



**LEY N°8270 – ANEXO II
PROGRAMA DE MEJORAMIENTO OPERATIVO 2020-2024**

COMPONENTE N° 7: INTERVENCIÓN DE REDES

**SUBCOMPONENTE 7.3: RENOVACION DE TABLEROS ELECTRICOS,
EQUIPOS DE BOMBEO Y CUADROS DE MANIOBRA EN E° ELEVADORAS
Y PERFORACIONES**

- ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES PARA POZO PROFUNDO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

EXPTE. N° 447- PMO-7.3-2020



**LEY N°8270 – ANEXO II
PROGRAMA DE MEJORAMIENTO OPERATIVO 2020-2024**

COMPONENTE N° 7: INTERVENCIÓN DE REDES

SUBCOMPONENTE N° 7.3 – RENOVACION DE TABLEROS ELECTRICOS, EQUIPOS DE BOMBEO Y CUADROS DE MANIOBRA EN E° ELEVADORAS Y PERFORACIONES

ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES PARA POZO PROFUNDO

**ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES
EXPTE N°447-PMO-7.3-2020**

INDICE

1. OBJETO:	4
2. DE LOS EQUIPOS:	4
3. CAUDAL - ALTURA MANOMETRICA:	4
4. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS:	4
4.1. BOMBA:	4
4.2. MOTOR ELÉCTRICO:	5
4.2.1. Construcción:.....	5
4.3. GRUPO ELECTROBOMBA:	6
4.4. MATERIALES Y NORMAS:	7
5. ENSAYOS:	7
5.1. Banco de Pruebas:.....	7
5.1.1. Ejecución de los ensayos:.....	7
5.1.2. Solicitud de inspección:.....	8
6. TOLERANCIAS ADMITIDAS:	8
6.1. Entorno de Garantía para los puntos Q - H:.....	8
6.2. Rendimiento:	8
7. RECHAZO:	8
8. GASTOS:	9
9. LUGAR DE ENTREGA:	9
10. DOCUMENTACIÓN:	9
10.1. Con la oferta:.....	9
10.2. Con la entrega de los equipos:.....	9
11. GARANTÍA:	9
12. SERVICIO TECNICO	10



13. ANTECEDENTES DE PROVISIONES SIMILARES	10
14. VALORACION TECNICA DE LA OFERTA	10
14.1. Metodología de evaluación a emplear.....	10
14.2. Grilla de Puntuación Valoración Técnica de la propuesta.....	11
14.3. Pruebas de Funcionamiento.....	11
15. CAPACITACIÓN	12



**LEY N°8270 – ANEXO II
PROGRAMA DE MEJORAMIENTO OPERATIVO 2020-2024**

COMPONENTE N° 7: INTERVENCIÓN DE REDES

SUBCOMPONENTE N° 7.3 – RENOVACION DE TABLEROS ELECTRICOS, EQUIPOS DE BOMBEO Y CUADROS DE MANIOBRA EN E° ELEVADORAS Y PERFORACIONES

ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES PARA POZO PROFUNDO

**ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES
EXPT E N°447-PMO-7.3-2020**

1. OBJETO:

Las presentes especificaciones tienen por objeto fijar las características técnicas de los equipos de bombeo sumergibles para pozo profundo a adquirir por AYSAM.

2. DE LOS EQUIPOS:

Las electrobombas sumergibles ofrecidas deberán ser nuevas, sin uso.

3. CAUDAL - ALTURA MANOMETRICA:

Serán los indicados en las respectivas Especificaciones Técnicas Particulares.

4. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS:

4.1. BOMBA:

Será centrífuga, tipo pozo profundo, accionada por motor eléctrico sumergible, directamente acoplado.

- Cuerpo: Los cuerpos intermedios, de aspiración y de descarga, los anillos de desgaste y el difusor de cada etapa serán acero inoxidable AISI 304. **(EXCLUYENTE)**
Los anillos de desgaste deben ser renovables.
- Impulsores: Los impulsores serán de Acero Inoxidable AISI 304
- Cámara: AISI 304.
- Eje: Será de acero inoxidable según AISI 431.
- Anillo de tope: Limitador de movimientos axiales del eje de la bomba.
- Cojinetes: Deberán tener canales para la circulación de arena y la lubricación de los mismos será por agua. El material será un copolimero compuesto por caucho nitrilo (NBR)



- Cámara de aspiración: la cámara de aspiración tendrá una rejilla de acero inoxidable AISI 304. El pasaje de las partículas no será de diámetro superior a los 4 mm.
- Válvula de retención: En la parte superior, la bomba llevará incorporada una válvula de retención, cuyo diseño será adecuado para que las pérdidas de carga producidas sean mínimas y de cierre rápido. Todo el conjunto será de acero inoxidable AISI 304.
- Dimensión transversal: La máxima dimensión transversal, incluyendo cables de alimentación y su cubierta de protección, será la indicada en las Especificaciones Técnicas Particulares.
- Protección del cable: Para la protección del cable de alimentación del motor eléctrico llevará un fleje de metal inoxidable (latón o acero inoxidable).
- Extremo superior: Para el empalme con la cañería de elevación, el extremo de la bomba estará provisto de una rosca interior cilíndrica cuyas características se ajustarán a lo establecido en las Normas IRAM 5036.
- Velocidad: La velocidad angular de la bomba será de aproximadamente 2.900 r.p.m.

4.2. MOTOR ELÉCTRICO:

El motor eléctrico de accionamiento será trifásico, asíncrono, con rotor en cortocircuito, de eje vertical, enfriado y lubricado por agua limpia. La velocidad angular sincrónica será de 3.000 rpm. para una frecuencia de 50 Hz. y tensión de servicio de 380 V. Será apto para trabajar totalmente sumergido en aguas cuya temperatura no exceda los 30 C.

Se solicita cotizarlas dos opciones: del tipo rebobinable y como alternativa capsulado.

4.2.1. Construcción:

- Carcasa: El cuerpo o carcasa será de tubo de acero, con o sin costura.
- Eje: El eje será de acero especial.
- Cojinete axial: El cojinete axial será de gran solidez y resistencia a la fricción, apto para soportar las cargas axiales máximas y con amplio margen de seguridad para admitir eventuales sobrecargas. Podrá ser de bolas lubricado por aceite y sellado, o bien del tipo Kingsbury o Mitchell lubricado por el líquido interno de refrigeración del motor. Su diseño y construcción asegurará la uniformidad de la distribución de la carga y permitirá que el motor gire indistintamente en ambos sentidos con mínimo desgaste.
- Bujes: Los bujes del eje serán de acero inoxidable AISI 410 / 420, de aleación de bronce al níquel o de carbón especial.
- Dimensión transversal: La máxima dimensión transversal del motor será la indicada en las Especificaciones Técnicas Particulares.

- Estator: El estator podrá ser del tipo inundado o seco con bobinado de cobre electrolítico para una tensión de 380 V. En el primer caso, el bobinado tendrá aislación especial para este uso, de elevada rigidez dieléctrica y resistencia a las aguas mineralizadas y agresivas. Para el tipo seco, el estator estará impregnado con resinas epoxi. La cámara que aloja al mismo y la entrada del cable de alimentación, estarán selladas de forma de garantizar su absoluta hermeticidad bajo una presión hidrostática exterior de 25 kg/cm².
- Rotor: Tendrá rotor en cortocircuito, del tipo jaula de ardilla y estará balanceado dinámicamente.
- Sello superior: En la parte superior, el motor llevará incorporado un sello laberíntico con retén labial y un centrifugador de arena montado en el eje, para evitar la entrada de arena.
- Diafragma inferior: En la parte inferior el motor llevará un diafragma de goma para equilibrar las presiones internas y externas y evitar fugas del líquido refrigerante.
- Potencia: La potencia nominal del motor para servicio permanente no será inferior al 105 % de la requerida por la bomba de agua en el punto de mayor demanda. Este requisito se considerará cumplido, si funcionando para ese estado de carga durante tres horas continuadas, la temperatura de los bobinados del motor no supera los límites establecidos por las respectivas normas IRAM para el régimen de trabajo permanente de la aislación eléctrica de los mismos y del cable de alimentación.
- Cable de conexión: Cada equipo estará provisto de cables de alimentación de 5 metros de longitud mínima. Los conductores serán de cobre electrolítico, flexibles, con aislación y vaina de P.V.C., aptos para trabajar sumergidos en aguas mineralizadas y agresivas. Podrán ser del tipo unipolar o tripolar chato.

La sección y cantidad de conductores será de acuerdo a la potencia del motor y al tipo de arranque del mismo, o lo que se indique expresamente en las Especificaciones Técnicas Particulares (la densidad de corriente no será mayor de 4 Amper / mm²).

Desde la salida del motor hasta la parte superior de la bomba de agua, los conductores estarán protegidos con una cubierta metálica inoxidable de adecuada solidez que impida que los mismos resulten dañados por eventuales golpes cuando se descienda el equipo en la perforación.

La salida de los cables del motor, se realizará a través de adecuados prensacables.

- Resistencia de aislación: La construcción del motor debe asegurar una resistencia de aislación mínima de 100 MΩ, medida con tensión de prueba de 4 KV, después de estar sumergido en agua durante un período de 24 horas.

4.3. GRUPO ELECTROBOMBA:

El equipo estará protegido exteriormente con pintura anticorrosiva aquellas partes que no son de acero inoxidable



La pieza intermedia por la cual se produce la aspiración de la bomba de agua y que acopla a ésta con el motor, será de acero o de fundición gris de calidad no inferior a la clase B de la norma ASTM. A-126.

Las piezas del equipo sujetas a desgaste podrán ser fácilmente reemplazables, debiendo asegurar el contratista la provisión de los repuestos correspondientes.

Los equipos llevarán fijada convenientemente una placa metálica inoxidable para su correcta identificación, la que llevará grabada sus características y número de serie en forma perfectamente legible.

4.4. MATERIALES Y NORMAS:

Los proponentes deberán indicar en las respectivas planillas de datos técnicos garantizados, los materiales con que estarán construidas las distintas partes componentes de las electrobombas sumergibles e indicar las normas que cumplen y sus clases, a los efectos de establecer sus características y calidad de los equipos ofrecidos, las que se verificarán en los ensayos correspondientes.

AYSAM, podrá solicitar al oferente y/ o contratista, que provea sin cargo alguno copia de las normas que se mencionan en la oferta.

5. ENSAYOS:

Todos los equipos que se provean a AYSAM deberán ser ensayados para la verificación de los datos garantizados, entregándose el respectivo protocolo del ensayo certificado por el fabricante, reservándose AYSAM el derecho de inspeccionar la ejecución de dichas pruebas, las que se ajustarán a las siguientes condiciones generales

5.1. Banco de Pruebas:

Los ensayos serán efectuados en banco de pruebas a proporcionar por el contratista. Dicho banco, que será aprobado por la inspección, deberá ser adecuado para tal fin permitiendo la correcta medición de los distintos parámetros hidráulicos y eléctricos. Los instrumentos utilizados deben tener la adecuada exactitud y estar perfectamente calibrados, con la certificación de los organismos autorizados a tal fin.

5.1.1. Ejecución de los ensayos:

Se efectuará un ensayo de funcionamiento de los equipos para cada uno de los caudales y alturas manométricas especificadas, obteniéndose los valores de caudal, alturas manométricas, potencia absorbida y rendimiento. Los resultados se registrarán en una planilla, que será certificada por el fabricante y en los casos que se determine deberá ser conformada también por la inspección.

Se medirá la resistencia de aislación de los bobinados del motor eléctrico, con un megómetro de 1.000 V. como mínimo, al comienzo y al finalizar los demás ensayos, debiendo obtenerse un valor no inferior a 100 MΩ.

AYSAM podrá, una vez recibidos los equipos y previo a aprobar la recepción de los mismos, efectuar los ensayos respectivos en su propio banco de pruebas.



5.1.2. Solicitud de inspección:

En el caso que AYSAM establezca en las especificaciones técnicas particulares la condición de estar presente durante la ejecución de los ensayos, los mismos deberán solicitarse con una antelación de por lo menos 72 horas.

6. TOLERANCIAS ADMITIDAS:

6.1. Entorno de Garantía para los puntos Q - H:

Los valores de caudal y altura manométrica total medidos Q_m y H_m correspondientes a cada punto garantizado, deben estar comprendidos dentro del rectángulo delimitado por los valores obtenidos de las siguientes expresiones:

$$Q_m = Q_g (1 + 0.06)$$

$$H_m = H_g (1 + 0.05)$$

Donde:

H_m = Caudal medido.

H_m = Altura manométrica total medida.

Q_g = Caudal garantizado y / o especificado.

H_g = Altura manométrica total garantizada y / o especificada.

6.2. Rendimiento:

Para el rendimiento de la bomba de agua se admitirá una tolerancia total de -3,5 % con respecto a los valores especificados por AYSAM para el punto de funcionamiento n° 2 y a los garantizados por el contratista para los restantes puntos.

7. RECHAZO:

Será causal de rechazo de los equipos ofertados o entregados:

- La no presentación de la documentación indicada en el Art. **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** de las presentes especificaciones.
- Cuando el rendimiento garantizado en la oferta para el punto de funcionamiento n° 2 de funcionamiento sea menor en un 3,5 % o más respecto al exigido para el mismo en las especificaciones técnicas particulares.
- Cuando en los ensayos se comprobara un rendimiento, incluida la tolerancia admitida, inferior en un 3,5 % o más al de la oferta, para cualquiera de los estados de carga garantizados o para el punto de funcionamiento n° 2 especificado por AYSAM.
- También será causal de rechazo si para cualquiera o todos los puntos de funcionamiento indicados, el caudal y / o altura manométrica total que figuran en la planilla de datos técnicos garantizados, caen fuera del rectángulo cuyos límites se establecen en el punto 6.1. de las presentes especificaciones técnicas.
- Si los resultados de los ensayos no fueran satisfactorios, el contratista deberá efectuar los trabajos necesarios para subsanar las deficiencias observadas o reemplazar el equipo, repitiéndose los ensayos, todo ello en un plazo máximo de



cinco (5) días corridos. En caso que las nuevas pruebas no dieran resultados satisfactorios podrá anularse sin más trámite la Orden de Compra respectiva, reservándose AYSAM los derechos que le correspondieren por los daños o perjuicios que ello le ocasione.

8. GASTOS:

Todos los gastos que originen los ensayos, reparaciones o reemplazos, incluidos fletes y embalajes, serán por cuenta exclusiva de contratista.

Los gastos de la inspección estarán a cargo de AYSAM cuando los ensayos se realicen dentro de un radio de 60 km de su Sede Central en la Ciudad de Mendoza. Cuando se establezca expresamente en los pliegos especificaciones técnicas particulares que AYSAM estará presente durante la ejecución de los ensayos o pruebas de funcionamiento, los gastos de la inspección estarán totalmente a cargo de la contratista, los que se cotizarán por separado (transporte y estadía).

9. LUGAR DE ENTREGA:

Los equipos de bombeo se deberán entregar libres de todo gasto para AYSAM en el Almacén, ubicado en el Establecimiento ALTO GODOY - Avda. EL LIBERTADOR S/N- PARQUE GENERAL SAN MARTÍN (MENDOZA), salvo que en orden de compra se indique expresamente otro lugar.

10. DOCUMENTACIÓN:

Se deberá presentar la siguiente documentación:

10.1. Con la oferta:

- Folleto descriptivo del equipo ofrecido.
- **Planilla de datos garantizados.**
- Curvas características del caudal - altura, potencia y rendimiento.
- Período de garantía ofrecido.

10.2. Con la entrega de los equipos:

- Garantía escrita por el plazo mínimo exigido en el Artículo 11.
- Protocolo del ensayo realizado a cada equipo a suministrar, identificado con su número de serie y/o fabricación y curvas características obtenidas en el mismo (altura manométrica total, potencia y rendimiento en función del caudal), debidamente certificado por la inspección, por la fábrica o laboratorio oficial.

11. GARANTÍA:

Se deberá extender una garantía escrita a favor de AYSAM contra defectos del material y de construcción de los equipos de bombeo, por el término de DOS AÑOS (2 AÑOS) contados a partir de la fecha de INSTALACIÓN del equipo. Por lo tanto las electrobombas deberán estar



precintadas por fábrica y en el momento de la instalación se notificará al proveedor para verificar el equipo y rotura del precinto indicando la fecha de la puesta en marcha y comienzo de la garantía.

En la misma deberá constar como mínimo los siguientes datos:

- Marca del equipo de bombeo y nombre del fabricante.
- Modelo del cuerpo de bomba.
- Cantidad de etapas - Diámetro de Impulsores.
- Marca y modelo del motor eléctrico.
- Nombre del fabricante del motor.
- Fecha de fabricación.
- Número de serie.

En caso de producirse fallas en los equipos por causas atribuibles a defectos de los materiales o deficiente construcción, el contratista deberá proceder a la reparación de los mismos dejándolos en perfectas condiciones de funcionamiento, incluyendo los ensayos y presentación de los protocolos autorizados respectivos, en un plazo máximo de diez (10) días corridos. En caso de incumplimiento, la garantía se prorrogará automáticamente por el mismo período en que se incurra en mora, sin perjuicio de las multas previstas o demás penalidades que pudieran corresponder.

12. SERVICIO TECNICO

El proveedor deberá contar con Servicio Técnico Oficial en la Zona Cuyo, preferentemente en la Provincia de Mendoza. Deberá presentar constancia en la cual se acredite que el fabricante designa al oferente como Servicio Técnico Oficial, esta constancia deberá tener una validez superior al período de garantía del equipamiento a proveer.

13. ANTECEDENTES DE PROVISIONES SIMILARES

El oferente, deberá remitir, antecedentes de Provisiones Similares, con sus respectivos contactos para que personal de AYSAM pueda solicitar, si lo considera necesario, opinión sobre la solvencia del Proveedor, fundamentalmente sobre el servicio postventa para considerar en las ofertas.

14. VALORACION TECNICA DE LA OFERTA

14.1. Metodología de evaluación a emplear

La Valoración técnica se ejecutará en tres etapas:

- o Primera Etapa: verificación de cumplimiento de requisitos técnicos solicitados en estas ETP.
- o Segunda Etapa: Puntuación según grilla de evaluación Técnica (máximo 7 puntos).



- o Tercera etapa: sobre propuestas mejor puntuadas, a criterio de AySAM, solicitar prueba de funcionamiento. Cumplida esta prueba se completa la grilla de evaluación (máximo total 10 puntos).

La misma metodología se aplicará de igual modo para las variantes técnicas que propongan los Oferentes.

14.2. Grilla de Puntuación Valoración Técnica de la propuesta.

Una vez cumplidos los requisitos técnicos, se empleará la siguiente grilla para evaluar de forma integral la propuesta según el siguiente detalle:

Tabla N° 1. Grilla de Evaluación Técnica de Ofertas

ITEM	Aspecto Evaluado	Puntaje Máximo
A	Garantía	1
B	Servicio Técnico	3
C	Capacitación	1
D	Prueba de compatibilidad	1
E	Antecedentes de provisiones similares	1
F	Pruebas de Funcionamiento (*)	3
TOTAL		10

La Oferta deberá contener expresamente detalles sobre los Aspectos descritos en la tabla anterior, incluyendo además folletos técnicos y memorias lo suficientemente descriptivas para poder valorizar cada aspecto.

La ausencia de alguno de estos elementos en la oferta será considerada como elemento no cumplido a la hora de valorizar técnicamente la propuesta, no considerando la puntuación establecida en la grilla.

14.3. Pruebas de Funcionamiento

Previo a solicitar las Prueba de funcionamiento se evaluarán los Ítems **A** hasta **E** (puntaje máximo 7 puntos).

A los mejores oferentes puntuados, a criterio de AYSAM, se solicitará la ejecución de una Prueba de Funcionamiento con la cual se terminará de evaluar la oferta desde sus aspectos técnicos, completando el proceso (puntaje total máximo: 10 puntos).

El proveedor deberá notificar a AYSAM, con una antelación no menor de 72 horas hábiles a la fecha prevista para la prueba de funcionamiento, las características del banco de pruebas, su ubicación y acompañar dicha notificación con el certificado de homologación correspondiente.



AYSAM se reserva el derecho de pedir el cambio de banco de pruebas, si no se cumpliera con la antes indicado y/o se comprobara el no cumplimiento de alguna características necesarias para realizar correctamente los ensayos, con todos los costos asociados a cargo del proveedor.

Si el resultado de las pruebas no resulta satisfactorio, se otorgará al proponente un plazo de 48 hs. para ejecutar nuevamente la prueba. Si cumplido el plazo no es posible salvar este punto, se considerará a la misma como no exitosa, descartando la propuesta.

La prueba de funcionamiento correrá por cuenta y cargo del proponente, no reconociéndose reclamos monetarios de ninguna clase.

15. CAPACITACIÓN

El proveedor ofrecerá una capacitación sobre todos los equipos provistos, la misma incluirá: modo de funcionamiento de equipos y sistema, mantenimiento y operación.

COMPONENTE 7: INTERVENCIÓN DE REDES
Subcomponente 7.3 Renovación de Tableros eléctricos, equipos de bombeo, Cuadro de maniobras en E° Elevadoras y Perforaciones
ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES PARA POZO PROFUNDO

EXPTE. N° 447- PMO - 7.3 - 2020

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Los equipos solicitados se deberán ajustar a las siguientes especificaciones técnicas particulares:

N°	ITEM DESIGNACIÓN	UN.	CANT.	P1		P2		P3		B	M	η_b	η_m	η_t	Ce	cos ϕ	A	V	Po
				Q1 m³/h	H1 mca	Q2 m³/h	H2 mca	Q3 m³/h	H3 mca										
1	Bomba Caudal Nominal 26m³/h - 50mca	N°	1	21	55	26	50	28	47	134	100	76	85	64	0.45	0.85	D	380	6
2	Bomba Caudal Nominal 40m³/h - 46mca	N°	1	35	50	40	46	45	42	146	100	76	85	64	0.45	0.85	D	380	8
3	Bomba Caudal Nominal 63m³/h - 35mca	N°	1	68	30	63	35	56	40	148	140	76	85	64	0.45	0.85	D	380	11
4	Bomba Caudal Nominal 60m³/h - 46mca	N°	1	55	50	60	46	65	40	148	140	76	85	64	0.45	0.85	D	380	11
5	Bomba Caudal Nominal 60m³/h - 60mca	N°	1	50	73	60	60	65	55	148	140	76	85	64	0.45	0.85	D	380	15
6	Bomba Caudal Nominal 74m³/h - 50mca	N°	1	65	55	74	50	82	45	180	140	76	85	64	0.45	0.85	D	380	15
7	Bomba Caudal Nominal 80m³/h - 70mca	N°	1	70	78	80	70	90	58	180	140	76	85	64	0.45	0.85	D	380	24
8	Bomba Caudal Nominal 80m³/h - 100mca	N°	1	70	116	80	100	90	85	180	192	76	85	64	0.45	0.85	D	380	35
9	Bomba Caudal Nominal 93m³/h - 60mca	N°	1	99	55	93	60	88	65	180	192	76	85	64	0.45	0.85	D	380	25
10	Bomba Caudal Nominal 101m³/h - 80mca	N°	1	104	75	101	80	92	90	180	192	76	85	64	0.45	0.85	D	380	30
11	Bomba Caudal Nominal 104m³/h - 90mca	N°	1	110	80	104	90	100	100	180	192	76	85	64	0.45	0.85	D	380	38
12	Bomba Caudal Nominal 130m³/h - 40mca	N°	2	110	50	130	40	140	30	215	192	76	85	64	0.45	0.85	D	380	35
13	Bomba Caudal Nominal 120m³/h - 70mca	N°	2	110	73	120	70	130	62	215	192	76	85	64	0.45	0.85	D	380	40
14	Bomba Caudal Nominal 160m³/h - 60mca	N°	2	140	65	160	60	180	50	215	192	76	85	64	0.45	0.85	D	380	37
15	Bomba Caudal Nominal 130m³/h - 122mca	N°	1	120	130	130	122	140	112	215	192	76	85	64	0.45	0.85	D	380	65
16	Bomba Caudal Nominal 160m³/h - 82mca	N°	1	140	88	160	82	180	70	215	192	76	85	64	0.45	0.85	D	380	55
17	Bomba Caudal Nominal 160m³/h - 104mca	N°	1	140	112	160	104	180	91	215	192	76	85	64	0.45	0.85	D	380	65
18	Bomba Caudal Nominal 193m³/h - 140mca	N°	1	175	150	193	140	210	130	215	192	73	85	62	0.60	0.85	D	380	110

Referencias

- P1 Punto de funcionamiento N° 1
 - P2 Punto de funcionamiento N° 2
 - P3 Punto de funcionamiento N° 3
 - Q1 Caudal a entregar para P1
 - H1 Altura Manométrica para P1
 - Q2 Caudal a entregar para P2
 - H2 Altura Manométrica para P2
 - Q3 Caudal a entregar para P3
 - H3 Altura Manométrica para P3
 - B Dimensión transversal máxima de la bomba
 - M Dimensión transversal máxima del motor
 - η_b Rendimiento mínimo de la bomba en el P2*
 - η_m Rendimiento mínimo del motor en el P2*
 - η_t Rendimiento mínimo del total en el P2*
 - Ce Consumo específico máximo para P2*
 - cos ϕ Factor de potencia mínimo del motor eléctrico
 - A Sistema de Arranque del Motor Eléctrico (D: Directo)
 - V Tensión nominal del motor (Ejecución del Bobinado)
 - Po Potencia máxima del motor
- Nota 1: El oferente deberá indicar todo los parámetros indicados anteriormente en la planilla de datos garantizados y según ensayo.
- Nota 2: Los caudales para P1 y P3 pueden variar en $\pm 20\%$ respecto P2.
- Nota 3: Se solicita cotizar oferta básica con motor rebobinable y alternativa con motor encapsulado.
- Nota 4: AYSAM deberá estar presente en la prueba de funcionamiento que se solicitará a las ofertas mejores puntuadas para completar la evaluación de las ofertas, de acuerdo a lo indicado en el pliego de especificaciones generales

LEY N°8270 – ANEXO II
PROGRAMA DE MEJORAMIENTO OPERATIVO 2020-2024

COMPONENTE 7: INTERVENCIÓN DE REDES
Subcomponente 7.3 Renovación de Tableros eléctricos, equipos de bombeo, Cuadro de maniobras en E° Elevadoras y Perforaciones
ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES PARA POZO PROFUNDO

EXPTE. N° 447- PMO - 7.3 - 2020

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

N°	ITEM DESIGNACIÓN	P1		P2		P3		B	M	η_b	η_m	η_t	Ce	cos ϕ	A	V	Po	
		Q1 m³/h	H1 mca	Q2 m³/h	H2 mca	Q3 m³/h	H3 mca											mm
1	Bomba Caudal Nominal 26m³/h - 50mca																	
2	Bomba Caudal Nominal 40m³/h - 46mca																	
3	Bomba Caudal Nominal 63m³/h - 35mca																	
4	Bomba Caudal Nominal 60m³/h - 46mca																	
5	Bomba Caudal Nominal 60m³/h - 60mca																	
6	Bomba Caudal Nominal 74m³/h - 50mca																	
7	Bomba Caudal Nominal 80m³/h - 70mca																	
8	Bomba Caudal Nominal 80m³/h - 100mca																	
9	Bomba Caudal Nominal 93m³/h - 60mca																	
10	Bomba Caudal Nominal 101m³/h - 80mca																	
11	Bomba Caudal Nominal 104m³/h - 90mca																	
12	Bomba Caudal Nominal 130m³/h - 40mca																	
13	Bomba Caudal Nominal 120m³/h - 70mca																	
14	Bomba Caudal Nominal 160m³/h - 60mca																	
15	Bomba Caudal Nominal 130m³/h - 122mca																	
16	Bomba Caudal Nominal 160m³/h - 82mca																	
17	Bomba Caudal Nominal 160m³/h - 104mca																	
18	Bomba Caudal Nominal 193m³/h - 140mca																	

Referencias

- P1 Punto de funcionamiento N° 1
- P2 Punto de funcionamiento N° 2
- P3 Punto de funcionamiento N° 3
- Q1 Caudal a entregar para P1
- H1 Altura Manométrica para P1
- Q2 Caudal a entregar para P2
- H2 Altura Manométrica para P2
- Q3 Caudal a entregar para P3
- H3 Altura Manométrica para P3
- B Dimensión transversal máxima de la bomba
- M Dimensión transversal máxima del motor
- η_b Rendimiento mínimo de la bomba en el P2*
- η_m Rendimiento mínimo del motor en el P2*
- η_t Rendimiento mínimo del total en el P2*
- Ce Consumo específico para P2*
- cos ϕ Factor de potencia mínimo del motor eléctrico
- A Sistema de Arranque del Motor Eléctrico (D: Directo)
- V Tensión nominal del motor (Ejecución del Bobinado)
- Po Potencia máxima del motor

CONCURSO PUBLICO DE PRECIOS N° 05/20

EXPTE N° 447-PMO-7.3-2020

ADQUISICIÓN DE ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES PARA POZO PROFUNDO

CONDICIONES GENERALES DEL CONCURSO

Los proponentes deberán ajustarse en un todo a las presentes cláusulas y a las Especificaciones Técnicas propias del Concurso. Es condición forzosa, ineludible e inexcusable para el oferente, el conocimiento del texto íntegro de cada uno de los documentos del Concurso y la presentación de oferta sin observaciones significará su aceptación lisa y llana, aun cuando los pliegos no se acompañen a la planilla de propuesta o no estén firmados por el proponente.

A. OBJETO:

Adquisición de electrobombas sumergibles para pozo profundo acuerdo a las especificaciones técnicas adjuntas al pliego.

B. PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 12.747.581,00 sin IVA

C. DISPONIBILIDAD DEL PLIEGO Y NOVEDADES - CONSULTAS

Los pliegos y novedades podrán descargarse desde nuestra página web: www.aysam.com.ar, link "Proveedores/Concursos de Precios Licitaciones".

Las consultas podrán realizarse por mail a compras@aysam.com.ar

D. VENCIMIENTO DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS:

FECHA: Jueves 20/08/2020

HORA: 13:30 hs

E. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS:

La oferta deberá ser presentada por el siguiente medio:

En sobre cerrado en Mesa de Entradas de Casa Central AYSAM ubicada en calle Belgrano 920 de Ciudad – Mendoza de lunes a viernes de 8:00 a 13:30 hs., hasta el día y hora de vencimiento de presentación de ofertas.

En el sobre cerrado deberá indicarse la siguiente denominación:

Concurso Público de Precios N°: 05/20

Fecha de Apertura: 20/08/2020

Hora: 14:00

No se aceptarán ofertas presentadas con posterioridad a la fecha y hora de vencimiento de presentación de ofertas.

F. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR JUNTO CON LA OFERTA:

Las ofertas cotizadas deberán en principio ser completadas con toda la documentación que indique en forma detallada la calidad de los elementos ofertados.

Documentación a presentar en el sobre / mail (documentación escaneada):

- Pliego firmado por persona autorizada.
- Garantía de oferta: de acuerdo a lo establecido en el punto G de las presentes condiciones (EXCLUYENTE)
- Propuesta económica firmada por el interesado o persona autorizada (EXCLUYENTE).
- Datos Técnicos Garantizados, folletos, especificaciones del producto, marca, etc.
- Podrán presentarse alternativas de diferentes marcas y/o tecnología, incluyendo la muestra correspondiente.
- Los costos de flete/envío de presentación y devolución de muestras son a cargo del oferente

La oferta deberá indicar:

- Precio unitario sin IVA,
- Tipo de IVA,
- Plazo de entrega,
- Marca del artículo cotizado.
- Plazo de mantenimiento de oferta.
- Datos de contacto del vendedor/representante: nombre, teléfono y mail.+

G. GARANTÍA DE OFERTA:

El Proveedor deberá constituir una garantía de oferta, equivalente al 1% del monto total de la Oferta, mediante un seguro de caución (con firma certificada por ante Escribano Público), a entera satisfacción de Agua y Saneamiento Mendoza S.A. La Garantía tendrá una duración en el tiempo coincidente al tiempo establecido en el mantenimiento de la oferta. **Esta garantía deberá ser presentada en el Concurso en el momento de presentación de la Oferta, caso contrario se considerará nula la presentación de la oferta.**

H. LUGAR DE ENTREGA:

El proveedor que resulte adjudicado deberá realizar la entrega de mercadería en el Almacén General –Establecimiento Potabilizador Alto Godoy, ubicado en AV. El Libertador S/N –Parque Gral. San Martín, Ciudad – Mendoza. El costo de flete/envío es a cargo del proveedor.

I. MANTENIMIENTO DE OFERTA:

Será de 30 días corridos contados a partir de la fecha de apertura del Concurso.

J. MONEDA DE COTIZACIÓN:

Se podrá cotizar en moneda nacional pesos argentinos o moneda extranjera.

Las ofertas serán comparadas entre sí en pesos argentinos. Para ello, cuando el oferente haya cotizado en dólares, se convertirá su oferta a pesos argentinos tomando el tipo de cambio vendedor del Banco Nación Argentina del día anterior al del Acto de Apertura.

Cuando el proveedor hubiere cotizado los bienes o servicios en moneda extranjera, deberá realizar su facturación en la misma moneda de su cotización, sin excepción. El pago se realizará

en pesos convertidos al tipo de cambio vendedor del Banco Nación Argentina del día anterior a la fecha de emisión del pago.

El proveedor que cotice en pesos, no podrá hacer referencia a tipos de cambio de ninguna moneda extranjera.

AYSAM, bajo ningún concepto, reconocerá diferencias de cambio.

K. CONDICIÓN DE PAGO: 30 días (FPF).

Si el proveedor requiere otra forma de pago, se solicita cotice una oferta básica con forma de pago a 30 días f.p.f. y una alternativa con la forma de pago propuesta por el oferente.

L. ADJUDICACIÓN:

Es absolutamente facultativo de la empresa adjudicar la o las propuestas, total o parcialmente, que a su solo juicio considere más convenientes para sus intereses, rechazarlas todas sin que al proceder pueda dar derecho a los oferentes a reclamar ningún tipo de indemnización. El estudio de adjudicación para determinar la oferta más conveniente, abarcará la totalidad de las ofertas recibidas que no difieran sustancialmente de las especificaciones del pliego.

M. GARANTÍAS DE FIEL CUMPLIMIENTO / POR ANTICIPO:

AYSAM podrá solicitar al proveedor adjudicado una garantía de fiel cumplimiento, equivalente al 10% del monto total de la Orden de Compra, mediante un seguro de caución (con firma certificada ante Escribano Público), a entera satisfacción de Agua y Saneamiento Mendoza S.A., como condición previa e inexcusable para la entrada en vigencia de la Orden de Compra. Esta garantía será restituida cuando se hubiere producido la recepción definitiva del suministro y se hubieren verificado el cumplimiento a satisfacción de AYSAM, de todas las obligaciones contractuales asumidas por el Proveedor, y/o cancelación de los montos que por daños y perjuicios, penalidades y/o cualquier otro concepto le hubieren impuesto al proveedor.

Los gastos por la presentación de dicha póliza son a exclusivo cargo del proveedor.

En los casos que en la Orden de Compra se establece un anticipo financiero, dicho anticipo será descontado, en igual porcentaje otorgado, sobre el importe de cada Factura que presente el Proveedor, hasta cubrir el total del mismo.

N. VIGENCIA DE LA ORDEN DE COMPRA:

La Orden de Compra se considerará en vigencia a partir de la notificación al proveedor que resulte adjudicatario. El proveedor podrá oponerse total o parcialmente a los términos establecidos en la Orden de Compra, donde deberá notificar dentro de un plazo de 48 horas las reservas y/o negativa de la adjudicación. Pasado el plazo establecido se considera la aceptación por parte del Proveedor de todas las condiciones contractuales establecida en la Orden de Compra y/o Contrato. AYSAM se reserva el derecho de anular la Orden de Compra en caso que el proveedor no cumpliera con los plazos y las condiciones establecidas que le fueran notificados para entrar en vigencia la Orden de Compra.

O. PLAZOS – CUMPLIMIENTO:

Los plazos de entrega que surjan de la Orden de Compra y/o Contrato serán, en principio, improrrogables y comenzarán a regir a partir del día hábil administrativo siguiente al de la notificación y/o recepción de adjudicación, recepción de la Orden de Compra, o suscripción del contrato correspondiente, según el caso.

P. AMPLIACIÓN DE PLAZOS:

Por razones fundadas, podrá solicitarse prórroga del plazo contractual antes del vencimiento del mismo. . El plazo de prórroga podrá ser como máximo una renovación del plazo original (misma cantidad de días). Es potestad exclusiva de AYSAM en hacer lugar o denegar tal solicitud.

Producido el vencimiento de los plazos sin que mediare el pedido de prórroga, o rechazado el mismo, el adjudicatario incurrirá en mora, sin que sea necesario efectuar ninguna forma de requerimiento judicial o extrajudicial por parte de la Empresa.

Q. PRECIO:

Los precios pactados serán fijos e inamovibles, salvo que en el Pliego de Condiciones Particulares se determine lo contrario, en cuyo caso se establecerán en estas, las condiciones en que se realizarán los ajustes, incluyendo las fórmulas o procedimientos para su determinación.

R. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR ADJUDICATARIO:

La vinculación contractual será entre AYSAM y el Proveedor Adjudicatario. Por lo tanto la primera se desliga de toda responsabilidad en cuanto al cumplimiento por parte del segundo de las obligaciones emergentes de la aplicación de normas de carácter previsional, laboral, social e impositiva y de cualquier otro derecho creado a la fecha de formalizarse el contrato y/o Orden de Compra, o con posterioridad a dicho acto.

Asimismo, el adjudicatario será responsable de todo daño que causaran sus vehículos, personas y/o cosas, conforme lo regulen las disposiciones en vigor, por lo que la contratación incluye todo tipo de seguro, corriendo por cuenta del proveedor toda indemnización, multa, etc., que como consecuencia de tales hechos pudieran corresponder.

S. RECEPCIÓN PROVISORIA, DEFINITIVA O VICIOS OCULTOS:

La conformidad extendida en el momento de entrega de los bienes o prestación de los servicios en las Dependencias destinatarias de la Empresa, implica solamente acuerdo sobre la cantidad de bienes o servicios prestados, quedando sujeto a verificación y calificación posterior sobre la calidad y oportunidad de la entrega o prestación. La obligación asumida por los proveedores se entenderá cumplida una vez que, producido el ingreso físico de los bienes o prestado el servicio, la Empresa otorgue su conformidad definitiva, la que deberá ser otorgada dentro de un plazo máximo de diez (10) días hábiles posteriores a esos actos.

T. FACTURACIÓN:

El proveedor adjudicado deberá facturar en forma total, no aceptándose la facturación parcial por equipo. Las facturas deberán indicar el **N° de orden de compra y remito**. Las mismas deberán estar acompañadas en todos los casos por el Remito correspondiente firmado por personal autorizado de AySAM. Las facturas deberán ser presentadas en Mesa de Entrada de Casa Central en Calle Belgrano 920 – Mendoza, de lunes a viernes de 8 a 13:30hs. En caso que la factura no sea acompañada por el Remito, Mesa de Entrada podrá rechazar la recepción de la factura. No se dará curso a facturas que no reúnan los requisitos establecidos por las Resoluciones Generales vigentes de la AFIP – DGI y la Dirección General de Rentas de la Provincia De Mendoza. Se aclara que AYSAM S.A. es Responsable Inscripto ante el Impuesto al Valor Agregado – CUIT 30-71151356-2, por lo cual deberán discriminar dicho tributo, en los casos que corresponda.

De poseer facturación electrónica, el proveedor podrá enviar sus facturas y copia de los remitos escaneados a cuentasapagar@aysam.com.ar con copia a compras@aysam.com.ar

Se facturará por partida completa entregada y recepcionada, salvo que en la Orden de Compra se establezca facturación parcial o entregas parciales por partida, o prestaciones de tracto sucesivo. En caso no de cumplirse esta metodología, la Empresa se reserva el derecho a devolver la facturación presentada por el Proveedor.

U. CESIONES, PRENDAS O FIDEICOMISO:

AYSAM no admitirá, en principio, operatoria de constitución de Fideicomiso, prendas, cesión de créditos, derechos o facturas por parte de sus Proveedores a favor de terceros, entidades bancarias o crediticias. El Proveedor en todos los casos, deberá presentar un escrito solicitando la autorización de la operatoria a realizar, antes del vencimiento del pago de la Factura.

Esta operatoria deberá tener la aprobación expresa de AYSAM.

Asimismo AYSAM deberá mantenerse indemne de toda obligación vinculada a esta operatoria

V. PENALIDADES:

Por cada día calendario de mora incurrido en el incumplimiento del contrato, AYSAM se reserva el derecho de aplicar una multa equivalente al cero como cinco por ciento (0,5%) diario por el monto de la obligación no cumplida. Asimismo AYSAM, en el período de mora, podrá resolver el contrato de pleno derecho y sin necesidad de intimación judicial o extrajudicial.

En el caso de que el incumplimiento de las obligaciones sea continuo y repetitivo, la Empresa podrá aplicar sanciones de apercibimiento, suspensión y/o inhabilitación definitiva dentro del Régimen de Proveedores. Estas sanciones serán notificadas al proveedor, y durante el tiempo sancionado AYSAM se reserva el derecho de no invitarlo a cotizar.