Z=39 Dientes
Ø maximo 236



1 BASE ESC.1:2

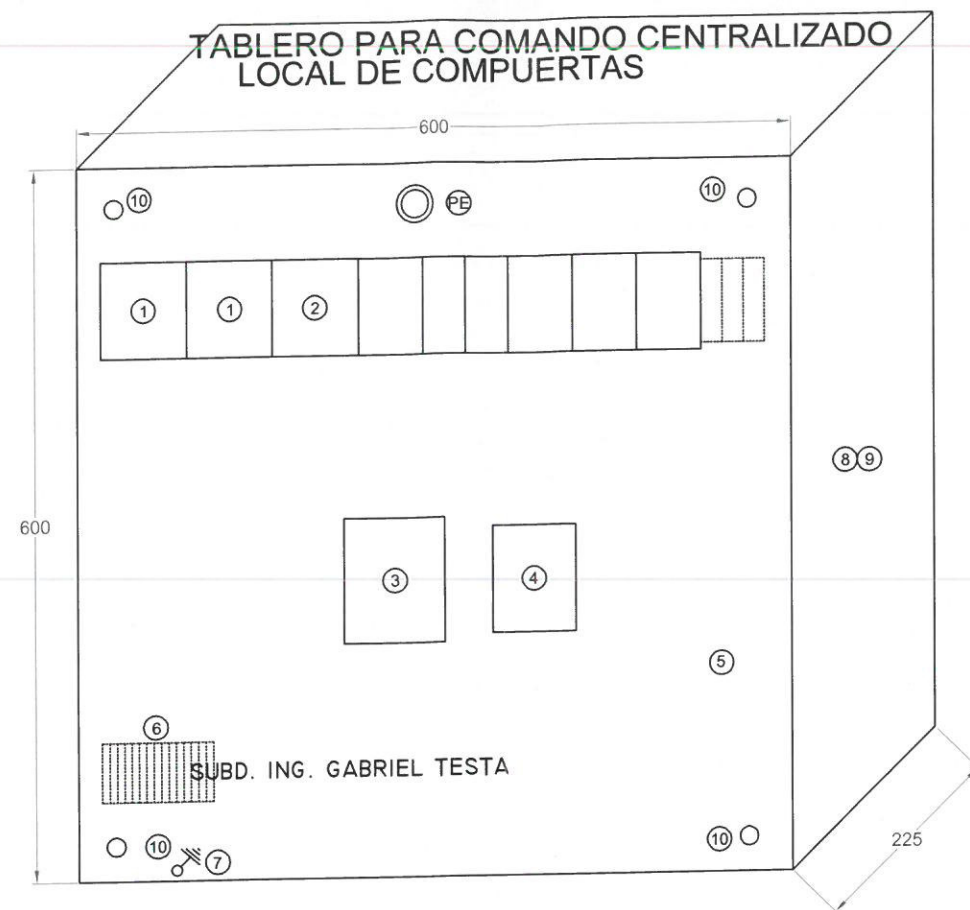
ACERO SAE1045
6 TORNILLOS 7/16 x 1" G8

NOTA
SOLDADURA SEMI AUTOMATICA
ALAMBRE RECUBIERTO TIPO 7056
LA CAJA UNA VEZ SOLDADA FUE NORMALIZADA ANTES DE MECANIZARLA

NOTA
PARA EL AJUSTE DE LAS PIEZAS SE TRABAJO CON 0.1mm
PARA EL AJUSTE DE LOS RODAMIENTOS SE TRABAJO MEDIDA CON MEDIDA

REPARACION Y MANTENIMIENTO EQUIPO ELECTROMECHANICO DIQUE VALLE DE UCO Y CANAL MATRIZ VALLE DE UCO			
PLANO: DETALLE DE COMPONENTES DE REDUCTOR DE VELOCIDAD DETALLE ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN COMPUERTAS DIQUE MOVIL			
SUBDELEGACION RIO TUNUYÁN SUPERIOR	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CIVIL CARLOS MARTINI PROYECTO Y CALCULO	SUPERINTENDENTE	PLANO N°
SUBD. ING. GABRIEL TESTA	ING. ELECTROM. JUAN IBARZABAL ING. ELECTROM. AL FIANDERO GALIARDI	ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	MZA., ABRIL DE 2021

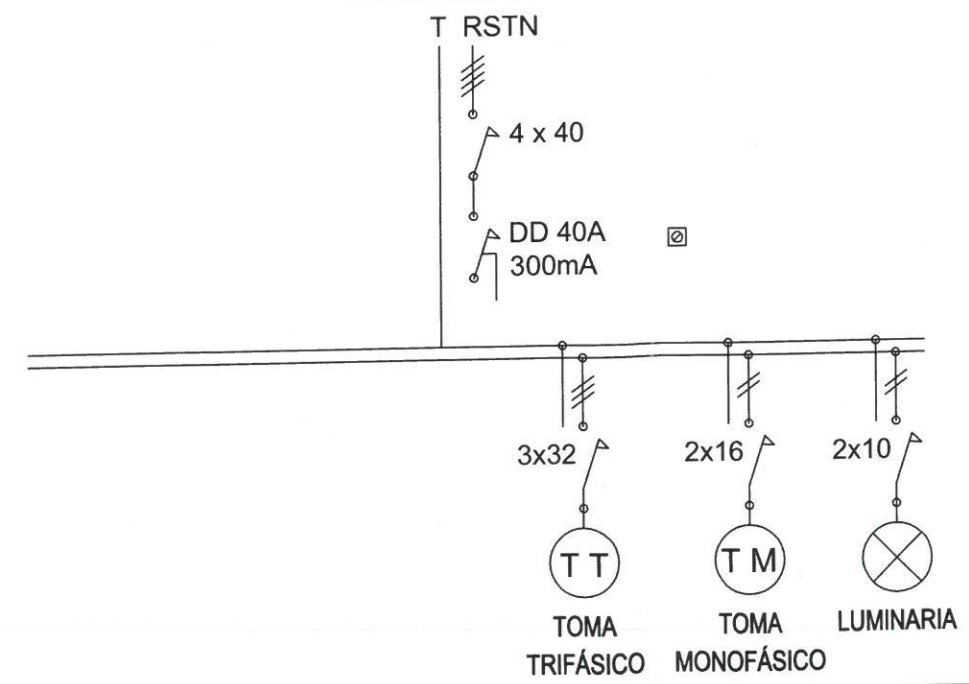
IRRIGACIÓN



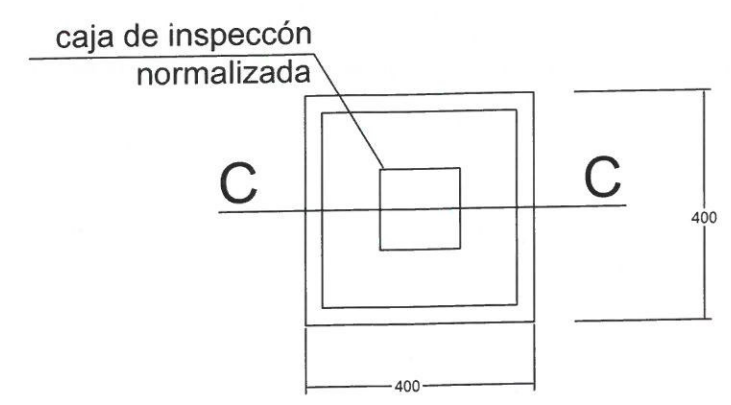
REFERENCIAS:

- | | |
|---|---|
| ① INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO TETRAPOLAR 4 x 40 A | ⑥ BORNERAS DE CONEXION (POTENCIA) |
| ② DISYUNTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 4 x 40 A, 300mA | ⑦ BORNE DE PUESTA A TIERRA. |
| ③ TOMA CORRIENTE TRIPOLAR In= 32 A.
Un = 500 v C / POLO DE PUESTA A TIERRA | ⑧ TABLERO DE CHAPA BWG N° 16, CON CANAL DE GOTEO EXTERIOR; BURLETE DE GOMA SINTETICA. GRADO DE PROTECCION IP 65, PUERTA CON LLAVE Y CONTRATAPA. |
| ④ TOMA CORRIENTE MONOFASICO In= 16 A Un = 250v
C/ POLO DE PUESTA A TIERRA | ⑨ PINTURA GABINETE:ARENADO GRADO Sa 2,5 NORMA SUECA. |
| ⑤ BASTIDOR EXTRAIBLE. | ⑩ ASAS AISLADAS |

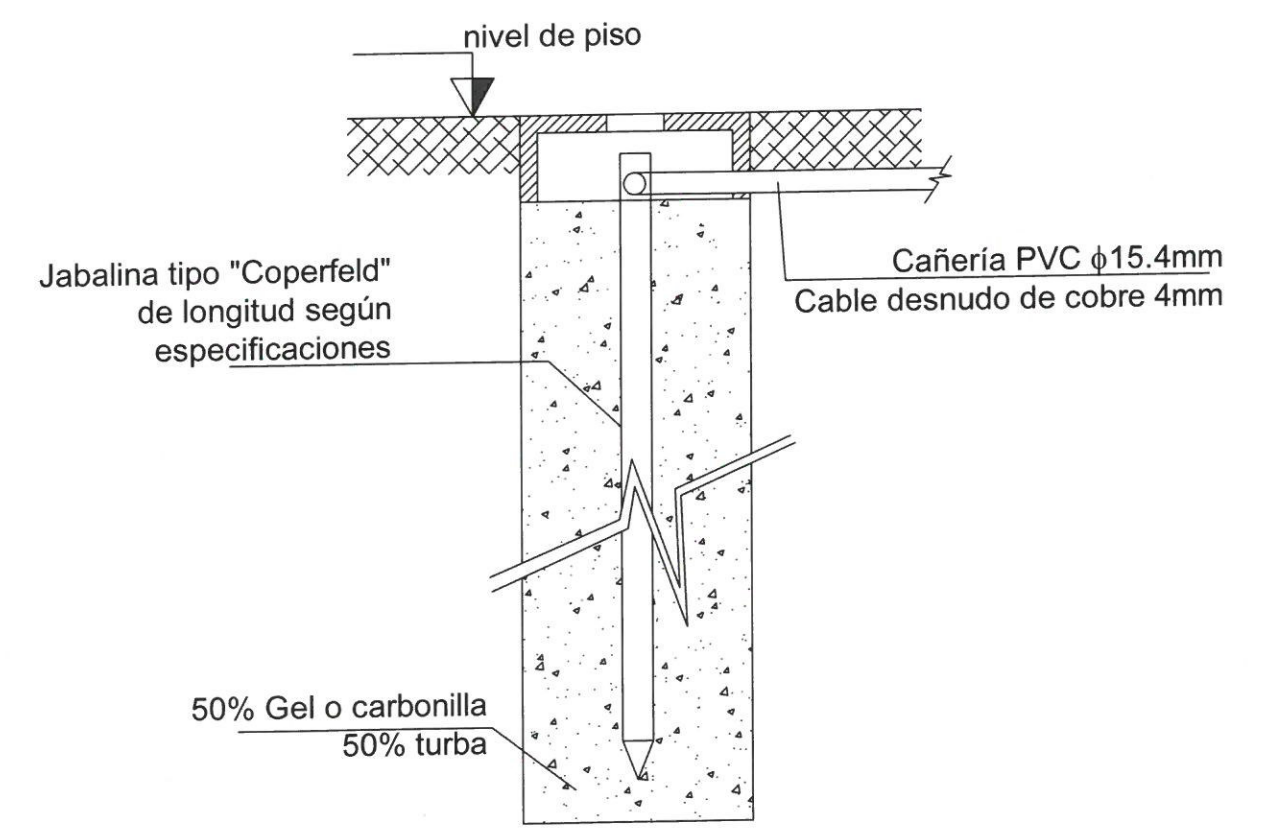
ESQUEMA UNIFILAR TABLERO CENTRALIZADO



PUESTA A TIERRA

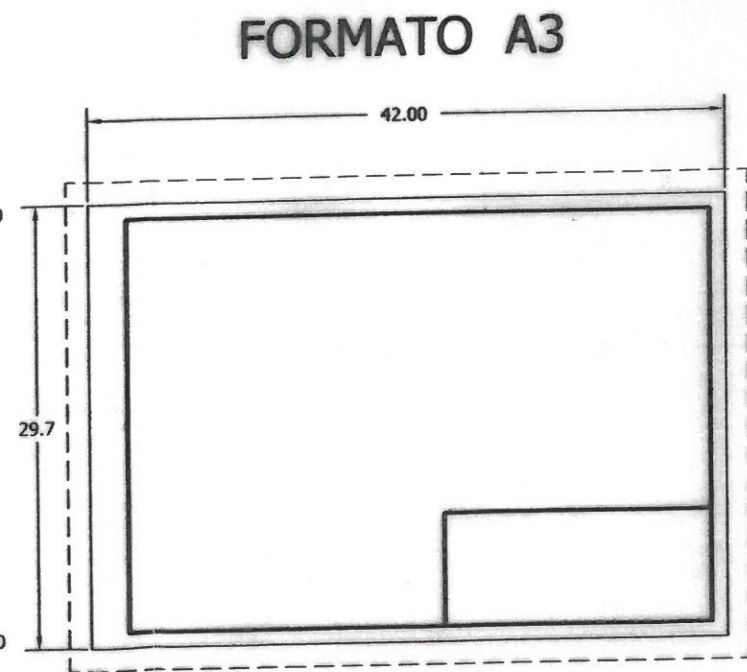
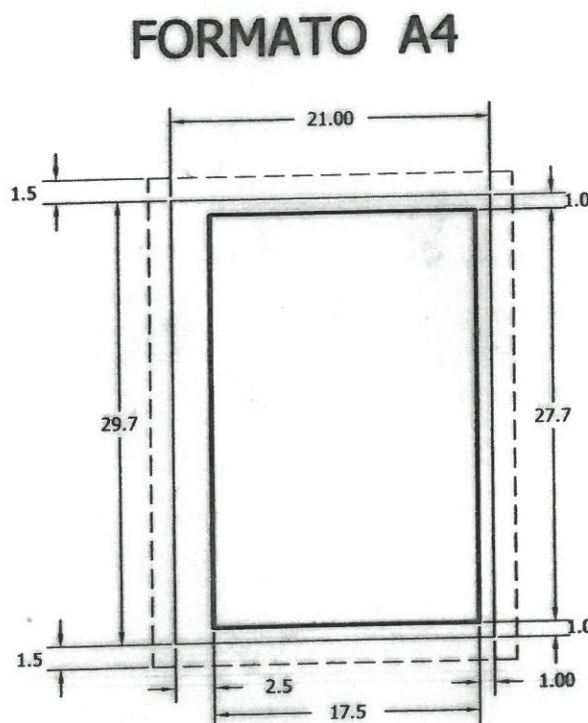
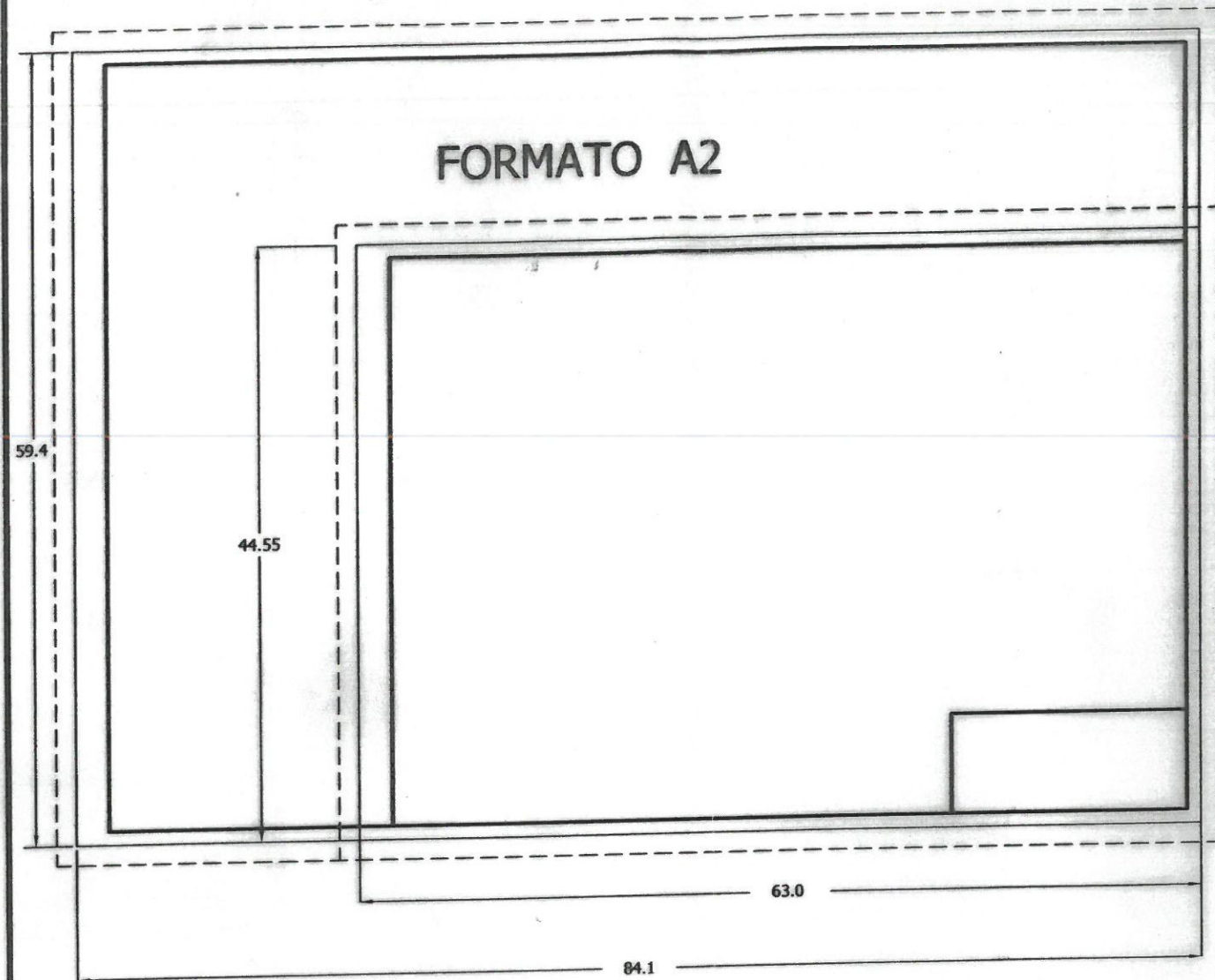


NOTA TODAS LAS MEDIDAS DEL PLANO SON EN mm.



SECCIÓN C-C

REPARACION Y MANTENIMIENTO EQUIPO ELECTROMECHANICO DIQUE VALLE DE UCO Y CANAL MATRIZ VALLE DE UCO PLANO TIPO TABLERO DE COMANDOS CENTRALIZADO, TOMAS Y PUESTA A TIERRA		IRRIGACIÓN MZA., ABRIL DE 2021	
SUBDELEGACION RIO TUNUYÁN SUPERIOR	DIRECTOR DE INGENIERIA ING. CIVIL CARLOS MARTINI PROYECTO Y CALCULO	SUPERINTENDENTE	PLANO N°
SUBD. ING. GABRIEL TESTA	ING. ELECTROM. JUAN IBARZABAL ING. ELECTROM. ALEJANDRO GALLARDO	ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	



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

IRRIGACIÓN		MENDOZA GOBIERNO	
OBRA:			
PLANO:			
PLANO CONFORME A OBRA		SUBDELEGADO	
INSPECCIÓN	EMPRESA		

IRRIGACIÓN		MENDOZA GOBIERNO	
OBRA:			
PLANO:			

1.5

2.4

1.3

1.3

4.0

5.0

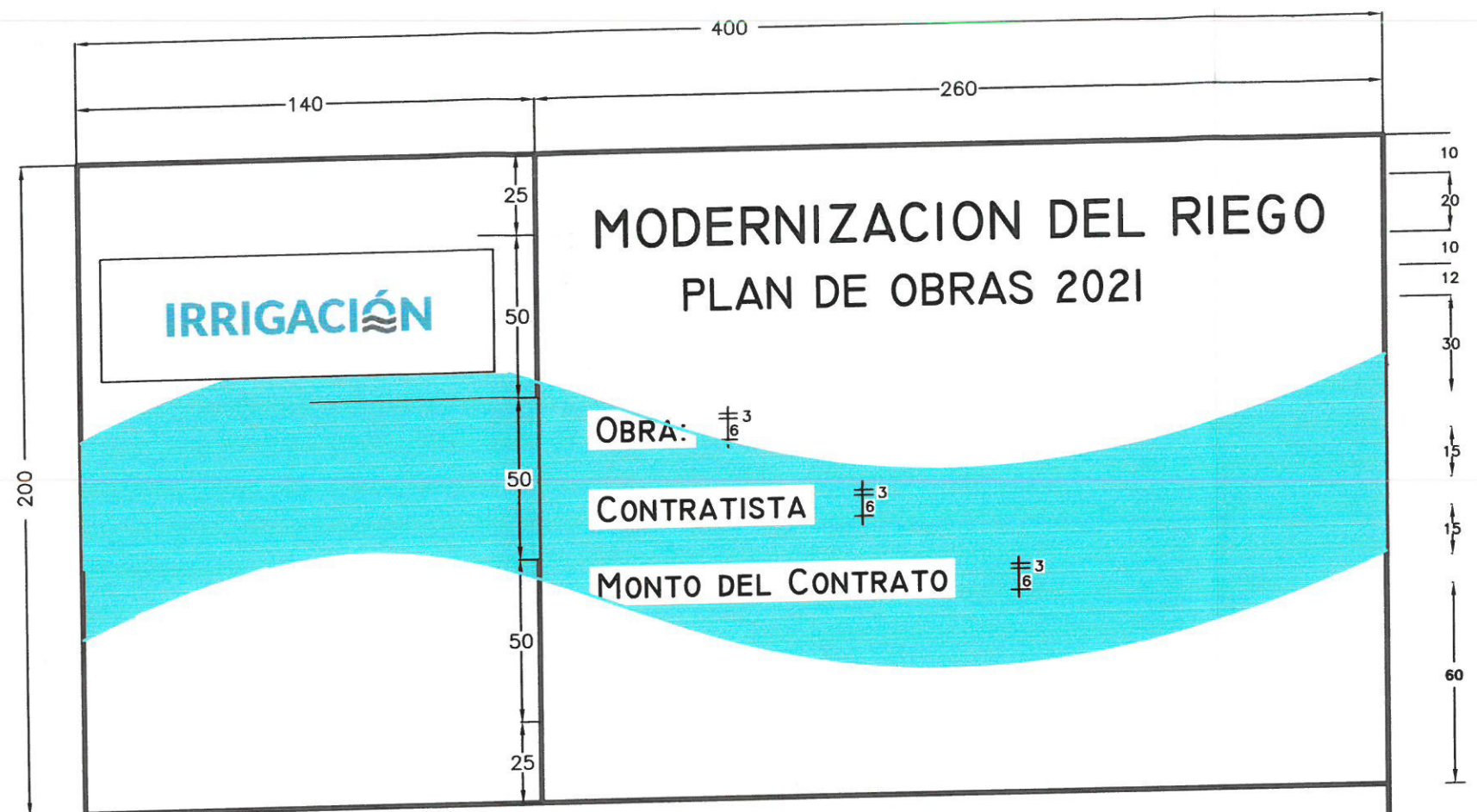
5.0

5.0

2.5

2.6

IRRIGACIÓN		MENDOZA GOBIERNO	
NORMAS PARA LA CONFECCIÓN DE PLANOS CONFORME A NORMAS IRAM 4504		PLANO TIPO	
		MZA., MARZO DE 2018	
PROYECTO Y CALCULO	DIRECTOR DE INGENIERIA	SUPERINTENDENTE	EXPTE. N°
	ING. CIVIL CARLOS MARTINI SUBDELEGADO		PLANO N°
ING.		ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	



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
 Textos Gobierno y Ministerio: Lato Regular / Lato Bold

B) Fondo: Blanco

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

REPARACION Y MANTENIMIENTO EQUIPO ELECTROMECHANICO DIQUE VALLE DE UCO Y CANAL MATRIZ VALLE DE UCO PLANO: CARTEL DE OBRA			IRRIGACIÓN
			MZA., ABRIL DE 2021
SUBDELEGACION RIO TUNUYÁN SUPERIOR	DIRECTOR DE INGENIERIA	SUPERINTENDENTE	
	ING. CIVIL CARLOS MARTINI PROYECTO Y CALCULO	PLANO N°	
SUBD. ING. GABRIEL TESTA	ING. ELECTROM. JUAN IBARZABAL ING. ELECTROM. ALEJANDRO GALLARDO	ING. AGRIM. SERGIO MARINELLI	

ANEXO I

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 1º OBJETO DE LA LICITACIÓN.

La presente Licitación Pública Nacional, cuyo Comitente es el Departamento General de Irrigación, tiene por objeto la contratación de la Obra: "REPARACION Y MANTENIMIENTO EQUIPO ELECTROMECHANICO DIQUE VALLE DE UCO Y CANAL MATRIZ VALLE DE UCO"

Consiste en la reparación de dos compuertas de abastecimiento al Canal Matriz y su cadena cinemática vinculada, Proveer y montar dos compuertas nuevas de retorno al Río Tunuyan, y la reparación de los reductores de accionamiento manual con su cadena cinemática vinculada. Reparación de distintos componentes electromecánicos del Azud Móvil, Mejoramiento de la iluminación de todo el Dique Valle de Uco. Y la reparación integral de la hoja partidora del Canal Manzano.

ARTÍCULO 2º VENTA Y CONSULTA 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 10º: 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 3º PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial de la obra licitada, asciende a la suma de pesos: ONCE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL. (\$11.564.000,00)

ARTÍCULO 4º SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

Conforme lo previsto en la ley 4.416 de Obras Públicas, se establece que la obra se contratará por la modalidad de 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 todas las obras básicas objeto de esta licitación: obras de arte, obras accesorias, obras de protección, elementos de control, 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 5º: RECEPCIÓN Y APERTURA DE LAS OFERTAS.

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 2021.

APERTURA: La Licitación Pública se realizará el día _____ de 2021, a las __:__ horas, en el Departamento General de Irrigación - Barcala esq. Avda. España 1º Piso-Ciudad-Provincia de Mendoza.

ARTÍCULO 6º: ALTERNATIVAS Y VARIANTES

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

ARTÍCULO 7º: 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 CIENTO 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 8º: 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 anual de aguas 2021.

ARTÍCULO 9º: DEPÓSITOS DE GARANTIAS

La Garantía de Mantenimiento de la Oferta podrá ser constituida en cualquiera de las formas previstas en el Artículo 28º 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.



IRRIGACIÓN

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 Caucción, extendida por entidad aseguradora de reconocida solvencia.

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

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

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

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

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

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



IRRIGACIÓN

ARTÍCULO 10: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LA PROPUESTA

10.1 Evaluación de Ofertas

En la presente Licitación Pública NO habrá Precalificación, se registrá 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 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 (de Pesos Ocho Millones), que cuente con Recepción Provisoria aprobada dentro de los últimos CINCO (5) Años al mes anterior al de la fecha de la presentación de la Oferta. La Obra para cumplir el requisito será la declarada en el FORMULARIO FCAT - CALIFICACIÓN DE ANTECEDENTES TÉCNICOS - EMPRESARIALES (CAT), no permitiéndose declarar otra obra con posterioridad al Acto de Apertura.

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

Mínimo Exigido: Haber ejecutado UNA (1) Obra de Especialidad Similar, por un monto mínimo de \$4.000.000 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.

IRRIGACIÓN

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. Requisito – Reparación de estructuras metalúrgicas: Obras electromecánicas hidráulicas que incluyan reparación metalúrgica de compuertas o estructuras metálicas similares de gran porte ya sea en taller o en situ, con aplicación de esquema de pintura, reemplazo de componentes, y movimientos de cargas superiores a las 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 MINIMO EXIGIDO 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 periodo de responsabilidad por defectos (plazo de garantía y conservación) de la obra.

Las Ofertas presentadas por una U.T.E. deberán acompañar el Contrato de U.T.E. en instrumento privado con firmas certificadas por escribano público o en instrumento público con los requisitos determinados en el Art. 378 de la ley



19.550, de conformidad con las disposiciones del Código de Comercio, Ley N° 19550 y Ley N° 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 16° - Pliego Condiciones Particulares

PLAN DE TRABAJOS exigido en Artículo 17° - Pliego Condiciones Particulares

PERSONAL CLAVE exigido en Artículo 23° - 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 de mayor monto ejecutada y UNA (1) Obra de especialidad Similar, 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:

- Nomenclador de la naturaleza de la obra.
- Denominación de la obra según contrato y breve descripción.
- 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.
- Monto de adicionales y supresiones, expresados a valores básicos de contrato, con indicación del mes y año al que corresponden.
- 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:

$$Ma = (12/PI) \times MC \times To \times Fa$$

, dónde:

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

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

12 = 12 meses

PI = Plazo total de obra en meses (contractual más prórrogas aprobadas). Si este plazo es menor de doce (12) meses, para el cociente 12/PI, se adoptará como valor uno (1).

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

Obra pública	To = 1,00
Subcontrato de obra pública	To = 0,75
Obra privada	To = 0,50



IRRIGACIÓN

Subcontrato de obra privada $T_o = 0,25$

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

Factores de actualización para obras ejecutadas

Año	FA	Año	FA
2021	1.00	2015	6.15
2020	1.37	2014	7.63
2019	1.87	2013	10.33
2018	2.84	2012	12.83
2017	3.68	2011	16.58
2016	4.68	2010	21.24

Fuente DEID-ICC Gran Mendoza (Base 1988-100)

En caso de que el oferente sea una U.T.E. y presentare más de una obra, el Monto anualizado se determinará en un periodo de doce (12) meses consecutivos de los últimos CINCO (5) años, considerados desde la fecha de apertura de las solicitudes, coincidentes para todas las obras declaradas por la U.T.E.

10.2.2. Calificación de los antecedentes Económico - Financieros:

a) Capacidad Financiera

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

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

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

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

IRRIGACIÓN



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

CT: Capital de Trabajo

CB: Crédito Bancario Disponible

CC: Crédito Comercial Disponible

OC: Obras a Certificar

PO: Presupuesto Oficial

AF: Anticipo Financiero

PL: Plazo de Obra

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.

- $D = (\text{PO} - \text{AF}) \times (30/\text{PL})$ = 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.

A handwritten signature in black ink, consisting of several vertical strokes and a horizontal line at the bottom.

IRRIGACIÓN

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

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

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

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

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 11º: DEPOSITO GARANTÍA DE IMPUGNACIONES

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

ARTÍCULO 12º: ELEMENTOS PARA LA INSPECCIÓN

Dentro de los TRES (3) días posteriores a la firma del acta de Inspección, 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 sean destinadas a oficina y los vehiculos para la movilidad de la inspección.

Estas instalaciones, así como su equipamiento, seran 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)

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)-Elementos de control y comunicaciones.

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

- 1) Un calibre para medición de interiores y exteriores con capacidad de lectura de 200mm. Como mínimo con aproximación de 0,05mm.
- 2) Una cinta métrica metálica de 5m. como mínimo con apreciación del milímetro y una cinta métrica de 30 metros con igual precisión.
- 3) Un medidor de espesores de capa de pintura en estado seco con escala de 0 a 400 micrones mínimo con, calibración en "0" y un espesor conocido. Resolución 1 (un) micrón, digital con accesorios. La prueba, aprobación y recepción de tipos y calidades de estos equipos están a cargo de la inspección.
- 4) Un multímetro digital Multímetro para medición de voltaje alterno y continuo, corriente alterna y continua, resistencia, capacidad y frecuencia. Detección de tensión sin contacto, rango 100 a 1000VAC. Medición de Hfe de

IRRIGACIÓN

Transistores. Con puntas de prueba, adaptador para medir: capacidad, diodos y transistores, Manual y 2 Baterías de 9V Alcalina.

- 5) Cinta de peligro, suficiente para la obra
- 6) 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.
- 7) Un (1) termómetro para temperatura ambiente de máxima y mínima

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

Estos elementos serán devueltos a la Contratista en la fecha de la firma del Acta de Recepción Provisoria de la Obra.

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

C-Movilidad para la Inspección.

La contratista pondrá a disposición efectiva de la Inspección de la Obra UN (1) VEHÍCULO de las características indicadas más adelante, a partir del Acta de Replanteo de la obra, con o 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, diésel 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.

Corre por cuenta del Contratista el mantenimiento, limpieza, reparaciones, gastos de combustibles y lubricantes, impuestos, tasas, etc., que la movilidad ocasione. En aquellos períodos en que se repare o mantenga la movilidad, el Contratista deberá poner a disposición de la Inspección otra movilidad de similares o mejores características.

La provisión de la movilidad, como así también los gastos que ella origine, no dará derechos al Contratista a reclamo alguno por este concepto. La movilidad se encontrará afectada exclusivamente a la Inspección en forma permanente durante toda la jornada de trabajo y fuera de ella si por razones de servicio la Inspección de Obras así lo dispusiera.

El vehículo deberá tener capacidad mínima para 4 (cuatro) personas y estará equipado con los siguientes elementos: rueda de auxilio, gato, matafuego, calefacción, herramientas, balizas y botiquín.

El Contratista deberá mantener al servicio de la Inspección la movilidad hasta la firma del Acta de Recepción Provisoria, y está obligado a transportar a la Inspección (cuando ésta lo solicita) hasta la firma del Acta de Recepción Definitiva.

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 de obras del DGI cuando este lo requiera durante el periodo de garantía y hasta la recepción Definitiva de la obra.

ARTÍCULO 13º: 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 14º: 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.

La empresa contratista deberá hacer trabajos de mantenimiento cada vez que el Departamento General de Irrigación y fundamentalmente cuando comienza la próxima corta de aguas del año 2022.

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



ARTÍCULO 15º: PENALIDADES Y MULTAS

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

- 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 o/oo) 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 o/oo) 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 o/oo) 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 o/oo) 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 o/oo) 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 o/oo) 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 o/oo) 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 o/oo) 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 o/oo) 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 o/oo) 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 (1.80o/oo) 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 (0.60o/oo) 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 o/oo) 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.
- D) 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.
- E) La Inspección de obra podrá ordenar modificaciones de la misma en caso que considere como causal de demora el seguimiento de la metodología aceptada o aprobada.

ARTÍCULO 17º: 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 18º: 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.



IRRIGACIÓN

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

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

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 tornos de bancadas paralelas de 1200 mm entre puntas, con Caja Norton
- 3) UNA taladradora de pie con capacidad de broca de hasta 38,1mm. Y velocidad variable.
- 4) UNA taladradora portátil de fijación electromagnética con capacidad de broca 25,4mm.
- 5) DOS taladradoras manuales con capacidad de broca 25,4mm.
- 6) TRES amoladoras portátiles.
- 7) DOS equipos completos de oxicorte.
- 8) UNA sierra electromecánica con capacidad de corte de hasta 200 mm.
- 9) UNA prensa hidráulica de 15 TM.
- 10) DOS equipos de arenado completo con presión mínima de salida de siete atmosferas cada uno.
- 11) DOS equipos de pintura completos aptos para la aplicación de esquema de pintura propuesto para esta obra.
- 12) Herramientas manuales, varias, 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 arena que sera utilizada en el arenado de superficies metálicas.



17) Equipamientos necesarios para la construcción en cada compuerta de cámara de arenado y Pintura que permitan crear el micro clima 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.

4 Ayudantes de obra.

1 Oficiales Torneros.

1 Oficial Electricista.

1 1/2 Oficiales Electricistas.

1 Técnico electrónico.

El oferente proporcionara la información adecuada para demostrar claramente que tiene la capacidad para cumplir los requisitos relativos al equipamiento mínimo enumerado.

El detalle descripto es mínimo, pudiendo la inspección solicitar la incorporación a la obra de equipos no indicados en los mismos, la inspección podrá requerir la provisión de mayor cantidad e equipo que en caso así se justifique, para mantener una normal ejecución de los trabajos y terminar dentro del plazo contractual de la obra y lo indicado en el Artículo 8° 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 a disposición de la obra todo el equipo detallado en su cotización, el que permanecerá en la obra hasta la fecha de confección del ACTA DE TERMINACIÓN DE OBRA.-

ARTÍCULO 19°: 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.



IRRIGACIÓN



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 20º: 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. 100º 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 21º: APLICACIÓN DE NORMAS

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

A handwritten signature or mark consisting of several overlapping, slanted lines.

IRRIGACIÓN

ARTÍCULO 22º: 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.

1	Representante Técnico	Ingeniero Electromecánico, Mecánico, Electricista, o Industrial	10	5
---	-----------------------	---	----	---

El representante técnico del contratista tendrá como título habilitante EL DE Ing. Electromecánico. Mecánico Eléctrico o Industrial, con experiencia en obras electromecánicas hidráulicas que incluyan reparación metalúrgica de compuertas o estructuras metalúrgicas similares, ya sea en taller o en situ, con aplicación de esquemas de pintura, reemplazo de componentes, y movimientos de carga superiores a 10Toneladas.

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 23°: 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 o 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 24°: 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. UNO (1) 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 25°: 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 26°: CARTEL DE OBRA

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

ARTÍCULO 27°: 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 28°: MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO. INTERESES MORATORIOS

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

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

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



de aprobación se considerará la fecha de emisión que se coloca en cada uno de los Certificados.

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

ARTÍCULO 29°: VARIACIONES DE PRECIOS

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

ARTÍCULO 30°: ACOPIOS

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

ARTÍCULO 31°: 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 32°: 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

IRRIGACIÓN

General de Irrigación no asume ninguna responsabilidad por cualquier deducción, conclusión o interpretación personal que el Contratista efectúe basándose en las mismas.

ARTÍCULO 33º: 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 34º: 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 35º: 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 36º: 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 37º: 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

IRRIGACIÓN

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 afectada por las Obras propiamente dichas y por las instalaciones de infraestructura.

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 servicio 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:

IRRIGACIÓN

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 el replanteo general de la obra.

E. Planos a presentar durante la ejecución 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 2004 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.



FORMULARIO – MONTO ANUALIZADO

Número de Identificación y Título del Contrato:

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 que cuente con Recepción Provisoria dentro de los últimos 5 años	Obra: _____ _____		
	Importe Contrato: \$ AR _____		
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 % de particip.)	<input type="checkbox"/> Subcontratista (indicar el % de participación)
Nombre del Contratante: Dirección:	_____ _____		
Fecha de Firma de Contrato y Fecha de Recepción Provisoria	_____/_____/_____ _____/_____/_____		

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

Firma Representante Legal

Firma Representante Técnico



FORMULARIO- ESPECIALIDAD SIMILAR

Número de Identificación y Título del Contrato:

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.b	Antecedentes demostrativos de la capacidad empresarial para ejecutar obras del tipo de las que se licitan (Especialidad Similar)		
Designación de UNA (1) Obra de Especialidad Similar con monto anualizado Mínimo de \$4.000.000 que cuente con Recepción Provisoria dentro de los últimos 5 años	Obra: _____ Importe Contrato: \$ AR _____		
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 % de particip.)	<input type="checkbox"/> Subcontratista (indicar el % de participación)
Nombre del Contratante:	_____		
Fecha Firma de Contrato Fecha Firma de Recepcion Provisoria	____/____/____ ____/____/____		

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

[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) o tres (3) 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



IRRIGACIÓN



FORMULARIO FEQ – EQUIPO MINIMO GENERAL

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	Cantidad	Fuente (Propio/Alquilado)	Información	
				Año fab.	Estado
1	Equipo completo de soldadura eléctrica continua	3			
2	Torno paralelo apto para la mecanización de piezas	2			
3	Taladradora radial de capacidad de broca 38.1mm.	1			
4	Taladradora portátil con base magnética de capacidad 25.4mm	1			
5	Taladradora manual con capacidad de broca 25.4 mm	2			
6	Amoladora portátil	3			
7	Equipo completo de oxicorte.	2			
8	Sierra electromecánica capacidad de corte hasta 200 mm.	1			
9	Prensa hidráulica de 15 TM	1			
10	Equipo de arenado completo Pmin salida siete (7) atm c/u	2			
11	Equipo de pintura apto para colocación de esquema de pintura propuesto.	2			
12	Herramientas manuales, varias, aptas para el 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 sera 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 la aplicación de esquema de pintura	1			

- 1) 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.
- 2) 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.
- 3) 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 FPCNº... - PERSONAL ESPECIFICO

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

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

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

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

Firma Representante Legal

Firma Representante Técnico

FORMULARIO 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 Electricista 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



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.

ANEXO IV

ESPECIFICACIONES PARTICULARES TÉCNICAS.

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 de la construcción.

ARTICULO 1º- FORMA DE INTERPRETACIÓN DEL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES TÉCNICAS.

Siendo el oferente y posterior Contratista especialista en los trabajos de este rubro y habiendo revisado la totalidad de la documentación, no podrá alegar ignorancia en caso de errores u omisiones entre planos, obra y especificaciones 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 que se deben adoptar en la provisión de materiales y ejecución de los trabajos de la obra:

REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO EQUIPO ELECTROMECAÁNICO DIQUE VALLE DE UCO Y CANAL MATRIZ VALLE DE UCO.

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.

Ejecutándose y cumpliendo con el arte del buen gusto de la construcción.

ARTÍCULO 2º- ALCANCE DE LA OBRA.

Para un mejoramiento del turnado del sistema de riego de la subdelegación de aguas de aguas del Río Tunuyan Superior, se realizara, con el reacondicionamiento de dos compuertas de abastecimiento al canal matriz, dos compuertas (nuevas) de descarga en el túnel que desemboca en el Río Tunuyan, reacondicionamiento de diversos elementos de máquina del Azud Móvil y la Cámara desripeedora, como así también reacondicionamiento de diversos componentes eléctricos en el Dique Valle de Uco, y su Zona de Influencia. Entrega de Elementos de Máquina a la administración del Dique Valle de Uco. La iluminación deberá ser reacondicionada de tal manera que garantice condiciones de trabajo adecuadas a los operarios del Dique Valle de Uco y de esta manera aseguré la confiabilidad del Dique de Cabecera del Río Tunuyan Superior.



IRRIGACIÓN

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. La subdelegación de aguas del Río Tunuyan Superior 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 montaje y todos los demás trabajos en total ausencia de agua. El Contratista no tendrá derecho a reclamo alguno por estos trabajos.

IRRIGACIÓN

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

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

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

Terminada la obra, el Contratista deberá devolver todos los elementos en desuso que fueron reemplazados, depositándolos en la administración del Dique Valle de Uco, 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.

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

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

ARTÍCULO 8º- TRABAJOS GENERALES EN EL DIQUE VALLE DE UCO Y CAMARA DESARENADORA.

8.1 Compuertas de dotación al Canal matriz.

- Trabajos de desmontaje de compuertas, trenes de rodadura, contrapesos y cables.
- Arenado de limpieza a estructuras metálicas.
- Reparaciones metalúrgicas a escudos estructuras resistentes, recatas, umbrales y trenes de rodadura.
- Colocación de burletes nuevos con todos sus componentes.
- Reparación de electromecanismos y toda su cadena cinemática vinculada, y posterior aplicación de esquema de pintura..
- Reparación de vástagos.
- Reparación de umbrales.

IRRIGACIÓN

- Cordones de soldadura serán continuos, sin sopladuras, rajaduras, deformaciones, etc... Las dimensiones de los catetos serán iguales al menor espesor de material soldado. Se deberán soldar todos los perímetros en contacto. (Todos/ Normas AWS)
 - Aplicación de esquema de pintura.
 - Montaje de todo el conjunto y puesta a punto.
 - Verificación del correcto funcionamiento en sus movimientos de acenso como descenso de las compuertas.
 - Nivelación y regulación: Una vez colocada las compuertas 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.
- 8.2 Compuertas de dotación al Canal de retorno en el Río Tunuyan:
- Trabajos de desmontaje de compuertas, trenes de deslizamientos, y demás componentes.
 - Arenado de limpieza a las estructuras metálicas.
 - Proveer y montar dos compuertas nuevas (escudo y estructura resistente), reparaciones metalúrgicas a, recatas, umbrales y trenes de deslizamiento.
 - Reparación de mecanismos de accionamiento manual a toda su cadena cinemática vinculada, posterior aplicación de esquema de pintura.
 - Reparación de vástagos, y su correcta vinculación a los cáncamos de izaje para su adecuado funcionamiento.
 - Colocación de umbrales nuevos.
 - Cordones de soldadura serán continuos, sin sopladuras, rajaduras, deformaciones, etc... Las dimensiones de los catetos serán iguales al menor espesor de material soldado. Se deberán soldar todos los perímetros en contacto. (Todos/ Normas AWS)
 - Aplicación de esquema de pintura.
 - Montaje de todo el conjunto y puesta a punto.
 - Verificación del correcto funcionamiento en sus movimientos de acenso como descenso de la compuerta.
 - Nivelación y regulación: Una vez colocada las compuertas 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.
- 8.3 Reparaciones Mecánicas y Civiles.
- Desmontaje, reparación, montaje de diversos elementos de máquina, y verificación del correcto funcionamiento de estos, en el azud móvil y en la cámara desarenadora, proveer y montar, tuerca de bronce en reductor desarmado (adecuar el correcto funcionamiento de vástagos, tuercas de bronce de reductores, ejes de potencia, cáncamos de izaje, etc.) Ajuste de burletes, para evitar pérdidas mayores a las admisibles (de resultar necesario se deberán colocar burletes nuevos de iguales características y



IRRIGACIÓN

dimensiones a los existentes) Relleno con hormigones y piedras tipo granito en cavidades existentes aguas abajo del umbral.

8.4 Instalación Eléctrica.

- Reacondicionamiento de la instalación eléctrica del Dique Valle de Uco y su Zona de influencia. (límites de carrera superior e inferiores nuevos y poner a punto los límites de carrera inductivos, con el sistema de video, cables de alimentación, con protección contra rayos UV. Proveer y montar tablero de toma y fuerza reponer conectores, cañoneras, y conductores de alimentación a fuentes de consumo y potencia.

8.5 Iluminación.

- Remodelación de luminarias con todos sus componentes para asegurar, la correcta iluminación de los cuadros de maniobra del azud móvil y la cámara desripeadora del Dique Valle de Uco.

8.6 Elementos de Máquina entregados a la administración del Dique Valle de Uco de los siguientes componentes mecánicos.

- Tuercas de bronce de reductores, de accionamiento de vástagos (cuadradas, trapezoidales, izquierdas y derechas).
- Crapodinas de apoyo de vástagos completas (pistas superiores, inferiores y todas sus bolillas).

8.7 Hoja partidora.

- Proveer y montar hoja partidora nueva en el Canal Manzano y reparación de su mecanismo de accionamiento manual, y toda su cadena cinemática vinculada. Aplicación de los correspondientes esquemas de pintura.

ARTICULO 9° - ARENADO Y ESQUEMA DE PINTURA

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

9.1-EL PROCESO DE ARENADO SERÁ EL SIGUIENTE:

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

Se utilizará como medio abrasivo arena tipo San Luis con la adecuada granulometría, contenido de sílice y forma de partícula para lograr un correcto perfil de la zona arenada. El grado de limpieza será "Sa3". No se admitirá bajo ningún motivo, el uso de otro tipo de arena que no sea el anteriormente enunciado. La arena al momento de comenzar con el arenado deberá estar completamente libre de humedad, es decir en estado seco. Como la época prevista para la ejecución de la obra, presenta bajas temperaturas y aumento de la humedad relativa por encima del cincuenta por ciento (50%) el Contratista deberá extremar los recursos construyendo cámaras provisorias de arenado y bajar el valor de humedad ambiente, mediante calefaccionado por estufas eléctricas. No se admitirá ningún otro tipo de calefaccionado. Finalmente se deberá dejar la superficie tratada, libre de polvo proveniente del arenado, mediante aire seco a alta presión y/o cepillado y/o aspirado, según sea necesario.

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

IRRIGACIÓN

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

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

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

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

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

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

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

Posteriormente, se aplicará dos (2) manos de pintura Epoxi-Bituminosa norma I.R.A.M. 1197 de marca reconocida y el espesor a obtener en seco será de 150 micrones para cada una de las manos. Como consecuencia de ello, el espesor final en seco deberá ser como mínimo de 360 micrones.

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

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

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

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

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

9.3-ESQUEMA ALTERNATIVO:

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

Reparaciones en Mecanismos: Los mecanismos de las compuertas de abastecimiento al canal matriz (Dos) y al canal de descarga al Río Tunuyan (Dos) deberán ser desmontados y desarmados a fin de efectuarles tareas de mantenimiento, limpieza, verificación del estado de sus componentes mecánicos y todas las reparaciones necesarias.

Se deberán reemplazar aquellos elementos que a criterio de la inspección se encuentren dañados o con excesivo desgaste (bujes, tuercas de bronce, piñones, coronas, rodamientos, acoplamientos, etc.). Los retenes deberán ser reemplazados en todos los casos se cambiarán todos los lubricantes por nuevos. Se arenarán o extraerá la pintura con productos químicos apropiados y se le aplicará antióxido en un espesor de 60 micrones y dos manos de pintura Esmalte Sintético para exteriores, color a definir en obra, en un espesor de 50 micrones cada una, aplicadas con soplete.

Se armarán y montarán en la misma ubicación original, para lo cual se deberá marcar cada uno de los elementos mecánicos, incluidos los tornillos de accionamientos, a fin que dichos elementos queden "hermanados". Se incluyen lubricantes.

Los motores se los megará y si resultará necesario se cambiara la bobina y demás elementos que a criterio de la inspección considere conveniente.

Conjuntos de accionamientos;

Las coronas, piñones y ejes de piñones que deban ser reemplazadas por daño o excesivo desgaste, se podrán fabricar en acero, SAE 4140, SAE 1045 cementados, templados y revenidos de iguales dimensiones, módulo y número de dientes que los existentes.

Se deberán reparar los chaveteros (Chavetas y alojamientos)

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

Todos los componentes Electromecánicos que de acuerdo a la inspección presenten excesivo desgaste serán reemplazados por nuevos para asegurar el correcto funcionamiento de la cadena cinemática.

ARTICULO 11º FABRICACIÓN DE TUERCAS Y CORONAS DE BRONCE DE VASTAGOS NUEVAS.

El material de las tuercas y coronas será bronce Fosforoso -SAE 65 o bronce Súper Níquel – SAE 64 –. Se fabricarán de tal manera que las tuercas nuevas hermanarán correctamente con los vástagos de la compuerta a reparar coincidiendo las roscas en su paso como así también tipo (izquierda, derecha, cuadrada trapezoidal).

En el caso que la inspección de obra observe que el hermanamiento sea forzoso dicha tuerca será descartada (no se aceptaran retoques en las roscas) y se la reemplazara por otra nueva que hermane correctamente.

Se proveerá y montara una tuerca en un reductor que se encuentra desarmado.

ARTICULO 12º AJUSTE DE BURLETES EN COMPUERTAS AZUD MÓVIL Y CAMARA DESRIPEADORA.

Las pérdidas en el Dique Valle de Uco y Su Zona de Influencia deberán ser por debajo de lo admisible según lo establecido en el presente pliego, por tal motivo se deberán



IRRIGACIÓN

reajustar burletes y sus correspondientes prensa burletes, de resultar necesario tanto burletes como elementos de ajuste (prensa buletes, bulonería, etc.) se deberán colocar nuevos para garantizar la correspondiente estanqueidad en las compuertas del Azud Móvil y la Cámara Desripeadora, tal como lo indicado en Artículo N°16

ARTÍCULO 13° - CÁNAMOS DE ANCLAJE TORNILLOS DE ACCIONAMIENTO.

Cáncamos de anclaje: De resultar necesario en las compuertas, se construirán los sistemas de anclaje detallados en los planos.

Se incluye la construcción y montaje de los Cáncamos en las dos compuertas del compartó canal matriz, y canal de retorno al Río Tunuyan.

Reparación Tornillos: Los tornillos de accionamiento, se deberán desmontar de las compuertas, serán limpiados con productos apropiados, revisados, enderezados y reparados los hilos que se encuentren dañados.

ARTÍCULO 14°- ESTANQUEIDADES (BURLETES)

Laterales: Se reemplazarán por nuevas (nota musical hueca) 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.

Las pistas de deslizamiento de las estanqueidades se deberán construir, colocando una pista nueva en 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 deberá ser arenada y tratada contra la corrosión mediante pintura Zinc-Rich Epoxi.

Para la colocación de los burletes se cuidará que una vez ajustado se deforme de 5 a 8 mm para darles presión de cierre y que el lóbulo ejerza la suficiente presión contra la pista para evitar pérdidas de agua.

El prensaburlete será de planchuela de acero nueva de las mismas dimensiones que las existentes.

Inferiores: Se reemplazará el burlete inferior de sección rectangular por otro nuevo de similares dimensiones. El prensaburlete será planchuela de acero nuevo de las mismas dimensiones que las existentes.

Elementos de fijación: Los tornillos, arandelas plana y 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

En todos los casos se deben incluir todos los trabajos y materiales necesarios.

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

ARTICULO 15° - RECATAS PISTAS DE RODAMIENTOS y / o DESLIZAMIENTOS.

La inspección de obra indicará que parte y longitud de las pistas deberán reemplazarse por nuevas o deberán ser desmontadas, reparadas y nuevamente montadas, incluye todos los materiales y mano de obra. Las pistas tendrán las mismas dimensiones, formas y materiales que las existentes. Garantizando el correcto accionamiento de las compuertas en sus movimientos ascendentes como descendentes.

IRRIGACIÓN

Los rieles de rodadura son del tipo Riel Decauville, que presenten excesivo desgaste producto de la corrosión serán reemplazados por nuevos en la longitud que corresponda, los elementos de sujeción también deberán ser cambiados por nuevos, todo de acuerdo al criterio de la inspección.

La recatas que presenten elevado desgaste producto de la corrosión serán cambiados la superficie a reemplazar lo determinara la inspección de obra.

ARTÍCULO 16° ESCUDOS DE COMPUERTAS y PERFILES RESISTENTES

Una vez arenados los escudos se procederá a realizar una inspección y ensayo de espesor a fin de determinar si es necesario o no reemplazar parcialmente su superficie.

Se realizará mediante agujereado en las zonas que defina la inspección y se medirá el espesor con la colisa de un Pie de Rey (calibre, instrumento de medición directa) cuya apreciación no sea inferior a la 0.05 mm (cinco centésimas de milímetro). También se puede utilizar un medidor de espesores de metales (instrumento de medición indirecta).

La superficie nueva será en chapa de acero, del mismo espesor que la existente – Calidad IRAM F24 (Los aceros considerados en esta norma se designarán con la letra F seguida de un número que indica el límite de fluencia mínimo, expresado en decanewton por milímetro cuadrado y se clasificarán en la forma indicada en la tabla 1. 3.2 Los aceros de designación F-20, F-24, F-26, F-36 y F-45 se emplearán en estructuras metálicas.) -, sin defectos estructurales y se fijará mediante las reglas del buen arte para soldadura, por cordón continuo.

El Contratista deberá extremar los recursos técnicos que sean necesarios a los efectos que en la operación de soldadura no se generen tensiones peligrosas que pudieran deformar la estructura resistente de las compuertas.

La superficie de escudo nueva llevará tratamiento de arenado y pintura según lo indicado al respecto en este pliego.

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

Estas tareas solo podrán ejecutarse previa autorización de la inspección de obra quien definirá las tareas necesarias a realizar. También deberán eliminarse las deformaciones existentes y dar continuidad de material al alma y a las estructurales. En ambos casos, una vez terminada la compuerta, se procederá a aplicar el arenado y esquema de pintura según lo establecido en el Art. nº 9.

ARTICULO 17° - RUEDAS DE APOYO, LATERALES, CONTRAPESOS, RIELES DE RODADURA, Y PISTAS DE DESLIZAMIENTO.

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

Las ruedas de apoyo tendrán las mismas formas, material y características mecánicas y de resistencia que las existentes. Las ruedas de apoyo nuevas se

IRRIGACIÓN

podrán construir de:

A) **Acero SAE 1045** Serán de las mismas dimensiones a las existentes (Acompañado con el correspondiente ensayo de materiales certificado por organismo oficial)

B) **Fundición gris de grano fino** para construcciones mecánicas e hidromecánicas según el art.122 – Cap. VI - Anexo III. Norma IRAM Fg24.

Las ruedas una vez fundidas no contendrán arena de moldeo o noyós.

Tendrán total ausencia de rechupes, sopladuras, grietas y otros defectos de fundición que perjudiquen el fin para la cual son construidas. La inspección podrá rechazar la partida. El mismo criterio se adoptará con los ejes, cojinetes, soportes y todo otro elemento componente de las ruedas.

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

Reparaciones: Si solamente se deben efectuar tareas de 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.

Todas las ruedas de una misma compuerta se rectificarán a medidas uniformes.

Para el montaje de las ruedas se tomarán las precauciones necesarias a fin que las ruedas giren libremente y no se produzcan interferencias entre las pestañas, los rieles o los perfiles de las compuertas.

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

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

Los rieles de rodadura, y pistas de deslizamiento, que presenten excesivo desgaste producto de la corrosión o desalineamientos deberán ser remplazados por nuevos y de resultar solamente necesario se deberán nuevamente anclar para el correcto funcionamiento de los trenes de rodadura o deslizamiento.

ARTÍCULO 18° - COJINETES DE RUEDAS.

Los bujes de las ruedas serán fabricados con bronce SAE 64, de las dimensiones apropiadas al eje y el ajuste a la rueda. De acuerdo a tabla de ajuste y tolerancia entre el buje y el eje será js5 – JS5. El espesor del buje será de 10mm. En su interior se le deberán efectuar tres ranuras axiales y una perimetral central para lubricación, de 4 (cuatro) mm de ancho por 3 (tres) mm de profundidad.

Como lubricante se utilizará grasa de Litio con S2 Mo.

ARTÍCULO 19° - EJES DE RUEDAS.

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

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

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

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

ARTICULO 20° SOPORTES DE RUEDAS DE APOYO, LATERALES Y DE

CONTRAPESOS.

Los soportes de las ruedas de apoyo, laterales y de contrapesos, deberán ser desmontados tratados mediante arenado superficial, 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.

ARTICULO 21° - CONTRAPESOS, CABLES DE CONTRAPESOS:

Se deberán extremar precauciones técnicas para que la fijación de los contrapesos, luego de su desvinculación de las compuertas, ofrezca alta seguridad de obra. Reparación de contrapesos; consiste en la limpieza de la superficie de hormigón o armadura deteriorada mediante un producto apropiado para tal fin. Reconstrucción con cemento y aditivos para la unión del hormigón nuevo con el viejo serán depositados después de su vinculación en lugares planos y sobre tacos de madera para su perfecto apoyo. Cables de acero; deberán reemplazarse por nuevos galvanizados y con las siguientes características: Antigiratorio formación 6x19 +1 (alma textil) con un diámetro igual al existente. Guardacabos; se reemplazarán por nuevos. Serán de acero galvanizado y cuyo canal se deberá adecuar técnicamente al diámetro exterior del cable. Grapas de fijación de los cables; serán nuevas galvanizadas debiendo cumplir los siguientes requisitos para su montaje: La horquilla de la grapa se deberá colocar en el extremo muerto del cable. La distancia entre grapas (prensa cables) consecutivas debe ser igual a 6 veces el diámetro del cable. El número de grapas será como mínimo de seis (6) para cada cable.

ARTICULO 22° CHAPA DE ACERO.

Deberá reemplazar la chapa de los escudos de las compuertas que se encuentre deteriorada por la corrosión o deformada, por igual superficie de chapa F 24 nueva, colocada y perfectamente soldada. Se incluye el desmontaje de la chapa existente, preparación de las superficies y montaje con soldadura de la chapa nueva. La chapa nueva se usará para los casos de reparaciones de los escudos, estructura resistente, recatas, umbrales. Etc.

ARTÍCULO 23° UMBRALES.

Reparaciones de Umbrales: De resultar necesario repara los Umbrales, éstos serán cubiertos por una chapa de 7.9 mm de espesor por todo el ancho y largo del Umbral. Será soldado con soldadura por cordón continuo y se le aplicará el esquema de arenado y pintura establecido en estos Pliegos.

Cambio de Umbrales: Para el caso en que se deba reemplazar el umbral se deberá extraer el perfil deteriorado y colocar en su lugar un Umbral nuevo, conformado por un perfil nuevo PNU N° 20 de acero, previo y por debajo de éste se soldará un PNI N° 16, ambos en una longitud igual a la existente entre recatas, al cual se le soldarán anclajes cada 200 mm. Se montará de forma tal que su eje longitudinal, deberá



IRRIGACIÓN

coincidir con el eje longitudinal del burlete inferior de la compuerta.

Se deberá romper 700 mm aguas arriba y aguas abajo del umbral se usara hormigón H30 y también puente adherente para hormigones de distintas etapas.

ARTÍCULO 24° - FABRICACIÓN DE HOJA PARTIDORA. (HP)

Hoja partidora nueva:

Las HP será fabricadas con materiales nuevos y de iguales dimensiones y características que las existentes. Las chapas de los escudos serán de acero IRAM F 24 de 7,9 mm de espesor, los perfiles resistentes y separadores verticales, serán iguales a los existentes.

En el anclaje del cable de tracción existente, se montará el perno de anclaje del tornillo de accionamiento nuevo.

Las bisagras se construirán iguales a las existentes, con sistema de lubricación en los pernos, bujes de ACERO CEMENTADO con penetración mínima de 2 mm. Los pernos se construirán en acero SAE 1045, se les aplicará en toda su superficie CROMO DURO en espesor mínimo de 0,1 mm.

Se usará el mismo anclaje de las bisagras a la Pila, que será reparado en todas las partes afectadas por la corrosión con chapa de espesor adecuado.

Deberá construir deflectores de chapa a fin de evitar el pasaje de agua por las bisagras.

Arenado y aplicación de esquema de pintura según Art. N° 9 en todas las superficies del escudo y perfiles, bisagras, placas de anclaje a la Pila, pista de ruedas de apoyo, etc...en el interior de la HP se aplicará arenado y Zinc-Rich en el espesor detallado en el Art. N° 9.

El mecanismo de accionamiento será desmontado y desarmado íntegramente los elementos de máquina de toda la cadena cinemática que presenten un deterioro importante serán reemplazados por nuevos, se pondrán lubricantes nuevos. – Todo sujeto al criterio de la inspección – se armaran nuevamente y se montaran verificando el correcto funcionamiento de la Hoja Partidora.

ARTÍCULO 25°-TABLEROS DE COMANDOS, LIMITES DE CARRERA, PUESTA A TIERRA ILUMINACIÓN.

Tableros a cambiar; de corte gral, comandos y tomas corriente: (CI Matriz y Gran Comparto)

Los tableros que presenten un desgaste importante se cambiaran por nuevos y tendrán protección IP 65.

Los relés térmicos, disyuntores, guardamotors y demás componentes eléctricos, que no funcionen, se cambiaran por nuevos, y se deberán ajustar a lo indicado en plano eléctrico de tableros de toma y fuerza.

Cableado: En todos los casos, el cableado será ordenado, prolijo y armado con terminales de identar o identificar. Todos los conductores a utilizar se ajustarán a las Normas IRAM, serán de sección adecuada a las cargas que deban alimentar. La instalación eléctrica en los puentes, entre los motores y los tableros será protegida con caños galvanizados de diámetro apropiado. Se deberán instalar todos los componentes y elementos de fijación que resulten necesarios. Todas las canalizaciones eléctricas serán nuevas de tipo estanco, IP65 con protección UV, con

IRRIGACIÓN

adecuada colocación y nivelación, con todos sus soportes de amarre, rigidez mecánica suficiente. De acuerdo a reglas del buen arte de la construcción.

Seguridad en Tableros: Todos los tableros tendrán cerradura con dos llaves y además deberá preverse un sistema de seguridad en aquellos elementos que sean pasibles de actos vandálicos. Las carcasas, bastidores y puertas de los tableros deberán estar conectados a tierra.

Puesta a tierra: Se localizará la existente y se medirá su valor de arrojar las mediciones valores superiores al establecido por la municipalidad de la zona se la construirá nuevamente. Se deberá construir puestas a tierra en cada uno de los puentes, (azud móvil y cámara desarenadora) a las cuales se les conectarán todos los elementos de estar en condiciones de dar un choque eléctrico (tableros con conductor estructuras metálicas, etc.) se unirán a un conductor de Cu del tipo tierra, de 4mm² de sección. Se construirá con jabalina de acero-cobre de ¾" y 3 m de longitud con acoples y caja de inspección, según planos, se enterrará en un pozo de 0,40m x 0,40m x 3 m el cual se rellenará con GEL o una mezcla de 50% de carbonilla y 50% de turba según las normas de EDEMSA y la Municipalidad de la Zona. **Nivel máximo de resistencia = 6 (Seis) OHMS.** En caso que la puesta a tierra actual algunos de sus componentes presente una buena prestación de acuerdo a las normas vigentes se podrá reutilizar.

Límites de Carrera: Deberá proveer e instalar los LC nuevos de cierre máximo y apertura máxima en cada una de las compuertas, convenientemente ubicados y protegidos y con todos sus accesorios necesarios para su buen funcionamiento. Deberán tener la particularidad de permitir su regulación fácilmente. Tendrán protección IP 65.

Serán de accionamiento mecánico de precisión con bieletas con rueda ó por campo magnético, **no se aceptarán bieletas flexibles.** Los cables tendrán protección mecánica e ingresarán al LC por la parte inferior de los mismos. De presentar estos tramos de conductores deterioro se los cambiara por nuevos, y tendran protección contra rayos UV.

Se pondrán a punto todos los límites de carrera inductivos con sus correspondientes elementos de sujeción y también todas las fuentes de potencia de los mismos.

El sistema de video será reacondicionado, dando la prestación que corresponde.

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

Tablero de toma y fuerza nuevo.

Este se ubicara en el lugar que lo indique la inspección, tendrá todos los componentes nuevos que se indica en plano adjunto en presente pliego.

Se hará una base para su apoyo

Iluminación:

Se remplazaran por nuevos todos los componentes eléctricos y o mecánicos (porta lámparas, lámparas, tulipas, células fotoeléctricas, disyuntores, interruptores, cables, tablero, elementos de amarre, etc.) que presenten un deterioro importante y que afecten mínimamente la buena prestación y confiabilidad que se debe brindar.

ARTÍCULO 26° HORMIGONADO.



IRRIGACIÓN

La compuerta N°5 del azud móvil aguas abajo del umbral, presenta un faltante de hormigón y piedras resistentes a la erosión del agua (piedra tipo granítica). Por tal motivo se deberá rellenar (restituir) dicha cavidad de manera similar a lo existente en el resto de umbrales, con hormigón y piedra, que garanticen una capacidad resistente adecuada frente a la erosión. Previamente se deberá retirar todo el material suelto hasta lograr una superficie adecuada, y emplear aditivos para unir hormigones de distintas edades, de tipo epoxi o similar. El empotramiento se realizará con hormigón tipo H30 con un contenido mínimo de 370 Kg./m³ y perfectamente nivelado (se procederá a la realización probetas para control de resistencia). Las piedras serán, de igual color y dimensión, que las de las compuertas aledañas.

La empresa contratista debe presentar una metodología de ejecución para su aprobación previo a su ejecución.

ARTÍCULO 27° - PINTURA DE MECANISMOS Y TABLEROS.

Los puentes de mecanismos, las pilas o columnas de apoyo, los mecanismos, los motores y tableros serán pintados con color a definir en obra.

En todos los caso se arenarán o se quitará la pintura vieja con decapantes, rasqueteado y lijado. Se les aplicará antióxido en un espesor de 60 micrones y dos manos de pintura Esmalte Sintético de marca reconocida en un espesor de 50 micrones cada mano.

ARTICULO: 28° - NIVELACIÓN Y REGULACIÓN:

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

ARTICULO: 29° - PÉRDIDAS ADMITIDAS EN LAS COMUERTAS:

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

ARTÍCULO 30° - PROVISIÓN DE EQUIPAMIENTO.

En su cotización la Empresa deberá indicar la marca y características técnicas de su oferta, para que previo a la provisión, las mismas sean aprobadas por el Departamento General de Irrigación.

ARTÍCULO 31°- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO.

En los precios fijados para cada uno de los ítem detallados en la presente medición y forma de pago, está 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, 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.



ÍTEM 1: REPLANTEO E INICIO DE OBRAS.

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		76 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.

ÍTEM 2: TRABAJOS GENERALES EN REPARACIÓN EN COMPUERTAS Y ELECTROMECHANISMOS CANAL MATRIZ.

El precio contratado comprende:

- A - Reparaciones metalúrgicas de compuerta.
- B - Reparación de trenes de rodadura.
- C - Reparación de recatas.
- D - Cambio de burletes.
- E - Cambio de cables.
- F - Reparación de contrapeso.
- G - Aplicación de esquemas de pintura.
- H - Mantenimiento total de electromecanismo y su cadena cinemática vinculada, cambio de retenes, reemplazo de lubricantes.
- I - Ruedas de apoyo nuevas.
- L - Ruedas de apoyo reparadas.
- M - Ejes nuevos.
- N - Ejes reparados.
- O - Reparación de vástagos.
- P - Cambio de cáncamos.
- Q - Desvíos y taponamiento para tener en seco la obra y su acceso.
- R - Nivelación, regulación y puesta en funcionamiento.

Y demás especificaciones detalladas en los artículos del Pliego. (respetando el arte del buen gusto de la construcción).

Se computará y pagará por unidad, colocada y funcionando.



ITEM 3: TRABAJOS GENERALES COMPUERTAS NUEVAS Y MECANISMOS CANAL DE RETORNO AL RÍO

El precio contratado comprende:

- A - Provisión y montaje de compuertas nuevas.
- B - Aplicación de esquemas de pintura.
- C - Reparación de sistemas de deslizamiento.
- D - Cambio de cáncamos.
- E - Mantenimiento de mecanismos y su cadena cinemática vinculada cambio de retenes por nuevos, reemplazo de lubricantes.
- F - Desvíos y taponamiento para tener en seco la obra y su acceso.
- G - Nivelación, regulación y puesta en funcionamiento.

Y demás especificaciones detalladas en los artículos del Pliego.

(respetando el arte del buen gusto de la construcción).

Se computará y pagará por unidad, colocada y funcionado.

ÍTEM 4: UMBRALES

El precio del contrato comprende:

- A - Retiro de umbrales existentes deteriorados
- B - Demolición de hormigones adyacentes.
- C - Construcción de umbrales nuevos con PNI, PNU, y pelos de anclaje.
- C - Fijación de umbrales nuevos con hormigón de 350 Kg por metro cubico, utilización de aditivos para unir hormigones de distintas edades.

Y demás especificaciones detalladas en los artículos del Pliego.

(respetando el arte del buen gusto de la construcción).

Se computará y pagará por m colocado en obra.

ITEM 5: COMPUERTAS CAMARA DESRIPEADORA

El precio del contrato comprende:

- A - Reparación de todo el electromecanismo.
- B - Colocación de elementos de máquina faltantes.
- C - Verificación del funcionamiento del motor si es necesario efectuar todos los trabajos de mantenimiento y recuperación (megado de las bobinas, cambio de ventiladores de motor, etc.).
- D- Desmontar y Montar vástago de izaje enderezado.
- E - Desvíos y taponamiento para tener en seco la obra y su acceso.
- F - Nivelación, regulación y puesta en funcionamiento.

Y demás especificaciones detalladas en los artículos del Pliego.

(respetando el arte del buen gusto de la construcción)

Se computará y pagará por unidad, colocada y funcionado.



ÍTEM 6: REARACIONES EN COMPUERTAS AZUD MÓVIL.

El precio del contrato comprende:

- A - Desmontar, enderezar y montar, vástago torcido verificar el adecuado funcionamiento de toda la cadena cinemática vinculada de resultar necesario se realizaran todas las medidas correctivas necesarias no representando adicionales.
- B - Colocar cáncamos de izaje en compuerta según plano adjunto en presente pliego.
- C - Reacondicionar trenes de rodadura de resultar necesario colocación de rieles tipo ferrocarril nuevos, Decauville, y los correspondientes anclajes.
- D - Reacondicionar eje de potencia para que la cadena cinemática funcione en forma adecuada.
- E - Ajustar burletes nota musical y prensa burletes. De resultar necesario se compraran burletes nuevos la cantidad necesaria para asegurar la correcta estanqueidad del Dique Valle de Uco Azud Móvil.

Y demás especificaciones detalladas en los artículos del Pliego.
(respetando el arte del buen gusto de la construcción)
Se computará y pagará por unidad, colocada y funcionado.

ÍTEM 7 OBRA CIVIL

El precio del contrato comprende:

- A - Se rellenara aguas abajo del umbral en compuerta N°7 del Azud Móvil la cavidad existente con hormigón de 350 Kg por metro cubico con piedra tipo granítica.

Y demás especificaciones detalladas en los artículos del Pliego.
(respetando el arte del buen gusto de la construcción)
Se computará y pagará por Metro Cuadrado colocado en obra.

ITEM 8: COMPONENTES MECÁNICOS

El precio del contrato comprende:

- A - Proveer a la administración del Dique Valle de Uco tuercas de bronce SAE 64, cuadradas, trapezoidales, izquierdas, o derecha, según según lo indicado por la administración del Dique Valle de Uco. Montar tuerca nueva en reductor desarmado y armar toda la cadena cinemática completa, y verificación del correcto funcionamiento de la compuerta en consideración.
- B - Proveer a la administración del Dique Valle de Uco crapodinas de apoyo con sus pistas superiores e inferiores y todas las bolillas de rodadura convenientemente lubricadas, estando todo el conjunto bien embalado y engrasado con grasa de litio para su entrega se deberá considerar que por cada reductor son dos los conjuntos de crapodinas.
- C - Acoplamientos rígidos se deberá entregar a la administración del Dique Valle de Uco Acoplamientos rígidos de vinculación de ejes de potencia de iguales características a los existentes en el dique.

Y demás especificaciones detalladas en los artículos del Pliego.
(respetando el arte del buen gusto de la construcción)
Se computará y pagará por unidad, colocada y funcionado.



ITEM 9: COMPONENTES ELÉCTRICOS

El precio del contrato comprende:

A - Proveer y montar límites de carrera superior e inferior nuevos, no se aceptaran bieletas flexibles, en todas las compuertas del Dique Valle de Uco y su zona de influencia (Azud Móvil y Cámara Desarenadora)

B - Poner en servicio los límites de carrera inductivos con toda la instalación eléctrica necesaria para la correcta operación de los mismos. Puesta en servicio sistema de video.

C - Proveer y montar un tablero de potencia de toma y fuerza con todos sus componentes de acuerdo a plano adjunto en pliego, en el Dique Valle de Uco y su Zona de Influencia.

D - Proveer y montar puesta a tierra con todos sus componentes de acuerdo a plano adjunto en presente pliego.

E - La iluminación del dique se encuentra muy deteriorada, por tal motivo esta será sometida a una profunda remodelación, que consistirá en el cambio de lámparas tipo led de una potencia no inferior a los de 200 Watt, Las tulipas serán sustituidas por nuevas de iguales características pero de un material de mayor calidad que evite la opacidad de las mismas y todo lo que concierne a dar una mayor confiabilidad a la iluminación del dique y su zona de influencia.

Las barandas de cemento del Dique Valle de Uco y su zona de influencia y las columnas de las luminarias serán pintadas con pintura blanca al agua.

Y demás especificaciones detalladas en los artículos del Pliego.

(respetando el arte del buen gusto de la construcción).

Se computará y pagará por unidad, colocada y funcionado.

ITEM 10: HOJA PARTIDORA

El precio contratado comprende:

A - Fabricación y montaje de hoja partidora nueva, incluidos los materiales, transportes, mano de obra, provisión, fabricación, reparación y/o modificación y montaje de mecanismo de accionamiento, reparación de pista, nivelación y todos los trabajos necesarios para el buen funcionamiento del sistema, y especificaciones aclaradas en plano.

Incluye todos los materiales y chapa.

Y demás especificaciones detalladas en los artículos del Pliego.

(respetando el arte del buen gusto de la construcción).

Se computará y pagará por unidad, colocada y funcionado.

IRRIGACIÓN

ITEM 11: CHAPA DE ACERO F24 DE 7.9 mm DE ESPESOR.

El precio contratado comprende:

A - La provisión de material, extracción de la superficie a reparar, preparación y corte de la superficie nueva, montaje, soldadura continúa.

Y demás especificaciones detalladas en los artículos del Pliego.

(respetando el arte del buen gusto de la construcción).

Se computará y pagará por Metro Cuadrado colocado en obra.

IRRIGACIÓN

FORMULARIO - SOLICITUD DE ADMISIÓN



Mendoza _____ de _____ de 2021

**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 Y MANTENIMIENTO EQUIPO ELECTROMECAÁNICO DIQUE VALLE DE
UCO Y CANAL MATRIZ VALLE DE UCO"**, 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 válidas todas las
notificaciones.

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

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

Adjuntamos también toda la documentación requerida.

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

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name.

FORMULARIO – OFERTA

MENDOZA _____ de _____ de 2021

AL SEÑOR SUPERINTENDENTE DE
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 PRECIOS UNITARIOS. 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 PROPUESTA BASICA

Obra: Reparación y Mantenimiento Equipo Electromecánico Dique Valle de Uco y Canal Matriz Valle de Uco

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANT	UNIT(\$)	TOTAL(\$)
1	REPLANTEO E INICIO DE OBRA				
1.1	Inicio y Replanteo	GI	1		
2	TRABAJOS GENERALES EN REPARACION EN COMPUERTAS Y ELECTROMECAÑISMOS CANAL MATRIZ				
2.1	Reparaciones Metalúrgica de Compuertas Esquema de Pintura	U	2		
2.2	Reparación de trenes de rodadura	U	4		
2.3	Mantenimiento Total de Electromecanismos y su Cadena Cinemática Vinculada	U	2		
2.4	Ruedas de Apoyo nuevas	U	1		
2.5	Ruedas de Apoyo Reparadas	U	7		
2.6	Ejes Nuevos	U	1		
2.7	Ejes Reparados	U	7		
3	TRABAJOS GENERALES COMPUERTAS NUEVAS Y MECANISMOS CANAL DE RETORNO AL RÍO				
3.1	Compuertas Nuevas Esquema de Pintura	U	2		
3.2	Mantenimiento de Mecanismos y su Cadena Cinemática Vinculada	U	2		
4	UMBRALES				
4.1	Umbral Nuevo en Compuertas de Alimentación al Canal Matriz	M	4		
4.2	Umbral Nuevo en Compuertas de Alimentación al Río Tunuyan	M	3		
5	COMPUERTAS CAMARA DESRIPEADORA				
5.1	Reparación de Cadena Cinemática Completa - Recuperación de vástago -	U	1		
6	REARACIONES EN COMPUERTAS AZUD MÓVIL				
6.1	Compuerta N°1 Vástago Torcido	U	1		
6.2	Compuerta N°3 Reparación Integral de sus Trenes de Rodadura	U	1		
6.3	Compuerta N°3 y N°6 Cancamos de Izaje	U	4		
6.4	Compuerta N°8 Eje de transmisión	U	1		
7	OBRA CIVIL				
7.1	Compuerta N°7 H° Aguas Debajo de Umbral	M²	20		
8	COMPONENTES MECÁNICOS				
8.1	Tuerca de Bronce (proveer cuatro y montar una)	U	4		
8.2	Crapodinas (Conjunto Completo) y Manchones	U	4		
8.3	Acoplamientos Rígidos	U	4		
9	COMPONENTES ELÉCTRICOS				
9.1	Límites de Carrera - Mecánicos (Nuevos)	U	24		
9.2	Calibración de Límites de Carrera Inductivos y Sistema de Videos Camara	U	1		
9.3	Tableros de Toma y Fuerza	U	1		
9.4	Puesta a Tierra (recuperación)	U	1		
9.5	Iluminación - Completa -	U	1		
10	HOJA PARTIDORA				
10.1	Hoja Partidora - Nueva (- Canal Manzano -)	U	1		
11	CHAPA DE ACERO				
11.1	Chapa de Acero f 24 de 7,9 mm de espesor	M²	6		
				MONTO A LICITAR,	

IRRIGACIÓN

ANALISIS DE PRECIOS TIPO

DENOMINACION :					UNIDAD
					GL/m2/m3/etc.
ITEM: 1					
A - MANO DE OBRA					
COD.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO OFERTA	PRECIO TOTAL OFERTA
			(A)	(B)	(C) = (A) x (B)
A1	AYUDANTE	HORA			
A2	MEDIO OFICIAL	HORA			
A3	OFICIAL	HORA			
A4	OFICIAL ESPECIALIZADO	HORA			
TOTAL A					
B - MATERIALES Y/O SUBCONTRATOS					
COD.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO OFERTA	PRECIO TOTAL
B1		GL			
B2		m2			
B3		m3			
B4		uni.			
B5		m			
B6		kg			
B7		etc.....			
B8					
TOTAL B					
C - EQUIPOS					
COD.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO OFERTA	PRECIO TOTAL
C1	Amortización de Equipos (Maq. Viales Autop.)				
C2	Amortización de Equipos (Camiones y sus chasis)				
C3	Combustibles y Lubricantes				
C4					
TOTAL C					
1	MANO DE OBRA		TOTAL (A)		
2	XXXX				
3	TOTAL MANO DE OBRA				
4	MATERIALES Y/O SUBCONTRATOS		TOTAL (B)		
5	EQUIPOS		TOTAL (C)		
6	COSTO DIRECTO		(3 + 4 + 5)		
7	GASTOS GENERALES DE EMPRESA E IND. DE OBRA (*)	X % x (6) =			
8	SUBTOTAL	(6 + 7)			
9	COSTO FINANCIERO (*)	Y % x (8) =			
10	SUBTOTAL	(8 + 9)			
11	BENEFICIO (*)	Y % x (10) =			
12	COSTO TOTAL DEL TRABAJO	(10 + 11)			
13	IMPUESTOS (IVA) (+)	Z % x (12) =			
14	PRECIO UNITARIO DE APLICACIÓN	(12 + 13)			