

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

OBJETO:

SUMINISTRO E INTEGRACIÓN DE EQUIPOS PARA EL MANTENIMIENTO EVOLUTIVO DE LOS EQUIPOS DE MEDIDA DE 3º Y 4º EMAN DE LOS SISTEMAS DE EW



ÍNDICE

1	DEFINICIÓN DEL CONTRATO.....	3
1.1	OBJETO	3
1.2	HOMOLOGACIÓN.....	3
1.3	EXTENSIÓN DEL CONTRATO, CALENDARIO Y COSTES	3
1.4	SUMINISTROS.....	4
1.5	SERVICIOS	7
2.	REQUISITOS.....	7
3.	DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.....	11
4.	ACEPTACIÓN DEL CONTRATO.....	14
4.1.	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	14
5.	ABREVIATURAS.....	15
	ANEXO I.....	17
	ANEXO II.....	18



1 DEFINICIÓN DEL SUMINISTRO

1.1 OBJETO

El objeto de este Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) es definir técnicamente las actividades del contrato de suministro e integración de equipos para el mantenimiento evolutivo de los equipos de medida de 3º y 4º EMAN de los sistemas de EW del Regimiento de Guerra Electrónica 31.

1.2 HOMOLOGACIÓN

Los productos y servicios objeto del contrato estarán sujetos a las normas de homologación de obligado cumplimiento.

- ISO 9001 para Sistemas de Gestión de la Calidad.
- ISO 14001 para Sistemas de Gestión Ambiental.
- PECAL/AQAP 2110 de requisitos OTAN de aseguramiento de la calidad para el diseño, desarrollo y producción.

Todas las Normas y Especificaciones en su revisión vigente en el momento del contrato.

En caso de contradicción entre los requisitos de este PPT y los de cualquier documento referenciado en materia técnica, tendrá prioridad lo indicado en este PPT.

Así mismo, todas las Normas militares o civiles declaradas de obligado cumplimiento, así como los Manuales de instrucciones militares en vigor en las Fuerzas Armadas, relacionados en alguna medida con el objeto del presente contrato, serán exigibles como parte del Pliego, aunque no se especifique en el mismo.

1.3 EXTENSIÓN DEL CONTRATO, CALENDARIO Y COSTES

Se trata de un Contrato mixto de Suministros-Servicios cuyos importes máximos para ejecutar lo contemplado en este PPT serán los indicados en el PCAP.

El alcance del objeto del presente contrato es proporcionar una solución técnica a la demanda por parte del Regimiento de Guerra Electrónica nº 31, para evolucionar los equipos de medida de 3º y 4º EMAN de los sistemas de EW del Regimiento de Guerra Electrónica 31.

Las acciones a realizar por el Contratista como necesarias para alcanzar los objetivos señalados, y que se ejecutarán con el presente contrato comprenden:



1.4 SUMINISTROS

El suministro ocupará el 96% del importe del contrato. Y se atenderá a los artículos y cantidades que se detallan en el Anexo I del presente Pliego de Prescripciones Técnicas. Las características técnicas de los artículos objeto del suministro serán las que a continuación se detallan:

El sistema estará diseñado para seguir tres caminos diferentes, con una banda de frecuencia en cada uno de ellos para poder generar señales en todos simultáneamente. Las tres bandas de frecuencia serán:

1. De 30 MHz a 80MHz.
2. De 80 MHz a 1 GHz
3. De 1 GHz a 18 GHz

Todos los equipos serán controlables por Ethernet a través de pc externo.

EN-01 Suministro de un (1) Generador Vectorial Banda 1:

- Frecuencia desde 4 KHz a 3 GHz.
- Setting time menos de 5 msg
- Error en Frecuencia en el momento de la calibración $< 1 \times 10^{-7}$
- Nivel de salida:
 - o $4 \text{ kHz} \leq f < 100 \text{ kHz}$ -120 dBm to $+16 \text{ dBm}$
 - o $100 \text{ kHz} \leq f < 3 \text{ GHz}$ -145 dBm to $+16 \text{ dBm}$
- Ancho de banda de modulación igual o superior a 120 MHz
- Capacidad de generar modulaciones AM/FM/PhimM
- Capacidad de generar modulaciones digitales definidas por el usuario.
- 3 años de garantía y calibración de acuerdo al intervalo del fabricante.

EN-02 Suministro de un (1) Amplificador Banda 1:

- Frecuencia desde 9KHz a 250MHz
- Potencia de salida 125W
- Nominal power gain a 1 MHz nom. 54.4 dB
- Gain flatness $< \pm 2.5 \text{ dB}$
- Harmonics at 125 W $< -20 \text{ dBc}$
- Noise figure at maximum gain
 - o 5 MHz to 50 MHz nom. $< 16.0 \text{ dB}$
 - o 50 MHz to 250 MHz nom. $< 9.0 \text{ dB}$
- Entrada de RF por panel frontal o tresero en N
- Salida de RF por panel frontal o tresero en N



- 3 años de garantía y calibración de acuerdo al intervalo del fabricante.

EN-03 Suministro de una (1) Antena Banda 1:

- Azimuth pattern Omnidireccional.
- Frecuencia desde 30 MHz hasta 600 MHz
- Tipo de conector, N Hembra, 50Ω
- Input power max. 100 W CW
- Protection class IP67, in line with EN60529
- Longitud aproximada 2.2 m
- 3 años de garantía

EN-04 Suministro de un (1) Generador Vectorial Banda 2:

- Frecuencia en modo CW desde 8 kHz a 3 GHz
- Frecuencia en modo IQ desde 1 MHz a 3 GHz
- Error en Frecuencia en el momento de la calibración $< 1 \times 10^{-7}$
- Nivel de salida:
 - o $8 \text{ kHz} \leq f < 100 \text{ kHz}$ -145 dBm to +8 dBm
 - o $100 \text{ kHz} \leq f < 300 \text{ kHz}$ -145 dBm to +13 dBm
 - o $300 \text{ kHz} \leq f < 1 \text{ MHz}$ -145 dBm to +18 dBm
 - o $1 \text{ MHz} \leq f < 3 \text{ GHz}$ -145 dBm to +20 dBm
- Modulaciones Analógicas
- Generador I/Q en banda base:
 - o Longitud de onda de hasta 64 Mmuestras
 - o Velocidad de muestreo de 400Hz a 150 MHz
 - o 16 bits de resolución de muestra
 - o Ancho de banda a máxima velocidad de al menos 120 MHz.
- Generador I/Q en tiempo real para modulaciones digitales ASK, FSK, Variable FSK, PSK y QAM
- 3 años de garantía y calibración de acuerdo al intervalo del fabricante.

EN-05 Suministro de un (1) Amplificador Banda 2:

- Frecuencia desde 80 MHz a 1 GHz
- Potencia de salida 70W
- Nominal power gain a 400 MHz nom. 51.9 dB
- Gain flatness $< \pm 3 \text{ dB}$
- Harmonics at 70 W $< -20 \text{ dBc}$
- Noise figure at maximum gain nom. $< 10 \text{ dB}$
- Entrada de RF por panel frontal o tresero en N
- Salida de RF por panel frontal o tresero en N
- 3 años de garantía y calibración de acuerdo al intervalo del fabricante.



EN-06 Suministro de una (1) Antena Directiva Banda 2:

- Frecuencia desde 80 MHz hasta 2 GHz
- Polarización Lineal
- VSWR típico ≤ 2
- Máxima potencia de entrada:
 - o 80 MHz 460 W + 100% AM
 - o 100 MHz 430 W + 100% AM
 - o 500 MHz 210 W + 100% AM
 - o 1000 MHz 160 W + 100% AM
 - o 1500 MHz 140 W + 100% AM
 - o 2000 MHz 120 W + 100% AM
- Ganancia típica 6db
- Peso inferior a 7 Kg.

EN-07 Suministro de un (1) Generador Vectorial Banda 3:

- Frecuencia de trabajo de 100 KHz a 20 GHz.
- Potencia de salida, PEP (peak envelope power) a 28 GHz: +18 dBm
- Potencia de salida, PEP (peak envelope power) a 39 GHz: +15 dBm
- Precisión de nivel (con modulación IQ) en 3,5 GHz: <1 dB
- Precisión de nivel (con modulación IQ) en 28 GHz: < 1,5 dB
- Armónicos (frecuencia >3,5 GHz): < -55 dB
- Ruido de fase (1 GHz, 20 KHz offset, CW, valor garantizado): <-134 dBc /Hz
- Ruido de fase (10 GHz, 20 KHz offset, CW, valor garantizado): <-114 dBc /Hz
- Subarmónicos a 10 GHz: <-60 dBc
- Ancho de banda de modulación: 500 MHz
- Ancho de banda de modulación ampliable hasta 2 GHz
- Respuesta en frecuencia de modulación I/Q interna, valor garantizado: <1 dB
- Modo de generación de muestras I/Q: en tiempo real y reproducción de señal precalculada
- Memoria generador arbitrario: 256 Mmuestras
- Posibilidad de ampliar la memoria del generador arbitrario hasta 2048 Mmuestras
- Peso: <25 Kg

EN-08 Suministro de un (1) Amplificador Banda 3:

- Frecuencia de trabajo desde 1 GHz hasta 18 GHz
- Potencia de salida 30W
- Ganancia 44,8 dB
- Input VSWR <2:1 typ
- RF Input: SMA-f
- RF Output: SMA-f
- 3 años de garantía.



EN-09 Suministro de una (1) Antena Directiva Banda 3:

- Rango de frecuencia desde 800 MHz hasta 18 GHz
- Polarización lineal
- VSWR $f < 1.5 \text{ GHz} < 3.0$ y $f \geq 1.5 \text{ GHz} < 2.0$
- Max. input power:
 - o 0.8 to 4.5 GHz 300 W CW
 - o at 10 GHz 200 W CW
 - o at 18 GHz 150 W CW
- Ganancia típica 5 dBi a 14 dBi
- Peso inferior a 2 Kg.

El sistema se suministrará con un software de control de la instrumentación.

1.5 SERVICIOS

El servicio ocupará el 4% del importe total del contrato y su cuantía definitiva será la indicada en el PCAP.

Se trata de trabajos de instalación, configuración y puesta en marcha de los bienes suministrados en este PPT, así como la integración del software del sistema de comunicación y control. En concreto comprende las siguientes prestaciones:

AC-01 Integración de todo el sistema en dos (2) racks portátiles militarizados y todos los componentes necesarios para el funcionamiento de todos los equipos especificados en este PPT.

Para una mejor identificación de los equipos afectados por este PPT, las empresas contratistas interesadas tendrán la obligación de visitar las instalaciones del Regimiento de Guerra Electrónica 31, sito en el Acuartelamiento Zarco del Valle – Avenida de Palacio s/n, El Pardo (Madrid), contactando previamente (48 horas) con el personal del CCAL (telf. 915452788). El horario de visita será de 10:00 a 14:00.

El tiempo de validez de los alcances especificados anteriormente del presente contrato abarcará el periodo desde la formalización del contrato hasta el 15 de Noviembre de 2023.

2. REQUISITOS

La empresa adjudicataria suministrará los equipos y entregables necesarios y ejecutará los servicios y trabajos correspondientes para la realización de las acciones contempladas en este PPT. Deberán cumplirse los requisitos que se recogen en los siguientes puntos.



Además, todos los equipos deberán cumplir las propias especificaciones del fabricante para los mismos.

RE-1. El Contratista realizará las acciones destinadas a poner en condiciones de servicio el material mediante la integración de software, la instalación de piezas, subconjuntos y conjuntos.

RE-2. Para llevar a cabo las prestaciones objeto de este expediente, el contratista aportará un conjunto de personal especializado en las tareas que se precisan. El personal que el adjudicatario adscriba a la ejecución del contrato deberá contar con suficiente formación y experiencia en los ámbitos de actuación descritos en los apartados que componen este Pliego.

Una vez firmado el contrato y con carácter previo al inicio de su ejecución, el adjudicatario deberá presentar una relación del personal que vaya a asignar al servicio, con indicación de nombre y apellidos, cualificación profesional y tareas concretas a desempeñar dentro de las recogidas en los distintos apartados del presente Pliego, a los efectos de que el REW31 pueda constatar que el equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato cumple las condiciones previstas en los pliegos.

En el supuesto de que alguno de los trabajadores deje de prestar servicios para la empresa o se encuentre en situación de baja por enfermedad, vacaciones, permisos, etc., deber ser sustituido por el adjudicatario de forma inmediata por otro trabajador que reúna iguales características de formación, experiencia y capacitación profesional.

Si a lo largo de la vigencia del contrato, el REW31 constata que el personal adscrito al contrato por el adjudicatario no desempeña sus cometidos a plena satisfacción del REW31, lo pondrá en conocimiento del contratista mediante una comunicación escrita.

RE-3. En el caso de que los sistemas afectados en este PPT, sean desplegados por necesidades del servicio, el contratista acudirá a las instalaciones del Organismo Oficial "Regimiento de Guerra Electrónica 31" en los distintos destacamentos o instalaciones nacionales así como si es necesario, realizar desplazamientos a los emplazamientos de operaciones internacionales en las que participa el Regimiento de Guerra Electrónica 31, en el periodo de tiempo que se establece para reparaciones In Situ, con el fin de prestar asistencia técnica para el producto de hardware/software cubierto y reparará o sustituirá componentes o la unidad completa, según sea necesario, para restablecer el



funcionamiento normal de los equipos. En cualquier caso los costes derivados de los traslados y materiales, correrán a cargo del Contratista.

RE-4. En caso de pérdida, destrucción, o daño causado por un uso inadecuado de cualquier material por parte del contratista en la reparación, el contratista estará obligado a reemplazarlo, repararlo a su costa o reembolsar su valor y además mantendrá un inventario permanente de la situación y estado de utilización de este material colocado bajo su control.

Todos los materiales que se utilicen deberán cumplir las especificaciones de seguridad y salud que le sean exigibles, y estar debidamente homologados. Igualmente, presentará todas las fichas técnicas de los productos químicos que se utilicen al Responsable del REW31, que trasladará dicha información al Servicio de Prevención para su visto bueno previo a la utilización. De no autorizarse algún producto será reemplazado por el que dicho servicio indique, sin coste alguno para el REW31.

RE-5. Medios facilitados por el Contratista.

El Contratista dispondrá de los medios suficientes para el cumplimiento de los servicios de Apoyo Logístico objeto de este pliego y facilitará los medios que se relacionan a continuación:

- Personal técnico cualificado para el mantenimiento, administración y gestión de los equipos y sistemas objeto del contrato, en función de la modalidad de mantenimiento.
- Instalaciones para el mantenimiento de equipos propietarios.
- Medios para completar la documentación técnica de equipos e instalaciones del Centro de Comunicaciones para los niveles de mantenimiento establecidos.
- Medios para completar la documentación técnica en castellano cuando los fabricantes de los equipos que se suministran no los tengan editados en este idioma.

RE-6. Requisitos sobre garantías técnicas.

Los trabajos y reparaciones efectuadas bajo el amparo del presente expediente estarán garantizados durante el plazo de doce (12) meses, contado a partir de la fecha de notificación de la finalización de cada uno de ellos. Deberá disponer de los repuestos necesarios durante el plazo mínimo de diez (10) años de conformidad con el artículo 127 bis del Real Decreto-ley 7/2021 de 27 de abril de 2021.



Para los materiales nuevos suministrados, y de conformidad con el artículo 120 del Real Decreto-ley 7/2021 de 27 de abril de 2021, se establece un periodo mínimo de garantía de tres (3) años en el caso de bienes, a contar de la fecha de recepción de conformidad del material suministrado.

Durante dichos plazos, el Contratista estará obligado a subsanar las deficiencias y/o reponer íntegramente el material, sin coste alguno para el Órgano de Contratación y en el plazo más breve posible, estableciéndose un nuevo periodo de garantía igual al previsto inicialmente

RE-7. Requisitos sobre seguridad.

El Contratista se atenderá a las normas vigentes de seguridad industrial emanadas del Ministerio de Industria y Energía, reglamentación aplicable de la Comunidad Autónoma y Administraciones Locales y especialmente a la Orden Ministerial 65/93, de 9 de Junio, por la que se desarrolla el Real Decreto 764/1992, de 26 de junio, en materia de calidad y de seguridad industrial (B.O.D. nº 114 de 14 de Junio de 1993).

RE-8. Seguridad Industrial Defensa

El Contratista se compromete al cumplimiento de todo lo prescrito en las "NORMAS DE PROTECCION EN CONTRATOS DEL MINISTERIO DE DEFENSA", con el fin de establecer y mantener las instalaciones y medidas de protección física necesarios para impedir sabotaje o robo contra el material depositado en virtud de dicho contrato, o contra los medios utilizados por el mantenimiento.

Asimismo, se compromete a guardar el grado de confidencialidad de todo lo relativo al REW31.

RE-9. Seguridad del Material y Documentación

El Contratista guardará las normas vigentes sobre protección del material y documentación clasificada que, por necesidades del contrato, se vea obligado a manejar.

Asimismo, se compromete a guardar el grado de confidencialidad de todo lo relativo al REW31.



RE-10. Toda la documentación o información aportada se encontrará completamente actualizada en el momento de su entrega, y será en español. Se entregará en soporte electrónico.

RE-11. La empresa adjudicataria deberá cumplir la declaración de Política Medioambiental en el Acuartelamiento “Zarco del Valle” y otras instrucciones relativas al medio ambiente en todo aquello que le sea aplicable.

RE-12. Requisitos sobre la formación

La empresa adjudicataria impartirá, sin cargo alguno para la Administración, la formación necesaria para el correcto empleo de los equipos. Ésta incluirá como mínimo un curso de capacitación sobre el uso de los equipos, con una duración de al menos 8 horas, debiendo ser impartido de manera presencial (en las instalaciones del Regimiento de Guerra Electrónica 31) para un mínimo de 10 alumnos

3. DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

OB-01. El Órgano de Contratación (OC) para el presente contrato es el Jefe de la Jefatura de Asuntos Económicos del Cuartel General de la Fuerza Terrestre.

OB-02. La Dirección Técnica del contrato será llevada a cabo por personal del Regimiento de Guerra Electrónica 31 (Mando de Transmisiones).

OB-03. El Órgano de Contratación designará para el presente contrato un Responsable cuya función será la comprobación y vigilancia de su correcta ejecución. Cualquier incidencia surgida en la ejecución del contrato será inmediatamente comunicada por escrito por el contratista a dicho Responsable y al Órgano Gestor Administrativo del mismo.

El nombramiento del Responsable del Contrato será oportunamente comunicado al contratista una vez se haya realizado la adjudicación definitiva del contrato.

OB-04. La administración y sus representantes autorizados podrán rechazar todo o parte de los trabajos realizados o en ejecución, siempre de la causa de esta decisión fuese el incumplimiento de los requisitos o términos y condiciones del contrato.



OB-05. El Contratista será responsable ante el OC y sus representantes, de la gestión industrial y coordinación de todas las actividades que se ejecuten, tanto por su parte, como por terceras partes, sin que las actuaciones de éstas puedan ser motivo de justificación de retrasos en plazo o de incrementos en los costes de ejecución.

OB-06. El Contratista informará al Responsable del contrato de todo tipo de cambio, modificación o nuevo desarrollo en los materiales objeto del PPT, solicitando para ello aprobación previa.

OB-07. El material y software empleado en este contrato será completamente nuevo o procedente de fábrica.

OB-08. El Contratista será responsable de la seguridad del personal y de la integridad del material, así como de posibles daños a terceros, debiendo tomar las medidas de protección necesarias.

OB-09. El Contratista se obliga a exigir a cualquiera de sus trabajadores el más estricto cumplimiento de las normas éticas y de la buena fe derivadas del puesto de trabajo, en especial las correspondientes al decoro, higiene y uso de la vestimenta profesional de la empresa, sin permitir ostentar, cualquiera que sea su indumentaria, lemas, insignias, distintivos o emblemas distintos a los registrados como identificativos de la empresa adjudicataria.

OB-010. La Responsable del contrato podrá exigir al Contratista, en caso de creerlo necesario:

- Resultados de las pruebas de funcionamiento.
- Certificados de garantía específicos.
- Certificados de fabricación.
- Informes técnicos relacionados con el objeto del contrato.

OB-011. Cualquier variación o cambio sobre la configuración vigente deberá contar con la expresa autorización del OC (Director Técnico del Contrato).

OB-012. Para el presente contrato es de aplicación la OM 81/2001 de 20 de Abril, por la que se aprueban las Normas de Protección de Contratos del Ministerio de Defensa (BOD nº 84 de 30 de Abril de 2001), así como en lo que le afecte, la normativa y legislación en Seguridad Industrial para suministros a las FAS.

OB-013. El Contratista deberá garantizar que todos los materiales y software utilizados están libres de defectos en el material, fabricación, montaje y funcionamiento.

OB-014. El período de garantía será como mínimo de DOCE (12) MESES para revisiones, reparaciones y software; y TREINTA Y SEIS (36) MESES para los suministros necesarios, a excepción de aquellos elementos de vida limitada.



OB-015. El Contratista será el responsable de la reparación o sustitución de los elementos defectuosos, corriendo de su cargo los costes de la mano de obra y de las piezas necesarias para ello, durante el periodo de garantía. Caso de ser necesario desplazar elementos defectuosos o equipos de reparación, los costes de estos transportes también serán a cargo del Contratista.

OB-016. Las piezas defectuosas sustituidas por el Contratista, tendrán, a su vez, un periodo de garantía de TREINTA Y SEIS (36) MESES contados desde el momento de su instalación o reposición.

OB-017. El plazo de garantía quedará suspendido, para todos los elementos afectados, desde el momento en que sea comprobado y sea comunicado al Contratista la aparición del defecto hasta que sea efectuado la reparación o sustitución.

OB-018. El Contratista deberá designar un responsable para el seguimiento de la garantía, al que se remitirán todas las incidencias ocurridas en el sistema y que deberá efectuar un seguimiento de las mismas.



4. ACEPTACIÓN DEL CONTRATO

4.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

El Contratista realizará todas las acciones objeto del PPT, durante la vigencia del presente contrato.

El Responsable del contrato verificará la correcta adecuación de los entregables previos a su aceptación. Podrá solicitar los resultados de los protocolos de las pruebas realizadas a los elementos objeto de este contrato. En dichos protocolos figurarán las características, valores de las medidas y resultados de los ensayos y pruebas efectuados.

El Responsable del contrato se reserva las siguientes comprobaciones en el momento de la recepción:

- Verificación de que el elemento suministrado se corresponde con el solicitado y por el importe acordado.
- Análisis, pruebas y ensayos que estime necesarios en cualquier Centro o Laboratorio del Ministerio de Defensa para asegurar la calidad de los bienes reparados.

En el caso de que se rechazase alguno de los materiales, el Responsable del contrato, tendrá la capacidad de abrir los correspondientes PARTES DE NO CONFORMIDAD, señalando las causas que motivan el rechazo, para que, de mutuo acuerdo, se fije un plazo para su resolución.

Este PPT consta de diecinueve páginas, incluidos portada e índice.

EL TENIENTE CORONEL JEFE DEL CCAL/OAE DEL REW 31



5. ABREVIATURAS

AM	Amplitud Modulada
AQAP	Assurance Quality Allied Publication
ASK	Desplazamiento de Amplitud
BOD	Boletín Oficial del Ministerio de Defensa
C2	Mando y Control
CCAL	Centro de Control de Apoyo Logístico
CD	Compact Disk
CLI	Interfaz de Línea de Comandos.
COMSE	Comisión de Seguimiento
COS-D	Centro de Operaciones de Seguridad Desplegable.
CPCC	Cláusula Contractual Particular de Catalogación del Contrato
DG	Documentación de Gestión
DGAM	Dirección General de Armamento y Material
DISA	Dirección de Sistemas de Armas
DSP	Procesador Digital de Señales
EGNOS	Servicio Europeo de Navegación Geoestacionaria
EO	Electro-Ópticos
ET	Ejército de Tierra
FAS	Fuerzas Armadas
FM	Frecuencia Modulada
FSK	Desplazamiento de Frecuencia
GC	Guardia Civil
GIS	Sistema de Información Geográfica
GPS	Sistema de Posicionamiento Global
GUI	Interfaz Gráfica de Usuario
HF	Frecuencia Alta
IDR	Repetidor Digital Independiente
INTECDEF	Inspección Técnica de la Defensa
ISO	International Organization for Standardization
IT	Instrucción Técnica
JAEFUTER	Jefatura de Asuntos Económicos de FUTER
JAEMALE	Jefatura de Asuntos Económicos del MALE
JIMALE	Jefatura de Ingeniería del MALE
JSON	Notación de Objeto JavaScript
LAAA	Lista Aprobada de Artículos de Abastecimiento
LRU	Line Replaceable Unit
MALE	Mando del Apoyo Logístico del Ejército



MAM	Mando de Apoyo Maniobra
MATRANS	Mando de Transmisiones
MEAC	Mantenimiento Evolutivo Adaptado a las nuevas Capacidades
MINISDEF	Ministerio de Defensa
MSAS	Sistema de Aumentación multifuncional por Satélite
NATO	Organización del Tratado del Atlántico Norte
NOC	Número OTAN de Catálogo
OB	Obligación
OC	Organo de Contratación
OM	Orden Ministerial
ORS	Órgano Responsable del Seguimiento
OTAN	Organización del Tratado del Atlántico Norte
PCAP	Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares
PCB	Placa de Circuito Impreso
PCM	Modulación por Codificación de Pulsos
PCMMT	Parque Central de Mantenimiento de Material de Transmisiones
PDF	Portable Document Format
PDM	Modulación por Densidad de Impulsos
PECAL	Publicación Española de Calidad
PM	Fase Modulada
POE	Alimentación por Ethernet
PPT	Pliego de Prescripciones Técnicas
PSK	Desplazamiento de Fase
PWM	Modulación por Ancho de Pulsos
RAC	Responsable del Aseguramiento de la Calidad
RD	Real Decreto
RE	Requisito
SBC	Sistema Embebido
SECATET	Sección de Catalogación del Ejército de Tierra
SEDEF	Secretario de Estado de Defensa
SHF	Frecuencia Superalta.
SIGILO	Sistema Integrado de Goniometría, Interceptación y Localización.
SIRDEE	Sistema de Radio Digital de Emergencia del Estado
STANAG	Standardization Agreement (Acuerdo de Normalización OTAN)
TPS	Terminal Programming Station
UHF	Frecuencia Ultraalta.
VHF	Frecuencia Muy Alta.
WAAS	Sistema de Aumentación de Área Extensa.



ANEXO I

IMPORTE NETO SUMINISTRO (96 % importe total)	273.600,00 €
Banda 1	
Generador	30.536,80 €
Amplificador	20.544,00 €
Antena	3.104,00 €
Banda 2	
Generador	30.536,80 €
Amplificador	20.544,00 €
Antena	3.104,00 €
Banda 3	
Generador	108.048,00 €
Amplificador	40.872,00 €
Antena	3.854,40 €
Software Control	12.456,00 €
IMPORTE NETO SERVICIO (4 % importe total)	12.000,00 €
Instalación y Componentes	12.000,00 €
BASE IMPONIBLE	285.600,00 €
IVA 21%	59.976,00 €
TOTAL IVA INCLUIDO	345.576,00 €



ANEXO II REGLAS ESPECIALES RESPECTO AL PERSONAL LABORAL DE LA EMPRESA CONTRATISTA.

(Conforme a la redacción incluida en la Orden de Servicio 1/13 de DIGENECO de 13JUN13)

1.- Corresponde exclusivamente a la empresa contratista la selección del personal que, reuniendo los requisitos de titulación y experiencia exigidas en los pliegos, en su caso, formará parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato, sin perjuicio de la verificación que realizará el responsable del contrato del cumplimiento de aquellos requisitos.

La empresa contratista procurará que exista estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio, informando en todo momento al responsable del contrato.

2.- La empresa contratista asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular, asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, la sustitución de los trabajadores en casos de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.

3.- La empresa contratista velará especialmente porque los trabajadores adscritos a la ejecución del contrato desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada en los pliegos como objeto del contrato.

4.- La empresa contratista estará obligada a ejecutar el contrato en sus propias dependencias o instalaciones.

5.- La empresa contratista deberá designar al menos un coordinador técnico o responsable integrado en su propia plantilla, que tendrá entre sus obligaciones las siguientes:

a) Actuar como interlocutor de la empresa contratista frente al órgano de contratación, representado por el responsable del contrato, canalizando la comunicación entre la empresa contratista y el personal integrante del equipo de



trabajo adscrito al contrato, de un lado, y el propio responsable, de otro lado, en todo lo relativo a las cuestiones derivadas de la ejecución del contrato.

b) Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del contrato, e impartir a dichos trabajadores las órdenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.

c) Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tienen encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.

d) Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato, debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente la empresa contratista con la "entidad contratante", a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.

e) Informar al órgano de contratación, a través de su representante, acerca de las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato.

Excepcionalmente las empresas trabajarán en los locales de la Administración, en este caso, el personal de la empresa contratista ocupará espacios de trabajo diferenciados del que ocupan los empleados públicos. Correspondiendo al responsable del contrato y a la empresa contratista velar por el cumplimiento de esta obligación.

Por el órgano de contratación, y en esta cláusula, deberá hacerse constar motivadamente la necesidad de que, para la ejecución del contrato, los servicios se presten en las dependencias señaladas.