ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y SUMINISTROS REQUERIDOS

Especificaciones Técnicas

El propósito de las Especificaciones Técnicas (ET), es el de definir las características técnicas de los bienes que la convocante requiere. La convocante preparará las ET detalladas teniendo en cuenta que:

- *Las ET constituyen los puntos de referencia contra los cuales la convocante podrá verificar el cumplimiento técnico de las ofertas y posteriormente evaluarlas. Por lo tanto, unas ET bien definidas facilitarán a los oferentes la preparación de ofertas que se ajusten a los documentos de licitación, y a la convocante el examen, evaluación y comparación de las ofertas.*
- *En las ET se deberá estipular que todos los bienes o materiales que se incorporen en los bienes deberán ser nuevos, sin uso y del modelo más reciente o actual, y que contendrán todos los perfeccionamientos recientes en materia de diseño y materiales, a menos que en el contrato se disponga otra cosa.*
- *En las ET se utilizarán las mejores prácticas. Ejemplos de especificaciones de adquisiciones similares satisfactorias en el mismo sector podrán proporcionar bases concretas para redactar las ET.*
- *Las ET deberán ser lo suficientemente amplias para evitar restricciones relativas a manufactura, materiales, y equipos generalmente utilizados en la fabricación de bienes similares.*
- *Las normas de calidad del equipo, materiales y manufactura especificadas en los Documentos de Licitación no deberán ser restrictivas. Siempre que sea posible deberán especificarse normas de calidad internacionales. Se deberán evitar referencias a marcas, números de catálogos u otros detalles que limiten los materiales o artículos a un fabricante en particular. Cuando sean inevitables dichas descripciones, siempre deberá estar seguida de expresiones tales como "o sustancialmente equivalente" u "o por lo menos equivalente". Cuando en las ET se haga referencia a otras normas o códigos de práctica particulares, éstos solo serán aceptables si a continuación de los mismos se agrega un enunciado indicando otras normas emitidas por autoridades reconocidas que aseguren que la calidad sea por lo menos sustancialmente igual.*
- *Asimismo, respecto de los tipos conocidos de materiales, artefactos o equipos, cuando únicamente puedan ser caracterizados total o parcialmente mediante nomenclatura, simbología, signos distintivos no universales o marcas, únicamente se hará a manera de referencia, procurando que la alusión se adecue a estándares internacionales comúnmente aceptados.*
- *Las ET deberán describir detalladamente los siguientes requisitos con respecto a por lo menos lo siguiente:*
  - *(a) Normas de calidad de los materiales y manufactura para la producción y fabricación de los bienes.*
  - *(b) Lista detallada de las pruebas requeridas (tipo y número).*
  - *(c) Otro trabajo adicional y/o servicios requeridos para lograr la entrega o el cumplimiento total.*
  - *(d) Actividades detalladas que deberá cumplir el proveedor, y consiguiente participación de la convocante.*
  - *(e) Lista detallada de avales de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avales no se cumplan.*
- *Las ET deberán especificar todas las características y requisitos técnicos esenciales y de funcionamiento, incluyendo los valores máximos o mínimos aceptables o garantizados, según corresponda. Cuando sea necesario, la convocante deberá incluir un formulario específico adicional de oferta (como un Anexo al Formulario de Presentación de la Oferta), donde el oferente proporcionará la información detallada de dichas características técnicas o de funcionamiento con relación a los valores aceptables o garantizados.*

Cuando la convocante requiera que el oferente proporcione en su oferta una parte de o todas las Especificaciones Técnicas, cronogramas técnicos, u otra información técnica, la convocante deberá especificar detalladamente la naturaleza y alcance de la información requerida y la forma en que deberá ser presentada por el oferente en su oferta.
"Resumen de las Especificaciones Técnicas". *Los bienes deberán cumplir con las siguientes Especificaciones Técnicas y Normas:*

REPUESTOS PARA RADIO BASES 3G/4G – AD REFERÉNDUM 2022

INDICE

1. OBJETO
2. CONDICIONES GENERALES
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
4. CONDICIONES AL OFERENTE
5. DOCUMENTACIONES DE LA OFERTA
6. CONDICIONES AL OFERENTE ADJUDICADO
7. RECEPCIÓN DE LOS BIENES
8. RECEPCIÓN TÉCNICA PROVISORIA
9. RECEPCIÓN TÉCNICA DEFINITIVA
10. LIBERTAD PARA ADAPTAR PROCEDIMIENTOS A MEDIDAS ESPECIALES.
11. SUSPENSIÓN DEL CONTRATO
12. CONCLUSIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

1. OBJETO

1.1. Las presentes especificaciones técnicas tienen por objeto establecer los detalles de requerimientos técnicos e informaciones mínimas para la adquisición de REPUESTOS que deberán ser completamente compatibles y operacionalmente integrables con la red HUAWEI 3G y 4G actual de la COMPAÑÍA.

1.2. El objetivo de adquirir los bienes de este llamado es mantener y/o restablecer el servicio comercial que se brinda por medio de las Radio Bases HUAWEI 3G Y 4G actual de la COMPAÑÍA.

2. CONDICIONES GENERALES

2.1. A lo largo del presente Pliego de Bases y Condiciones se aclara que EL CONTRATANTE es COPACOS.A (LA COMPAÑÍA)y EL CONTRATISTA es EL OFERENTE ADJUDICADO en el presente llamado.

2.2. Se aclara que, en el presente Pliego de Bases y Condiciones se solicitan Especificaciones mínimas, lo ofertado podría poseer mayor cantidad en alguna característica solicitada cumpliendo con los requerimientos. En los casos donde se aclara que debe ser como “máximo”, “sólo” o donde se menciona algún rango, no se aplica el criterio mencionado.

2.3. Los bienes deben ser completamente compatibles con las Radio Bases 3G y 4G Huawei de la COMPAÑÍA, además deben garantizar la operación comercial de las Radio Bases donde son colocadas.

2.4. La forma de adjudicación del presente llamado es por el total en la modalidad de contrato abierto.

2.5. Para todos los puntos del PBC que se presten a interpretación de las partes (CONTRATANTE Y CONTRATISTA) prevalecerá la Interpretación del CONTRATANTE. El alcance de esta condición es a fin de que la misma pueda garantizar la adquisición del bien según el objetivo del llamado.

2.6. Se aclara que las imágenes de los componentes descriptos en este Pliego de Base y Condiciones son solo referenciales, es decir, se podrán proveer componentes con características superiores siempre y cuando cumplan con las mínimas condiciones técnicas solicitadas.

2.7. Los bienes ofertados deben de ser compatibles con la versión del software que maneja la red de la Compañía en el Radio Acceso (SRAN13.1)

2.8. En caso de ofrecer módulos universales (UMPTxx, UBBPxx), EL OFERENTE debe de prever todas las licencias y/o actualizaciones en caso de ser necesarias para que los módulos funcionen correctamente, así como los trabajos de configuraciones, según lo solicitado en el presente Pliego de Bases y Condiciones.

2.9. En caso de ofrecer RRUs multitecnología, EL OFERENTE debe de prever todas las licencias y/o actualizaciones en caso de ser necesarias para que los componentes funcionen correctamente, así como los trabajos de configuraciones, según lo solicitado en el presente Pliego de Bases y Condiciones.

2.10. En caso de ofrecer módulos universales o RRUs multitecnología, las cantidades solicitadas por cada ítem en el presente Pliego de Base y Condiciones se mantendrán sin variación alguna.

2.11. La lista de tarjetas, módulos y partes solicitadas en este llamado es la siguiente:

Ítem	CÓDIGO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	Cantidad mínima	Cantidad máxima
1	43223106-999	Placa de transmisión para UMTS/HSPA/HSPA+	25	50
2	43223106-999	Placa de procesamiento banda base UMTS/HSPA/HSPA+	25	50
3	43223106-999	Placa de procesamiento banda base LTE	22	44
4	43223106-999	Placa de transmisión para LTE	25	50
5	43223106-999	Módulo RRU-UMTS/HSPA/HSPA+	20	40
6	43223106-999	Módulo RRU- LTE	20	40

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

3.1. Placa de transmisión para UMTS/HSPA/HSPA+: Esta placa provee los puertos de transmisión Ethernet, y un puerto de mantenimiento que se utilizan para la transmisión de las señales hacia la IP/RAN para la tecnología UMTS/HSPA/HSPA+, la actualización automática de software y el mantenimiento de la BBU basado en LMT o U2020. La placa debe ser provista con todos los accesorios y elementos necesarios para su instalación.

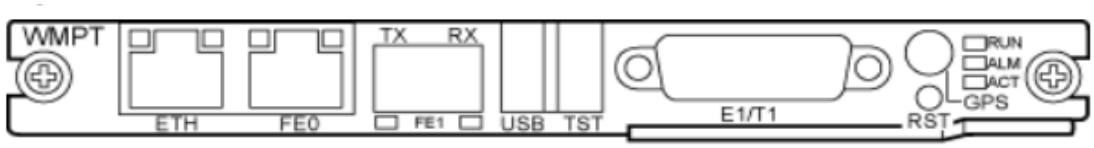

Fig. 1: Imagen frontal Placa de transmisión para UMTS/HSPA/HSPA+.

3.2. Debe administrar configuraciones y dispositivos, monitorear el desempeño y procesar la señalización de una estación base.

3.3. Procesar la señalización y gestionar los recursos para otras placas en la BBU.

3.4. Proporcionar puertos de transmisión y un puerto de mantenimiento, que se utilizan para la transmisión de señales, la actualización automática de software y el mantenimiento de BBU basado en LMT o MAE.

3.5. La siguiente figura muestra el principio de funcionamiento de una Placa de transmisión para UMTS/HSPA/HSPA+.

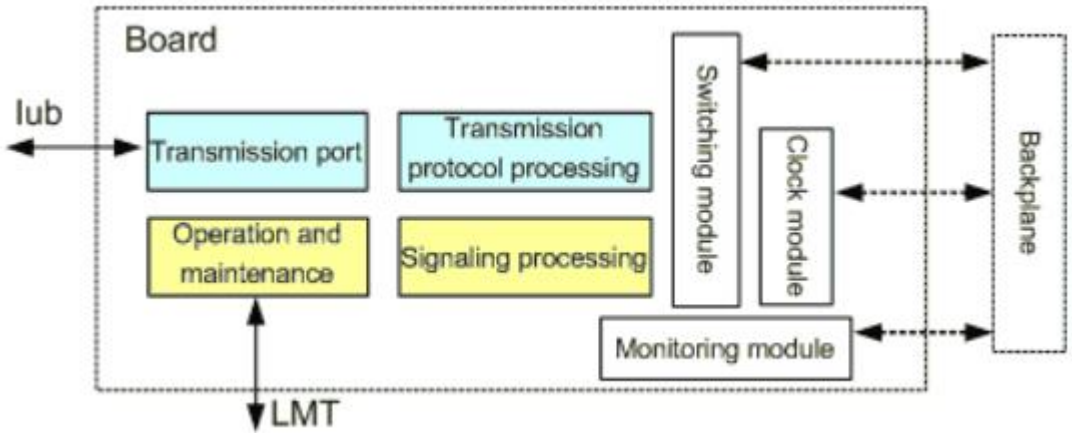

Fig. 2: Principio de funcionamiento de una Placa de transmisión para UMTS/HSPA/HSPA+

3.6. Requerimientos mínimos de puertos:

Etiqueta	**Conector**	**Descripción**
FE0	ConectorRJ45.	Puerto de transmisión de señal eléctrica FE.
FE1	Conector hembra SFP.	Puerto de transmisión de señal óptica FE.
ETHª	ConectorRJ45.	Puerto para mantenimiento y comisionamiento local.
RST	-	Se utiliza para restablecer la placa.

3.7. Requerimiento de capacidad de puertos:

Modo de Transmisión	**Cantidad de Puertos**	**Capacidad de puertos**	**Full/Half Dúplex**
Transmisión sobre puertos ópticos FE	1	100 Mbit/s	Full-dúplex
Transmisión sobre puertos eléctricos FE	1	Sólo 100 ó 100/1000 Mbit/s	Full-dúplex

3.8. Placa de procesamiento banda base UMTS/HSPA/HSPA+: Esta placa provee los puertos CPRI necesarios para la comunicación con los módulos RF en la banda de 900 MHz (Banda 8 - Sistema EGSM). Debe procesar señales de banda base de link de subida y bajada para la tecnología UMTS/HSPA/HSPA+. La placa debe ser provista con todos los accesorios y elementos necesarios para su instalación.

3.9.La placa de procesamiento de banda base en la ranura 2 o 3 en una BBU3900 puede transferir datos CPRI recibidos a otras placas.

Fig. 3: Imagen frontal Placa banda base UMTS/HSPA/HSPA+.

3.10. Debe procesar señales de banda base de enlace ascendente y descendente.

3.11. Debe proporcionar puertos CPRI para la comunicación con módulos RF.

3.12. Debe admitir cancelación de interferencia (IC) dentro de la placa.

3.13. Cuando los cables CPRI conectan módulos de RF que llevan las celdas correspondientes a un módulo de placa banda base UMTS/HSPA/HSPA+,admite la cancelación de interferencia (IC) de los datos de enlace ascendente.

3.14. La siguiente figura muestra el principio de funcionamiento de una Placa UMTS/HSPA/HSPA+.

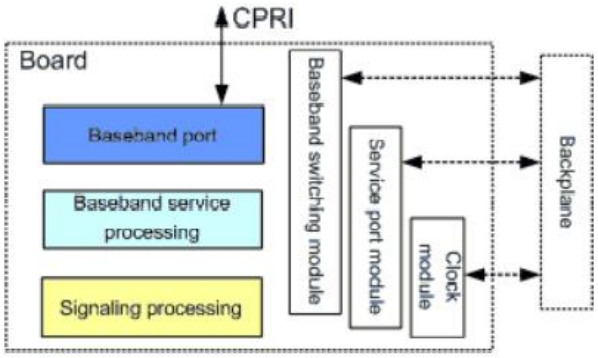

Fig. 4: Principio de funcionamiento de una Placa banda base UMTS/HSPA/HSPA+.

3.15. Requerimientos mínimos de capacidad:

Número de celdas 2R soportadas	**Número de celdas 4R soportadas**	**Número de CEs UL/DL**	**Número de Códigos de HSDPA**	**Número de Ues HSDPA/HSUPA**
6	3	384/384	6x15	144/144

3.16. Requerimientos mínimos de conectores:

Etiqueta	**Conector**	**Descripción**

CPRI0, CPRI1, CPRI2, CPRI3, CPRI4, CPRI5	SFP hembra	Son puertos de transmisión de datos que conectan la BBU a módulos de RF y admiten la entrada y salida de señales ópticas.

3.17. Requerimientos mínimos de los puertos CPRIs:

Cantidad de puertos CPRIs	**Velocidad de puertos CPRIs (Gbps)**	**Topología**
6	1.25/2.5	Anillo, Cadena, Estrella

3.18. Placa de procesamiento banda base LTE: Esta placa provee los puertos CPRI necesarios para la comunicación con los módulos RF en la banda 1700-2100 (Banda 4 – Sistema AWS-1). Debe procesar señales de banda base de link de subida y bajada. La placa debe ser provista con todos los accesorios y elementos necesarios para su instalación.

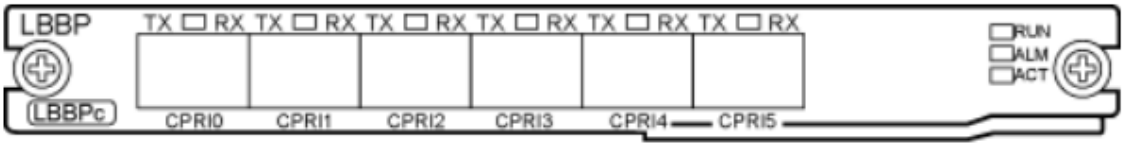

Fig. 5: Imagen frontal Placa banda base LTE.

3.19. Debe proporcionar puertos CPRI para la comunicación con módulos de RF.

3.20. Debe procesar señales de banda base de enlace ascendente y descendente.

3.21. Debe ser capaz de soportar el modo LTE FDD

3.22. Debe soportar 3 celdas como mínimo en 1.4/3/5/10/15/20 MHz en configuración 2T2R.

3.23. La velocidad de transferencia soportada por la Placa banda base LTE debe ser de 300 Mbps en bajada y 100 Mbps en subida en el modo LTE FDD.

3.24. Debe soportar 63.000 BHCA en el modo LTE FDD.

3.25. La siguiente figura muestra el principio de funcionamiento de unaPlaca banda base LTE.

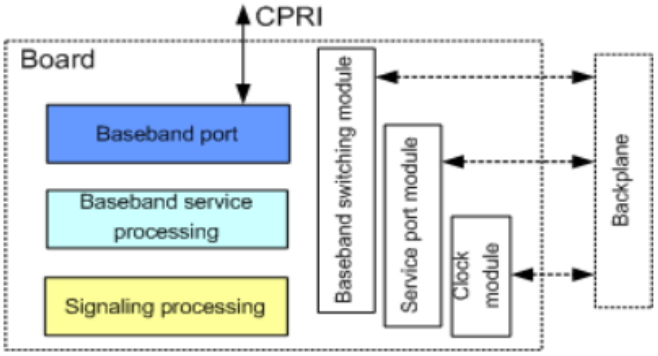

Fig. 6: Principio de funcionamiento de una Placa banda base LTE.

3.26. Requerimientos mínimos de capacidad:

Velocidad de Puertos CPRIs (Gbit/s)	**Celdas 2T4R/4T4R**	**Celdas 1T2R/2T2R**
1.25	No se recomiendan las celdas MIMO 4x4 porque el ancho de banda de transmisión de los puertos CPRI es limitado.	4 (BW ≤ 3 MHz) 2 (BW ≤ 5 MHz) 1 (BW ≤ 10 MHz)
2.5	1 (BW ≤ 10 MHz)	4 (BW ≤ 5 MHz) 2 (BW ≤ 10 MHz) 1 (BW = 15/20 MHz)
4.9	2 (BW ≤ 10 MHz) 1 (BW = 15/20 MHz)	4 (BW ≤ 10 MHz) 2 (BW = 15/20 MHz)

3.27. Requerimientos mínimos de conectores:

Etiqueta	**Conector**	**Descripción**
CPRI0 a CPRI5	Conector SFP hembra	Son puertos de transmisión de datos que conectan la BBU a los módulos de RF y admiten la entrada y salida de señales ópticas.

3.28. Requerimientos mínimos de los puertos CPRIs:

Cantidad de Puertos CPRIs	Velocidad de Puertos CPRIs (Gbit/s)	Topología
6	1.25/2.5/4.9	Estrella, anillo, cadena

3.29. Requerimientos mínimos de Ues por celda en modo LTE FDD:

Ancho de Banda por Celda (MHz)	Número de Ues en modo RRC Conectado	Número de Ues sincronizados en UL
1.4	168	56
3	360	120
5	600	200
10/15/20	1200	400

3.30. Placa de transmisión para LTE: Esta placa provee los puertos de transmisión Ethernety un puerto de mantenimiento que se utilizan para la transmisión de las señales hacia la IP/RAN para la tecnología LTE, la actualización automática de software y el mantenimiento de la BBU basado en LMT o U2020. La placa debe ser provista con todos los accesorios y elementos necesarios para su instalación.

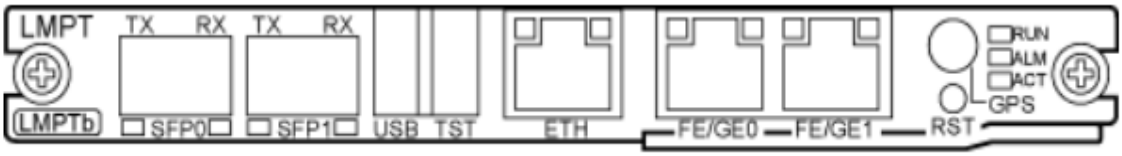

Fig. 7: Imagen frontal Placa de transmisión LTE.

3.31. Debe administrar configuraciones y dispositivos, monitorear el desempeño y procesar la señalización de una estación base.

3.32. Debe procesar la señalización y gestionar los recursos para otras placas en la BBU.

3.33. Debe proporcionar puertos de transmisión y un puerto de mantenimiento, que se utilizan para la transmisión de señales, la actualización automática de software y el mantenimiento de BBU basado en LMT o MAE.

3.34. Debe proporcionar el reloj del sistema.

3.35. Debe proporcionar una velocidad de transmisión de datos de enlace ascendente en la capa MAC de 300 Mbit / s y una velocidad de datos de enlace descendente en la capa MAC de 450 Mbit / s.

3.36. La siguiente figura muestra el principio de funcionamiento de una Placa de transmisión LTE.

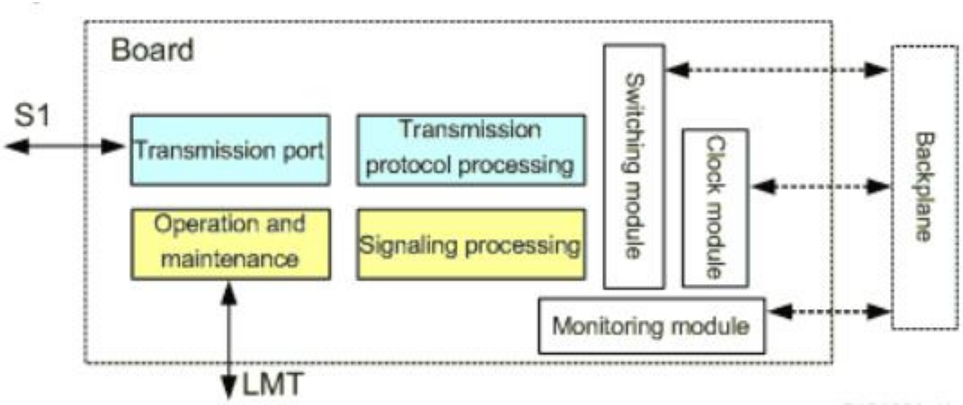

Fig. 8: Principio de funcionamiento de una Placa de transmisión LTE.

3.37. Requerimientos mínimos de puertos:

Etiqueta	**Conector**	**Descripción**
FE/GE0 y FE/GE1	Conector RJ45	Puerto de transmisión de señal eléctrica FE/GE
SFP0 y SFP1	Conector SFP hembra	Puerto de transmisión de señal óptica FE/GE
ETH[b]	Conector RJ45	Puerto para mantenimiento y comisionamiento local.
RST	-	Se utiliza para restablecer la placa.

3.38. Requerimiento de capacidad de puertos:

Modo de Transmisión	**Cantidad de Puertos**	**Capacidad de puertos**	**Full/Half Dúplex**
Transmisión sobre puertos ópticos FE/GE	2	100 ó 1000ó 10000 Mbit/s	Full-dúplex
Transmisión sobre puertos electros FE/GE	2	Sólo 100/1000 Mbit/s	Full-dúplex

3.39. Módulo RRU-UMTS/HSPA/HSPA+ (Remote Radio Unit): Es el módulo encargado de amplificar la señal de banda base proveniente de la Placa banda base UMTS/HSPA/HSPA+mediante enlace óptico, debe trabajar en la frecuencia de

radiación de 900 MHz (Banda 8 - Sistema EGSM).El módulo debe ser provisto con todos los accesorios y elementos necesarios para su instalación.

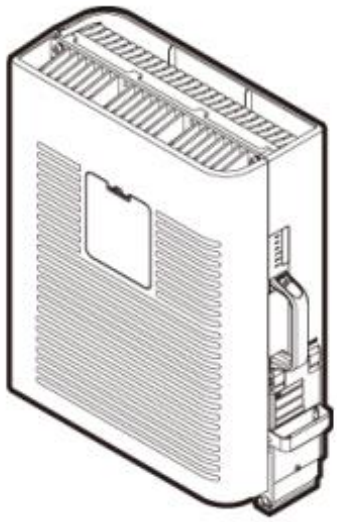

Fig. 9: Vista Frontal de la RRU-UMTS/HSPA/HSPA+

3.40. Debe soportar el modo TX/RX 2T2R en la frecuencia solicitada.

3.41. Debe soportar 4 portadoras en UMTS y 1 portadora en LTE modo FDD en la frecuencia solicitada.

3.42. Para el modo LTE FDD debe soportar anchos de banda de 1.4/3/5/10/15/20 MHZ en la frecuencia solicitada.

3.43. La salida de potencia debe ser como mínimo de 2x40 W en la frecuencia solicitada

3.44. La alimentación eléctrica de la RRU-UMTS/HSPA/HSPA+ debe ser de -48 V DC.

3.45. El rango de operación eléctrica de la RRU-UMTS/HSPA/HSPA+ debe ser de -36 VDC a -57 V DC.

3.46. El valor de la corriente de protección contra sobretensiones en los puertos de la RRU-UMTS/HSPA/HSPA+ debe ser de 20 KA.

3.47. Debe poseer 2 puertos para la conexión con la Placa banda base UMTS/HSPA/HSPA+ utilizando el protocolo CPRI por enlace óptico soportando velocidades de 1.25/2.5 Gbps para la frecuencia solicitada.

3.48. La distancia entre la BBU y la RRU debe ser como mínima 40 Km para UMTS para la frecuencia solicitada.

3.49. Bandas de Frecuencias y Tecnología de Radio Acceso (RAT) que debe soportar la RRU-UMTS/HSPA/HSPA+:

Banda de Frecuencia (MHz)	Banda según 3GPP	Banda de Frecuencia de Recepción (MHz)	Banda de Frecuencia de Transmisión (MHz)	Tecnología de Radio Acceso (RAT)	Ancho de Banda (MHz)
900 EGSM	Banda 8	880 a 915	925 a 960	UMTS, LTE FDD,	25

3.50. Los valores de Sensibilidad de la RRU-UMTS/HSPA/HSPA+ son las siguientes:

Banda de Frecuencia (MHz)	Banda 3GPP	Sensibilidad de Recepción con 1 Antena (dBm)	Sensibilidad de Recepción con 2 Antenas (dBm)
900 EGSM	Banda 8	UMTS: -125.3 LTE FDD: -106.1	UMTS: -128.1 LTE FDD: -108.9

3.51. Los Estándares de cumplimiento de RF para la RRU-UMTS/HSPA/HSPA+ son:

Item	Standard
UMTS standard	3GPP TS 25.104
LTE standard	3GPP TS 36.104
Multimodo standard	3GPP TS 37.104

3.52. Las especificaciones de dimensiones y peso deberán ser:

Item	Especificaciones
Dimensión (H x W x D)	400 a 490 mm x 300 a 385 mm x 100 a 180 mm (con la carcasa)
Peso	15 25 kg (con la carcasa, pero sin el kit de montaje)

3.53.Las especificaciones ambientales deben ser:

Item	Especificaciones
Temperatura Operativa	• Sin Radiación Solar: –40°C a +55°C • Con Radiación Solar 1120 W/m^2: -40°C a +50°C
Humedad Relativa	5% RH a 100% RH

Item	Especificaciones
Humedad Absoluta	1 g/m^{3}a 30 g/m^3
Presión Atmosférica	70 kPa a 106 kPa
Protección	IP65

3.54. Las especificaciones de los puertos deben ser:

Puerto	Conector	Cantidad	Función
Puerto RF	DIN	2	Conecta a la Antena
Puerto CPRI	DLC	2	Conecta a la Unidad de Banda Base
Toma de Alimentación	Tipo ajuste a presión	2	Recibe alimentación -48 VDC

3.55. Módulo RRU-LTE (Remote Radio Unit): Es el módulo encargado de amplificar la señal de banda base proveniente de la Placa banda base LTE mediante enlace óptico, debe trabajar en la frecuencia de radiación de 1700-2100 MHZ (Banda 4 – Sistema AWS-1). El módulo debe ser provisto con todos los accesorios y elementos necesarios para su instalación.

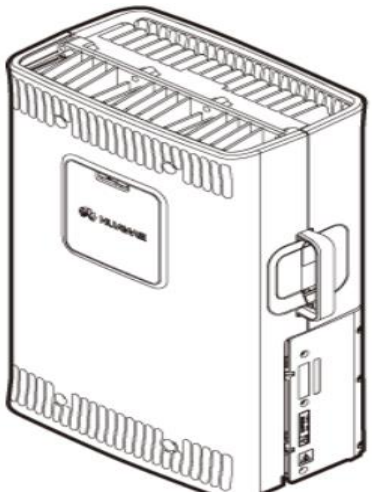

Fig. 10: Vista Frontal de la RRU-LTE

3.56. Debe soportar el modo TX/RX 2T2R en la frecuencia solicitada.

3.57. Debe soportar, 4 portadoras en UMTS y 2 portadoras en LTE modo FDD en la frecuencia solicitada.

3.58. Para el modo LTE FDD debe soportar anchos de banda de 1.4/3/5/10/15/20 MHZ para 1 portadora en la frecuencia solicitada.

3.59. La salida de potencia debe ser como mínimo de 2x40 W en la frecuencia

solicitada.

3.60. La alimentación eléctrica de la RRU-LTE debe ser de -48 V DC.

3.61. El rango de operación eléctrica de la RRU-LTE debe ser de -36 VDC a -57 V DC.

3.62. El valor de la corriente de protección contra sobretensiones en los puertos de la RRU-LTE debe ser de 20 KA.

3.63. Debe poseer 2 puertos para la conexión con la placa banda base LTE utilizando el protocolo CPRI por enlace óptico soportando velocidades de 1.25/2.5 Gbps en la frecuencia solicitada.

3.64. La distancia entre la BBU y la RRU debe ser como mínima 20 Km para LTE en la frecuencia solicitada.

3.65. Bandas de Frecuencias y Tecnología de Radio Acceso (RAT) que debe soportar la RRU-LTE:

Banda de Frecuencia (MHz)	**Banda según 3GPP**	**Banda de Frecuencia de Recepción (MHz)**	**Banda de Frecuencia de Transmisión (MHz)**	**Tecnología de Radio Acceso (RAT)**	**Ancho de Banda (MHz)**
AWS	Banda4	1710 a 1755	2110 a 2155	UMTS, LTE FDD, UL	UMTS/UL: 30 por canal. LTE FDD: 20 por canal.

3.66. Los valores de Sensibilidad de la RRU-LTE son las siguientes:

Banda de Frecuencia (MHz)	**Banda 3GPP**	**Sensibilidad de Recepción con 1 Antena (dBm)**	**Sensibilidad de Recepción con 2 Antenas (dBm)**	**Sensibilidad de Recepción con 4 Antenas (dBm)**
AWS	Banda4	LTE FDD: -106.5	LTE FDD: -109.3	LTE FDD: -112

3.67. Los Estándares de cumplimiento de RF para la RRU-LTE son:

Item	**Standard**
UMTS standard	3GPP TS 25.104

Item	Standard
LTE standard	3GPP TS 36.104
Multimodo standard	3GPP TS 37.104

3.68. Las especificaciones de dimensiones y peso deberán ser:

Item	Especificaciones
Dimensión (H x W x D)	400 a 490 mm x 270 a 310 mm x 100 a 180 mm (con la carcasa)
Peso	15 25 kg (con la carcasa, pero sin el kit de montaje)

3.69.Las especificaciones ambientales deben ser:

Item	Specifications
Temperatura Operativa	• Sin Radiación Solar: –40°C a +55°C • Con Radiación Solar 1120 W/m^2: -40°C a +50°C
Humedad Relativa	5% RH a 100% RH
Humedad Absoluta	1 g/m^3 a 30 g/m^3
Presión Atmosférica	70 kPa a 106 kPa
Protección	IP65

3.70. Las especificaciones de los puertos deben ser:

Puerto	Conector	Cantidad	Función
Puerto RF Principal y Diversidad TX y RX	DIN hembra impermeable	2	Conecta a la Antena
Puerto CPRI	DLC	2	Conecta a la Unidad de Banda Base
Toma de Alimentación	Terminal OT	1	Recibe alimentación -48 VDC

4. CONDICIONES AL OFERENTE

4.1. EL OFERENTE deberá especificar, mediante documentos respaldatorios, que todos los equipos listados en esta sección, son completamente compatibles y operacionalmente integrables con la red HUAWEI 3G/4G actual de LA COMPAÑÍA.

4.2. EL OFERENTE deberá ofertar equipos con las especificaciones técnicas IGUALES o SUPERIORES a las descriptas, dependiendo de la continuidad en la fabricación de los bienes especificados en esta sección, garantizando siempre la compatibilidad con la red existente.

4.3. EL OFERENTE deberá incluir la lista de todos los elementos que integran la Oferta con sus correspondientes cantidades y con el precio unitario de cada uno de ellos.

4.4. En la Planilla de Datos Técnicos se deberán enumerar todos y cada uno de los Ítems de los Requerimientos Técnicos y se deberá explicar el modo como cumple con las especificaciones técnicas adjuntando las documentaciones correspondientes, además de referenciar el número de página.

4.5. COPACO S.A podrá descalificar a la Oferta en caso de no presentarse de la manera indicada anteriormente. Cualquier valor igual a “No Cumple”, ‘’Cumple Parcialmente’’ o ‘’Cumple” pero con un condicionamiento’’ en algún Ítem determinará la NO ACEPTACIÓN de los bienes propuestos.

4.6. En caso de no referenciar a las páginas de las documentaciones técnicas la manera del cumplimiento de cada Ítem con lo requerido, COPACO S.A podrá considerar el Ítem como “No Cumple”.

4.7. EL OFERENTE estará notificado de que todos y cada uno de los requerimientos que se solicitan en el pliego se validarán con la documentación provista no aceptándose argumentación ó reclamo alguno por parte del OFERENTE en caso de que la misma no provea la suficiente información para su evaluación por parte de COPACO S.A.

4.8.Se ACLARA al OFERENTE cuanto sigue: Para todos los ítems en los que COPACO S.A mencione la palabra “soportar”, “cumplir”, “capaz”, “efectuar”, “incluir”; se deberá cumplir con los requisitos, es decir, deberán ser cotizados y provistos.

4.9. EL OFERENTE estará notificado de que en cualquier momento del estudio de las ofertas ó etapas posteriores de adjudicación y a solo juicio de COPACO S.A se le podrá solicitar que demuestre fehacientemente y en nuestro país el estricto cumplimiento de todos ó algunos de los requerimientos técnicos y generales especificados en este Pliego, mediante ampliación de la información aportada o ayuda en pruebas de funcionamiento, sin que ello signifique costo alguno para COPACO S.A. En caso de no cumplir con lo solicitado COPACO S.A podrá descalificar la oferta o cancelar el Contrato.

5. DOCUMENTACIONES DE LA OFERTA

5.1. La Oferta a ser entregada por EL OFERENTE de manera ordenada e impresa, en carpetas que permitan ubicar y relacionar los detalles de los bienes ofertados sin ninguna dificultad. Las carpetas deben estar con toda la documentación técnica de los bienes ofertados en formatos impreso y digital (Pendrive), en idioma español o inglés (en caso de que no posea documentaciones en español).

5.2. EL OFERENTE deberá entregar una descripción técnica detallada y explícita de los bienes ofertados y explicará en detalle cómo se alcanza el cumplimiento de lo requerido en este Pliego. Para ello el Oferente deberá presentar una Planilla de Datos Técnicos, bajo Declaración Jurada, especificando claramente en cada ítem como se cumplen con las especificaciones técnicas requeridas en este pliego.

5.3.EL OFERENTE debe incluir en su oferta el Curriculum Vitae de un Interlocutor Técnico responsable del Proyecto en su totalidad, en caso de ser adjudicado, con formación académica de alguna Universidad local o extranjera con título de Ingeniero Electrónico y/o Eléctrico y/o Informático y/o Telecomunicaciones, quien debe representar al Oferente en todos los asuntos técnicos o de cualquier orden que se relacionen con la ejecución de los trabajos contratados, durante todo el periodo de ejecución del Contrato. Dicho profesional deberá contar con conocimientos de idioma español.

5.4. A los efectos de confirmar la información o documentación de la oferta, suministrada por el Oferente, COPACO S.A podrá consultar la documentación disponible por medios públicos (Sitio Web oficial). En caso de observarse una discrepancia de los datos en la documentación provista en la oferta física respecto al contenido en la Página Web, se solicitará aclaración de los mismos si correspondiese. COPACO S.A verificara a través de la fuente de información que considere más conveniente la veracidad de los documentos presentados.

5.5.En caso de no cumplir todo lo establecido en el modo de entrega de la oferta COPACO S.A podrá descalificar dicha oferta.

6. CONDICIONES AL OFERENTE ADJUDICADO.

6.1.La falta de algún elemento necesario para el funcionamiento de los bienes, tanto individualmente, cuanto, en operación conjunta para los fines funcionales previstos por EL CONTRATANTE, originado en una incorrecta o insuficiente descripción del OFERENTE ADJUDICADO en su oferta, obligará a este a proveerlo de inmediato y sin cargo adicional para EL CONTRATANTE.

6.2. Las adecuaciones que fueran necesarias realizar para dar cumplimiento a lo establecido en el punto anterior deberán ser realizadas por el OFERENTE ADJUDICADO en coordinación con EL CONTRATANTE y garantizando en todos los casos la preservación de la funcionalidad requerida.

6.3.EL OFERENTE ADJUDICADO deberá entregar, junto con los bienes proveídos, la documentación de los bienes proveídos a COPACO S.A. en lengua española o en inglés, deben ser en 2 (dos) copias impresas a color, encuadernadas, de buena calidad y 1 (una) copia en formato digital.

6.4. EL OFERENTE ADJUDICADO no podrá aprovecharse de ningún error aparente u omisión que hubiere en las especificaciones técnicas para que los bienes funcionen correctamente. Si se descubriese algún error aparente o discrepancia, deberá informar a COPACO S.A y proveer los elementos faltantes en cualquier etapa del proyecto.

6.5. Los bienes proveídos deberán contar con la correspondiente licencia perpetua del fabricante en caso de poseer licencia para uso de alguna funcionalidad requerida. EL

OFERENTE ADJUDICADO debe de entregar los equipos con las licencias ya integradas/instaladas, no se aceptará que sean proveídas por separado.

6.6. COPACO S.A podrá solicitar el reemplazo del Interlocutor Técnico Responsable si a su criterio no reúne los requisitos de experiencia y/o formación, o una vez iniciados el despliegue no está conforme con el desempeño del mismo, también EL OFERENTE ADJUDICADO podrá comunicar su cambio con al menos 7 (siete) días de anticipación, lo cual no exime al OFERENTE ADJUDICADO del cumplimiento de los trabajos y obligaciones en tiempo y forma en base al presente Pliego.

6.7. EL OFERENTE ADJUDICADO deberá de comunicarse con los Fiscales del CONTRATO a fin de poder coordinar y dar seguimiento constante al proyecto antes, durante y después de la recepción de los bienes.

6.8. La garantía de los bienes suministrados debe cubrir cualquier defecto de fabricación o mal funcionamiento, el reemplazo si es necesario de los bienes.

7. RECEPCIÓN DE LOS BIENES

7.1. EL OFERENTE ADJUDICADO deberá de comunicarse con los fiscales del CONTRATO como mínimo 48 (cuarenta y ocho) horas antes de la entrega de los bienes a fin de coordinar los procedimientos para la entrega y recepción correspondiente.

7.2. Una vez concluida la entrega total de los suministros adquiridos conforme al Plan de Entrega, el OFERENTE ADJUDICADO deberá comunicar por escrito al CONTRATANTE y solicitar el Acta de Recepción Técnica Provisoria, que será emitida por cada Orden de Suministro efectuada.

7.3. Dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a dicha solicitud, el CONTRATANTE deberá realizar las verificaciones técnicas de los suministros y si los mismos se ajustan a las Especificaciones Técnicas y demás documentos del Contrato, se emitirá el Protocolo de Pruebas Técnicas a ser suscrito por el Fiscal responsable y el OFERENTE ADJUDICADO, el cual servirá de base para la emisión del Acta de Recepción Técnica Provisoria por cada orden de suministro efectuada.

7.4. La fecha de entrega de los suministros conforme en el lugar indicado conforme a Plan de Entregas será considerada la fecha de terminación real del suministro, en caso de que las verificaciones técnicas resulten satisfactorias.

7.5. LAS VERIFICACIONES DE RECEPCIÓN consistirán en el chequeo de las cantidades y accesorios, también las características identificatorias como modelo, marca, part Number y otras características descriptas en la Etapa de Ofertas.

7.6. En el momento de la entrega de bienes, es obligatorio para el OFERENTE ADJUDICADO la provisión de números de serie y numero de parte de los bienes que lo posean, provistos en

formato digital como planilla en hojas de cálculo, compatible con sistemas operativos de Windows, a ser entregado a los fiscales antes de la verificación de los mismos.

7.7. Durante el proceso de VERIFICACIÓN DE RECEPCIÓN EL OFERENTE ADJUDICADO deberá de disponer de al menos 1 (un) personal suyo para realizar los trabajos de verificación y entrega de los suministros en coordinación con los Fiscales designados por COPACO S.A. En caso de no cumplir con lo mencionado anteriormente, los bienes no serán recibidos por COPACO S.A.

7.8. EL OFERENTE ADJUDICADO presentará una Nota de Remisión para indicar constancia de la recepción de los bienes por parte de COPACO S.A en caso de que las VERIFICACIONES DE RECEPCIÓN resulten satisfactorias. Dicha Nota deberá contar como mínimo con una numeración identificatoria, la fecha real de la entrega de los bienes a COPACO S.A, la identificación de la empresa CONTRATISTA, lugar de la entrega de los bienes, cantidad y descripción de los bienes entregados coincidente con los ítems del Contrato.

7.9. La Nota de Remisión correctamente recepcionada será presentada a COPACO S.A para la solicitud de Protocolo de Pruebas Técnicas y Acta de Recepción Técnica Provisoria.

7.10. Los mismos procedimientos para la recepción de bienes serán aplicados para todas las órdenes de suministros que se emitan durante la duración del contrato.

8. RECEPCIÓN TÉCNICA PROVISORIA

8.1. Cuando COPACO S.A considere que todos los bienes y servicios reúnen todos los requisitos y que están listos para su explotación comercial con solvencia y calidad según las verificaciones técnicas, COPACO S.A emitirá por escrito el Acta de Recepción Técnica Provisoria.

8.2. El Acta de Recepción Técnica Provisoria servirá como base para que EL OFERENTE ADJUDICADO solicite el pago correspondiente según lo estipulado en la sección de Formas y Condiciones de Pago.

8.3. Los mismos procedimientos para la Recepción Técnica Provisoria serán aplicados para todas las órdenes de suministros que se emitan durante la duración del contrato.

9. RECEPCIÓN TÉCNICA DEFINITIVA

9.1. Transcurrido el periodo de Garantía de la última orden de suministro y si no se detectaren vicios ocultos en cualquier aspecto del despliegue, EL OFERENTE ADJUDICADO podrá solicitar el Acta de Recepción Técnica Definitiva.

9.2. De encontrarse algún tipo de pendiente en los aspectos mencionados, estos deben ser provistos, instalados, configurados, subsanados según sea el caso antes de ser emitido el Acta de Recepción Técnica Definitiva.

9.3. El Acta de Recepción Técnica Definitiva será emitida con respecto a la última orden de suministro emitida por COPACO S.A.

9.4.La emisión del Acta de Recepción Técnica Definitiva, significará a todos los efectos, el cumplimiento por parte del PROVEEDOR, de todas sus obligaciones contractuales en este Contrato, y será emitida a solicitud del interesado, luego de 730 (setecientos treinta) días calendario de haberse realizado la última Recepción Técnica Provisoria, correspondiente a la última Orden de Suministro.

9.5.En caso de que EL OFERENTE ADJUDICADO, no solicite el Acta de Recepción Técnica Definitiva, EL CONTRATANTE solicitará por única vez, la presentación de la misma en un plazo máxi0mo de 5 (cinco) días hábiles, posteriormente se reserva el derecho de emitirlo de oficio.

10. LIBERTAD PARA ADAPTAR PROCEDIMIENTOS A MEDIDAS ESPECIALES.

10.1. COPACO S.A podrá solicitar la realización de otros procedimientos para la provisión, pruebas, administración del Contrato en línea, y otras medidas que crea necesarias para salvaguardar la seguridad, salubridad y las disposiciones legales.

11. SUSPENSIÓN DEL CONTRATO

11.1. El Administrador del Contrato de COPACO S.A está facultado para suspender los tiempos del presente proyecto, en cualquier instancia del mismo, si se produce una condición de fuerza mayor que escape a la responsabilidad del OFERENTE ADJUDICADO (emergencias civiles, sanitarias, climáticas, etc.). La Suspensión se hará a pedido del OFERENTE ADJUDICADO quien documentara todas las razones y COPACO S.A tendrá la libertad de avalar o no la situación, según crea conveniente.

11.2. La Suspensión también podrá ser por orden administrativo interno de COPACO S.A basado en alguna condición diferente e insoslayable que se presente, que dificulte el normal desarrollo del proyecto. El Administrador del Contrato por parte de COPACO S.A comunicará por escrito el Inicio y el Fin de la Suspensión, y las responsabilidades del OFERENTE ADJUDICADO durante el periodo de Suspensión.

12. CONCLUSIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

12.1. En cualquier momento de la Ejecución de este Proyecto, COPACO S.A tendrá la libertad de dar por terminado el Contrato por razones técnicas o jurídicas atribuidas al OFERENTE ADJUDICADO, tales como incumplimientos legales del OFERENTE ADJUDICADO, la provisión fuera del tiempo, retrasos en el plazo de provisión, bienes de calidad o cantidad inferior a lo solicitado, daño producido a bienes o personal de COPACO S.A, o terceros por negligencia o impericia durante el proyecto. Por dicho motivo cesase los pagos y COPACO S.A podrá realizar una o varias de las siguientes medidas según considere: Ejecutar la Garantía de Fiel

Cumplimiento, Solicitar la devolución de cualquier Pago Realizado, así como accionar por otros montos superiores a los anteriores por Daños o Perjuicios, u otros tipos de demandas legales que crea pertinentes.