



**CONCURSO DE PRECIOS N° 62/2022**

**2° Llamado Conf. Decreto N° 500/2022.-**

**PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES**

**Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**ARTÍCULO 1°.- OBJETO.-**

El presente concurso tiene por objeto la adquisición e instalación de un Sistema de automatización para el biodigestor,

**SISTEMA DE CONTROL - AGITACION BIODIGESTOR:**

**Descripción del Sistema de Agitación:**

La agitación del biodigestor se realiza mediante la compresión de biogás con un soplante y su distribución por el fondo del biodigestor en seis (seis) sectores. Los sectores reciben por determinado tiempo ("seteable" desde el control, del orden de los 20 a 30 min) el caudal total que impulsa el soplante. Luego cada válvula de los 6 sectores abastece uno o dos compartimientos del biodigestor.

Mediante válvulas actuadas, (apertura y cierre) se cambia el sector de agitación, a fin de lograr la agitación de los seis (6) sectores, por un tiempo de agitación igual ("seteable") en cada sector.

Una vez completado el ciclo de agitación por los seis (6) sectores, se comienza nuevamente por el primero, de manera continua durante el día.

De manera manual, se debe poder mantener la agitación -por el tiempo que sea necesario- en el primer sector por donde ingresa la carga. A fin de facilitar el ingreso de los sólidos orgánicos en el momento de la carga.

El sistema de control debe permitir, operar sobre los soplantes de manera manual, como agitar (mediante "seteo") la agitación de un sector determinado.

Durante el Ciclo de Agitación, el soplante en uso No para, por lo cual se debe abrir la válvula del siguiente sector de agitación y luego cerrar el sector anterior (que se encontraba en agitación)

El sistema de control, debe cambiar el uso de cada soplantes, (mediante un tiempo "seteable" del orden de las 24 a 48 horas), a efectos de lograr un uso similar de cada uno.

El agitador central de paletas, debe funcionar de manera permanente durante el día, realizando un ciclo de marcha y parada "seteable" (marcha del orden de los 5 min, parada del orden de los 20 a 30 min)

Asimismo, el agitador central de paletas, se debe poder accionar manualmente, como también parar el ciclo de agitación.

**El sistema de automatización debe cumplir con las características que se detallan a continuación:**



Ítems	Concepto	Cant.
1	<p>Tablero eléctrico para el control automático del Biodigestor:</p> <p><u>Deberá incluir:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PLC y módulos,</li><li>• 16 entradas digitales,</li><li>• 12 salidas digitales (para control de motores y válvulas),</li><li>• 4 entradas analógicas (para conexión de sensores de temperaturas y PH),</li><li>• Puerto Ethernet,</li><li>• HMI de 4.3” (con conexión de pendrive para recopilación de datos para evaluación y estadísticas),</li><li>• Gabinete metálico estanco (1200x750x225mm),</li><li>• Materiales para la construcción del tablero (Contactores, Guardamotores e interruptores termo magnéticos, relays, cables, etc.),</li><li>• Armado de tablero eléctrico,</li><li>• Planos eléctricos y documentación sobre el funcionamiento del equipo,</li><li>• Programación de PLC y HMI,</li><li>• Prueba eléctrica y lógica del tablero,</li><li>• Conexionado del tablero y puesta en marcha en obra.</li></ul>	1

**Los puntos de control deberán ser:**

- 2 arranques directos con contactor y guardamotor para motores de 7,5HP de los soplantes Repiky
- 1 arranque directo con contactor y guardamotor para el motor de 4HP del agitador
- 1 arranque directo con contactor y guardamotor para el motor de 4HP de la bomba de recirculación.
- 6 válvulas actuadas tipo ON-OFF con alimentación de 24VDC con retorno de posición o fines de carrera (para saber si están abiertas o cerradas)
- 4 Entradas analógicas tipo 4-20mA para medición de temperaturas y PH



MUNICIPALIDAD DE CRESPO  
Crespo – Entre Ríos – Argentina

SECCIÓN SUMINISTROS.-

Descripción	Potencia	DI*	DO*	AI*	AO*
Soplador 1	7,5HP	1	1		
Soplador 2	7,5HP	1	1		
Agitador	4HP	1	1		
Bomba recirculación	4HP	1	1		
Válvulas ON-OFF		6	6		
Sensores de temperatura y PH				4	
<b>Total</b>	<b>23HP</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>

\* DI: Entrada digital, DO: Salida digital, AI: Entrada analógica, AO: Salida analógica

**Además, se deberá incluir:**

1. Lista de motores a controlar con su potencia y tipo de accionamiento requerido (contactor-guardamotor, arranque por botonera o arranque automático por PLC o ambas opciones, etc.)
2. Lista de sensores y actuadores con su tensión de alimentación y de señal de operación/referencia
3. Esquema del sistema con la ubicación de cada punto de control, para facilitar la comprensión del funcionamiento del equipo y su lógica de operación.

PRESENTAR PROPUESTA ECONOMICA ESCRITA EN SOBRE CERRADO Y PROPUESTA ECONOMICA EN FORMATO DIGITAL EN CD o PEN DRIVE (WORD o EXCEL).-

SE DEBERÁ MENCIONAR EN LA DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA LA MARCA DE LOS COMPONENTES DEL TABLERO.

**ARTÍCULO 2º.- PRESUPUESTO OFICIAL.-**

El Presupuesto Oficial se fija en la suma de OCHOCIENTOS VEINTIDOS MIL PESOS (\$ 822.000,00).

**ARTÍCULO 3º.- LUGAR Y FECHA DE APERTURA.-**

El lugar y fecha de apertura del presente Concurso de Precios, queda determinado en la Municipalidad de Crespo, Sección Suministros – sito en 25 de Mayo 943 – el día 29 de JUNIO de 2022 a las 10,00 hs.-

**ARTÍCULO 4º.- FORMA DE COTIZACIÓN.-**

Los proponentes deberán cotizar en pesos, consignando el precio unitario y el total de la oferta, la que deberá incluir el Impuesto al Valor Agregado.-

**ARTÍCULO 5º.- MANTENIMIENTO DE LA OFERTA.-**

Los proponentes se comprometen a mantener las ofertas por el término de VEINTE (20) días hábiles – como mínimo – posteriores al acto de apertura, todo plazo menor fijado por los oferentes se entenderá por no escrito.-

**ARTÍCULO 6º.- ADJUDICACIÓN.-**

La Municipalidad de Crespo adjudicará en forma global a la oferta que considere más conveniente a sus intereses conforme los criterios establecidos en los artículos 22, 23, 24 y 26



del Pliego de Condiciones Generales para licitaciones públicas y privadas que será de aplicación supletoria y complementaria, al igual que la Ordenanza N° 53/96 que regula el sistema de Compras y Contrataciones en el ámbito municipal.

El pliego de Condiciones generales lo puede descargar desde:

<http://www.crespo.gob.ar/transparencia/licitaciones-publicas/>

A los efectos de la notificación de la adjudicación del presente concurso se deberá constituir domicilio electrónico mediante nota que se deberá adjuntar al sobre de la oferta.

**ARTÍCULO 7º.- PLAZO DE ENTREGA.-**

La entrega e instalación con las pruebas de funcionamiento necesarias del tablero objeto del presente concurso deberá realizarse en el término de (40) días hábiles desde la notificación de la adjudicación.

**ARTÍCULO 8º.- FORMA DE PAGO.-**

La Municipalidad de Crespo abonará el importe correspondiente al presente concurso dentro de los veinte (20) días hábiles posteriores a la fecha de presentación de la factura respectiva, en la que deberá constar la recepción total o parcial de lo adjudicado.-

**ARTÍCULO 9º.- RECONOCIMIENTO DE VARIACIONES DE COSTOS.-**

Para la provisión a que se refiere el presente concurso, no se reconocerán variaciones de costos de ninguna naturaleza y por ningún concepto.-

**ARTÍCULO 10º.- DOCUMENTACION OBLIGATORIA A PRESENTAR**

Se deberá presentar: Nota constituyendo domicilio electrónico, Detalle de deuda consolidada de la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) y el Certificado libre deuda fiscal para Proveedores del Estado de la Administradora Tributaria de Entre Ríos (ATER).-

-----LXII 2º-----