



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DE:**

**“SERVICIOS Y SUMINISTROS DE TELECOMUNICACIONES PARA
LA AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES 2024-2027”**

E24-0055





ÍNDICE

1.	OBJETO DEL CONTRATO Y LOTES.....	4
1.1.	Objeto.....	4
2.	LOTE 1: SERVICIO DE COMUNICACIONES FIJAS.....	5
2.1.	Antecedentes y alcance del Lote.....	5
2.2.	Caracterización de los enlaces.....	9
2.3.	Caracterización del consumo.....	10
2.4.	Interlocución con la APB.....	11
2.5.	Requisitos funcionales.....	11
2.6.	Condiciones Particulares del Servicio.....	12
2.7.	Plazo de implantación.....	13
3.	LOTE 2: SERVICIO Y SUMINISTRO DE COMUNICACIONES MÓVILES.....	14
3.1.	Antecedentes y alcance del Lote.....	14
3.2.	Caracterización de las líneas a contratar.....	15
3.3.	Caracterización del consumo.....	17
3.4.	Suministro de terminales.....	18
3.5.	Sustitución y renovación de terminales móviles.....	21
3.6.	Requisitos funcionales.....	22
3.7.	Condiciones Particulares del Servicio.....	23
3.8.	Plazo de implantación.....	25
4.	LOTE 3: SERVICIO DE CONEXIÓN DE DATOS ENTRE PUERTOS Y ACCESO A INTERNET.....	26
4.1.	Antecedentes y alcance del Lote.....	26
4.2.	Caracterización de los enlaces.....	27
4.3.	Requisitos funcionales.....	30
4.4.	Condiciones Particulares del Servicio.....	31
4.5.	Plazo de implantación.....	33
5.	PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO.....	34
6.	PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN.....	34
7.	REQUISITOS DE LAS EMPRESAS.....	34
8.	REQUISITOS DE LOS EQUIPOS.....	35
9.	PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN.....	35
9.1.	Presupuesto para comunicaciones fijas (Lote 1).....	35
9.2.	Presupuesto para comunicaciones móviles (Lote 2).....	35
9.3.	Presupuesto para la conexión de datos entre puertos y acceso a Internet (Lote 3).....	36





9.4.	Resumen presupuestos máximos según Lotes.....	36
9.5.	Forma de pago	38
10.	CONDICIONES GENERALES	38
10.1.	Legislación aplicable	38
10.2.	Medidas de condiciones de seguridad de los trabajos.....	39
10.3.	Autorización del personal a las dependencias de la APB	40
10.4.	Acceso a los sistemas de la APB	40
10.5.	Cambios de la empresa.....	41
10.6.	Incidentes de seguridad de la información	41
10.7.	Servicios críticos en disponibilidad o que afecten a servicios críticos en disponibilidad de la APB	42
10.8.	Derecho de auditoria	42
10.9.	Transferencia internacional de datos	42
10.10.	Subcontración y requisitos relativos a la seguridad de la información	43
10.11.	Confidencialidad de las comunicaciones.....	43
10.12.	Propiedad de la información generada en el ámbito del contrato	43
10.13.	Interferencias con la explotación portuaria.....	43
10.14.	Gastos de carácter general a cargo de contratista.....	44
10.15.	Contradicciones y omisiones del presente documento	44
10.16.	Consideración final	44
11.	ANEXO I: UBICACIÓN DE LAS LINEAS FIJAS.....	46
12.	ANEXO II: COORDENAS SEÑALES MARÍTIMAS	47
13.	ANEXO III: MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA LOTE 1	50
14.	ANEXO IV:MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA LOTE 2	51
15.	ANEXO V: MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA LOTE 3	52





1. OBJETO DEL CONTRATO Y LOTES

1.1. Objeto

El objeto del presente expediente es la selección de los proveedores de servicios de telecomunicaciones que realizarán la prestación de los servicios y suministros de comunicaciones para cubrir las necesidades de la APB, de acuerdo con la estimación de demanda y condiciones técnicas y económicas que se especifican para cada lote en el presente pliego y anexos.

Los servicios y suministros de telecomunicaciones demandados permitirán satisfacer los siguientes objetivos básicos:

- Establecer los medios de transmisión adecuados para posibilitar las comunicaciones corporativas de las redes de la APB de manera eficiente.
- Acceder a las redes públicas de el/los operadores por donde se encaminará todo tipo de tráfico saliente y entrante en relación con todos los servicios presentados.
- Establecer los medios de transmisión adecuados que permitan interconexiones privadas para diferentes tipos de servicios.
- Garantizar en su totalidad y en todo momento las máximas eficiencia, disponibilidad, calidad, privacidad y seguridad de todas las comunicaciones.
- Establecer los mecanismos y herramientas de control y gestión de los servicios contratados a todos los niveles implicados que posibiliten el máximo nivel de actuación a los servicios técnicos de las APB con absoluto grado de control.
- Suministrar los terminales adecuados para acceso al servicios de telefonía móvil.

Tomando como punto de partida la situación actual se pretende mantener los servicios que actualmente se están prestando y actualizarlos para incorporar las máximas funcionalidades técnicas posibles. Se requiere por tanto, la dotación, instalación, configuración, puesta en marcha, gestión y mantenimiento de todos los elementos que constituyan estos servicios garantizando su plena operatividad durante todo el periodo de vigencia del contrato.

La licitación se halla dividida en **tres (3)** lotes:

- i. **LOTE 1: SERVICIO DE COMUNICACIONES FIJAS**
- ii. **LOTE 2: SERVICIO Y SUMINISTRO DE COMUNICACIONES MÓVILES**





iii. **LOTE 3: SERVICIO DE CONEXIÓN DE DATOS ENTRE PUERTOS Y ACCESO A INTERNET**

Las ofertas deberán realizarse separadamente para cada uno de los Lotes y se valorarán independientemente, pudiendo los licitadores realizar ofertas a uno sólo o a varios Lotes.

Se tomarán en cuenta únicamente las propuestas que oferten todos los servicios previstos en cada Lote.

2. LOTE 1: SERVICIO DE COMUNICACIONES FIJAS

2.1. Antecedentes y alcance del Lote

Alcance

Dentro de los servicios de comunicaciones fijas a contratar se encuentran:

- ▶ Servicios de telecomunicaciones a la red telefónica pública: accesos de voz.
- ▶ Línea de Internet FTTH

Antecedentes

La Autoridad Portuaria de Balears dispone de cinco centros principales de trabajo, que corresponden con cada uno de los puertos que gestiona, Palma, Alcudia, Maó, Eivissa, Eivissa y la Savina en Formentera. Además, la APB también gestiona emplazamientos remotos (Ej. faros).

En la actualidad, en cada uno de los puertos se tiene contratado un servicio de Telefonía Fija a través de centralitas telefónicas y accesos directos a la RTB. Estas centralitas en encuentran en todos los puertos excepto en Alcudia y La Savina. Todas las centrales telefónicas existentes son **propiedad de la APB**.

A continuación se indican cuáles son estas centralitas así como sus características principales.

A) Puerto de Palma de Mallorca

En el Puerto de Palma existen dos centralitas, que están situadas en las oficinas centrales de la APB. La centralita central de las oficinas de la APB es de la marca Alcatel modelo 4400. A continuación se muestra los datos más relevantes de esta centralita:

PUERTO DE PALMA: Edificio Principal Oficinas APB			
Fabricante	Alcatel-Lucent		
Modelo	Alcatel 4400 Enterprise Crystal		
Software (versión)	Release R 100.0		
Capacidad máxima	Nº de enlaces	Digitales (RDSI)	7 (14 canales) + 4



	exteriores		sim GSM
		Analógicos (RTB)	16
	Nº de extensiones interiores	Digitales	64
		Analógicos (RTB)	128
Ocupación actual	Nº de extensiones interiores	Digitales	53
		Analógicos (RTB)	93
Rainbow anual	Nº licencias		40
Extensiones IP	Nº licencias		31
Licencias DECT	Nº licencias		20
Antenas DECT	Nº antenas		3

Esta centralita está conectada mediante 4 extensiones analógicas con un sistema de operadora automática (sobre PC marca Attendior) además tres de las extensiones analógicas son utilizada para la conexión de una antena tipo DECT.

Además, indicar que se dispone de 31 licencias de teléfonos IP.

Esta central dispone de un conversor a llamadas de teléfonos móviles con **4 tarjetas SIMs**, actualmente en fase de retirada.

Por otro lado, la otra centralita ubicada en Oficinas Centrales (Centro de Control) es del modelo OmniPCX Office OXO de Alcatel. A continuación se indican las características más relevantes de dicha centralita:

PUERTO DE PALMA: Edificio Principal APB (Centro de Control)			
Fabricante	Alcatel-Lucent		
Modelo	OmniPCX Office (OXO)		
Software (versión)	Release v8.0		
Capacidad máxima	Nº de enlaces exteriores	Digitales (RDSI)	2 (4 canales) + 2 sim GSM
		Analógicos (RTB)	4
	Nº de extensiones interiores	Digitales	4
		Analógicos	8
Ocupación actual	Nº de extensiones interiores	Digitales	4
		Analógicos	8

Esta centralita está conectada mediante un bus tipo S0 (asociado a la extensión digital número 403) a la centralita Alcatel 4400 de las oficinas de la APB. De este modo, las llamadas que entren a la centralita del edificio de oficinas se pueden redirigir a la otra Centralita como si fueran una extensión tipo RDSI. Además, este edificio tiene 29 extensiones conectadas directamente desde la centralita Alcatel 4400 sin pasar por la OmniPCX Office (OXO).



Esta central dispone de un conversor a llamadas de teléfonos móviles con **2 tarjetas SIMs**, actualmente en fase de retirada.

B) Puerto de la Alcudia

Se disponía de una central del fabricante Alcatel, la cual se retiró, de modo que ahora se da servicio a los puestos de trabajo de la oficina de Alcudia (4 en oficinas y una en el Control de Muelles Comerciales del puerto de Alcudia) con extensiones de voz IP de la central de las oficinas de Palma

C) Puerto de Eivissa

En el Puerto de Eivissa existe una centralita Alcatel modelo Omnipcx (OXO) con las siguientes características:

PUERTO DE EIVISSA: Oficinas APB			
Fabricante	Alcatel-Lucent		
Modelo	OmniPCX Office (OXO)		
Software (versión)	Release v4.0		
Capacidad máxima	Nº de enlaces exteriores	Digitales (RDSI)	3 (6 canales)+2 sim gsm
		Analógicos (RTB)	0
	Nº de extensiones interiores	Digitales	8
		Analógicos	20
Ocupación actual	Nº de extensiones interiores	Digitales	8
		Analógicos	20
Rainbow	Nº licencias		20
Extensiones IP	Nº licencias		3

Esta central dispone de un conversor a llamadas de teléfonos móviles con **2 tarjetas SIMs**, actualmente en fase de retirada.



D) Puerto de Maó

En el Puerto de Maó se adquirió en junio del año 2017 una nueva centralita telefónica. Las características más destacadas de esta centralita se indican a continuación:

PUERTO DE MAÓ: Oficinas APB			
Fabricante	Alcatel-Lucent		
Modelo	OmniPCX Office (OXO)		
Software (versión)	Release v4.1		
Capacidad máxima	Nº de enlaces exteriores	Digitales (RDSI)	2 (4 canales) + 2 sim gsm
		Analógicos (RTB)	0
	Nº de extensiones interiores	Digitales	22
		Analógicos	16
Ocupación actual	Nº de extensiones interiores	Digitales	16
		Analógicos	3
	Extensiones IP genéricos	IP genéricos	2

Esta central dispone de un conversor a llamadas de teléfonos móviles con **2 tarjetas SIMs**, actualmente en fase de retirada.



2.2. Caracterización de los enlaces

En las siguientes tablas se incluyen los datos relativos a la Telefonía Fija de la APB:

Servicios que se pretenden contratar		
Localización	Enlace	Número
Palma (Centralita Edif. Oficinas APB)	Primario de voz con 12 canales simultáneos	1
	Números de teléfono sobre este primario	43
Palma (Centralita Centro de Control)	Primario de voz con 4 canales simultáneos	1
	Números de teléfono sobre el primario	10
Palma (diferentes localizaciones)	Línea individual de voz	14
Maó (Edif. Oficinas APB)	Primario de voz con 4 canales simultáneos	1
	Números de teléfono sobre este primario	6
Maó (diferentes localizaciones)	Línea individual de voz	5
Eivissa (Edi. Oficinas APB)	Primario de voz con 8 canales simultáneos	1
	Números de teléfono sobre este primario	7
Eivissa (diferentes localizaciones)	Línea individual de voz	3
Alcudia (Edif. Oficinas APB y diferentes localizaciones)	Línea individual de voz	4
La Savina (Edif. Oficinas APB y diferentes localizaciones)	Línea individual de voz	2
Eivissa	Línea Individual FTTH 300M/30M (Internet, independiente de los canales de voz anteriores)	1

Actualmente, algunas de las líneas individuales de voz de la tabla anterior son analógicas, pero se están migrando a sus equivalentes en digital sobre fibra óptica.

El adjudicatario, en lo concerniente al tráfico de voz en terminales fijos, facturará un término fijo lineal mensual, tarifa plana, derivada de su oferta económica, independientemente del tipo de llamadas (excepto números de tarificación especial 80X y 90X y llamadas fuera del UE-EEE-Espacio Económico Europeo) y de la cantidad de minutos consumidos.

En el **Anexo I** se indica con detalle la ubicación de las líneas así como su tipo.



2.3. Caracterización del consumo

En el fin de orientar al licitador, la APB muestra a continuación sus **datos aproximados** de consumo medio mensual desde septiembre del 2022 a septiembre 2023:

- ▶ Número de llamadas (valor mensual medio): 7.340 llamadas/mes aproximadamente.

A continuación, se incluye el detalle para cada tipo de llamada:

	Nº Llamadas: Valor mensual medio
A MOVIL	1.003
A MOVIL (desde centralitas)	2.118
METROPOLITANAS	3.467
NACIONALES (PROVINCIALES/INTERPROVINCIALES)	612
INTERNACIONALES	3
A NUMERACIONES 901	12
A NUMERACIONES 902	109
A SERVICIOS DE INFORMACIÓN DE EMERGENCIA	14
A SERVICIOS DE TARIFICACION ADICIONAL	2
OTRAS	-
TOTAL	7.340

- ▶ Duración de las llamadas en minutos: 17.761 minutos/mes aproximadamente.

A continuación, se incluye el detalle para cada tipo de llamada:

	Duración llamadas (min/mes) aprox
A MOVIL	629
A MOVIL (desde centralitas)	5.391
METROPOLITANAS	9.618
NACIONALES (PROVINCIALES/INTERPROVINCIALES)	1.701
INTERNACIONALES	8
A NUMERACIONES 901	63
A NUMERACIONES 902	327
A SERVICIOS DE INFORMACIÓN DE EMERGENCIA	19
A SERVICIOS DE TARIFICACION ADICIONAL	5
OTRAS	-
TOTAL	17.761



Los escenarios de tráfico propuestos del modelo de tablas de la proposición económica son estimaciones futuras y no obligará a la APB a consumir la totalidad de los servicios establecidos en el mismo.

2.4. Interlocución con la APB

Para la ejecución del Contrato, el interlocutor identificará **un interlocutor único** que se encargará de forma directa de la ejecución del Contrato. Este interlocutor dispondrá de capacidad para tomar decisiones en acciones referidas a la operación y mantenimiento del servicio, y será el responsable de cumplir el tiempo objetivo de cada una de las incidencias. La APB sólo realizará un boletín informativo de las incidencias a la persona (interlocutor único) arriba mencionado.

2.5. Requisitos funcionales

El adjudicatario deberá satisfacer de manera íntegra los siguientes requisitos:

- ▶ Para proporcionar todos los servicios descritos en el presente Pliego, el adjudicatario deberá realizar el suministro, instalación, configuración y mantenimiento de todos los elementos hardware y software que sean necesarios para la completa operatividad del sistema y para la correcta prestación del servicio. Incluida la configuración de todos los grupos de salto, marcaciones directas, líneas de enlace, multinúmeros, etc. tal como actualmente están establecidos.
- ▶ Las líneas y servicios ofertados deberán ser totalmente compatibles con los equipos instalados en la actualidad en la APB, en caso contrario, el adjudicatario deberá disponer de las instalaciones y equipos necesarios para el servicio en cuestión, sin que ello suponga ningún cargo adicional al presente contrato.
- ▶ Asumir todos los servicios contratados actualmente en el ámbito de la telefonía fija, tales como servicio de contestador, desvío de llamadas, llamada en espera, identificación de llamada, conferencia a tres, etc.
- ▶ En relación al plan de numeración, el adjudicatario deberá mantener la numeración asignada actualmente, debiendo realizar en caso necesario, la portabilidad numérica sin coste adicional. La APB facilitará la numeración actual al adjudicatario del contrato.
- ▶ Disponer de personal técnico cualificado y con formación del fabricante de las diferentes centralitas telefónicas, aun no siendo objeto del presente contrato el mantenimiento de las centralitas.
- ▶ Se requiere una disponibilidad del servicio de 24 horas al día. Los licitadores deberán proporcionar un nivel de disponibilidad **superior al 99,5 por ciento**, computado por periodos mensuales.



2.6. Condiciones Particulares del Servicio

- ▶ (i) Todos los costes de adaptación de sistemas instalados en las dependencias del APB serán por cuenta del adjudicatario, así como los de la adición de nuevos elementos o componentes que pasarán a propiedad de la APB. Todos los trabajos de adaptación de las centrales telefónicas, que fueran necesarios en la puesta en marcha del servicio, o en posibles modificaciones, deberán hacerse a través del fabricante o de empresa oficialmente certificada, por cuenta del adjudicatario. Por ejemplo: inclusión como llamada de red privada virtual a los números de móvil de la APB, etc.
- ▶ (ii) Todos los costes de mantenimiento de los sistemas instalados o que se instalen en un futuro en las dependencias de la APB serán por cuenta del adjudicatario y se encuentran incluidos como parte proporcional de los costes de los consumos de las llamadas.
- ▶ (iii) La numeración actual empleada en los sistemas de telefonía fija deberá mantenerse sin cambio. Cualquier coste asociado al mantenimiento de la numeración existente será asumido por el adjudicatario.
- ▶ (iv) El operador adjudicatario se compromete a realizar todas las ampliaciones que solicite la APB, adicionales a lo especificado en este Pliego, durante toda la vigencia del Contrato, a los precios incluidos en su oferta.
- ▶ (v) El operador adjudicatario facilitará una **herramienta informática online** que permita conocer en todo momento como mínimo: servicios contratados, detalle de llamadas por línea, tipos de llamadas y operador de destino, duración de las llamadas, tiempo medio de las llamadas por tipo y facturación por tipo de servicio. Además, tendrá que ser capaz de realizar informes con evoluciones mensuales, descargar de Internet las facturas de forma electrónica, etc
- ▶ (vi) El operador adjudicatario mantendrá un '**Inventario de Servicios Contratados**' cuyos formatos, codificación y gestión (técnica y administrativa) serán los indicados por la APB. Este inventario será entregado a la APB en las 4 semanas posteriores a la adjudicación del contrato. Es obligación del Adjudicatario el mantener actualizado este inventario. Este inventario es **complementario a la herramienta informática online**.
- ▶ (vii) El Adjudicatario estará obligado a facilitar la portabilidad de la numeración de todas las líneas objeto de este contrato, pudiendo ser penalizado, en caso contrario, con la pérdida de la fianza depositada.
- ▶ (viii) Los adjudicatarios dispondrán de un **servicio de atención personalizado para la APB en horario laboral de 08:00 a 20:00 horas de lunes a viernes** que atenderá y tramitará todas las incidencias, consultas técnicas, administrativas o comerciales planteadas por vía telemática o telefónicamente mediante un único interlocutor responsable de esta cuenta. Además, el adjudicatario proporcionará un





soporte telefónico de segundo nivel cubriendo 24x7x365, esto es, **cuando el soporte en horario laboral ya no esté disponible** con el objeto de atender **incidencias de carácter urgente**. La comunicación de incidencias podrá realizarse por el responsable del contrato, por el responsable de comunicación con el contratista o por el personal habilitado por la APB para ello

- ▶ (ix) Tiempo de respuesta: Se entiende como tiempo de respuesta el período transcurrido entre el comienzo de una incidencia y el inicio de las actuaciones pertinentes por parte del adjudicatario para la resolución de la misma. El tiempo de respuesta no debe ser superior, con la presencia física si fuese necesario, a 4h.
- ▶ (xi) Tiempo de resolución de problemas: Se define como el período transcurrido entre el inicio de la incidencia y el restablecimiento del servicio. Para los centros de la red corporativa, el tiempo de resolución de incidencias no debe ser superior, en ningún caso, a **4 horas** para averías críticas y nunca superior **al día siguiente laborable** para averías no críticas. A estos efectos se entenderá como incidencia o situación crítica aquella que suponga una parada de cualquiera de los servicios ofertados en el presente pliego y que afecte a los usuarios de dicho servicio, bien por una parada total del servicio o bien por entorpecer gravemente el normal funcionamiento del mismo. Se incluirá en el precio del mantenimiento todo el gasto derivado de las tareas del mismo, mano de obra, desplazamientos, etc.
- ▶ (xii) Paradas programadas del servicio: Las paradas programadas del servicio para actuaciones de revisión, actualización o similares deberán ser comunicadas a la APB, como mínimo, **con 2 días de antelación** y deberán tener la aprobación del personal de la APB para su realización. El adjudicatario programará las paradas en horario no laboral y preferentemente nocturno, debiendo justificar la necesidad que, en su caso, obligue a la realización de una parada en horario laboral.
- ▶ (xiii) Evolución y adaptación del servicio: Teniendo en cuenta el plazo de duración del contrato, junto con sus posibles prórrogas, es necesario que contemple mecanismos de adaptación a nuevas necesidades de servicios, derivadas tanto de la evolución de las tecnologías como de los nuevos requerimientos de la APB. Las variaciones que a lo largo del período de vigencia del contrato no superen las estimaciones máximas previstas en este pliego y no supongan un incremento del importe de adjudicación en base a dichas estimaciones, se entienden incluidas en el mismo, y la APB podrá realizarlas cuando lo considere necesario para su interés.

2.7. Plazo de implantación

El adjudicatario deberá comunicar a la APB el momento de la puesta en marcha y disponibilidad de sus servicios para que sus técnicos den la aprobación y aceptación y levanten el **Acta de Inicio** del servicio

Para ello, se establece un **plazo máximo de 6 semanas** desde la formalización del contrato





La APB no tendrá tiempo de solapamiento de facturación con el actual prestatario y el adjudicatario de este concurso, siendo por cuenta del adjudicatario cualquier pago debido a retrasos en la implantación de la solución.

3. LOTE 2: SERVICIO Y SUMINISTRO DE COMUNICACIONES MÓVILES

3.1. Antecedentes y alcance del Lote

Alcance

Dentro de los servicios de comunicaciones móviles a contratar se encuentran:

- ▶ Líneas móviles de sólo voz (ej. líneas ascensores)
- ▶ Servicio de Datos GPRS/3G/4G/4G+ sobre las líneas móviles de voz. En el caso de existir servicio de datos 5G, o superior, quedará incluido, sin coste adicional en el servicio.
- ▶ Líneas móviles de sólo datos (ej. tablets)
- ▶ Líneas de datos M2M
- ▶ Direcciones IP fijas para líneas de datos
- ▶ Suministro de terminales móviles de gama alta y extra alta (incluyendo fuentes de alimentación)
- ▶ Suministro de PDAs ruggedizadas (incluyendo fuentes de alimentación)

Antecedentes

La Autoridad Portuaria de Baleares dispone de cinco centros principales de trabajo, que corresponden con cada uno de los puertos que gestiona, Palma, Alcudia, Maó, Eivissa, Eivissa y la Savina en Formentera. Además, la APB también gestiona emplazamientos remotos tales como Faros y Balizas.

En los puertos de Palma de Mallorca, la APB existen dos centralitas, situadas en las oficinas centrales de la APB. En las oficinas de la APB de los puertos de Alcudia, Eivissa y Maó existe una centralita telefónica. En el Lote 1 se puede ver en detalle sus características.

Actualmente, la APB dispone de los equipos necesarios para el enrutamiento de las llamadas de *fijo - móvil* a *móvil - móvil* a través de las centralitas instaladas en los diferentes puertos. Actualmente, estos equipos y





líneas se encuentran en fase de retirada. A modo informativo, se indica el número de líneas móviles de salida por centralita actuales:

Centralita	Nº líneas móviles de enrutamiento
Centralita oficinas APB puerto de Palma	4
Centralita edificio Prestación de Servicios (Palma)	2
Centralita oficinas puerto de Eivissa	2
Centralita oficinas puerto de Maó	2

3.2. Caracterización de las líneas a contratar

En las siguientes tablas se incluyen los datos relativos a la Telefonía Móvil de la APB que se desea contratar:

Servicio	Cantidad
Líneas móviles de sólo voz	31
Línea móvil de voz y datos GPRS/3G/4G/5G (tarifa plana voz y datos ilimitados)	104
Líneas móviles de sólo datos (línea en bolsa compartida, con aportación 5GB/línea)	47
Líneas datos M2M (incluyen SMS ilimitados por línea)	66 (1 con datos hasta 1G)
Direcciones IP fijas en línea de móvil de datos	3
Servicio multidispositivo SIM	2

En la tabla anterior se muestra el número de líneas previstas a contratar. Dicho número es variante y se prevé que pueda variar durante la vida del contrato. Estas oscilaciones no han de suponer un perjuicio en las condiciones económicas del contrato, ni en las tarifas ofertadas.

Respecto, al detalle de las diferentes servicios indica a continuación las **características mínimas por línea** a contratar según la siguiente distribución:



Servicio	Conceptos mínimos incluidos en la tarifa mensual de la línea	Cantidad
Línea de voz (tarifa plana, llamadas ilimitadas)	<ul style="list-style-type: none">Llamadas ilimitadas a fijos y móviles nacionales de cualquier operador a cualquier hora a 0€, CELL incluido, (excepto números de tarificación especial 80X y 90X).Roaming UE (EEE-Espacio Económico Europeo): incluye las llamadas y los mensajes con origen y destino cualquier país de la UE. Los precios y las condiciones serán los mismos que los definidos para tráfico nacional. No se incluyen las llamadas y servicios a numeraciones especiales de todo país visitado.SMS ilimitados entre líneas RPV (entre móviles APB)	31
Línea móvil de voz y datos GPRS/3G/4G/5G (llamadas ilimitadas, datos ilimitados)	<ul style="list-style-type: none">Llamadas ilimitadas a fijos y móviles nacionales de cualquier operador a cualquier hora a 0€, CELL incluido, (excepto números de tarificación especial 80X y 90X).GB de datos ilimitados 4G/4G+/5G (a máxima velocidad) en territorio nacional.Roaming UE (EEE-Espacio Económico Europeo): incluye las llamadas y los mensajes con origen y destino cualquier país de la UE, y el tráfico de datos que se origine en esos países. Los precios y las condiciones serán los mismos que los definidos para tráfico nacional. No se incluyen las llamadas y servicios a numeraciones especiales de todo país visitado.SMS ilimitados entre líneas RPV (entre móviles APB), y bolsa compartida de 700 SMS mensuales para envío a móviles no APB	104
Líneas móviles de sólo datos	<ul style="list-style-type: none">Línea en bolsa compartida, a la que aportarán como mínimo de 5GB mensuales cada una de las líneas contratadas. En caso de que el consumo global de datos durante el mes natural supere el total establecido para la bolsa compartida, el adjudicatario podrá reducir la velocidad de las conexiones, pero, en ningún caso, podrá impedir el acceso a internet	47
Líneas M2M	<ul style="list-style-type: none">Plana M2M-VPN-GSM con SMS ilimitados	65
	<ul style="list-style-type: none">Plana M2M (1GB consolidado) con SMS ilimitados	1
Direcciones IP fijas en línea de móvil de datos	<ul style="list-style-type: none">Dirección IP fija en línea móvil de datos	3
Servicio multidispositivo SIM	<ul style="list-style-type: none">Servicio multi SIM	2

A modo de estimación, cada línea M2M genera entre 100 y 150 SMS al mes, **siendo este dato únicamente título informativo, y no vinculante** en la cantidad futura generada de SMS.

La mayoría de las líneas **M2M** están ubicadas en lugares poco accesibles y que precisan de embarcación para acceder al lugar (boyas, islotes, en general todas pertenecientes a Señales Marítimas). El cambio de la tarjeta SIM se ajustará a la operativa de mantenimiento de Señales Marítimas, haciéndola coincidente con dicha operativa, realizándose durante la vigencia del presente contrato. Deberán mantenerse los números existentes



en el servicio, siendo obligación del operador adjudicatario realizar los trámites oportunos para que estos números se mantengan. Esta obligación se mantendrá hasta el final del contrato, estando obligados a ceder, en su caso, al nuevo adjudicatario una vez finalizado el presente contrato.

El adjudicatario, en lo concerniente en lo concerniente al tráfico de voz y datos y SMS, facturará un término fijo lineal mensual, tarifa plana, derivada de su oferta económica, independientemente del tipo de llamadas (excepto números de tarificación especial 80X y 90X y llamadas fuera del UE-EEE-Espacio Económico Europeo), de la cantidad de minutos consumidos, así como del número de SMS en las líneas M2M y resto de requisitos indicados en la tabla de servicios especificada anteriormente.

3.3. Caracterización del consumo

En el fin de orientar al licitador, la APB muestra a continuación sus **datos aproximados** de consumo medio mensual desde agosto del 2022 a julio 2023:

- ▶ Número de llamadas (valor mensual medio): 19.290 llamadas/mes aproximadamente.

A continuación, se incluye el detalle para cada tipo de llamada:

	Nº Llamadas/Conex.: Valor mensual medio
RPV (Red Privada Virtual)	2.430
MISMO OPERADOR	2.560
A OTROS OPERADORES	3.936
FIJO NACIONAL	1.430
INTERNACIONALES	33
NUMEROS 902	42
TARIFICACIÓN ADICIONAL	11
MENSAJES	8.817
ROAMING	31
TOTAL	19.290

Duración de las llamadas en minutos: 30.378 minutos/mes aproximadamente.

A continuación, se incluye el detalle para cada tipo de llamada:

	Duración llamadas (min/mes) aprox
RPV (Red Privada Virtual)	7.210
MISMO OPERADOR	7.252



A OTROS OPERADORES	10.767
FIJO NACIONAL	4.785
INTERNACIONALES	112
NUMEROS 902	159
TARIFICACIÓN ADICIONAL	19
MENSAJES	-
ROAMING	74
TOTAL	30.378

- ▶ Volumen de datos/Internet: **198.494 Mbs/mes** aproximadamente

3.4. Suministro de terminales

Al inicio del contrato el adjudicatario deberá suministrar los siguientes dispositivos:

Tipo de dispositivo	Cantidad
Terminales móviles de gama extra alta	4
Terminales móviles de gama alta	20
Móviles rugorizados con NFC	15

Todos los terminales suministrados serán libres (no deben estar ligados al uso exclusivo de una operadora). Además, los terminales ofertados serán de reciente aparición, desarrollados por fabricantes de reconocido prestigio internacional y con fuerte presencia en el mercado, libres de operadora y de última generación o la inmediatamente anterior.

Los licitadores están obligados a **ofertar al menos dos modelos de los terminales de cada gama** (2 de tipo gama extra y 2 de gama alta). Uno de los modelos ofertados de cada tipo funcionará con el sistema operativo iOS y el otro con Android. Deberán ser de distinto fabricante, con fuerte presencia en el mercado. Así, la APB seleccionará el modelo y número de terminales de cada tipo que considere más adecuado. En base a este criterio, los licitadores detallarán en sus ofertas las características técnicas de los dos terminales móviles que ofrezcan y que cumplan con los requisitos.

Los terminales no tendrán preinstalado ningún software específico del operador de telecomunicaciones, o bien este software se podrá desinstalar de forma estándar. No se aceptarán terminales cuyas aplicaciones nativas incorporen publicidad, entendidas como tal las aplicaciones básicas preinstaladas por el fabricante o desarrollador.

A continuación se indican las características técnicas mínimas a cumplir por cada dispositivo.

1) Terminales móviles de gama extra alta



Sistema Operativo (Alternativo)		iOS 17 / Android 14
Tamaño (mm) entre		70 x 147 x 7,5 (min) 79 x 167 x 9 (max)
Peso (g) máximo		240 g
Pantalla	Dimensiones (pulgadas) entre	6,0" a 6,9 "
	Resolución (px) min	1179 x 2556
Procesador	Tipo mínimo	Hexa-Core (o equivalente)
	RAM mínimo	6 GB
	ROM mínimo	512 GB
Cámara Trasera	Cantidad mínima	3
	Resolución por Cámara (Mpx) entre	48 x 12 x 12
Cámara Frontal	Resolución por Cámara (Mpx) mínima	12
Tarjeta SIM		Dual
WIFI (versión) mínima		WiFi 6
Red telefonía		4G/5G
Bluetooth (versión) mínima		5.3
Navegación mínimo		GPS / Galileo
Batería	Capacidad mínima	3200 mAh
	Carga Rápida mínima	20 W
	Carga inalámbrica	Si
Accesorios	Cargador y cable	Incluido (mismo fabricante)

2) Terminales móviles de gama alta

Sistema Operativo (Alternativo)		iOS 17 / Android 14
Tamaño (mm) entre		70 x 145 x 7,5 (min) 77 x 165 x 9 (max)
Peso (g) máximo		240 g
Pantalla	Dimensiones (pulgadas) entre	6,0" a 6,9 "
	Resolución (px) mínima	1080 x 2340
Procesador	Tipo mínimo	Hexa-Core (o equivalente)
	RAM mínimo	4GB
	ROM mínimo	128 GB
Cámara Trasera	Cantidad mínima	2
	Resolución por Cámara (Mpx) mínima	12 x 12
Cámara Frontal	Resolución por Cámara (Mpx) mínima	12
Tarjeta SIM		Dual
WIFI (versión) mínima		WiFi 6



Red telefonía		4G/5G
Bluetooth (versión) mínima		5.0
Navegación mínimo		GPS / Galileo
Batería	Capacidad mínima	3200 mAh
	Carga Rápida mínima	20W
Accesorios	Cargador y cable	Incluido (mismo fabricante)

3) Tablet ruggedizada

Sistema Operativo (Alternativo)		Android 12
Tamaño (mm) mínimo		220 x 143 x 14
Peso (g) máximo		1100 g
Pantalla	Dimensiones (pulgadas) entre	8,0" a 10,1 "
	Resolución (px) min	1280 x 800
Procesador	Tipo mínimo	Quad-Core
	RAM mínimo	8 GB
	ROM mínimo	64GB
Cámara Trasera	Cantidad mínima	1
	Resolución por Cámara(Mpx) entre	13
Cámara Frontal	Resolución por Cámara(Mpx) mínima	2
Tarjeta SIM		Single
WIFI (versión) mínima		802.11n
Bluetooth (versión) mínima		5.2
Navegación mínimo		GPS / Galileo
Batería	Capacidad mínima	7500 mAh
Certificaciones	IP	IP 67
	Certificación militar	MIL-STD-810G
	Resistencia a caídas (cm) mínima	122
Accesorios	Cargador y cable	SI
	Funda	SI
	Correa de muñeca	SI
	Lápiz capacitivo	SI
	Portalápiz	SI

4) Móvil o PDA ruggedizada

Sistema Operativo (Alternativo)		Android 10
Peso (g) máximo		300 g
Pantalla	Dimensiones (pulgadas) min	5"



	Resolució (px) min	1280 x 720
Procesador	Tipo mínimo	Quad-Core (o equivalente)
	RAM mínimo	2 GB
	ROM mínimo	16 GB
NFC	NFC	Sí
Tarjeta SIM		Sí
WIFI (versión) mínima		802.11n
Bluetooth (versión) mínima		4.0
Batería	Capacidad mínima	3100 mAh
Certificaciones	IP	IP67
	Resistencia a caídas (cm) mínima	120
Accesorios	Cargador y cable	Incluido (mismo fabricante)

3.5. Sustitución y renovación de terminales móviles

La sustitución de terminales móviles se realizará a través de una bolsa de euros que permitirá la reposición y/o la adquisición de terminales **a partir del segundo año de la vigencia del contrato** (dado que en el primer año está el suministro de terminales según el apartado anterior).

La **bolsa de euros** deberá mantenerse independientemente de si se modifica el número de líneas existentes a la firma del contrato. El importe mínimo anual de la bolsa de euros será equivalente a 8.000 euros, siendo un criterio de adjudicación del contrato el incremento de este valor.

La APB podrá hacer uso de la bolsa de euros en cualquier momento durante la ejecución del contrato, según sus necesidades concretas, de tal forma que le ayudará a controlar y optimizar la inversión en reposición de terminales.

Todos los terminales a suministrar por el adjudicatario al amparo de este contrato, estarán basados en tecnología de última generación. Para ello, el adjudicatario ofrecerá mensualmente un catálogo actualizado de terminales (de diversos fabricantes, sistema operativo, calidades, etc.) valorados económicamente para elección por la APB

El adjudicatario garantizará que los terminales de los usuarios de la APB estarán operativos a través de su propio servicio postventa. En caso de avería de un terminal, este deberá ser reparado / sustituido en un plazo no superior a siete días naturales desde la comunicación de la incidencia.

El adjudicatario pondrá a disposición de la APB un depósito de terminales (según la cantidad y gama sindicadas en el punto anterior) y tarjetas SIM pre activadas, de tal modo que puedan ser utilizadas de modo inmediato para reposición por averías o para nuevas líneas.



3.6. Requisitos funcionales

El adjudicatario deberá satisfacer de manera íntegra los siguientes requisitos:

- ▶ Para proporcionar todos los servicios descritos en el presente Pliego, el adjudicatario deberá realizar el suministro, instalación, configuración y mantenimiento de todos los elementos hardware y software que sean necesarios para la completa operatividad del sistema y para la correcta prestación del servicio.
- ▶ Las líneas y servicios ofertados deberán ser totalmente compatibles con los equipos instalados en la actualidad en la APB, en caso contrario, el adjudicatario deberá disponer de las instalaciones y equipos necesarios para el servicio en cuestión, sin cargo alguna para la APB.
- ▶ Asumir todos los servicios contratados actualmente en el ámbito de la telefonía móvil, tales como servicio de contestador, desvío de llamadas, llamada en espera, identificación de llamada, conferencia a tres, etc.
- ▶ En relación al plan de numeración, el adjudicatario deberá mantener la numeración asignada actualmente, debiendo realizar en caso necesario, la portabilidad numérica sin coste adicional. La APB facilitará la numeración actual al adjudicatario del contrato. También debe mantenerse, por parte del adjudicatario y sin coste adicional para la APB, la numeración de las extensiones cortas corporativas, tal y como estén en el momento de la adjudicación. Las líneas móviles adicionales que se provisionen en el marco de la ejecución del presente contrato tendrán asociada una extensión corta corporativa del plan privado de numeración.
- ▶ Restricciones de uso: El sistema deberá ofrecer la posibilidad de establecer diferentes grados de restricciones sobre el uso de las líneas móviles, incluyendo.
 - Destino de las llamadas. Debe proporcionar niveles de restricción entre llamadas corporativas, nacionales e internacionales.
 - Roaming internacional. Se debe disponer de capacidad de activación, restricción o desactivación de este servicio.
 - Limitaciones de tráfico. Tiene que permitir establecer limitaciones para el tráfico de voz, datos y mensajería.
 - Restricciones de consumo. Debe permitir establecer límites de consumo por línea.
 - Restricciones de servicios de tarificación adicional por línea
 - Se deberá poder realizar una gestión de grupos de usuarios y aplicar políticas de control y categorización comunes a dichos grupos.
 - El licitador contemplará en su oferta el acceso a los sistemas de categorización para consulta o modificación por parte del personal autorizado perteneciente a la APB mediante navegador web.





- La configuración de estas restricciones deberá poder ser gestionada directamente por el personal autorizado por la APB bien accediendo a la plataforma de gestión del adjudicatario mediante navegador web o bien mediante solicitud al adjudicatario por correo electrónico.
- ▶ Es requisito indispensable que el adjudicatario disponga de **cobertura total de servicios de voz y datos** (GSM, GPRS, 3G y 4G/4G+) en todas las áreas de los diferentes puertos gestionados por la APB así como en todas las ubicaciones donde el departamento de Señales Marítimas dispone de elementos (Faros y Balizas). Los licitadores pueden consultar todas las ubicaciones en las páginas web www.portsdebalears.com y www.farsdebalears.com . No obstante, en el **Anexo II** se indica las coordenadas de los elementos de Señales Marítimas en los cuales se necesita disponer de la mencionada cobertura. Señalar que en San Carlos, Maó (nº 35950) se necesita además que el servicio permita la conexión a través de una IP fija. Para las líneas móviles de Señales Marítimas excepcionalmente no será preciso la cobertura total de 4G o 5G.
- ▶ El adjudicatario garantizará **en el interior de las sedes y edificios gestionados por la APB los niveles adecuados de cobertura** (el nivel de señal deberá ser suficiente para mantener una conversación en el 90% de la superficie de dichos edificios así como transferencia de datos al menos a velocidad 3G) para la correcta prestación de los servicios incluidos en su oferta. Ello incluye la implantación, sin coste adicional a la APB, de los dispositivos amplificadores de señal o repetidores (microceldas o picoceldas) que hagan falta para garantizar dicha cobertura. **En particular, se mencionan a continuación las ubicaciones que se han detectado históricamente problemas de cobertura:**
 - Oficinas centrales de la APB situadas en la C/.Moll Vell 5, Port de Palma)
 - Estación marítima nº6 del Puerto de Palma (Dique del Oeste)
 - Nueva Estación Marítima del Botafoc del puerto de Eivissa
- ▶ Se requiere una disponibilidad del servicio de **24 horas al día**. Los licitadores deberán proporcionar un nivel de disponibilidad **superior al 99 por ciento**, computado por periodos mensuales.

3.7. Condiciones Particulares del Servicio

- ▶ (i) Todos los costes de adaptación de sistemas instalados en las dependencias del APB serán por cuenta del adjudicatario, así como los de la adición de nuevos elementos o componentes que pasarán a propiedad de la APB. En caso necesario, todos los trabajos de adaptación de las centrales telefónicas deberán hacerse a través del fabricante o de empresa oficialmente certificada, o en su caso, con la empresa que designe la APB.



- ▶ (ii) Todos los costes de mantenimiento de los sistemas instalados o que se instalen en un futuro en las dependencias de la APB serán por cuenta del adjudicatario y se encuentran incluidos como parte proporcional de los costes de los consumos de las llamadas.
- ▶ (iii) La numeración actual empleada en los sistemas de telefonía móvil deberá mantenerse sin cambio. Cualquier coste asociado al mantenimiento de la numeración existente será asumido por el adjudicatario.
- ▶ (iv) El operador adjudicatario se compromete a realizar todas las ampliaciones que solicite la APB, adicionales a lo especificado en este Pliego, durante toda la vigencia del Contrato, a los precios incluidos en su oferta.
- ▶ (v) El operador adjudicatario facilitará una **herramienta informática online** que permita conocer en todo momento como mínimo: servicios contratados, detalle de llamadas por línea, tipos de llamadas y operador de destino, duración de las llamadas, tiempo medio de las llamadas por tipo y facturación por tipo de servicio, proporcionará la capacidad de administrar el límite de datos de la bolsa compartida para cada una de las líneas del contrato de forma autónoma. Además, tendrá que ser capaz de realizar informes con evoluciones mensuales, descargar de Internet las facturas de forma electrónica, etc.
- ▶ (vi) El operador adjudicatario mantendrá un '**Inventario de Servicios Contratados**' cuyos formatos, codificación y gestión (técnica y administrativa) serán los indicados por la APB. Este inventario será entregado a la APB en las 4 semanas posteriores a la adjudicación del contrato. Es obligación del Adjudicatario el mantener actualizado este inventario. Este inventario es **complementario a la herramienta informática online**.
- ▶ (vii) El Adjudicatario estará obligado a facilitar la portabilidad de la numeración de todas las líneas objeto de este contrato, pudiendo ser penalizado, en caso contrario, con la pérdida de la fianza depositada.
- ▶ (viii) Los adjudicatarios dispondrán de un **servicio de atención personalizado para la APB en horario laboral de 08:00 a 20:00 horas de lunes a viernes** que atenderá y tramitará todas las incidencias, consultas técnicas, administrativas o comerciales planteadas por vía telemática o telefónicamente mediante un único interlocutor responsable de esta cuenta. Además, el adjudicatario proporcionará un **soporte telefónico de segundo nivel cubriendo 24x7x365**, esto es, **cuando el soporte en horario laboral ya no esté disponible** con el objeto de atender **incidencias de carácter urgente**. La comunicación de incidencias podrá realizarse por el responsable del contrato, por el responsable de comunicación con el contratista o por el personal habilitado por la APB para ello
- ▶ (ix) Tiempo de respuesta: Se entiende como tiempo de respuesta el período transcurrido entre el comienzo de una incidencia y el inicio de las actuaciones pertinentes por parte del adjudicatario para la resolución de la misma. El tiempo de respuesta no debe ser superior a **1h**.



- ▶ (x) Tiempo de resolución de problemas: Se define como el período transcurrido entre el inicio de la incidencia y el restablecimiento del servicio. Para los centros de la red corporativa, el tiempo de resolución de incidencias no debe ser superior, en ningún caso, a **4 horas** para averías críticas y nunca superior **al día siguiente laborable** para averías no críticas. A estos efectos se entenderá como incidencia o situación crítica aquella que suponga una parada de cualquiera de los servicios ofertados en el presente pliego y que afecte a los usuarios de dicho servicio, bien por una parada total del servicio o bien por entorpecer gravemente el normal funcionamiento del mismo. Se incluirá en el precio del mantenimiento todo el gasto derivado de las tareas del mismo, mano de obra, desplazamientos, etc.
- ▶ (xi) El adjudicatario deberá proveer las tarjetas SIM de todas las líneas móviles, bajo la condición que dichas tarjetas sean propiedad del operador y no de terceros. Dichas tarjetas se entregarán en función de la demanda de la APB. Las tipologías de tarjetas SIM serán todas las disponibles en el mercado, siempre en relación al uso que se le vaya a dar a la misma. La provisión de tarjetas SIM no tendrá coste para de la APB, así como la entrega de duplicados por sustracción, pérdida o deterioro.

3.8. Plazo de implantación

El adjudicatario deberá comunicar a la APB el momento de la puesta en marcha y disponibilidad de sus servicios para que sus técnicos den la aprobación y aceptación y levanten el **Acta de Inicio** del servicio

Para ello, se establece un **plazo máximo de 6 semanas** desde la formalización del contrato.

En las líneas M2M existentes en Señales Marítimas, donde el acceso a la instalación se realice mediante embarcación, se coordinará la instalación de la tarjeta SIM nueva con la organización del Mantenimiento de Señales Marítimas, ajustándose el plazo a esta circunstancia en estos casos.

La APB no tendrá tiempo de solapamiento de facturación con el actual prestatario y el adjudicatario de este concurso, siendo por cuenta del adjudicatario cualquier pago debido a retrasos en la implantación de la solución.





4. LOTE 3: SERVICIO DE CONEXIÓN DE DATOS ENTRE PUERTOS Y ACCESO A INTERNET

4.1. Antecedentes y alcance del Lote

Alcance

Dentro de los servicios de conexión de datos entre puertos y acceso a Internet a contratar se encuentran:

- ▶ Suministro de conectividad de datos entre los puertos de Palma, Alcudia, Maó, Eivissa y La Savina (principal y backup diversificada en tecnología de acceso), a 1 Gbps con opción de ampliación a 5 Gbps en Palma.
- ▶ Servicios de conectividad de datos a la red de la APB desde ubicaciones remotas (FTTH VPN-IP)
- ▶ Servicios de acceso a Internet desde la red del operador mediante caudal simétrico y garantizado
- ▶ Servicios de acceso Internet tipo FTTH de 1 Gbps
- ▶ Bloques de direcciones IP públicas

Antecedentes

Actualmente, la APB dispone de una RPV (Red Privada Virtual) para la interconexión de las redes locales situadas en las ubicaciones geográficas indicadas a continuación, de tal modo que se obtienen prestaciones similares a las que se obtendrían si estuvieran dentro de una misma ubicación, con elevada fiabilidad, escalabilidad y simplicidad.

Denominación	Dirección
Palma, Mallorca	Muelle Viejo 5. 07012 Palma de Mallorca
Palma, Mallorca (backup)	Cami de la Escollera 9 (Moll Vell). 07012 Palma de Mallorca
Eivissa	Avda. Sta. Eulalia Des Riu. s/n Bajo. 07800 Eivissa
Maó	Calle Moll de Llevant nº1. 0773 Maó
Alcudia	Moll Comercial S/N, bajo. 07410 Port d'Alcudia
La Savina (dirección actual)	Carrer de Calp s/n (edificio Casa del Mar) 07870 La Savina Formentera (Coordenadas: 38.73366264011494, 1.4146136100841515)



Denominación	Dirección
La Savina (dirección futura)	Paseo de la Marina (Edificio A) s/n. 07870 La Savina – Formentera (Coordenadas: 38.7322899493346, 1.4186505969366028)

La APB tiene previsto el traslado de sus oficinas del puerto de La Savina a lo largo del segundo semestre del año 2024 (con techa aún sin concretar). Los costes del traslado de las conexiones se consideran incluidas en la oferta de los licitantes, por lo que no se abonará ningún importe en este concepto.

La actual RPV que interconecta los puertos de la APB permite una serie de facilidades tales como la transmisión de datos, envío de tráfico multimedia en tiempo de real, reserva de anchos de bandas según aplicaciones (QoS: Quality of Service), así como la posibilidad de la implementación de redundancias.

Mediante el presente Lote se pretende seguir teniendo operativo las facilidades de conectividad contratadas entre todos los puertos que gestiona la Autoridad Portuaria de Baleares, además de prestaciones adicionales como la conexión a Internet.

4.2. Caracterización de los enlaces

Accesos principales con fibra dedicada de interconexión entre sedes

Se plantea la **interconexión** de todas las sedes de la APB **mediante accesos de fibra óptica dedicada (no compartida) y por medios terrestres con el fin de garantizar, en la medida de lo posible, la fiabilidad, disponibilidad, capacidad de ampliación, rendimiento y seguridad de la red.** Los requisitos de ancho de banda y latencia máxima extremo a extremo se indican en la tabla siguiente:

INTERCONEXIÓN DE DATOS ENTRE SEDES CON FO DEDICADA					
ACCESO	Nº ACCESOS	TIPO DE TRÁFICO	VELOCIDAD ACCESO	CAUDAL A CONTRATAR GARANTIZADO (99,9%)	LATENCIA MAX. EXTREMO A EXTREMO
Puerto de Palma (dedicado)	1 (Muelle Viejo 5)	Ethernet/IP	10 Gbps	1 Gb/s/ 1 Gb/s (ampliable a 5 Gb/s)	< 20ms
	1 (Camí de la Escollera 9)	Ethernet/IP	10 Gbps	1 Gb/s/1 Gb/s (ampliable a 5 Gb/s)	< 20ms
Puerto Alcudia (dedicado)	1	Ethernet/IP	1 Gbps	1 Gb/s	< 20ms





Puerto Maó (dedicado)	1	Ethernet/IP	1 Gbps	1 Gb/s	< 20ms
Puerto Eivissa (dedicado)	1	Ethernet/IP	1 Gbps	1 Gb/s	< 20ms
Puerto La Savina (dedicado)	1	Ethernet/IP	1 Gbps	1 Gb/s	< 20ms

Los caudales anteriores a ofertar serán con **ancho de banda garantizado (al menos 99,9%) y simétrico** (tanto de subida como de bajada).

Además, el tiempo de latencia máximo extremo a extremo (incluidos los equipos de acceso) indicado en la tabla anterior deberá **garantizarse en un 99%**.

Accesos backup con VPN-IP no dedicada de interconexión entre sedes con tecnología de acceso diversificada

Además de los accesos principales de la tabla anterior, se requiere **como backup de los mismos, pero** con tecnología diversificada (radio), los siguientes accesos (no necesariamente dedicados):

INTERCONEXIÓN DE DATOS ENTRE SEDES CON INFRAESTRUCTURA DIVERSIFICADA NO DEDICADA				
ACCESO	Nº ACCESOS	TIPO DE TRÁFICO	CAUDAL A CONTRATAR	CAUDAL GARANTIZADO
Puerto Alcudía	1	VPN-IP Radio	600 Mbps/600 Mbps	Simétrico Garantizado 10%
Puerto Maó	1	VPN-IP Radio	600 Mbps/600 Mbps	Simétrico Garantizado 10%
Puerto Eivissa	1	VPN-IP Radio	600 Mbps/600 Mbps	Simétrico Garantizado 10%
Puerto La Savina	1	VPN-IP Radio	600 Mbps/600 Mbps	Simétrico Garantizado 10%

Los caudales de los backups anteriores a ofertar serán todos **simétricos**.

Accesos VPN-IP a la red de la APB desde faros y ubicaciones remotas

Adicionalmente, en las siguientes ubicaciones, se requiere el siguiente acceso del tipo FTTH VPN-IP:



ACCESOS VPN-IP A LA RED D'ELA APB DESDE FAROS Y UBICACIONES REMOTAS				
ACCESO	Nº ACCESOS	TIPO DE TRÁFICO	CAUDAL A CONTRATAR	CARACTERÍSTICAS
Puerto Maó (Cala San Esteve) (39.865290883028955, 4.305371350283126)	1	FTTH VPN-IP	300 Mbps/300 Mbps	Simétrico Garantizado 10%
Puerto Maó (Moll del Hospital) 39.883044521281505, 4.28744552643895	1	FTTH VPN-IP	300 Mbps/300 Mbps	No simétrico Garantizado 10% No necesaria hasta enero de 2025
Faro de Artrutx (Menorca) 39.92259851420524, 3.824152909941191	1	FTTH VPN-IP	300 Mbps/300 Mbps	No simétrico Garantizado 10% No necesaria hasta enero de 2025
La Mola (Mallorca) 39.531701485472546, 2.363739977583467	1	FTTH VPN-IP	300 Mbps/300 Mbps	No simétrico Garantizado 10% No necesaria hasta enero de 2025

Líneas de accesos a INTERNET dedicado desde red de operador y direcciones IPs fijas

Desde la **red del operador** se desea contratar accesos a Internet, accesible desde cualquier acceso de interconexión dedicados por fibra según la tabla “**Interconexión de datos entre sedes con FO dedicada**” con las siguientes características:

ACCESOS A INTERNET DEDICADOS					
ACCESO	Nº ACCESOS	TIPO DE TRÁFICO	ACCESO	CAUDAL A CONTRATAR	CARACTERÍSTICAS
Desde red de operador	Desde todos	Internet	Dedicado	500 Mbps/500 Mbps	Simétrico Garantizado 99,9%

Quedan incluidos los dispositivos de red (routers, firewalls, etc) necesarios para poder proveer el servicio.

Además, se desea contratar:

- Dieciséis (16) direcciones IP públicas ipv4.



Líneas de accesos a INTERNET FTTH no dedicado

Adicionalmente al acceso a Internet dedicado desde Palma, se pretende contratar diversas líneas de acceso a Internet FTTH, independiente y adicional a las señaladas en los apartados anteriores:

ACCESOS A INTERNET FTTH NO DEDICADOS					
ACCESO	Nº ACCESOS	TIPO DE TRÁFICO	ACCESO	CAUDAL A CONTRATAR	CARACTERÍSTICAS
Puerto de Palma	2 (Muelle Viejo 5)	Internet	FTTH	1 Gpbs/1 Gpbs	Simétrico Garantizado 10%
Puerto Alcudia	2	Internet	FTTH	1 Gpbs/1 Gpbs	Simétrico Garantizado 10%
Puerto Maó	2	Internet	FTTH	1 Gpbs/1 Gpbs	Simétrico Garantizado 10%
Puerto Eivissa	2	Internet	FTTH	1 Gpbs/1 Gpbs	Simétrico Garantizado 10%
Puerto La Savina	2	Internet	FTTH	1 Gpbs/1 Gpbs	Simétrico Garantizado 10%

Los accesos de la tabla anterior, serán **sobre fibra óptica por medios terrestres**, no siendo necesario que sean dedicados.

Los dos accesos FTTH no dedicados de cada **puerto deben ser 1 con dirección IP estática y 1 con dirección IP dinámica**.

4.3. Requisitos funcionales

El adjudicatario deberá satisfacer de **manera íntegra** los siguientes requisitos:

- ▶ Para proporcionar todos los servicios descritos en el presente Pliego, el adjudicatario deberá realizar el suministro, instalación, configuración y mantenimiento de todos los elementos hardware y software que sean necesarios para la completa operatividad del sistema y para la correcta prestación del servicio. Todos los equipamientos necesarios para proporcionar los servicios de datos (routers) **deberán ser gestionados y mantenidos por el operador**.
- ▶ Los equipos y servicios ofertados deberán ser totalmente compatibles con los equipos instalados en la actualidad en la APB, en caso contrario, el adjudicatario deberá disponer de las instalaciones y equipos necesarios para el servicio en cuestión.



- ▶ Los caudales contratados deben permitir su crecimiento.
- ▶ Se deberá asegurar la privacidad de las comunicaciones.
- ▶ El adjudicatario deberá asumir todos los servicios contratados actualmente por la APB en la interconexión de sus sedes, así como las conexiones a Internet.
- ▶ Con el objetivo de una defensa efectiva contra amenazas en el entorno digital, la empresa adjudicataria incorporará **estrategias y herramientas proactivas**, ya sea en modo de espera o activación continua, que permitan el filtrado selectivo del tráfico de Internet, tanto entrante como saliente. Esto es esencial para resguardarse contra las amenazas más comunes.
- ▶ Se requiere una disponibilidad del servicio de **24 horas al día**. Los licitadores deberán proporcionar un nivel de disponibilidad **superior al 99,8 por ciento**, computado por periodos mensuales.

4.4. Condiciones Particulares del Servicio

- ▶ (i) Todos los costes de adaptación de sistemas instalados en las dependencias del APB serán por cuenta del adjudicatario incluido los de programación y configuración de los equipos de acceso a la RPV o Internet.
- ▶ (ii) Todos los costes de mantenimiento de los sistemas instalados o que se instalen en un futuro en las dependencias de la APB serán por cuenta del adjudicatario.
- ▶ (iii) La facturación del servicio de Internet será tarifa planta, en ningún caso se facturará según el consumo de tráfico.
- ▶ (iv) El operador adjudicatario se compromete a realizar todas las ampliaciones que solicite la APB, adicionales a lo especificado en este Pliego, durante toda la vigencia del Contrato.
- ▶ (v) El operador adjudicatario mantendrá un 'Inventario de Servicios Contratados' cuyos formatos, codificación y gestión (técnica y administrativa) serán los indicados por la APB. Es obligación del Adjudicatario el mantener actualizado este inventario
- ▶ (vi) El operador adjudicatario facilitará informes mensuales detallados en soporte electrónico a través de un e-mail donde se indiquen los valores de los parámetros indicativos del nivel de calidad de la red, así como el cumplimiento o no del valor objetivo propuesto.





- ▶ (vii) Los adjudicatarios dispondrán de un **servicio de atención personalizado para la APB en horario laboral de 08:00 a 20:00 horas de lunes a viernes** que atenderá y tramitará todas las incidencias, consultas técnicas, administrativas o comerciales planteadas por vía telemática o telefónicamente mediante un único interlocutor responsable de esta cuenta. Además, el adjudicatario proporcionará un **soporte telefónico de segundo nivel cubriendo 24x7x365**, esto es, **cuando el soporte en horario laboral ya no esté disponible** con el objeto de atender **incidencias de carácter urgente**. La comunicación de incidencias podrá realizarse por el responsable del contrato, por el responsable de comunicación con el contratista o por el personal habilitado por la APB para ello.
- ▶ (viii) Tiempo de respuesta: Se entiende como tiempo de respuesta el período transcurrido entre el comienzo de una incidencia y el inicio de las actuaciones pertinentes por parte del adjudicatario para la resolución de la misma. El tiempo de respuesta no debe ser superior, **con la presencia física si fuese necesario, a 4h**.
- ▶ (ix) Tiempo de resolución de problemas: Se define como el período transcurrido entre el inicio de la incidencia y el restablecimiento del servicio. Para los centros de la red corporativa, el tiempo de resolución de incidencias no debe ser superior, en ningún caso, a **4 horas** para averías críticas y nunca superior **al día siguiente laborable** para averías no críticas. A estos efectos se entenderá como incidencia o situación crítica aquella que suponga una parada de cualquiera de los servicios ofertados en el presente pliego y que afecte a los usuarios de dicho servicio, bien por una parada total del servicio o bien por entorpecer gravemente el normal funcionamiento del mismo. Se incluirá en el precio del mantenimiento todo el gasto derivado de las tareas del mismo, mano de obra, desplazamientos, etc.
- ▶ (x) Paradas programadas del servicio: Las paradas programadas del servicio para actuaciones de revisión, actualización o similares deberán ser comunicadas a la APB, como mínimo, **con 2 días de antelación** y deberán tener la aprobación del personal de la APB para su realización. El adjudicatario programará las paradas en horario no laboral y preferentemente nocturno, debiendo justificar la necesidad que, en su caso, obligue a la realización de una parada en horario laboral.
- ▶ (xi) Evolución y adaptación del servicio: Teniendo en cuenta el plazo de duración del contrato, junto con sus posibles prórrogas, es necesario que contemple mecanismos de adaptación a nuevas necesidades de servicios, derivadas tanto de la evolución de las tecnologías como de los nuevos requerimientos de la APB. Las variaciones que a lo largo del período de vigencia del contrato no superen las estimaciones máximas previstas en este pliego y no supongan un incremento del importe de adjudicación en base a dichas estimaciones, se entienden incluidas en el mismo, y la APB podrá realizarlas cuando lo considere necesario para su interés.



4.5. Plazo de implantación

El adjudicatario deberá comunicar a la APB el momento de la puesta en marcha y disponibilidad de sus servicios para que sus técnicos den la aprobación y aceptación y levanten el **Acta de Inicio** del servicio

Para ello, se establece un **plazo máximo de 6 semanas** desde la formalización del contrato, exceptuando las 3 líneas VPN-IP a la red de la APB desde faros y ubicaciones remotas en indicadas en el punto 4.2, la cuales no serán necesarias hasta enero del año 2025.

La APB no tendrá tiempo de solapamiento de facturación con el actual prestatario y el adjudicatario de este concurso, siendo por cuenta del adjudicatario cualquier pago debido a retrasos en la implantación de la solución.



5. PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO

El Contrato tendrá una duración inicial de **tres (3) años y seis (6) semanas** para los 3 lotes, con los siguientes hitos parciales:

- **Plazo máximo de implantación para todos los LOTES:** seis (6) semanas desde la formalización del contrato. Una vez implantado, según lotes, se firmará el Acta de Inicio.
- **Plazo de operatividad del servicio para todos los LOTES:** tres (3) años desde la firma del Acta de Inicio.

Este plazo podrá ser prorrogable para todos los lotes de año en año hasta un máximo de dos años, según los Lotes indicados en este Pliego.

6. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La contratación del presente expediente se tramitará según lo señalado en el Pliego de Condiciones Generales.

7. REQUISITOS DE LAS EMPRESAS

Las empresas adjudicatarias deberán **estar inscritos en la Comisión del Mercado de Telecomunicaciones como operador** de los servicios objeto de la contratación.

La empresa adjudicataria deberá estar en condiciones de exhibir la correspondiente Certificación de Conformidad con **el Esquema Nacional de Seguridad, para la categoría ALTA**, de los sistemas de información que intervengan en la prestación de los servicios indicados, así como mantener la conformidad en vigor durante la vigencia del contrato.

En el supuesto de que la empresa adjudicataria no pudiera mantener la conformidad con el ENS durante la vigencia del contrato por pérdida, retirada o suspensión de la Certificación de, deberá comunicar esta circunstancia, de forma inmediata y sin dilación indebida, a la Autoridad Portuaria de Balears, quien considerará el impacto de dicha circunstancia en la prestación objeto del contrato.

Si la empresa adjudicataria no es el propietario de los sistemas desde los que se suministrarán las tecnologías en nube, se exige también la conformidad con el ENS nivel MEDIO o superior de estos sistemas propiedad del fabricante y/o prestador original.

La empresa adjudicataria asume su obligación de cumplir plenamente con el Esquema Nacional de Seguridad, y con la necesidad de que los sistemas de información de aquellos proveedores que resulten esenciales para





la prestación del servicio objeto del contrato estén también conformes con el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad.

La empresa contratada deberá contar con certificaciones ISO 14001 con alcance completo o EMAS.

8. REQUISITOS DE LOS EQUIPOS

Los equipos a suministrar como aquellos necesarios para proveer los servicios a contratar deberán cumplir con el estándar de máxima eficiencia energética. Igualmente, la propuesta de diseño, configuración y uso de los sistemas deberá realizarse para maximizar su eficiencia energética

9. PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN

Los precios unitarios indicados en las propuestas económicas tendrán el carácter de contractuales, utilizándose para el abono de los servicios. Estos precios comprenden la totalidad de los gastos que tenga que hacer el adjudicatario para la prestación de los servicios objeto de este contrato así como todos los impuestos (excepto el IVA) que sean consecuencia del mismo, sin que pueda imputarse a la APB ningún pago por estos conceptos.

Deberán presentarse las ofertas separadas por cada uno de los Lotes indicados en el presente Pliego y siguiendo los modelos propuestos, debiendo cumplimentar en su totalidad el modelo de Propuestas Económicas que se adjuntan como: Anexo III (Lote 1), Anexo IV (Lote 2) y Anexo V (Lote 3).

9.1. Presupuesto para comunicaciones fijas (Lote 1)

El **presupuesto base de licitación** del **Lote 1** asciende a la cantidad de **CINCuenta MIL EUROS (50.000 €)**, sin el 21% de IVA.

El **valor estimado del contrato (base licitación más 2 prórrogas)** para la prestación de los servicios del **Lote 1** recogido en este Pliego es de **OCHENTA Y SIETE MIL EUROS (87.000,00 €)**, IVA no incluido, por el plazo de duración del contrato.

9.2. Presupuesto para comunicaciones móviles (Lote 2)

El **presupuesto base de licitación** del **Lote 2** asciende a la cantidad de **CIENTO SESENTA Y CINCO MIL EUROS (165.000 €)**, sin el 21% de IVA.

El **valor estimado del contrato (base licitación más 2 prórrogas)** para la prestación de los servicios del **Lote 2** recogido en este Pliego es de **DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL EUROS (278.000,00 €)**, IVA no incluido, por el plazo de duración del contrato.





9.3. Presupuesto para la conexión de datos entre puertos y acceso a Internet (Lote 3)

El presupuesto base de licitación del Lote 3 asciende a la cantidad de **CUATROCIENTOS OCHENTA MIL SEISCIENTOS EUROS (480.600 €)**, sin el 21% de IVA.

El valor estimado del contrato (base licitación más 2 prórrogas) para la prestación de los servicios del **Lote 3** recogido en este Pliego es de **OCHOCIENTOS DIEZ MIL SEISCIENTOS EUROS (810.600,00 €)**, IVA no incluido, por el plazo de duración del contrato.

9.4. Resumen presupuestos máximos según Lotes

A continuación se muestra la tabla de los presupuestos base de licitación según los lotes:

LOTE	Año 1	Año 2	Año 3	TOTAL BASE LICITACION (IVA no incluido)	TOTAL BASE LICITACION (IVA, 21% incluido)
LOTE 1	15.000,00 €	17.000,00 €	18.000,00 €	50.000,00 €	60.500,00 €
LOTE 2	70.000,00 €	45.000,00 €	50.000,00 €	165.000,00 €	199.650,00 €
LOTE 3	160.200,00 €	160.200,00 €	160.200,00 €	480.600,00 €	581.526,00 €

Para el cálculo de los importes indicados en la tabla anterior, se han tenido en cuenta todos los costes y gastos según:

2. Costes directos:

- Costes laborales. Se incluyen todos los costes laborales, ajustándose al Convenio Colectivo Vigente.
- Costes de suministros o de servicios: se estima un coste siguiendo el sistema de tanto alzado para los servicios iniciales, a partir de los precios conocidos sobre los servicios que actualmente se están consumiendo (de acuerdo a tarifas adjudicadas en el expediente actualmente vigente E18-0154 y su prórroga E24-0043 (negociado)) para los servicios coincidentes, así como una media de las tarifas reguladas por los operadores para los nuevos servicios requeridos y considerando los volúmenes de consumo actuales (indicados en los apartados *Caracterización del Consumo* del presente PPT) para los LOTE 1 y LOTE 2 (donde se incluye el suministro de los terminales al inicio del contrato), y los servicios requeridos para el LOTE 3. Todo ello resulta en una cantidad estimada de:



LOTE	Año 1	Año 2	Año 3	TOTAL BASE LICITACION (IVA no incluido)
LOTE 1	14.532,00 €	14.532,00 €	14.532,00 €	43.596,00 €
LOTE 2	68.156,79 € desglosado en: - 26.680,00 €(suministro) - 41.476,79 (servicio)	41.476,79 €	41.476,79 €	151.110,37 €
LOTE 3	160.200,00 €	160.200,00 €	160.200,00 €	480.600,00 €

Para el cálculo del presupuesto base de licitación, a las cantidades anteriores se añaden un 14% para el LOTE 1, un 9% para el LOTE 2, y 0% para el LOTE 2. Estos incrementos comprenden: crecimientos vegetativos previstos considerando los plazos necesarios hasta adjudicación y aumento de las unidades de los servicios que no están siendo consumidos en el catálogo actual, pero la APB tiene previsto su contratación futura según la previsión de su plan estratégico TIC.

3. Costes indirectos: Costes de gestión/de estructura: incluidos como parte del coste asociado a los servicios o productos solicitados.
4. Beneficio industrial (6%) y Gastos Generales (13%): incluidos como parte del coste asociado a los servicios o producto solicitados.

A continuación se muestra la tabla **del valor estimado del contrato** según los lotes:

LOTE	Prórroga 1	Prórroga 2	TOTAL ESTIMADO DEL CONTRATO (BASE + PRÓRROGAS) (IVA no incluido)	TOTAL ESTIMADO DEL CONTRATO (BASE + PRÓRROGAS) (IVA, 21% incluido)
LOTE 1	18.000,00 €	19.000,00 €	87.000,00 €	105.270,00 €
LOTE 2	54.000,00 €	59.000,00 €	278.000,00 €	336.380,00 €
LOTE 3	165.000,00 €	165.000,00 €	810.600,00 €	980.826,00 €

Se ha seguido el mismo método descrito anteriormente para el cálculo de los importes de las posibles prórrogas (con incrementos equivalentes del LOTE 1 y LOTE 2), con la diferencia que para el LOTE 3, se ha considerado un incremento medio aproximadamente del 3% anual para nuevas unidades de los servicios a contratar.



9.5. Forma de pago

La facturación de los servicios contratados según lote, se abonarán con **carácter mensual**. La empresa adjudicataria percibirá de la APB el importe por ella ofrecido en su oferta económica según los servicios, suministros y cuotas contratados, y en los precios unitarios ofertados.

10. CONDICIONES GENERALES

Todos los servicios contratados se prestarán con sujeción estricta a lo especificado en el presente **Pliego de Prescripciones Técnicas** y en **Pliego General de Condiciones** y en el contenido de la oferta seleccionada.

10.1. Legislación aplicable

Por su carácter general se considerarán vigentes y de aplicación las siguientes disposiciones, normas e instrucciones, que complementan el presente Documento en lo referente a aquellos aspectos no mencionados expresamente en él, quedando a juicio del Director dirimir las posibles contradicciones habidas entre ellas.

- Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos.
- Normas N.T.E.
- Normas UNE.
- Normas DIN e ISO

TELECOMUNICACIONES Y PROTECCION DE DATOS

- Orden PCI/487/2019, de 26 de abril, por la que se publica la Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2019, aprobada por el Consejo de Seguridad Nacional.
- Reglamento (UE) 2019/881 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, relativo a ENISA (Agencia de la Unión Europea para la Ciberseguridad) y a la certificación de la ciberseguridad de las tecnologías de la información y la comunicación y por el que se deroga el Reglamento (UE) 526/2013 (Reglamento sobre la Ciberseguridad).
- Real Decreto-ley 12/2018, de 7 de septiembre, de seguridad de las redes y sistemas de información.
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.





- Directiva (UE) 2016/1148 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de julio de 2016, relativa a las medidas destinadas a garantizar un elevado nivel común de seguridad de las redes y sistemas de información.
- Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).
- Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad

SEGURIDAD Y SALUD

- Ley 31/95 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

COMUNICACIONES Y ELECTRICIDAD

- REBT Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión R.D. 842/2002 e Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Compatibilidad electromagnética.
- Interferencia electromagnética.

OTRAS

- Normas N.T.E.
- Normas DIN e ISO
- Todas cuantas normas básicas sean de aplicación a cada uno de los materiales utilizados en obra.

Así como la Legislación que sustituya, modifique o complete las disposiciones citadas y la nueva Legislación aplicable que se promulgue, siempre que esté vigente con anterioridad a la fecha del Contrato.

10.2. Medidas de condiciones de seguridad de los trabajos

La empresa adjudicataria será responsable de las condiciones de seguridad en los trabajos, estando obligado a adoptar y hacer aplicar, a su costa, las disposiciones vigentes sobre esta materia, las medidas que puedan





dictar el Ministerio de Trabajo y Economía Social y demás Organismos competentes en materias de Seguridad e Higiene en el Trabajo y las normas de seguridad que correspondan a las características de los mismos.

La empresa adjudicataria deberá establecer, bajo su exclusiva responsabilidad un plan que especifique las medidas prácticas de seguridad que para la consecución de las precedentes prescripciones estime necesario tomar en los trabajos.

Este plan deberá precisar las modalidades de aplicación de las medidas reglamentarias y de las complementarias que correspondan a riesgos particulares de los trabajos, con el objeto de asegurar eficazmente:

- La seguridad del propio personal de la APB y del de terceros.
- La higiene, medicina del Trabajo, primeros auxilios y cuidados a enfermos y accidentados.
- La seguridad de sus instalaciones.
- La seguridad de las instalaciones portuarias en general, sean de propiedad de la APB o de terceros.
- La seguridad del tráfico portuario afectado.

10.3. Autorización del personal a las dependencias de la APB

La APB facilitará al personal del adjudicatario las autorizaciones de entrada a los centros o dependencias de la APB cuando se precisen.

La empresa adjudicataria presentará a la APB una relación del personal que realizará la prestación de los diferentes servicios, indicando su nombre, apellidos y número de DNI o pasaporte, así como su función o responsabilidad asignada dentro de las tareas objeto del contrato.

La APB se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento la sustitución de cualquiera de las personas incluidas en la relación de personal, debidamente motivado.

10.4. Acceso a los sistemas de la APB

En caso de que el personal de la empresa adjudicataria necesite conectarse a los sistemas de información de la APB, ya sea local o remotamente, la empresa adjudicataria deberá identificar a todos y cada uno de sus empleados que vayan a realizar el mencionado tipo de actividades, con el fin de asignarles a cada uno de ellos credenciales de acceso personalizadas.



La empresa adjudicataria se obliga a transmitir al personal mencionado anteriormente la necesidad de custodiar diligentemente sus credenciales, evitando compartirlas o revelarlas. En caso de que las credenciales sean reveladas, la empresa adjudicataria deberá comunicar tal circunstancia de forma inmediata a la APB para que sean revocadas.

En caso de que algún empleado con acceso a los sistemas de la APB causara baja, la empresa adjudicataria deberá poner en conocimiento de la APB tal circunstancia de forma inmediata.

10.5. Cambios de la empresa

Cualquier cambio que la empresa adjudicataria vaya a realizar en sus procesos, sus infraestructuras y, en general, en su entorno, y que pudiera afectar directa o indirectamente a la APB o al objeto del contrato, debe ser previamente comunicado y consensuado con la misma.

10.6. Incidentes de seguridad de la información

La empresa adjudicataria, se compromete a implementar y mantener un sistema robusto y efectivo de gestión de incidentes de seguridad para los servicios proporcionados a la Autoridad Portuaria de Baleares, de acuerdo con los principios y requisitos establecidos por el Esquema Nacional de Seguridad (ENS).

- ▶ Notificación de incidentes: La empresa notificará a la APB de manera inmediata y sin demora injustificada después de haber tomado conocimiento de cualquier incidente de seguridad que pueda afectar a los servicios en la nube objetos de este contrato.
- ▶ Investigación y corrección: La empresa se compromete a investigar de manera inmediata todos los incidentes de seguridad, a tomar las medidas correctivas necesarias para resolver el incidente y a mitigar su impacto. Además, cooperará con la APB en todas las etapas de la investigación y corrección.
- ▶ Reportes de incidentes: La empresa proporcionará a la APB informes regulares sobre la naturaleza y el estado de cualquier incidente de seguridad, incluyendo los detalles de las medidas correctivas tomadas y las recomendaciones para evitar incidentes similares en el futuro.
- ▶ Cooperación con las autoridades: Si el incidente de seguridad implica una violación de la ley, la empresa cooperará con las autoridades competentes y asistirá a la APB en el cumplimiento de sus obligaciones legales relacionadas con el incidente de seguridad.
- ▶ Auditorías y pruebas: La empresa permitirá y colaborará con las auditorías de seguridad y las pruebas de penetración que la APB pueda realizar o encargar, con el fin de evaluar la efectividad de las medidas de





seguridad del Proveedor y su cumplimiento con esta cláusula y con el Esquema Nacional de Seguridad (ENS).

En definitiva, el objetivo asegurar que cualquier incidente de seguridad en los servicios proporcionados a la APB se gestione de una manera que minimice los daños, preserve la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de la información, y cumpla con las obligaciones legales y reglamentarias.

10.7. Servicios críticos en disponibilidad o que afecten a servicios críticos en disponibilidad de la APB

La empresa adjudicataria deberá disponer de la suficiente redundancia en sus infraestructuras como para ofrecer un servicio con garantías de disponibilidad a la APB.

La empresa adjudicataria deberá disponer de un plan de continuidad de su negocio o un plan de recuperación de desastres que afecten a sus infraestructuras relacionadas con el objeto del contrato. Estos planes estarán a disposición de la APB para ser revisados en caso de que se estimara oportuno por parte de la APB

10.8. Derecho de auditoria

La empresa adjudicataria deberá admitir, y facilitará a la APB, la realización de auditorías que permitan comprobar que la empresa adjudicataria cumple con los requisitos de seguridad establecidos en el marco del contrato.

10.9. Transferencia internacional de datos

No podrán realizarse transferencias a un tercer país o una organización internacional fuera de la Unión Europea, salvo en los supuestos específicamente autorizados por la normativa vigente, siendo la única excepción contemplada, la transferencia a países, organizaciones o territorios que hayan sido declarados con un nivel adecuado de protección por parte de las autoridades de control en materia de protección de datos, o cuando sea precisa la transferencia en cumplimiento de una obligación legal, convenio internacional o requerimiento judicial.

La empresa adjudicataria deberá comunicar sin dilación indebida, cualquier cambio en relación con las condiciones para la transferencia de datos personales, especialmente la pérdida de la condición de “nivel adecuado de protección” para transferencia internacional, conforme al RGPD. Se considera expresamente incluidos los supuestos en los que la Comisión Europea determine la pérdida de la adecuación de un país, organización, entidad o empresa, incluidas aquellas que dejen de estar adheridas a eventuales acuerdos internacionales que permitan transferencias internacionales de datos





10.10. Subcontratación y requisitos relativos a la seguridad de la información

En caso de que se subcontrate alguno de los servicios incluidos en el presente proyecto, la empresa adjudicataria deberá transmitir a los posibles subcontratistas todos los requisitos establecidos en los pliegos de condiciones administrativas y técnicas, y muy especialmente, aquellos requisitos relacionados con la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información y de los servicios de la APB.

10.11. Confidencialidad de las comunicaciones

La empresa adjudicataria deberá cumplir con todas las obligaciones que, en materia de seguridad y protección de datos, establecen el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y su reglamento de desarrollo por RD 1720/2007, de 21 de diciembre; así como la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, y el Real Decreto 424/2005, de 15 de Abril, por el que se aprueba el Reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los datos de carácter personal que serán tratados con el grado de protección adecuado, tomando el adjudicatario todas las medidas de seguridad necesarias para evitar su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado por parte de terceros que lo puedan utilizar para finalidades ilícitas. Dichos datos de carácter personal deberán estar protegidos tanto para el uso que el adjudicatario haga de los datos que obran en su poder, como en relación a la información que se transfiere entre centros. Si durante el periodo transcurrido hasta la publicación del Pliego, hubiera alguna modificación en este tipo de legislación, el adjudicatario deberá contemplarla en su solución.

10.12. Propiedad de la información generada en el ámbito del contrato

Todos los informes, estudios y documentos elaborados como consecuencia de la ejecución del presente contrato, serán propiedad de la APB, quien podrá reproducirlos, publicarlos, divulgarlos total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el autor de los trabajos.

El Contratista se verá también obligado a guardar las normas vigentes sobre Copyright, propiedad intelectual y documentación o información restringida que, por necesidades del contrato, se vea obligado a manejar.

10.13. Interferencias con la explotación portuaria

El conjunto de las operaciones de reparación o mantenimiento se realizarán de forma que no se produzca interferencia con la explotación del recinto portuario.



Si resultase necesario el desplazamiento de equipos o instalaciones o interrumpir las operaciones de reparación por causas derivadas de la explotación portuaria, dichos desplazamientos o interrupciones se efectuarán siempre que lo ordene el Responsable del Contrato, sin que por ello el Adjudicatario tenga derecho a percepción alguna.

10.14. Gastos de carácter general a cargo de contratista

Los gastos de, inspección, ensayos, y liquidación serán por cuenta del adjudicatario, de acuerdo con la legislación vigente.

En los casos de resolución del contrato, cualquiera que sea la causa que la motive, serán de cuenta del adjudicatario los gastos originados por la liquidación así como los de retirada de los medios auxiliares empleados o no en la ejecución de los trabajos.

10.15. Contradicciones y omisiones del presente documento

Las omisiones erróneas de los detalles que sean indispensables para llevar a cabo el espíritu e intención expuestos en estas especificaciones, o que, por uso y costumbre deban ser realizados, no sólo no exime al Contratista de la obligación de ejecutar estos detalles de omitidos o erróneamente descritos, sino que por el contrario, deberán ser ejecutados como si hubieran sido completos y correctamente especificados en este documento.

10.16. Consideración final

Las condiciones del presente documento prevalecen, en lo que pudiera ocurrir de oposición, sobre cualesquiera otros de carácter técnico o administrativo que pudiera tener establecidas el Contratista para la prestación de servicios a personas físicas o jurídicas privadas siendo en todo caso de aplicación al contrato cuanto previene la normativa vigente.

Palma, a 19 de marzo de 2024

El Autor del Documento,
Responsable de Sistemas de Información e
Infraestructuras TIC

Revisado,
El Jefe del Departamento de Desarrollo
Tecnológico e Innovación

José Miguel Esteve Lledó

Javier Segovia Mascaró





Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

VºBº,
El Director de la APB

Antonio Ginard López





11. ANEXO I: UBICACIÓN DE LAS LINEAS FIJAS

En la tabla siguiente se indica la ubicación de las líneas fijas de la APB, con la nomenclatura clásica que se han regido hasta su cambio (en proceso) a digital.

Servicios a contratar comunicaciones fijas				
Servicio	Isla	Dirección	Cantidad	
Línea RDSI enlace a centralita	Mallorca	Palma de Mallorca, Calle Muelle, 5 Bajo (Ofic. APB)	7	
		Palma de Mallorca, Calle Muelle, 5 Bajo, Centro Control (Ofic. APB)	2	
	Menorca	Mao, Calle Muelle, 1 Bajo DUP 1-12 (o Moll de Llevant)	2	
	Eivissa	Avinguda de Santa Eularia des Riu, S/N Bajo (Ofic. APB)	3	
Línea RDSI sin centralita	Eivissa	Carretera de servicio al Faro de Botafoch, S/N Bajo FARO	1	
		Eivissa, Avinguda de Santa Eularia és Riu, S/N Bajo (Ofic. APB)	1	
Línea individual STB analógica	Mallorca	Palma de Mallorca, Calle Muelle Viejo, 5 Bajo (ascensor, Fax APB, Fax Comisaria)	3	
		Palma de Mallorca, Calle Muelle Viejo, 3 Bajo (ascensor)	1	
		Sant Agustí, Calle Muelle Poniente S/N, EM 1 (ascensor)	1	
		Sant Agustí, Calle Muelle Pelaires, 2 Bajo, EM 2 (2 ascensores)	2	
		Sant Agustí, Calle Muelle Pelaires, 3 Bajo, EM 3 (2 ascensores)	2	
		Sant Agustí, Calle Muelle Pelaires, S/N Bajo, EM 4 (ascensor)	1	
		Sant Agustí, Calle Muelle Dique del Oeste, EM 5 (ascensor)	1	
		Sant Agustí, Calle Muelle Poniente, 4 Bajo (Control M. Poniente, también ext. Centralita)	1	
		Sant Agustí, Calle Muelle Dique del Oeste, Bajo, (Faro Puerto PI y Ascensor Faro Porto PI)	2	
	Menorca	Muelle Cos Nou, 33 (oficinas Policía Portuaria)	1	
		Mao, Calle Moll de Llevant, S/N Bajo Estacion Maritima (ascensor)	1	
		Mao, Calle Muelle, 1 Bajo (ofic. APB)(1 Telefax, Policía Portuaria y 1 Fax)	3	
	Eivissa	Eivissa, Avinguda de Santa Eularia Des Riu, S/N Bajo (1 Ofic. APB y 1 Fax)	2	
		Eivissa, Carretera de servicio al Faro de Botafoch, S/N Bajo	1	
		Port d'Alcudia, Calle Moll Comercial, S/N Bajo EST.MARITIMA (3 ascensores y 1 despacho EM sanidad exterior)	4	
	Formentera	Sant Francesc de Formentera, Calle Vapor Manolito, S/N Bajo (Ofic. APB y Fax)	2	
	Línea FTTH 300/30 Mbps	Menorca	Eivissa, Avinguda de Santa Eularia Des Riu, S/N Bajo (Ofic. APB) (para faro Botafoch)	1



12. ANEXO II: COORDENAS SEÑALES MARÍTIMAS

A continuación se incluye el las coordenadas de los diferentes emplazamientos de Señales Marítimas que la APB dispone en las Islas Baleares





Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

Señal nº	Nombre	Longitud E (gº mm,mmm)	Latitud N (ggº mm,mmm)
31900	Faro de Moscarter	1 31,991	39 7,059
31920	Boya Llosa d'es Figueral	1 37,155	39 02,955
31950	Faro de Tagomago	1 38,939	39 01,952
31970	Llosa de Santa Eulària	1 35,522	38 58,678
32000	Baliza Dau Gros	1 27,086	38 53,418
32310	Faro d'es Vedrà	1 11,314	38 51,775
32360	Faro de Bleda Plana	1 09,562	38 58,802
32410	Faro de Conillera	1 12,756	38 59,630
32460	Baliza Punta den Xinxó	1 17,035	38 58,441
32520	Faro des Penjats	1 24,710	38 48,872
32540	Boya Bajo des Penjats	1 24,488	38 48,593
32560	Baliza Bajo den Pou	1 25,181	38 48,339
32580	Faro den Pou	1 25,299	38 47,941
32600	Baliza Espardell	1 28,694	38 48,289
32610	Baliza de Casteví	1 24,985	38 46,431
32650	Es Pujols-Luz de sectores	1 27,398	38 43,471
32700	Faro de La Mola	1 35,035	38 39,797
32750	Faro de Cap de Barbaria	1 23,368	38 38,463
32900	Faro de Cap Formentor	3 12,697	39 57,668
32950	Faro de Punta de l'Avançada	3 06,627	39 53,989
33090	Baliza Cap Pinar	3 11,648	39 53,563
33100	Faro d'Alcanada	3 10,262	39 50,127
33350	Faro de Capdepera	3 28,639	39 42,940
33550	Baliza Morro de sa Carabassa	3 20,408	39 32,100
33610	Faro de Portocolom	3 16,234	39 24,845
33680	Baliza Punta d'es Fortí	3 14,068	39 22,013
33750	Baliza Punta de sa Torre	3 12,921	39 21,332





Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

33830	Faro de Torre den Beu	3 10.611	39 19.775
33930	Baliza Na Guardis	3 00.047	39 18.646
33940	Baliza Punta Puntassa	2 59.609	39 18.744
34130	Baliza Punta Plana	2 54.793	39 21.174
35090	Faro de Calafiguera	2 31.34	39 27.449
35120	Baliza El Toro	2 28.306	39 27.738
35145.10	Baliza Santa Ponça Bajo de Las Secas Extremo E	2 28.511	39 30.987
35145.11	Boya Santa Ponça Bajo de Las Secas Extremo W	2 28,324	39 30,940
35170	Faro de sa Mola	2 21,850	39 31,900
35260	Faro de Cap Llebeig	2 18.247	39 34.449
35310	Faro de Cap de Tramuntana	2 20.275	39 35.886
35330	Baliza Illa Mitjana	2 20.489	39 35.140
35360	Faro de Cap Gros	2 40,885	39 47,837
35380	Faro de sa Creu	2 41,365	39 47,821
35790	Faro de Cap de Cavalleria	4 05,534	40 05,337
35800	Baliza Fornells-Cap de sa Pared	4 07,918	40 03,784
35840	Enfilación de Fornells-177,23° Anterior	4 08,179	40 02,844
35841	Enfilación de Fornells-177,23° Posterior	4 08,184	40 02,790
35900	Faro de Favàritx	4 16,009	39 59,828
35940	Baliza Punta de s'Esperó	4 19,632	39 52,595
35950	Faro de San Carlos-Mahón	4 18,413	39 51,913
36370	Faro de Isla del Aire	4 17,589	39 47,963
36372	Baliza Bajo den Caragol	4 15,154	39 48,597
36420	Faro d'Artrutx	3 49,454	39 55,355
36470	Faro de Ciutadella-Punta de sa Farola	3 49,365	39 59,772
36680	Faro de Punta Nati	3 49,418	40 03,015
36299	Isla Lazareto Costa E	4° 18' 22,330"	39° 52' 38.84"
35970	Boya Laja San Caros	4ª 18' 36,084"	39ª 51' 54.54"
35990	Boya Laja de Fuera	4° 18' 35.382"	39ª 52' 5,628"





13. ANEXO III: MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA LOTE 1

A continuación se incluye el modelo de propuesta económica a cumplimentar por los licitantes tanto en papel como en formato electrónico (se adjunta fichero Excel). Todos los precios serán sin incluir el IVA.

SERVICIOS Y SUMINISTROS DE TELECOMUNICACIONES PARA LA APB 2024-2027									
LOTE I: SERVICIOS DE COMUNICACIONES FIJAS									
SERVICIOS TELEFONIA FIJA									
Servicios de conexión a la red pública (ALTAS Y CUOTAS MENSUALES)	UNIDADES ACTUALES	ALTA / UD. (Tarifa Base)	DTO % ofertado	TOTAL ALTA / UD.	IMPORTE MES / UD. (Tarifa Base)	DTO % ofertado	TOTAL IMPORTE MES / Ud	TOTAL	
1.A.1 Líneas individuales de voz	28			0,0000			0,0000	0,00 €	
1.A.2 Primario de voz con 12 canales simultáneos	1			0,0000			0,0000	0,00 €	
1.A.3 Primario de voz con 8 canales simultáneos	1			0,0000			0,0000	0,00 €	
1.A.4 Primario de voz con 4 canales simultáneos	2			0,0000			0,0000	0,00 €	
1.A.5 Números de teléfono sobre primario	23			0,0000			0,0000	0,00 €	
1.A.6 Línea individual FTTH 300M/35 Mbps	1			0,0000			0,0000	0,00 €	
SUBTOTAL (3 AÑOS):								0,00 €	

Página 1

PRECIOS SIN IVA

NÚMERO DE AÑOS CONTRATO INICIAL (SIN PRORROGAS):

TOTAL PROPUESTA ECONÓMICA LOTE I:

Consideraciones sobre la propuesta económica

- Los descuentos incluidos en la presente tabla se aplicarán sobre la tarifa base indicada por el operador.
- El licitante deberá incluir los precios unitarios y descuentos siguiendo de forma rigurosa el modelo de la presente tabla.
- La oferta de la propuesta económica se obtendrá a partir la suma de los resultados parciales obtenidos como producto de las mediciones indicadas por los precios unitarios.
- La facturación mensual para cada servicio será fija, independientemente del tipo de llamadas (excepto números de tarificación especial 80X y 90X y llamadas fuera del UE-EEE-Espacio Económico Europeo) y de la cantidad de minutos consumidos. Este escenario será utilizado exclusivamente a los efectos del cálculo del precio ofertado y como parte de la valoración económica de la oferta.



14. ANEXO IV: MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA LOTE 2

A continuación se incluye el modelo de propuesta económica a cumplimentar por los licitantes tanto en papel como en formato electrónico (se adjunta fichero Excel). Todos los precios serán sin incluir el IVA.

SERVICIOS Y SUMINISTROS DE TELECOMUNICACIONES PARA LA APB 2024-2027

LOTE II- SERVICIOS Y SUMINISTROS DE COMUNICACIONES MÓVILES								
LINEAS A CONTRATAR								
2.A) SERVICIOS	UNIDADES ACTUALES	ALTA / UD. (Tarifa Base)	DTO % ofertado	TOTAL ALTA / UD.	IMPORTE MES / UD. (Tarifa Base)	DTO % ofertado	TOTAL IMPORTE MES / Ud	TOTAL 2.A)
2.A.1) Líneas móviles de solo voz/datos (llamadas ilimitadas) (*)	31			0,0000			0,0000	0,0000 €
2.A.2) Líneas móvil de voz y datos GPRS/3G/4G/5G (tarifa plana voz y datos ilimitada) (**)	104			0,0000			0,0000	0,0000 €
2.A.3) Líneas móviles de solo datos (línea en bolsa compartida, con aportación SGB/línea) (***)	47			0,0000			0,0000	0,0000 €
2.A.4) Líneas-datos MQM (incluyen SMS ilimitados por línea) (****)	55			0,0000			0,0000	0,0000 €
2.A.5) Líneas datos MQM (incluyen SMS ilimitados por línea y 1 GB compartido) (****)	1			0,0000			0,0000	0,0000 €
2.A.6) Direcciones IP fijas en línea de móvil de 3200	3			0,0000			0,0000	0,0000 €
2.A.7) Servicio multimedios BWA	2			0,0000			0,0000	0,0000 €
SUBTOTAL 1º (3 AÑOS):								0,0000 €
2.B) SUMINISTRO DE TERMINALES (solo primer año al inicio del contrato)	UNIDADES ACTUALES	PVP (Tarifa Base)	DTO % ofertado	TOTAL UD.	MODELO 1 OFERTADO	MODELO 2 OFERTADO	TOTAL 2.B)	
2.B.1) Terminal gama extra alta	4			0,00			0,00 €	
2.B.2) Terminal gama alta	25			0,00			0,00 €	
2.B.3) Terminal móvil ruggedizado con NFC	15			0,00			0,00 €	
SUBTOTAL 2 (1er AÑO):								0,00 €

PRECIOS SIN IVA

NUMERO DE AÑOS CONTRATO INICIAL (SIN PRORROGAS): 3

TOTAL PROPUESTA ECONÓMICA LOTE 2: SUB. 1+SUB. 2

0,00 €

Consideraciones sobre la propuesta económica

- Los descuentos indicados en la presente tabla se aplicarán sobre la tarifa base indicada por el operador.
- El licitante deberá incluir los precios unitarios y descuentos siguientes de forma rigurosa al modelo de la presente tabla.
- La cifra de la propuesta económica se obtendrá a partir de la suma de los resultados parciales obtenidos como producto de las mediciones indicadas por los precios unitarios.

(*) **Llamadas ilimitadas incluyen:** (operados 2.A.1)
 - Llamas ilimitadas a fijo y móviles nacionales de cualquier operador a cualquier hora a DE, CELL, incluido (excepto números de tarificación especial 800 y 900).
 - Roaming UE (E55-España-Estados Unidos): incluye las llamadas y los mensajes con origen y destino cualquier país de la UE. Los precios y las condiciones serán los mismos que los definidos para tráfico nacional. No se incluyen las llamadas y servicios a numeraciones especiales de todo país visitado.
 - SMS ilimitados entre líneas RTT (entre móviles APB).

(**) **Líneas (operado 2.A.2)**
 - Líneas ilimitadas fijo y móviles (operado de cualquier operador a cualquier hora a DE, CELL, incluido (excepto números de tarificación especial 800 y 900).
 - 100 megabits por segundo (Mbps) (a máxima velocidad) en territorio nacional.
 - Roaming UE (E55-España-Estados Unidos): incluye las llamadas y los mensajes con origen y destino cualquier país de la UE, y el tráfico de datos que se origine en cualquier país. Los precios y las condiciones serán los mismos que los definidos para tráfico nacional. No se incluyen las llamadas y servicios a numeraciones especiales de todo país visitado.
 - SMS ilimitados entre líneas RTT (entre móviles APB).

(***) **Incluye (operado 2.A.3)**
 - Línea en bolsa compartida, a la que aportarán como mínimo de 500€ mensuales cada una de las líneas contratadas. En caso de que el consumo global de datos durante el mes natural supere el total establecido para la línea compartida, el adjudicatario podrá reducir la velocidad de las conexiones, pero, en ningún caso, podrá impedir el acceso a internet.

(****) **Incluye (operado 2.A.4)**
 - Línea plana MQM-WIN-OSM con SMS ilimitados.

(****) **Incluye (operado 2.A.5)**
 - Plana MQM (1GB compartido) con SMS ilimitados.





15. ANEXO V: MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA LOTE 3

A continuación se incluye el modelo de propuesta económica a cumplimentar por los licitantes tanto en papel como en formato electrónico (se adjunta fichero Excel). Todos los precios serán sin incluir el IVA.

SERVICIOS Y SUMINISTROS DE TELECOMUNICACIONES PARA LA APB 2024-2027									
LOTE III: SERVICIOS DE COMUNICACIONES DE DATOS ENTRE PUERTOS Y ACCESO A INTERNET									
SERVICIOS	UNIDADES ACTUALES	ALTA / UD. (Tarifa Base)	DTO % ofertado	TOTAL ALTA / UD.	IMPORTE MES / UD. (Tarifa Base)	DTO % ofertado	TOTAL IMPORTE MES / Ud	TOTAL 3.A)	
3.A) ACCESOS PRINCIPALES CON FO DE INTERCONEXION ENTRE SEDES*									
3.A.1) Caudal de acceso a la red de 1 Gbps simétricos garantizados en el puerto de Palma (2 ubicaciones) y latencia máx. <20 ms. Velocidad de acceso 10 Gbps.	2			0,0000			0,0000	0,0000 €	
3.A.2) Ampliación de caudal de acceso a la red de 1 Gbps simétricos garantizados a 3 Gbps en el puerto de Palma (2 ubicaciones) y latencia máx. <20 ms. Velocidad de acceso 10 Gbps.	2			0,0000			0,0000	0,0000 €	
3.A.3) Caudal de acceso a la red de 1 Gbps simétricos garantizados en el puerto de Alcúdia, Maó, Eivissa y La Savina y latencia máx. <20 ms. Velocidad de acceso 1 Gbps.	4			0,0000			0,0000	0,0000 €	
3.B) ACCESOS BACKUP CON RADIO DE INTERCONEXION ENTRE SEDES									
3.B.1) Acceso VPN-IP radio de 600 Mbps simétrico, 10% garantizado en Alcúdia, Maó, Eivissa y La Savina.	4			0,0000			0,0000	0,0000 €	
3.C) ACCESOS VPN-IP A LA RED DE LA APB EN UBICACIONES REMOTAS									
3.C.1) Acceso FTTH VPN-IP 300 Mbps/300 Mbps, 10% garantizado en diversas ubicaciones (ver PPT)	4			0,0000			0,0000	0,0000 €	
* NOTA: Los servicios 3.A.1), 3.A.2), 3.A.3) serán mediante fibra óptica dedicada. Ver resto de requisitos en PPT.								SUBTOTAL 1 (3 AÑOS):	0,0000 €
3.B) ACCESO A INTERNET DEDICADO Y DIRECCIONES IP									
3.B.1) Acceso a Internet dedicado desde red de operador con caudal de 500 Mbps simétrico garantizado mínimo 99,9%	1			0,0000			0,0000	0,0000 €	
3.B.3) Direcciones IP fijas públicas/Pvt	16			0,0000			0,0000	0,0000 €	
								SUBTOTAL 2 (3 AÑOS):	0,0000 €
3.C) ACCESOS FTTH ACCESOS INTERNET NO DEDICADO									
3.C.1) Acceso FTTH, 1 Gbps/T. Qota, 10% garantizado en Palma, Alcúdia, Maó, Eivissa y La Savina	10			0,0000			0,0000	0,0000 €	
3.C.2) Direcciones IP estática en línea FTTH	5			0,0000			0,0000	0,0000 €	
								SUBTOTAL 3 (3 AÑOS):	0,0000 €
PRECIOS SIN IVA								NUMERO DE AÑOS CONTRATO INICIAL (SIN PRORROGAS):	3
								TOTAL PROPUESTA ECONOMICA LOTE 3:	0,00 €
								SUB. 1+SUB. 2+ SUB. 3	

Consideraciones sobre la propuesta económica

- Los descuentos indicados en la presente tabla se aplicarán sobre la tarifa base indicada por el operador.
- El licitante deberá incluir los precios unitarios y descuentos siguientes de forma rigurosa el modelo de la presente tabla.
- La cifra de la propuesta económica se obtendrá a partir la suma de los resultados parciales obtenidos como producto de las mediciones indicadas por los precios unitarios.