Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

2 de setiembre de 2015

DUOC: Nº 328/2015

Señores
Oferentes

Ref.: *LPN Nº1/2015 para la* ***"Adquisición de equipos informáticos."***
ID: 297.951

Aclaración Nº 1

Me dirijo a ustedes en relación a las consultas realizadas por las empresas a fin de remitirles la aclaración correspondiente.

Consulta 1

Ítem N° 4 y 14: Consultamos a la convocante sí podrían aceptar equipos con capacidad de Procesador de 400 MHZ. Teniendo en cuenta que no afecta la velocidad ni la capacidad de COPIA/IMPRESION/ SCANNER que consideramos es lo primordial. Además consultamos a la convocante si aceptarían equipos con impresión hasta Oficio y capacidad para 1 bandeja lateral hasta 50 hojas.
Respuesta: Debe ajustarse al pliego. Remítase a la Adenda N°2

Consultas 2

*Con relación al ítem 11, donde el PBC solicita En caso de que el oferente no sea fabricante de la marca del producto o bien ofertado, deberá acreditar ser representante oficial o distribuidor autorizado de la marca del producto o bien ofertado, con un mínimo de 5 (cinco) años en el mercado de poseer dicha representación. Debido a que los Representantes o Distribuidores Autorizados son MAYORISTAS y por políticas de las multinacionales no pueden presentarse directamente sino a través de sus SUB-DISTRIBUIDORES, lo cual resulta limitante para muchos oferentes, solicitamos amablemente se revea este punto. Teniendo en cuenta lo anterior solicitamos una experiencia de 5 años de la marca dentro del país.

Respuesta: Remítase a la Adenda N°2

Consultas 3

*Con relación al ítem 11, donde el PBC solicita Capacidad de potencia 2500 VA o superior. Solicitamos respetuosamente sea aceptado equipos de 2000VA debido a que como solicitan capacidad de soporte para 4 equipos informáticos, dicha capacidad también protegería lo mencionado.

Respuesta: Remítase a la Adenda N°2

Consultas 4

*Con relación al ítem 2, donde el PBC solicita Disco Duro: 1 SATA II de 7200rpm de 750GB o superior. Solicitamos ser aceptados disco duro de 500 GB como mínimo considerando que es la estándar de fabricación de la mayoría de los fabricantes.

Respuesta: Debe ajustarse al pliego. Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 5

*Con relación al ítem 2, donde el PBC solicita Puertos de salida VGA y HDMI, solicitamos sea aceptado equipos con puertos Displayport considerando que esta cumple la misma función (transferencia de audio y video).

Respuesta: Debe ajustarse al pliego. Remítase a la Adenda N°2.

TEL/FAX: +595 21 589/95 – C.C. 1130 (Asunción) – 2111 (San Lorenzo)
www.pol.una.py

Consultas 6

*Con relación al ítem 3, donde el PC solicita monitor Monitor: Pantalla Plana tipo LED de 19? mínimo. Solicitamos ser aceptados monitores de 18,5? LED considerando que la diferencia es minima y no afecta ene el desempeño del monitor. De esta manera se estaría dando oportunidad a mayor cantidad de oferentes.

Respuesta: Debe ajustarse al pliego. Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 7

*Con relación al ítem 3, donde el PBC solicita 1 Teclado USB; 1 Ratón USB óptico. Solicitamos ser aceptados teclados con conector PS2 teniendo en cuenta que esto se convierte en una ventaja para el convocante pues ayuda a tener mayores puertos USB disponibles para futuras expansiones.

Respuesta: Debe ajustarse al pliego. Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 8

*Con relación al ítem 4 donde el PBC solicita Capacidad inalámbrica:802.11 b/g/n. Autenticación mediante WEP, WPA u802.11x. Cifrado mediante AES o TKIP. NFC;, solicitamos respetuosamente ser aceptados con la capacidad inhalámbrica opcional, ya que en el mercado actualmente las impresoras laser de esa configuración vienen en forma opcional asi damos mayor oportunidad de ofertar a los oferentes.

Respuesta: Debe ajustarse al pliego. Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 9

*Con relación al ítem 1 e ítem 2 donde el PBC solicita Debe ser compatible con Sistemas Operativos Linux. Solicitamos respetuosamente este punto sea opcional debido a que el sistema operativo requerido para ambos items es de Microsoft.

Respuesta: Debe ajustarse al pliego. Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 10

*Con relación al ítem 1 e ítem 2 , solicitamos presentar los Certificados de Microsoft para Windows de manera a garantizar a la entidad que los equipos son 100% compatibles con el sistema operativo solicitado.

Respuesta: Debe ajustarse al pliego. Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 11

*Con relación al ítem 1, donde el PBC solicita Batería: Ion de litio (Li-Ion) de 6 celdas o superior. Solicitamos sean aceptados Batería: Ion de litio (Li-Ion) de 4 celdas, de manera a dar oportunidad a mayor cantidad de oferentes.

Respuesta: Debe ajustarse al pliego. Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 12

*Con relación al ítem 11, donde el PBC solicita Conexiones de salida 7 (siete) del tipo IEC 320: 4 (cuatro) protegidas por batería + AVC y por lo menos 3 (tres) contra sobretensiones. Solicitamos respetuosamente sea aceptado 6 salidas tipo IEC C13 de manera a dar oportunidad a mayor cantidad de oferentes.

Respuesta: Debe ajustarse al pliego. Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 13

*Con relación al ítem 11, donde el PBC solicita Conectividad USB, Display LCD, Puesta en marcha en frío, Protección contra relámpagos y sobrecargas, Indicador de sobrecarga. Solicitamos que en este punto sea opcional, debido a que dicha tecnología es muy conflictiva, y no permite un mayor ahorro de consumo de energía. De esta manera se podría dar oportunidad a una mayor cantidad de oferentes.

Respuesta: Debe ajustarse al pliego. Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 14

ITEM 14 IMPRESORA LASER MONOCROMATICA

1. Solicitamos puedan aclarar la cantidad de copias que se deben cubrir, pudiendo agregar la cantidad de tóner necesarios para cubrir lo solicitado, ej.: solicitan cubrir 40.000 impresiones y con dos tóner de 20.000 impresiones cada uno y se cumplirá lo solicitado.
   Teniendo en cuenta que de esa manera reduciremos costes que al agregar 5 (cinco) tóner extras.

Respuesta: Debe ajustarse al pliego. Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 15

ITEM 4 – IMPRESORA LASER COLOR

1. **Solicitamos puedan considerar como OPCIONAL la capacidad inalámbrica,** ya que la red más segura pasa uso continuo es la instalación por Puerto de Red.
2. Solicitamos puedan aceptar equipos con la impresión doble cara **MANUAL. Teniendo en cuenta que para todos los demás puntos cumplimos y superamos a cabalidad.**

---

1. Respuesta: Debe ajustarse al pliego. Remítase a la Adenda N°2.
2. Respuesta: Debe ajustarse al pliego. Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 16

1. Con respecto al requerimiento técnico del Ítem 7 "**ESCANNER DIGITAL**", el cual entre otros solicita: Elemento de Escaneo: Sensor de Imagen por Contacto de 1 línea CMOS CIS

   Solicitamos respetuosamente que además del requerimiento solicitado para el Elemento de Escaneo, Sensor de imagen por contacto de 1 línea CMOS CIS, además se incluya en las especificaciones técnicas Sensor de Imagen por contacto CCD Color (Charge-coupled device), permitiendo de esta manera una mayor participación de oferentes, sobre todo atendiendo que esto incluso permitirá la presentación de oferentes con equipos de mejor calidad y entendiendo que caso contrario se estará limitando la participación a un sólo a un equipo, marca y oferente.

Respuesta: Debe ajustarse al pliego.

Consultas 17

Con relación a las especificaciones técnicas del **Ítem 4** consultamos sí podrían aceptar equipos con procesador de impresión de **792 MHz** considerando la poca diferencia y que cumple con todos los requerimientos técnicos para la impresión con total solvencia, además de la posibilidad de participación que otorgaría la convocante a otros oferentes potenciales y no a la marca HP PRO m277dw, específicamente.
Respuesta: Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 18

Con relación a las especificaciones técnicas del Ítem 4 consultamos sí consultamos si los equipos requeridos son multifuncionales o equipos con única función de impresión considerando que los requerimientos técnicos están adecuados a la marca HP PRO m277dw, específicamente.
Respuesta: Se requiere equipos solamente para impresión (No multifuncional). Se aclara que los requerimientos no están adecuados a la marca o modelo mencionado en la consulta.

Consultas 19

Con relación a las especificaciones técnicas del Ítem 4 consultamos sí consultamos si los insumos requeridos son 5 juegos de tóner (B, C, M, Y) o 5 unidades de tóner? Solicitamos aclaración considerando que el presupuesto unitario asignado es por demás ajustado.
Respuesta: Los insumos requeridos son 5 juegos de tóner (B, C, M, Y) extras de repuestos.

TEL/FAX: +595 21 589/95 – C.C. 1130 (Asunción) – 2111 (San Lorenzo)
www.pol.una.py

Consultas 20

Con relación a las especificaciones técnicas del Ítem 4 consultamos sí podrían ser aceptados equipos con panel de control con pantalla LCD de 22 caracteres x 5 líneas; 8 indicadores LED; 12 teclas de operación ya que las especificaciones técnicas están adecuados a la marca HP PRO m277dw, específicamente.
Respuesta: Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 21

Con relación a las especificaciones técnicas del Ítem 4 consultamos sí podrían excluir la opción de impresión a través de la interface inalámbrica con sus características considerando que las especificaciones técnicas están adecuadas exclusivamente a la marca HP PRO m277dw, específicamente.
Respuesta: Debe ajustarse al pliego. Es requerida la capacidad inalámbrica.

Consultas 22

Con relación a las especificaciones técnicas del Ítem 14 consultamos sí podrían considerar equipos con procesador de impresión de 792 MHz considerando la poca diferencia además de la posibilidad de participación que otorgaría la convocante a los demás potenciales oferentes y no a una sola marca, específicamente.
Respuesta: Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 23

En la Sección I. Datos de la Licitación, Inciso IAO 10.1, se indica: La Convocante aceptará catálogos, anexos técnicos, folletos y otros textos complementarios en idioma diferente al castellano: NO. Al respecto, respetuosamente solicitamos sean aceptados los catálogos, anexos técnicos, folletos y otros textos complementarios en idioma Inglés, considerando que es el idioma original de la mayoría de las documentaciones de carácter técnico descriptivo del rubro tecnológico y de conocimiento usual del personal técnico especializado en dicho rubro.
Respuesta: Se aceptaran informaciones técnicas en idioma Inglés. Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 24

En la Sección III. Suministros requeridos, cap. 1. Especificaciones Técnicas, Item 10. PLC, se menciona que el sistema de cómputo debe constar de PC de escritorio, software utilitario más Controlador Lógico Programable (PLC). Referente a este punto consultamos si será requerida una PC de escritorio para cada uno de los 7 (siete) PLC, es decir que deberán ser ofertados 7 (siete) PC de escritorio.
Respuesta: Se deberán ofertar siete (7) PC de escritorio, una por cada Unidad de PLC.

Consultas 25

En la Sección III. Suministros requeridos, cap. 1. Especificaciones Técnicas, Item 10. PLC, son solicitados 7 (siete) unidades PLC. Al respecto consultamos si son requeridos solamente los productos PLC, o deben ir montados en gabinetes/bancos de prueba.
Respuesta: Se deben ofertar solo las unidades PLC sin montar en gabinetes/bancos.

Consultas 26

En la Sección III. Suministros requeridos, cap. 1. Especificaciones Técnicas, Item 10. PLC, se indica que debe incluir curso de actualización para instructores. Acerca de este punto, por favor solicitamos aclaración en cuanto al contenido del curso, si deberá ser básico, intermedio o avanzado.
Respuesta: La capacitación debe incluir todo lo referente al producto PLC ofertado, desde lo básico del hardware: conexionado, montaje, etc. Manejo del software asociado desde funciones básicas hasta aplicaciones complejas de SCADA.

Consultas 27

Con relación al Item 10. PLC, de la Sección III. Suministros requeridos, cap. 1. Especificaciones Técnicas, solicitamos, de ser factible, la realización de una visita técnica en el sitio, de manera a conocer con mayor detalle las características requeridas para estas unidades.

Respuesta: Debe ajustarse a lo establecido en el PBC.

TEL/FAX: +595 21 589/95 – C.C. 1130 (Asunción) – 2111 (San Lorenzo)
www.pol.una.py

Consultas 28

En la Sección III. Suministros Requeridos. 1. Especificaciones Técnicas. Ítem 8 Servidor y Storage, solicitan:

Memoria 1 TB DDR3L Instalados, **Expandible a 6TB** o superior. Deben quedar como mínimo la mitad de slots libres para expansión futura.

Solicitamos aclarar si la expansión a 6 TB o superior se refiere a la **capacidad soportada del equipo** o dicha expansión debe poder realizarse sin extraer las memorias RAM ya instaladas, de manera a que todos los oferentes puedan ofertar correctamente.

Respuesta: Se aclara que la expansión a 6Tb o superior se refiere a la capacidad que debe ser soportada por el equipo, y para expansión futura debe quedar la mitad de los slots libres. Por ejemplo si el equipo tiene 10 slots para memoria, 5 deben quedar libres, si tiene 6 slots deben quedar libre 3 slots.

Consultas 29

En la Sección III. Suministros Requeridos. 1. Especificaciones Técnicas. Ítem 1 Notebook, solicitan:

Pantalla LED HD mínimo 13", máximo 14".

Solicitamos respetuosamente aclarar si por la denominación Pantalla LED, se estarían refiriendo a **pantalla con retroiluminación LED**, de manera a ofertar correctamente.

Respuesta: Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 30

En la Sección III. Suministros Requeridos. 1. Especificaciones Técnicas. Ítem 1 Notebook, solicitan:

Auriculares/salida de línea estéreos; Entrada de micrófono estéreo.

Debido a que los fabricantes de renombre internacional diseñan sus equipos de última generación con un solo puerto que cumple su función como entrada y salida de audio, solicitamos respetuosamente aclarar si serán aceptados equipos con Auriculares/salida de línea estéreos; Entrada de micrófono estéreo **en puerto combinado,** de manera a ofertar correctamente.

Respuesta: Serán aceptados equipos con auriculares/salida de línea estéreos y entrada de micrófono estéreo en puerto combinado.

Consultas 31

En la Sección III. Suministros Requeridos. 1. Especificaciones Técnicas. Ítem 2 Notebook, solicitan:

Procesador de **4 Núcleos** de 2,5Ghz o superior.

Solicitamos respetuosamente sean aceptados equipos con Procesador de **2 Núcleos y 4 subprocesos** de 2,5Ghz o superior.

Respuesta: Debe ajustarse al pliego.

Consultas 32

En la Sección III. Suministros Requeridos. 1. Especificaciones Técnicas. Ítem 2 Notebook, solicitan:

Pantalla LED HD mínimo 13", máximo 14".

Solicitamos respetuosamente aclarar si por la denominación Pantalla LED, se estarían refiriendo a **pantalla con retroiluminación LED**, de manera a ofertar correctamente.

Respuesta: Remítase a la Adenda N°2.

TEL/FAX: +595 21 589/95 – C.C. 1130 (Asunción) – 2111 (San Lorenzo)
www.pol.una.py

Consultas 33

En la Sección III. Suministros Requeridos. 1. Especificaciones Técnicas. Ítem 2 Notebook, solicitan:

Pantalla LED HD mínimo 13", **máximo 14".**

Solicitamos respetuosamente sean aceptados equipos con Pantalla LED HD mínimo 13", **máximo 15,6".**

Respuesta: Debe ajustarse al pliego.

Consultas 34

En la Sección III. Suministros Requeridos. 1. Especificaciones Técnicas. Ítem 2 Notebook, solicitan:

Auriculares/salida de línea estéreos; Entrada de micrófono estéreo.

Debido a que los fabricantes de renombre internacional diseñan sus equipos de última generación con un solo puerto que cumple su función como entrada y salida de audio, solicitamos respetuosamente aclarar si serán aceptados equipos con Auriculares/salida de línea estéreos; Entrada de micrófono estéreo **en puerto combinado,** de manera a ofertar correctamente.

Respuesta: Serán aceptados equipos con auriculares/salida de línea estéreos y entrada de micrófono estéreo en puerto combinado.

Consultas 35

En la Sección III. Suministros Requeridos. 1. Especificaciones Técnicas. Ítem 3, Computadora Personal, solicitan:

Tarjeta de video **externo:** PCI-Express de 1Gb de **RAM** mínimo.

Solicitamos respetuosamente aclarar si lo solicitado es un equipo con Tarjeta de video**:** PCI-Express de 1Gb mínimo. Debido a que el término "externo" hace referencia a una tarjeta gráfica **externa al gabinete** y el término "RAM" **no corresponde** a características de la tarjeta de video, sino que hace referencia a la memoria RAM del equipo.

Respuesta: Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 36

En la Sección III. Suministros Requeridos. 1. Especificaciones Técnicas. Ítem 3, Computadora Personal, solicitan:

2 PCI Express x1; mínimo 2 PCI Express x16.

Debido a que no todos los fabricantes de renombre internacional diseñan sus equipos con los módulos y/o con las cantidades de interfaces PCI y/o PCI Express exigidos, solicitamos respetuosamente sean aceptados equipos con **1 PCI, 1 PCI Express x1; mínimo 2 PCI Express x16**, no limitando la participación de oferentes en concordancia con el inciso b del Artículo 4º.- de la Ley Nº 2051 "DE CONTRATACIONES PÚBLICAS", el cual estipula: b) Igualdad y Libre Competencia:

Permitirán que todo potencial proveedor o contratista que tenga la solvencia técnica, económica y legal necesaria y que cumpla con los requisitos establecidos en esta ley, en su reglamento, en las bases o pliegos de requisitos y en las demás disposiciones administrativas, esté en posibilidad de participar sin restricción y en igualdad de oportunidades en los procedimientos de contratación pública.

Respuesta: Remítase a la Adenda N°2.

TEL/FAX: +595 21 589/95 – C.C. 1130 (Asunción) – 2111 (San Lorenzo)
www.pol.una.py

Consultas 37

En la Sección III. Suministros Requeridos. 1. Especificaciones Técnicas. Ítem 3, Computadora Personal, solicitan:

Monitor: **Pantalla Plana tipo LED** de 19" mínimo.

Solicitamos respetuosamente aclarar si por la denominación Pantalla LED, se estarían refiriendo a **Pantalla Plana con retroiluminación LED**, de manera a ofertar correctamente.

Respuesta: Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 38

En la Sección III. Suministros Requeridos. 1. Especificaciones Técnicas. Ítem 3, Computadora Personal, solicitan:

Gabinete tipo **Torre.**

Solicitan respetuosamente aclarar si serán aceptados equipos con Gabinete tipo **Micro Torre o Mini Torre**, siendo éstos los estándares de equipos de oficina. De manera a ofertar correctamente.

Respuesta: Remítase a la Adenda N°2.

Consultas 39 Ítem 8

Servidor

- Se solicita amablemente que en el punto Procesador se modifique el punto donde menciona "4 Procesadores físicos de 10 núcleos mínimo c/u de 2,4 GHz o superior; 30 MB Cache o superior" por "4 Procesadores físicos de 10 núcleos mínimo c/u de 2,4 GHz o superior; 25 MB Cache o superior" por lo siguiente: En la gama de productos Intel para servidores no existe un procesador que de esas características con la cantidad de caché solicitada, el máximo es de 25 MB, es por ello que se solicita el cambio. (Este si quieres, no es necesario si no podemos apuntar al x3750 M4).
- Se solicita amablemente que en el punto Almacenamiento Interno se modifique el número de unidades internas al chasis de 24 discos duros de dimensión 2.5" hot-plug a 16 unidades de disco duro de dimensión 2.5" o 1.8" hot-plug, ya que en este punto hay un sólo equipo que cumple con esta caracterísca, que es el equipo Dell PowerEdge R930, y así la misma limita la participación de la misma a todas las demás marcas que quieren presentarse a esta licitación, y con la modificación solicitada se suprime esta limitación.
- Se solicita amablemente que en el punto Almacenamiento Interno se reduzca la cantidad de unidades de discos solicitadas, ya que se está solicitando este servidor con un storage, y en el storage se puede colocar toda la información que quiera almacenar en el servidor y así el equipo se utiliza más para procesamiento de la información y la lectura y escritura de la misma la realiza desde el storage,
- Se solicita amablemente que el controlador externo solicitado sea opcional.
- Se solicita amablemente que el Lector de CD/DVD sea opcional o sea externo al chasis.

1. Respuesta: Debe ajustarse al pliego. Existen procesadores de la marca mencionada con la cache solicitada.
2. Respuesta: Remítase a la Adenda N°2.
3. Respuesta: Remítase a la Adenda N°2.
4. Respuesta: Debe ajustarse al pliego.
5. Respuesta: Debe ajustarse al pliego.

Storage

- Se solicita amablemente, si existiere la posibilidad, de ofertar una opción con 4 módulos 10 GbE.
- Se solicita amablemente que los niveles de RAID soportados por el equipo sean los siguientes: RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 y RAID 10 y se coloque el RAID 50 como opcional, así para que puedan participar la mayor cantidad de marcas en esta licitación, ya que con el RAID 50 sólo pueden cumplir sólo unos pocos equipos (Dell EqualLogic, Fujitsu, HP MSA y Huawei) y con lo solicitado sería posible que la mayor cantidad de marcas puedan participar.
- Se consulta amablemente si se aceptaría un equipo de 541 Watts, considerando el menor consumo de energía para un equipo de estas características

1. Respuesta: Debe ajustarse al pliego.

TEL/FAX: +595 21 589/95 – C.C. 1130 (Asunción) – 2111 (San Lorenzo)
www.pol.una.py

2. Respuesta: Remítase a la Adenda N°2
3. Respuesta: Remítase a la Adenda N°2 .

Generales

- Se solicita amablemente la aprobación de presentar una oferta en donde, para la solución solicitada, el servidor y el storage sean de marcas diferentes.

Respuesta: Debe ajustarse al pliego.

Consultas 40 Ítem 10

1-Los módulos de expanción solicitados se refieren a Módulos de Entradas o Salidas Digitales, o Analógicos ?

Respuesta: El número de ampliaciones es de tres (3) módulos sin perjuicio de las entradas existentes, el plc debe garantizar la conectividad nativa en Ethernet o Profinet. Sera deseable que el PLC tenga más de un tipo de conector disponible.

Consultas 41 Ítem 10

2-Sera aceptado la comunicación en protocolo Ethernet?

Respuesta: Si, será aceptada la comunicación en protocolo Ethernet.

Consultas 42 Ítem 10

3-Que otros protocolos de comunicación debe aceptar el PLC?

Respuesta: Device Net, Ethernet, Modbus y permitir la edición en línea.

Consultas 43 Ítem 10

4-Debera el PLC tener una herramienta de acceso de datos independiente del panel o no?

Respuesta: Se dará preferencia a los controladores que tengan Pantalla de cristal líquido como herramienta local de programación independiente del panel solicitado.

Consultas 44 Ítem 10

5-Cual es el protocolo de comunicación nativo del Panel de 7 pulgadas?

Respuesta: Ethernet y/o Serial, se dará preferencia a los paneles que tengan ambas opciones e inclusive permitan la colocación de módulos de comunicación.

Consultas 45 Ítem 10

6-El Sofware de configuración y programación del PLC tendrá solo el fin de operar con el PLC?

Respuesta: No, el SCADA podrá ser configurado para operar otros equipos, como ser variadores de velocidad.

Consultas 46 Ítem 10

7- Cuantas pantallas o tags deberá soportar el Software de Scada solicitado?

Respuesta: Como mínimo el sistema utilizara 10 pantallas o en su defecto unos 250 tags.

Consultas 47 Ítem 10

8-Cuales son las certificaciones solicitadas para los PLC?

Respuesta: Lista UL equipo de control industrial para uso en clase I, divison 2, lugares peligrosos, grupos A, B, C, D Marca CE para todas las directivas aplicables
C-Tick marcado por todos los actos aplicables.

TEL/FAX: +595 21 589/95 – C.C. 1130 (Asunción) – 2111 (San Lorenzo)
www.pol.una.py

Consultas 48 Ítem 10

9-Con relacion a formatos de programación y configuración del PLC, que norma del tipo IEC deberá cumplir?

Respuesta: Sera aceptado el PLC que opere bajo la norma IEC 1131-3 Lista de instrucciones (IL) texto estructurado (ST). Diagrama de escalera (Ladder Diagram=LD) . Diagrama de bloques de funciones (Function Block Diagram= FBD).

Consultas 49 Ítem 10

10-Reconociendo que existe la posibilidad de configurar un Scada tanto en paneles táctiles, así como en PC, favor determinar si el software de scada requerido , para cual de las opciones mencionadas deberán destinar su uso

Respuesta: El SCADA deberá instalarse básicamente en la PC, donde el panel táctil hará parte del sistema.

Atentamente,

Celeste Ruiz Díaz

C.P. Celeste Ruiz Díaz
Sub Unidad Operativa de Contrataciones.

TEL/FAX: +595 21 589/95 – C.C. 1130 (Asunción) – 2111 (San Lorenzo)
www.pol.una.py