

# Especificaciones técnicas

# Ítem 1 - Computadoras de uso industrial miniatura sin monitor

Deben cumplir con las especificaciones siguientes:

# **UNIDAD DE PROCESAMIENTO**

Intel Dual Core Celeron 1037U o rendimiento superior.

#### **MEMORIA**

Tipo: DDR3 -1333 o superior. Capacidad: **4 GB** mínimo.

**DISCO DURO** 

Capacidad: no inferior a 500 GB

**VIDEO** 

Controlador de vídeo NVIDIA con 1GB de memoria RAM

**AUDIO** 

Conectores para línea de entrada y salida tipo auricular

## **NETWORKING Y COMUNICACIONES**

Interfaz de Red interna RJ45 10/100/1000 GL

Interfaz de Red WiFi 802.11BGN Half.

Lector de memoria externa SD (UNO) como mínimo.

## **PUERTOS INCORPORADOS**

2 Port USB 3.0 de alta velocidad

4 Port USB 2.0 con al menos 1 puerto de alta velocidad, mínimo.

1 Port VGA para conexión de monitor externo.

1 Puerto HDMI 1.4 Full HD

Soporte VESA para pared o monitor

**SISTEMA OPERATIVO** Windows 8

# ALIMENTACIÓN, PORTABILIDAD Y AHORRO DE ENERGÍA

Producto de bajo consumo con Fuente externa de 65 Watts con conexión directa automática de 110/240 V – 50/60 Hz.

#### **GARANTIA:**

1 año



# Operadora Ferroviaria

# Especificaciones técnicas

# **Ítem 2 - Computadoras notebook con procesador i5 y monitor de 15,6**" Normativas ONTI 18.1 (CODIGO ETAP: PC-007)

Debe cumplir con las consideraciones especiales para Notebooks definidas por la ONTI y además cumplir con las especificaciones siguientes:

## UNIDAD DE PROCESAMIENTO

Intel Haswell Core i5 4200 o rendimiento superior.

#### **MEMORIA**

Tipo: DDR3 -1333 o superior.

Capacidad: 4 GB mínimo ampliable a 8 GB sin cambiar la memoria inicialmente provista.

### **ALMACENAMIENTO**

DISCO DURO con Capacidad no inferior a 1 TB

Card reader SD, MMC, SDHC, SDXC

**DVD** Super multi

#### **VIDEO**

Integrado al CPU - Chipset HM86 o superior.

#### AUDIO

Placa de Sonido con conectores de entrada, micrófono y salida para auricular. Bocinas internas

2 Parlantes de 2 Watts estéreo incorporados

1 Micrófono Analógico incorporado.

#### **NETWORKING Y COMUNICACIONES**

Interfaz de Red 10/100/1000

Interfaz de Red WiFi 801.11 b/g/n

Bluetooth 4.0.

Video cámara

## **DISPOSITIVOS DE INTERFAZ HUMANA**

Teclado: tipo QWERTY en idioma español latinoamericano, que incluya función numérica. Dispositivo de señalamiento incorporado del tipo mouse o similar.

#### **PANTALLA**

Tipo: Color LCD, o TFT, o LED

Resolución: Para relación de aspecto ampliado: no inferior a WXGA de 1366 x 768 pixels HD 720.

Tamaño diagonal de pantalla: No inferior a 15.6".

Relación de aspecto Ampliada 16:9. Debe poseer conector D-SUB15 con salida de video SVGA, activa en forma simultánea con la visualización en pantalla incorporada.

## **PUERTOS INCORPORADOS**

1 DC in

2 Ports USB 3.0

2 Ports USB 2.0.

1 Port VGA

1 Puerto HDMI

Interface de Red RJ45

# **SISTEMA OPERATIVO** Windows 8

## ALIMENTACIÓN, PORTABILIDAD Y AHORRO DE ENERGÍA

Alimentación por baterías recargables de Li-lon o similar, con seis celdas y conectable directamente del suministro de red pública (a través del alimentador/cargador), automático 110/240 V – 50/60 Hz.

Duración de la batería: superior a 6 horas (en condiciones de uso permanente).

#### **GARANTIA:**

1 año



# Especificaciones técnicas

# **Ítem 3 - Computadoras de escritorio con procesador i5**" Normativas ONTI 18.1 (CODIGO ETAP: PC-002)

Debe cumplir con las consideraciones especiales para PC definidas por la ONTI y además cumplir con las especificaciones siguientes:

#### **ARQUITECTURA**

X86 con soporte USB (Universal Serial Bus).

Setup residente en ROM con password de booteo y setup.

Capacidad de booteo remoto a través de la conexión LAN.

Reloj en tiempo real con batería y alarma audible.

UNIDAD DE PROCESAMIENTO Intel Haswell Core i5 4460 o rendimiento superior

MEMORIA: Tipo DDR3-1066 o superior de 4 GB mínimo.

DISCO DURO: Interfase SATA II de 500 GB de capacidad mínima.

MEDIOS OPTICOS: Unidad Combo DVD-ROM/CD-RW (CODIGO ETAP: ST-030)

**VIDEO:** Controladora de vídeo SVGA/XGA con soporte color de 32 bits mínimo. Si la placa de video es on-board, la placa madre deberá incluir un slot PCI-E 16X libre.

MONITOR: LED de 19" (CODIGO ETAP: MN-006)

**AUDIO:** Plaqueta de Sonido (CODIGO ETAP: PQS-001) o chipset integrado con las características siguientes: Grabación y Reproducción de audio de 16 bits, rango de 8 a 20KHz estéreo, drivers para el sistema operativo solicitado, conectores de Interfase Line-in; Line-out y micrófono.

**NETWORKING:** Placa de Red (CODIGO ETAP: PQR-010) o chipset integrado con las características: Interface Fast Ethernet IEEE802.3; Bite rate 10/100/1000 autosensing Full Duplex; Salida RJ45; Driver p/W 7. **CONSOLA:** 

Teclado: Deberá ser en español latinoamericano, del tipo QWERTY, con función numérica.

Mouse: con sensor de movimiento totalmente óptico.

**MONITOR:** No incluido

**PUERTOS INCORPORADOS:** Al menos 4 Port USB con sus conectores externos en gabinete.

6 de los ports USB.

1 Puerto para mouse.

1 Puerto para teclado.

1 Puerto para monitor del tipo DSUB-15 para VGA/SVGA/XGA

SISTEMA OPERATIVO Windows 8 profesional en español.

### **ALIMENTACIÓN**

Alimentación conectable directamente a la red de 220 Vac - 50 Hz.

Se deberán proveer con todos los cables correspondientes.

### **GARANTIA:**

3 años

Marcas recomendadas: HP, Dell o Lenovo



# Especificaciones técnicas

# **Ítem 4 - Monitor de 19**" Normativas ONTI 20.0 (CODIGO ETAP: MN-006)

- Tamaño de la pantalla visible medido en diagonal: No menor a 18.5" y no superior a 19.5".
- Relación de aspecto: Ampliado o WideScreen (16:9 ó 16:10)
- Resolución máxima nativa: 1360x768 puntos mínimo.
- Interfaz de conexión a monitor: Analógica RGB-DB15
- Tiempo de Respuesta: no mayor a 5 ms
- Brillo: no inferior a 250 cd/m2
- Relación de Contraste: no menor de 500:1
- Ángulo de visión: no menor a 160° Horizontal / 160° Vertical.
- Alimentación eléctrica: de 220 V 50 Hz sin necesidad de transformadores externos.
- Se proveerán los cables correspondientes para la alimentación eléctrica y la interconexión con la unidad central de proceso.
- Para el caso de ser utilizado con el sistema operativo Windows, y a fin de garantizar la compatibilidad del hardware ofertado con este sistema operativo, el monitor deberá poseer certificación WHCL ("Windows Hardware Compatibility List") versión Premium (no BASIC).
- Deber á cumplir con la norma "ISO 13406-2 - Clase I" (es decir cero (0) pixeles fallados de cualquier tipo).