**SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA**

**LICITACION PÚBLICA NACIONAL N° 06/2011**

**"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN"**

**ID: 215536**

Asunción, 05 de mayo de 2011

**ADDENDA N° 2**

**SEÑORES OFERENTES:**

El Ministerio del Interior, de conformidad al Art. 22 inciso "b" de la Ley N° 2051, el Art. 40 del Decreto N° 21.909, que reglamenta la citada Ley y en uso de sus atribuciones, emite la siguiente Adenda a fin de realizar las siguientes modificaciones correspondientes al llamado de referencia:

**MODIFICACIONES**

**1)** Modifíquese el Pliego de Bases y Condiciones en el **Punto 1. CALENDARIO DE EVENTOS Y DATOS ESPECIFICOS,** conforme al siguiente detalle:

**4. Inicio y fin de Recepción de propuestas de precios:**
Fecha: **17 de mayo de 2011 desde las 08:00 horas, hasta las 08:00 horas del día 18 de mayo de 2011**

**5. Inicio de la etapa competitiva:**
Desde las **08:10 hs. del día 18 de mayo de 2011 - lances**

**2)** Modifíquese el Pliego de Bases y Condiciones en el **Anexo I,** conforme al siguiente detalle:

**REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS REQUERIDOS**

## LISTA DE BIENES

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ítem** | **Código de Catálogo** | **Descripción** | **Marca** | **Procedencia** | **UM** | **Cant.** | **Precio Unitario Referencial (IVA Incluido)** | **Total** |
| 1 | 43222817-001 | Repetidor analógico / digital, con cable, antena, torre de 60 mts y caseta de comunicación | | | Unidad | 4 | | |
| 2 | 43221721-004 | Enlace repetidor analógico / digital, con cable, antena, torre de 60 mts y caseta de comunicación | | | Unidad | 5 | | |
| 3 | 52161523-003 | Radio Base analógico / digital, con fuente de alimentación, cable, antena, torre de 24 mts. | | | Unidad | 120 | | |
| 4 | 52161523-001 | Radio Móvil analógico / digital | | | Unidad | 120 | | |
| 5 | 52161523-002 | Radio Portable analógico / digital | | | Unidad | 1000 | | |
| **TOTAL** | | | | | | | | |

MINISTERIO DEL INTERIOR
Dirección General de Unidad Operativa de Contrataciones

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## ÍTEM 1 - REPETIDORA ANALÓGICA DIGITAL VHF

| CARACTERISTICAS | ESPECIFICACIONES MINIMAS | PROPUESTA DEL OFERENTE. | |
|---|---|---|---|
| | | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si / no) | OBSERVACIONES (indicar si el equipo propuesto excede en las especificaciones técnicas u otra información adicional) |
| Marca | Indicar | | |
| Modelo | Indicar | | |
| Origen | Indicar | | |
| Frecuencia de Operación: | VHF / 136 – 174 Mhz. | | |
| Salida Potencia: | 100 Watts en ciclo continuo sin agregado de amplificador externo. | | |
| Número de Canales: | 2. | | |
| Fuente de Poder: | Integrada con capacidad de Backup | | |
| Baterías: | 200 Amp para las Repetidoras. | | |
| Cargadores: | Cargadores de Baterías de de 8 Amp a 12 Amp de alta capacidad para las baterías solicitadas | | |
| Capacidad de Operación: | Modo analógico y digital, Trucking digital DMR | | |
| Indicadores visuales: | Identificador del modo de transmisión y recepción. | | |
| Modo Analógico y Digital | Estándar Europeo de nivel 2, ETSI-TS 102-361-1.conexiòn IP con otros sitios | | |
| | Compatible con la consola de despacho del SADLE, 911 | | |
| Funcionalidades del Modo Analógico | PTTID, llamada de alerta, llamada de emergencia, verificación e inhibición selectiva de radios, | | |
| Funcionalidades del Modo Digital | PTTID, llamada de grupo, llamada privada, llamada general, alerta de llamada de emergencia, verificación e inhibición selectiva de radio. | | |
| Caso de Falta de Energía: | Revertir automáticamente a respaldo de batería. | | |
| Fuente de Alimentación: | 25 Amp. | | |
| Batería de Backup : | 200 Amp/h. | | |
| Cable: | 80 metros, Coaxial 7/8" | | |
| Duplexor: | 1 (uno) VHF 163/168 Mhz de 6 cavidades de resonancia con conectores N y jumper. | | |
| Antena: | 1 (uno) VHF165 Mhz dipolo de 12DV de ganancia y ocho elementos.<br>Se deberán proveer antenas en la banda VHF, los modelos a ser proveídos serán para radio EP. | | |
| Conectores: | 2(dos) Conectores 7/8" Tipo N. | | |
| Protección Contra: | 2 (dos) Descarga atmosféricas y Ligting arrestor. | | |
| Rack: | 1 (Uno) Cerrado de 18 u con llave en puertas delantera y trasera, con barra de tierra, canal de tensión metálica de 8 tomacorrientes tipo americano.<br>Dos ventiladores extractores de aire, iluminación interior y bandeja porta equipos., para albergar los | | |

MINISTERIO DEL INTERIOR
Dirección General de Unidad Operativa de Contrataciones

| CARACTERISTICAS | ESPECIFICACIONES MINIMAS | PROPUESTA DEL OFERENTE. | |
|---|---|---|---|
| | | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si / no) | OBSERVACIONES (indicar si el equipo propuesto excede en las especificaciones técnicas u otra información adicional) |
| | equipos de enlace repetidor Analógico-Digital y sus accesorios. | | |
| Jumper: | 1 (uno) Ligthing Arrestor-Repetidor. | | |
| Kit de Aterramiento: | 2 (Dos) Kit para línea de transmisión 7/8". | | |
| Sistema de Refrigeración: | 1 (uno) Para el equipo Repetidor en caseta (Acondicionador de Aire). | | |
| Sistema de Protección: | 1(uno) AC 220 Volt. | | |
| Caseta de Comunicación: | 1(uno) Caseta de material, que contenga los equipos de transmisión. | | |
| Conexión IP | 1 (uno) kit para conexión IP. EL oferente deberá proveer un enlace de conexión IP de punto a punto de 20 Mb de capacidad de transmisión. Este enlace servirá para hacer el Roaming con las repetidoras. | | |
| Capacidad Requerida | Operación Multisitio vía interconexiones IP<br>Operación troncalizado multisitio sin agregado de hardware<br>Operación en modo troncalizado multisitio.<br>Capacidad de funcionar en Modo analógico y digital en simultáneo.<br>Debe poder interconectar los sitios vía enlaces IP de cualquier tipo.<br>Debe proveer a los terminales de radio la capacidad de Roaming Automático basado en RSSI.<br>Debe contar con 100W de potencia de transmisión<br>Debe contar con 100% compatible con los equipos actuales de la policía nacional operando en modo digital. | | |
| Torre | Una Torre de 60 metros de material de hierro con varilla torcionada de 16 mm hasta los 33 mts. Y varilla de 12 mm desde los 33 hasta los 60 mts., con sistema de anclaje tensor de alambre 17-15, torniquete, balizamiento con fotocélulas, pararrayos y sistema de protección puesta a tierra con cable de cobre desnudo de 25 mm y jabalinas.- | | |
| Instalación | Los equipos deberán ser instalados en lugares a ser definidos por funcionarios del Dpto. de Comunicaciones de la Policía Nacional. | | |
| **Autorización del fabricante** | Se requerirá autorización del fabricante o Presentar documentos que acrediten que el Oferente es fabricante del producto que oferta. Tratándose de Agente, Distribuidor o Representante para el Paraguay, deberá presentar la documentación expedida por el fabricante o Agente Regional | | |
| Garantía Certificada: | Garantía exigida de 2 (dos) años. Garantía de correcto funcionamiento de todas las partes y reposición de los componentes en un período de 48 hs. Se requiere que el oferente cubra dentro de esta garantía las horas hombres por cualquier tipo de trabajo realizado. | | |

MINISTERIO DEL INTERIOR * Dirección General de Unidad Operativa de Contrataciones *

# ITEM 2 - ENLACE REPETIDORA ANALÓGICA DIGITAL VHF

| CARACTERISTICAS | ESPECIFICACIONES MINIMAS | PROPUESTA DEL OFERENTE | |
|---|---|---|---|
| | | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si / no) | OBSERVACIONES (indicar si el equipo propuesto excede en las especificaciones técnicas u otra información adicional) |
| Marca | Indicar | | |
| Modelo | Indicar | | |
| Origen | Indicar | | |
| Frecuencia de Operación: | VHF / 136 – 174 Mhz. | | |
| Salida Potencia: | 45 Watt. | | |
| Número de Canales: | 2 canales simultáneos, voz o datos. | | |
| Fuente de Poder: | Integrada con capacidad de Backup | | |
| Baterías: | 200 Amp. | | |
| Capacidad de Operación: | Modo analógico y digital. Trucking digital DMR, y roaming automático con conexión de sitio IP. | | |
| Indicadores visuales: | Identificador del modo de transmisión y recepción. | | |
| Modo Analógico y Digital | Estándar Europeo de nivel 2, ETSI-TS 102-361-1.conexiòn IP con otros sitios | | |
| | Compatible con la consola de despacho del SADLE, 911 | | |
| Funcionalidades del Modo Analógico | PTTID, llamada de alerta, llamada de emergencia, verificación e inhibición selectiva de radios, | | |
| Funcionalidades del Modo Digital | PTTID, llamada de grupo, llamada privada, llamada general, alerta de llamada de emergencia, verificación e inhibición selectiva de radio. | | |
| Caso de Falta de Energía: | Revertir automáticamente a respaldo de batería. | | |
| Garantía Certificada: | Garantía exigida de 2 (dos) años. Garantía de correcto funcionamiento de todas las partes y reposición de los componentes en un período de 48 hs. Se requiere que el oferente cubra dentro de esta garantía las horas hombres por cualquier tipo de trabajo realizado. | | |
| Fuente de Alimentación: | 25 Amp. | | |
| Batería de Backup : | 1 (uno) de 200 Amp/h. | | |
| Cable: | 2 (dos) cable Coaxial 7/8" de 80 metros cada uno. | | |
| Antena: | 2 (dos) VHF165 Mhz dipolo de 12DV de ganancia y ocho elementos. | | |
| Conectores: | 4 (cuatro) Conectores 7/8" Tipo N. | | |
| Protección | 2 (dos) Protección contra descarga atmosféricas y Ligting arrestor. | | |
| Rack: | 1 (Uno) Cerrado de 18 u con llave en puertas delantera y trasera, con barra de tierra, canal de tensión metálica de 8 tomacorrientes tipo americano.<br>Dos ventiladores extractores de aire, iluminación interior y bandeja porta equipos., para albergar los equipos de enlace repetidor Analógico-Digital y sus accesorios. | | : |

MINISTERIO DEL INTERIOR * Dirección General de Unidad Operativa de Contrataciones *

| CARACTERISTICAS | ESPECIFICACIONES MINIMAS | PROPUESTA DEL OFERENTE | |
|---|---|---|---|
| | | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si / no) | OBSERVACIONES (indicar si el equipo propuesto excede en las especificaciones técnicas u otra información adicional) |
| Jumper: | 2 (dos) Ligthing Arrestor-Repetidor. | | |
| Kit de Aterramiento: | 2 (Dos) Kit para línea de transmisión 7/8". | | |
| Sistema de Refrigeración: | 1 (uno) Sistema de refrigeración para el equipo repetidor (Acondicionador de Aire). | | |
| Sistema de Protección: | AC 220 Volt. | | |
| Caseta de Comunicación: | 1 (uno) Caseta de material, que contenga los equipos de transmisión. | | |
| Conexión IP | 1 (uno) kit para conexión IP. EL oferente deberá proveer un enlace de conexión IP de punto a punto de 20 Mb de capacidad de transmisión. Este enlace servirá para hacer el Roaming con las repetidoras. | | |
| Capacidad Requerida | Operación Multisitio vía interconexiones IP<br>Operación troncalizado multisitio sin agregado de hardware<br>Operación en modo troncalizado multisitio.<br>Capacidad de funcionar en Modo analógico y digital en simultáneo.<br>Debe poder interconectar los sitios vía enlaces IP de cualquier tipo.<br>Debe proveer a los terminales de radio la capacidad de Roaming Automático basado en RSSI.<br>Debe contar con 100W de potencia de transmisión<br>Debe contar con 100% compatible con los equipos actuales de la policía nacional operando en modo digital | | |
| Torre | Una Torre de 60 metros de hierro con varilla torcionada de 16 mm hasta los 33 mts. Y varilla de 12 mm desde los 33 hasta los 60 mts., con sistema de anclaje tensor de alambre 17-15, torniquete, balizamiento con fotocélulas, pararrayos y sistema de protección puesta a tierra con cable de cobre desnudo de 25 mm y jabalinas.-. | | |
| **Autorización del fabricante** | Se requerirá autorización del fabricante o Presentar documentos que acrediten que el Oferente es fabricante del producto que oferta. Tratándose de Agente, Distribuidor o Representante para el Paraguay, deberá presentar la documentación expedida por el fabricante o Agente Regional | | |
| Instalación | Los equipos deberán ser instalados en lugares a ser definidos por funcionarios del Departamento de comunicaciones de la Policía Nacional. | | |

MINISTERIO DEL INTERIOR
Dirección General de Unidad Operativa de Contrataciones

## ITEM 3 - RADIO BASE DIGITAL /ANALOGICO VHF CON VISOR

| CARACTERISTICAS | ESPECIFICACIONES MINIMAS | PROPUESTA DEL OFERENTE. | |
|---|---|---|---|
| | | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si / no) | OBSERVACIONES (indicar si el equipo propuesto excede en las especificaciones técnicas u otra información adicional) |
| Marca | Indicar | | |
| Modelo | Indicar | | |
| Origen | Indicar | | |
| Banda de Operación: | VHF 136 - 174 Mhz. | | |
| Número de Canales: | Mas de 32 | | |
| Puerto | Para accesorios y conexión de dispositivos informáticos para uso estándar | | |
| Alta voz | Frontal potente y audio alto y claro | | |
| Visor: | Alfanumérico para visualizar canales de operación | | |
| Sistema de ID | De recepción de los corresponsales dentro de la red de radio en el display | | |
| Modo de Operación: | Seleccionable por elección de canal, debe poseer capacidad de escaneo entre canales analógico o digital y roaming automático con conexión de sitio IP. | | |
| Potencia de Salida RF: | 25 Watts. | | |
| Funcionalidades en Modo Digital | PTTID llamada de grupo, llamada general, alerta de emergencia, verificación e inhibición selectiva de radio por RF | | |
| Funcionalidades en Modo Analógico | Compatible con las consolas de despacho del SADLE 911, PTTID, llamadas en alerta, llamadas en emergencia, verificación e inhibición selectiva de radio por RF. | | |
| Capacidad de Operación | Modo Trucking digital DMR | | |
| Backup de energía | En caso de corte de energía eléctrica AC, deberá poder revertir automáticamente a respaldo a la batería de 12 Volt. | | |
| Fuente de Alimentación | 1 (uno) de 12 Volt/12 Amp. con opción de funcionamiento con el cargador de batería. | | |
| Batería Adicional | 1 (uno) Batería de 12 V y 90 Amp, | | |
| Cable coaxial | 40 (cuarenta) metros Cable Coaxial. | | |
| Conectores | 2 (dos) Conectores PL M, | | |
| Jumper | 1 (uno) Jumper con conectores y 2 barrilitos | | |
| Antena | 1 (uno) Antena Omnidireccional VHF 165 Mhz, de 6 db de ganancia, con 2 elementos | | |
| Torre | 24 (veinte y cuatro) Metros de torre de hierro con varilla torcionada de 12 mm., con sistema de anclaje y tensor de alambre 17-15, torniquete, pararrayos y sistema de protección puesta a tierra con cable de cobre desnudo de 10 mm y jabalina. | | |
| Instalación | Se deberá realizar las instalaciones en los puntos a ser definidos por funcionarios del Departamento de Comunicaciones de la Policía Nacional. | | |

MINISTERIO DEL INTERIOR
Dirección General de Unidad Operativa de Contrataciones

| CARACTERISTICAS | ESPECIFICACIONES MINIMAS | PROPUESTA DEL OFERENTE. | |
|---|---|---|---|
| | | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si / no) | OBSERVACIONES (indicar si el equipo propuesto excede en las especificaciones técnicas u otra información adicional) |
| **Autorización del fabricante** | Se requerirá autorización del fabricante o Presentar documentos que acrediten que el Oferente es fabricante del producto que oferta. Tratándose de Agente, Distribuidor o Representante para el Paraguay, deberá presentar la documentación expedida por el fabricante o Agente Regional | | |
| Garantía Certificada | Garantía exigida de 2 (dos) años. Garantía de correcto funcionamiento de todas las partes y reposición de los componentes en un período de 48 hs. Se requiere que el oferente cubra dentro de esta garantía las horas hombres por cualquier tipo de trabajo realizado. | | |

## ITEM 4 - RADIO MOVIL ANALOGICO DIGITAL VHF

| CARACTERISTICAS | ESPECIFICACIONES MINIMAS | PROPUESTA DEL OFERENTE | |
|---|---|---|---|
| | | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si / no) | OBSERVACIONES (indicar si el equipo propuesto excede en las especificaciones técnicas u otra información adicional) |
| Marca | Indicar | | |
| Modelo | Indicar | | |
| Origen | Indicar | | |
| Banda de Operación: | VHF 136 - 174 Mhz. | | |
| Potencia de Salida RF: | 25 Watts. | | |
| Número de Canales: | Mas de 32 | | |
| Modo de Operación Digital | Deberá cumplir con el estándar europeo de nivel 2, ETSI- TS-102-361-1, | | |
| Capacidad de Operación | Modo Trucking digital DMR | | |
| Puerto | Para accesorios y dispositivos informáticos de uso estándar. | | |
| GPS | Deberá contar con GPS incorporado que permitirá la ubicación del móvil en un Sistema de Información Geográfica (SIG). | | |
| Altavoz | Frontal potente y audio alto y claro. | | |
| Visor | Pantalla para visualización de canales de operación y sistema de ID de recepción de los corresponsales dentro de la red de radio en el display | | |
| Modo de operación analógica- | Seleccionable por elección de canal, deberá poseer capacidad de escaneo entre canales analógico o digital | | |

MINISTERIO DEL INTERIOR * Dirección General de Unidad Operativa de Contrataciones *

| CARACTERISTICAS | ESPECIFICACIONES MINIMAS | PROPUESTA DEL OFERENTE | |
|---|---|---|---|
| | | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si / no) | OBSERVACIONES (indicar si el equipo propuesto excede en las especificaciones técnicas u otra información adicional) |
| digital | y roaming automático con conexión de sitio IP. | | |
| Funcionalidades en Modo Analógico | Compatible con las consolas de despacho del SADLE 911, cumpliendo con las siguientes funcionalidades básicas: PTTID, llamadas en alerta, llamadas en emergencia, verificación e inhibición selectiva de radio por RF | | |
| Funcionalidades en Modo Digital | PTTID llamada de grupo, llamada general, alerta de emergencia, verificación e inhibición selectiva de radio por RF | | |
| Capacidades Requeridas | Roaming automático basado en RSSI<br>Operación en monositios troncalizados bajo el estándar DMR en uso por la Policía Nacional.<br>Supervisor de Interrumpir una llamada en curso en caso de Emergencia.<br>Monitoreo remoto de radio.<br>Scaneo de doble prioridad.<br>Debe contar con capacidad de recibir al menos una placa de expansión.<br>Operación en modo Trucking digital DMR | | |
| Antenas | 1 (uno) Antena Móvil 1/4" | | |
| | 1 (uno) Antena Móvil 5/8" | | |
| Cable | 2 (dos) cable de alimentación. | | |
| Compatibilidad | Deben ser compatibles con los equipos analógicos y digitales de la Policía Nacional que actualmente se encuentran operativos. | | |
| Garantía Certificada | Garantía exigida de 2 (dos) años. Garantía de correcto funcionamiento de todas las partes y reposición de los componentes en un período de 48 hs. Se requiere que el oferente cubra dentro de esta garantía las horas hombres por cualquier tipo de trabajo realizado. | | |
| **Autorización del fabricante** | Se requerirá autorización del fabricante o Presentar documentos que acrediten que el Oferente es fabricante del producto que oferta. Tratándose de Agente, Distribuidor o Representante para el Paraguay, deberá presentar la documentación expedida por el fabricante o Agente Regional | | |
| Instalación | Se deberá realizar las instalaciones en los puntos a ser definidos por funcionarios del Departamento de Comunicaciones de la Policía Nacional. | | |

MINISTERIO DEL INTERIOR * Dirección General de Unidad Operativa de Contrataciones *

# ITEM 5 - RADIO PORTABLE ANALOGICO-DIGITAL

| CARACTERISTICAS | ESPECIFICACIONES MINIMAS | PROPUESTA DEL OFERENTE. | |
|---|---|---|---|
| | | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si / no) | OBSERVACIONES (indicar si el equipo propuesto excede en las especificaciones técnicas u otra información adicional) |
| Marca | Indicar | | |
| Modelo | Indicar | | |
| Origen | Indicar | | |
| Banda de Operación: | VHF 136 - 174 Mhz. | | |
| Canales: | Mas de 32 | | |
| Potencia de Transmisión: | 5 Watts. | | |
| Operación en Modo Digital | Debe cumplir con el estándar europeo de nivel 2, ETSI TS-102-361-1, y capacidad de operación en modo Trucking digital DMR.<br>Capacidad de generar llamadas en emergencia. | | |
| Visor y Teclado | Pantalla para visualización de canales de operación y sistema de ID de recepción de los corresponsales dentro de la red de radio en el display | | |
| GPS | Deberá contar con GPS incorporado que permitirá la ubicación del móvil en un Sistema de Información Geográfica (SIG). | | |
| Puerto | Para conexión de dispositivos informáticos de uso estándar y accesorios. | | |
| Estándar Militar | Deberá cumplir con los estándares militares 810, D,E,F, e IP57 sumergible. | | |
| Audio | Alto y Claro | | |
| Prueba de Funcionamiento | El Ministerio del Interior se reserva el derecho de requerir realizar las pruebas de funcionamiento de los equipos, conforme a la presente Especificación Técnica, en los laboratorios del Departamento de Comunicaciones de la Policía Nacional. | | |
| Escaneo | Deberá poseer capacidad de escaneo entre canales analógico o digital y roaming automático con conexión de sitio IP. | | |
| Funcionamiento del modo Analógico | Deberá ser compatible con las consolas de despacho del SADLE 911, cumpliendo con las siguientes funcionalidades básicas: PTTID, llamadas en alerta, llamadas en emergencia, verificación e inhibición selectiva de radios por RF. | | |
| Funcionamiento del modo Digital | Deber realizar las siguientes funcionalidades: PTTID, llamada de grupo, llamada privada, llamada general, alerta de emergencia, verificación e inhibición selectiva de radios RF. | | |
| Capacidades Requeridas | Roaming automático basado en RSSI<br>Operación en monositios troncalizados bajo el estándar DMR<br>Capacidad de Supervisor de Interrumpir una llamada en curso en caso de Emergencia. | | |

MINISTERIO DEL INTERIOR * Dirección General de Unidad Operativa de Contrataciones *

| CARACTERISTICAS | ESPECIFICACIONES MINIMAS | PROPUESTA DEL OFERENTE. | |
|---|---|---|---|
| | | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si / no) | OBSERVACIONES (indicar si el equipo propuesto excede en las especificaciones técnicas u otra información adicional) |
| | Monitoreo remoto de radio.<br>Scaneo de doble prioridad.<br>- Debe contar con capacidad de recibir al menos una placa de expansión. | | |
| Cargador | 1(uno) Cargador inteligente rápido. | | |
| Baterías | 2 (Dos) Batería por cada radio. | | |
| Estuche | 1 (uno) Estuche de equipo y clip de sujeción a cinturón. | | |
| Antena | 2 (dos) Antena adicional 136/174 Mhz. | | |
| **Autorización del fabricante** | Se requerirá autorización del fabricante o Presentar documentos que acrediten que el Oferente es fabricante del producto que oferta.Tratándose de Agente, Distribuidor o Representante para el Paraguay, deberá presentar la documentación expedida por el fabricante o Agente Regional | | |
| Garantía Certificada | Garantía exigida de 2 (dos) años. Garantía de correcto funcionamiento de todas las partes y reposición de los componentes en un período de 48 hs. Se requiere que el oferente cubra dentro de esta garantía las horas hombres por cualquier tipo de trabajo realizado. | | |

## CONDICIONES GENERALES

1. La solución requerida en este proyecto es una solución tipo "Llave en Mano", es decir la propuesta del oferente deberá cubrir todos los procesos de Planificación, Diseño de Ingeniería, Implementación y Monitoreo del Proyecto. Así también el oferente deberá prever todos los materiales y recursos humano calificado necesario para la correcta implementación y funcionamiento de los equipos a ser adjudicados.

2. Las repetidoras y los enlaces repetidores deberán contar con un Sistema de interconexión IP de 20Mbps entre sitios y Enlaces alternativos o utilización de conectividad de otras empresas proveedoras de servicios.

3. EL proveedor deberá cotizar para cada departamento (dos en total) Consolas de Operación, Gestión e interconexión IP con capacidad de Modulación Trunkink DMR que deberán ser compatibles con las repetidoras y el sistema de radio ofertado y que deberán ser instalados 1 (uno) en cada jefatura departamental. La misma deberá ser instalada en conjunto con los repetidores y enlaces repetidores dentro de los plazos solicitados.

4. Se deberá incluir entre las funcionalidades de los equipos y repetidoras los siguientes puntos:

MINISTERIO DEL INTERIOR * Dirección General de Unidad Operativa de Contrataciones *

- Capacidad de roaming automático entre sitios.
- Capacidades de troncalizacion mono sitio. La convocante, a su criterio propondrá la realización de pruebas de estas funcionalidades durante la evaluación de las propuestas, debiendo los oferentes presentar la demostración en un plazo no mayor y no prorrogable de 3 días hábiles, posteriores a la recepción de la solicitud por parte de la convocante.
- El oferente deberá presentar con su oferta un Estudio de Cobertura de todas las repetidoras, utilizando software profesional para el mismo. La presentación de esta herramienta es sustancial.

5. La Contratista presentará a la Contratante el Diseño de Ingeniería del Proyecto a los 5 días posteriores a la firma del Contrato, la misma será aprobada por la Convocante para su Implementación. Este diseño debe incluir los Departamentos de Alto Paraná y Amambay, y ningún equipo podrá ser instalado sin el requisito previo de la aprobación del Diseño de Ingeniería del Proyecto.

## PLAN DE ENTREGA E INSTALACIÓN

### Departamento de Alto Paraná

| Ítem | Descripción del Bien y Servicio | Código de Catalogo | Cantidad | Unidad de medida | Lugar de entrega de los Bienes | Fecha(s) final(es) de entrega de los Bienes |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Repetidor Analógico / Digital | | 3 | | Departamento de Alto Paraná | * |
| 2 | Enlace Repetidor Analógico / Digital | | 3 | | | * |
| 3 | Radio Base Analógico / Digital | | 70 | | | * |
| 4 | Radio Móvil Analógico / Digital | | 70 | | | * |
| 5 | Radio Portable Analógico / Digital | | 500 | | | * |

MINISTERIO DEL INTERIOR
Dirección General de Unidad Operativa de Contrataciones

## Departamento de Amambay

| Ítem | Descripción del Bien y Servicio | Código de Catalogo | Cantidad | Unidad de medida | Lugar de entrega de los Bienes | Fecha(s) final(es) de entrega de los Bienes |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Repetidor Analógico / Digital | | 1 | | Departamento de Amambay | * |
| 2 | Enlace Repetidora Analógico / Digital | | 2 | | | * |
| 3 | Radio Base Analógico / Digital | | 50 | | | * |
| 4 | Radio Móvil Analógico / Digital | | 50 | | | * |
| 5 | Radio Portable Analógico / Digital | | 500 | | | * |

***Plan de Instalaciones**

El oferente deberá presentar un plan de instalaciones, al igual que un cronograma.

Deberá contemplar los siguientes puntos:

1. **Las instalaciones deberán ser realizadas en forma simultánea, tanto para el Dto. de Alto Paraná <u>en un plazo no mayor de 120 días</u>** y **<u>el Dto. de Amambay en un plazo no mayor a 150 días</u>.**
2. El oferente deberá asignar un Jefe de Proyecto, con suficiente capacidad y experiencia en gerenciamiento de proyectos de gran envergadura y/o similares al ser aplicado. Se deberá presentar CV del mismo, el mismo deberá como mínimo ser un profesional certificado en radio digital en la marca ofertada con un mínimo de experiencia de 3 años en el sector de radio comunicaciones. Queda a exclusivo criterio de la Convocante aceptar, rechazar o solicitar el cambio por otro profesional, para lo cual el oferente estará obligado a presentar otras alternativas. Si dicho profesional no reúne las características solicitadas o no reúne los requisitos solicitados la oferta podrá ser rechazada.
   La convocante podrá a su vez solicitar una entrevista con el Jefe de Proyectos de manera a evaluar las capacidades del mismo.
   El Jefe de Proyecto propuesto por el oferente no podrá ser sustituido por el Oferente antes ni durante la ejecución del contrato, en casos especiales deberá solicitar autorización a la Convocante por escrito, proponiendo otro profesional de iguales o mejores características, el cual será evaluado y respondido por nota.
3. En cada Departamento se deberá contar con un supervisor de zona, el cual será el directo responsable de las instalaciones en el Departamento, el mismo deberá ser un profesional certificado en radio digital en la marca ofertada con un mínimo de experiencia de 3 años en el sector de las comunicaciones, se deberá presentar CV del mismo. Deberá residir en el Departamento durante la duración del proyecto.

MINISTERIO DEL INTERIOR
Dirección General de Unidad Operativa de Contrataciones

4. Queda a exclusivo criterio de la Convocante aceptar o rechazar las nominaciones de Jefe de Proyecto y Supervisores de Zona, pudiendo la misma solicitar cambios relativos al mismo.
5. En cada Departamento deberá existir cuando menos 3 (tres) equipos de trabajo, los cuales realizaran las instalaciones de torres, radio bases y estaciones repetidoras; como mínimo deberá presentar 2 técnicos por equipo de trabajo. Estos equipos de trabajo deberán contar con todo el equipamiento necesario para realizar los trabajos, vehículos, herramientas, computadores portátiles, entre otros.
6. La nomina de los equipos de trabajo deberá ser presentado por la empresa adjudicada a la convocante por nota para el inicio de los trabajos y durante la fase de planificación. La Convocante aprobara el mismo, por nota y lo remitirá a la empresa adjudicada.
7. Reportes: La empresa adjudicada deberá presentar reportes semanales, días martes 15hs (hora tope) de los avances de su cronograma de ejecuciones.
8. Cronograma mínimo de implementación del proyecto (Ver Anexo).
9. La convocante realizara todas las gestiones necesarias de manera a contar con los permisos necesarios para los trabajos.

## INSPECCIONES Y PRUEBAS

Una vez realizada la entrega de acuerdo al Plan de Entregas, el Departamento de Comunicaciones de la Policía Nacional, procederá a su inspección y verificación, con los documentos pertinentes y con o sin la participación del representan te del Contratista.

El Departamento de Comunicaciones de la Policía Nacional emitirá una Constancia de Recepción Provisoria del Suministro, al único efecto de certificar la entrega realizada. La constancia contendrá el listado de bienes recibidos, la fecha y las observaciones que emerjan durante la recepción.

Una vez que el Departamento de Comunicaciones de la Policía Nacional, por si mismo o a través de terceros, realice los controles pertinentes y certifique adecuadamente que el suministro se ajuste a las Especificaciones Técnicas y demás documentos del Contrato, en cuanto a cantidad, calidad, origen, procedencia, marca, vencimiento, emitirá el Acta de Recepción Definitiva, la que habilitará al proveedor a solicitar el pago de la entrega efectuada.

## CAPACITACION

La capacitación requerida en este proyecto es de 40 hs para 4 (cuatro) técnicos del Departamento de Comunicaciones de la Policía Nacional. Esta capacitación deberá realizarse con técnicos certificado en Radio Digital en los laboratorios del Departamento de Comunicaciones con equipamientos del oferente.

MINISTERIO DEL INTERIOR
Dirección General de Unidad Operativa de Contrataciones

El oferente deberá prever todos los materiales necesarios para el curso así mismo deberá proveer los los accesorios para programar los equipos para los 4 participantes del curso, como ser cables, CD de instalación, manuales, programador de radio portátil, radio móvil y repetidora.

## EQUIPO DE TRABAJO

**Responsable de Gerenciamiento del Proyecto.**

Se requiere que el oferente presente la documentación de planificación, organización, dirección y control de todas y cada una de las etapas de este proyecto en cada departamento, que involucran a la ejecución de presente llamado. Para el cumplimiento de este requerimiento el oferente deberá proponer como mínimo a un Director de Proyecto.

Este profesional será el responsable de analizar con antelación todas las diferentes partes del proyecto y coordinar los diferentes grupos de profesionales, los plazos y sus respectivas tareas. Deberá preparar informes de los estados y avances (pudiendo ser estos diarios, semanales o mensuales). Deberá desempeñar todas las funciones necesarias aplicando conocimientos, habilidades y técnicas que permitan producir consistentemente los resultados esperados, llevando el proyecto general a buen término en tiempo y forma cumpliendo las exigencias generales del contrato.

El Director de Proyecto deberá contar con la experiencia suficiente que lo acredite a desarrollar dichas tareas, como mínimo 3 años de experiencia específica como director de proyecto o controller de proyecto o asistente de proyecto.

Se requiere que para cada Departamento (Amambay y Alto Paraná) se disponga de un equipo técnico exclusivo para realizar el trabajo. Para ello el proveedor deberá presentar junto a su oferta el cuadro de personal de cada equipo técnico con su respectivo. Los personales técnicos designados para estos trabajos no podrán ser reemplazados sin la autorización de la contratante.

## EXPERIENCIA DEL OFERENTE

Experiencia como mínimo de 3 años en implementaciones de sistemas de comunicaciones que incluyan cuando menos la interconexión de cuando menos 4 sitios con tecnología DMR digital, cuando menos 200 equipos operando sobre las estaciones repetidoras.

Las estaciones repetidoras deberán estar interconectados entre sí y con capacidades de manejo de roaming automático de los equipos.

Se deberá presentar contrato o factura que acredite dicha experiencia.

MINISTERIO DEL INTERIOR * Dirección General de Unidad Operativa de Contrataciones *

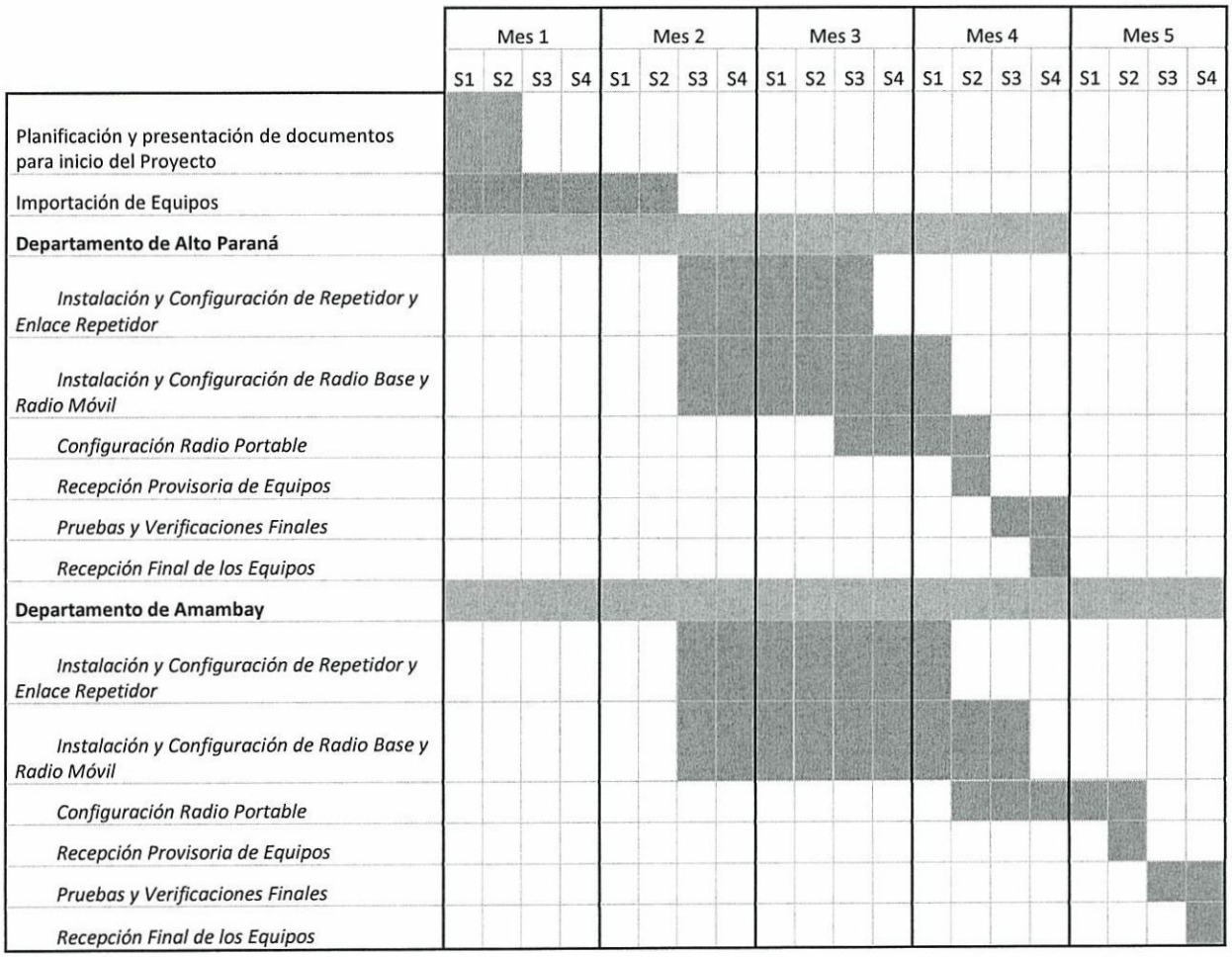
## FASES DE IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL DE AVANCES DE LAS INSTALACIONES

Fase I: Entrega de Planes de Instalaciones detalladas por punto, cronogramas y planes de Trabajo.
Fase II: Entrega de Equipos y accesorios
Fase III: Instalación de Torres de 24mts e Instalación de torres de 60mts.
Fase IV: Instalación de Repetidoras, Radio Bases y consola Departamental
Fase V: Pruebas de sistema y entrega Final

**Planes de Pago sujeto a cumplimiento de Fase:**

| | |
|---|---|
| Fase I: | 30% (anticipo) |
| FaseII: | 20% |
| Fase III: | 15% |
| Fase IV: | 15% |
| Fase V: | 20% |

## Propuesta de Cronograma de la Convocante




MINISTERIO DEL INTERIOR
Dirección General de Unidad Operativa de Contrataciones

**3)** Modifíquese el Pliego de Bases y Condiciones en el **Anexo II, Punto 1. y 2.**, conforme al siguiente detalle:

# ANEXO II

**1.** Documentos sustanciales y que deberán ser presentados luego de finalizada la competencia o certamen el día "***19 de mayo del 2011 a las 09:00 hs. a.m.***" en la sede central del Ministerio del Interior, Oficina de la Dirección General de la U.O.C., calles Chile esq. Manduvirá, 2do Piso, Asunción, a fin de realizar las evaluaciones correspondientes. Esta exigencia será aplicable a las primeras 3 (tres) ofertas con el precio más bajo cotizado. La apertura de sobres será realizada 15 (quince) minutos posteriores a la entrega de los sobres, es decir "***19 de mayo del 2011 a las 09:15 hs. a.m.***"

**Presentación de los Documentos.**

**En Sobre Cerrado con indicación del nombre del/a oferente participante, en la siguiente dirección:**

**A NOMBRE DE:** Dirección General de U.O.C. – Ministerio del Interior
**DIRECCIÓN:** Chile e/ Manduvirá, Teléfono Nº 415 - 2287
**OFERENTE:** _____ **R.U.C. Nº:** _____
**DIRECCIÓN:** _____ **TELÉFONO Y FAX:** _____
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 06_/2011**
**"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN".**

El Oferente deberá preparar un original de los documentos que constituyen su oferta y marcar claramente en dicho ejemplar la palabra **"ORIGINAL"**. Adicionalmente, el Oferente deberá presentar una copia simple de dichos documentos y marcar claramente con la palabra **"COPIA"**. En caso de cualquier discrepancia entre el original y la copia, prevalecerá el original.

**2. DOCUMENTACIONES NO SUSTANCIALES:** Se deberán presentar el día "***19 de mayo del 2011 a las 09:00 hs. a.m.***" en la sede central del Ministerio del Interior, Oficina de la Dirección General de la U.O.C., calles Chile esq. Manduvirá, 2do Piso, Asunción, a fin de realizar las evaluaciones correspondientes. Esta exigencia será aplicable a las primeras 3 (tres) ofertas con el precio más bajo cotizado. Las mismas deberán presentarse en sobre cerrado, un original y una copia, con indicación del nombre del/la oferente participante. **SO PENA DE DESCALIFICACIÓN DE NO RESPONDER A DICHO REQUERIMIENTO.** La apertura de sobres será realizada 15 (quince) minutos posteriores a la entrega de los sobres, es decir "***19 de mayo del 2011 a las 09:15 hs. a.m.***"

**(insértese la siguiente documentación a ser presentada por el oferente)**

**10. Autorización del Fabricante:** Se requerirá autorización del fabricante o Presentar documentos que acrediten que el Oferente es fabricante del producto que oferta. Tratándose de Agente, Distribuidor o Representante para el Paraguay, deberá presentar la documentación expedida por el fabricante o Agente Regional.

MINISTERIO DEL INTERIOR
Dirección General de Unidad Operativa de Contrataciones

**4)** Modifíquese el Pliego de Bases y Condiciones en el **Anexo V**, primer párrafo, conforme al siguiente detalle:

## ANEXO V

**FORMULARIOS A PRESENTAR**

**Todos los formularios incluidos en el presente anexo deberán ser remitidos por el/a; los/as oferente/s ganador/es del/os grupo/s – Lotes o Ítems del certamen o competencia, ante la convocante, DIRECCIÓN GENERAL DE UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN – MINISTERIO DEL INTERIOR: Chile e/ Manduvirá, 2do piso, Teléfono Nº 415 2253 / 415 2287, el día "*19 de mayo del 2011 a las 09:00 hs. a.m.*" La apertura de sobres será realizada 15 (quince) minutos posteriores a la entrega de los sobres, "*19 de mayo del 2011 a las 09:15 hs. a.m.*"**

Sin otras modificaciones que realizar, nos despedimos de Uds. respetuosamente.

**Fernando Sakoda**
Director General
Unidad Operativa de Contrataciones