



**PROGRAMA DE GESTIÓN FINANCIERO CONTABLE
DEPARTAMENTO DE COMPRAS**

Montevideo, 20 de agosto de 2020.

Ref. Licitación Abreviada N° 9/2020

Según consultas recibidas informamos:

Consultas 1.-

ITEM 1

- El Pliego muestra entre las especificaciones solicitadas:
- 6I/40 u 8I/40 R 24 VDC, expansible y de memoria ampliada.
- 4 entradas analógicas y salida relé ampliable.
- Entradas analógicas (0-10) V y potenciométricas.

Solicitamos aclarar:

- 1) ¿Cuántas entradas analógicas se desean y de qué tipo? [(0-10) Vdc o (4-20)ma]
- 2) ¿A qué refiere la notación "/40"?
- 3) ¿A qué refiere la expresión "potenciométricas" con relación a esas mismas entradas analógicas?
- 4) ¿Cuántas entradas Digitales se desean?
- 5) ¿Cuántas salidas Analógicas se desean y de qué tipo? [(0-10) Vdc o (4-20)ma]
- 6) ¿Cuántas salidas digitales se desean? ¿Todas deben ser con salida a relé normal abierto?
- 7) Respecto a la expresión "expansible" está claro que se refiere a un PLC de diseño modular, pero no queda claro si se desea que sea expansible en cantidad de entradas, o de salidas, y tampoco aclara si deben cotizarse dichos módulos de expansión o no.
- 8) Respecto de la memoria ampliable, tampoco queda claro si lo que se pide es solamente que solamente tenga posibilidad de ser ampliada a futuro, o si



se desea que se incluya en la cotización como parte de la oferta básica, o como un opcional.

Respuestas:

- 1) Se solicita 4 entradas analógicas de 0-10 Vdc.
- 2) Se padeció error cuando se establece ".../40", debió decir ".../4 0" (no es un 0 (cero) sino una 0).
- 3) Se busca que no sean escalonadas sino lineal.
- 4) Seis entradas (6 I / 4 O).
- 5) No se solicitan.
- 6) Cuatro salidas (4 O).
- 7) Salidas, no se solicita su cotización.
- 8) Es a los efectos de ser ampliadas a futuro.

Consulta 2.-

ITEM 10

- El Pliego describe las siguientes especificaciones:
- **Motor monofásico de 1HP con posibilidad de realizar cambio de giro sin abrir el motor (bornera de conexiones de bobinado exterior) 1500rpm, IP55**
- **Solicitamos aclarar:**
 - 1) ¿Qué tipo de motor monofásico se desea? ¿Motor Universal? ¿Motor de arranque por capacitor? ¿Motor de arranque y marcha por capacitor?

Respuesta: Arranque con capacitor.

Consulta 3.-

ITEM 11

- El Pliego describe las siguientes especificaciones:
- **Motor trifásico de 1HP, 230/380V, IP55, con caja de bornera exterior.**

Solicitamos aclarar:

- 1) ¿Qué tipo de motor trifásico se desea? ¿Motor Asíncrono de tipo Jaula de Ardilla de una velocidad? ¿Motor Asíncrono de tipo Jaula de Ardilla de dos

velocidades? ¿Motor/Generador Asíncrono de rotor devanado? ¿Motor Síncrono de Polos salientes?

Respuesta: Motor Asíncrono de tipo Jaula de Ardilla de una velocidad.

Consulta 4.-

ITEM 12

- El Pliego describe las siguientes especificaciones:
- Motor trifásico de 2HP, 230/380V, IP55, con caja de bornera exterior

Solicitamos aclarar:

¿Qué tipo de motor trifásico se desea?

- 1) ¿Motor Asíncrono de tipo Jaula de Ardilla de una velocidad?
- 2) ¿Motor Asíncrono de tipo Jaula de Ardilla de dos velocidades?
- 3) ¿Motor/Generador Asíncrono de rotor devanado?
- 4) ¿Motor Síncrono de Polos salientes?
- 5) Normalmente, las máquinas eléctricas de los sistemas didácticos de motores eléctricos se desarrollan alrededor de motores de 1/4HP, 1/3HP o 1/2HP, y de accesorios rateados para esos regímenes de potencias, por lo que consultamos si serán consideradas ofertas por motores de alguno de esos niveles de potencia.

Respuesta: Motor Asíncrono de tipo Jaula de Ardilla de una velocidad.

Consulta 5.-

ITEM 13

- El Pliego describe las siguientes especificaciones:
- Contendrá elementos p/armar una Estrella-Triángulo automática con contactores.
 - Bloqueo eléctrico y mecánico
 - Temporizador electrónico regulable
 - Térmico de protección para 2HP
 - Cuenta horas
 - Amperímetro
 - Voltímetro
 - LED de señalización de funcionamiento
 - LED de disparo del relé térmico



- Botón de parada de emergencia
- Gabinete de chapa con cerradura 60x40cm aproximadamente.

Solicitamos aclarar:

- 1) Confirmar si como presumimos, el objetivo de aprendizaje es experimentar con el arranque estrella-triángulo y la inversión del sentido de giro de un motor trifásico, valiéndose solamente de elementos electromecánicos.
- 2) Confirmar si este Kit va a ser utilizado con los motores de los ITEMS 10-11-12, en cuyo caso los componente eléctricos deberán se dimensionados para el mayor consumo, que es de 2HP.
- 3) Entendemos que la alusión a un gabinete de chapa de 60x40cm aproximadamente, refiere a un gabinete de almacenamiento y no a una pieza funcional, por lo cual el que exista o no, va a depender del diseño de ingeniería adoptado por el fabricante. Por tanto, se consulta si es posible cotizar modelos en que la prestación del almacenamiento sea logre acomodando los módulos en un bastidor.
- 4) ¿Cuál es la diferencia que ustedes hacen entre un Temporizador y un Cuenta-horas?
- 5) No se menciona en el Pliego, pero parecería necesario disponer de una bancada de montaje que permita una sólida instalación a la hora de utilizar por ejemplo el bloqueo mecánico. ¿Cuál es la visión de ustedes sobre dicha bancada?
- 6) En el caso que se acepten ofertas por motores de 1/4HP o de 1/3HP, el Kit solicitado tendrá los accesorios adecuados para esos niveles de potencia para que sean compatibles. ¿Esto es aceptable?

Respuesta:

- 1) Sí.
- 2) Sí, por eso pedimos protección térmica para 2 HP.
- 3) Solicitamos que los mismos se monten en un tablero de chapa de 60x40 con puerta exterior y cerradura.



Consejo de Educación
TÉCNICO-PROFESIONAL

PROGRAMA DE GESTIÓN FINANCIERO CONTABLE
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

- 4) Cuenta horas instrumento que mide el tiempo que funciona el circuito, temporizador componente de tiempo que según la regulación realizada, pasa de modo estrella a modo triángulo el circuito.
- 5) Lo que se requiere es que todos los componentes estén montados en un tablero de chapa exterior de medidas 60x40 con cerradura según solicitud, el mismo será montado luego por el Alumno en el Taller de práctica.
- 6) Se solicita 2HP.

Atentamente,

Alfredo Corbo
Enc. Dpto. de Compras

CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL
(Universidad del Trabajo del Uruguay)
DEPARTAMENTO DE COMPRAS