



Redama



BSDTelecom Lobby S.L.
CIF: B16430621
CNMC: R0/DTSA/0369/21
+34 933 93 92 51
riccardo@redama.cat

ANÀLISIS DE RED DE BACKHAUL PRIVADA 23.97396770955065, 38.27582952023366



Redama
la red que te ama
Riccardo Giuntoli
CIF. X9770628K
938 962 775



Unix rules.

página 1

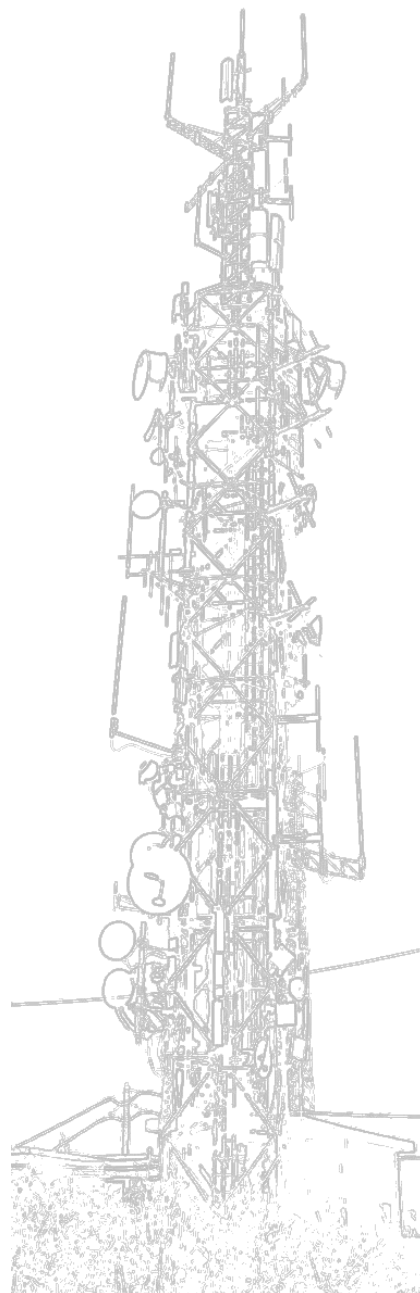


1.0 Informació de contacte.

Operador:

BSDTelecom Lobby SL
Redama ®
Riccardo Giuntoli, CEO
+34 660 92 28 90
riccardo@redama.es

Cliente:



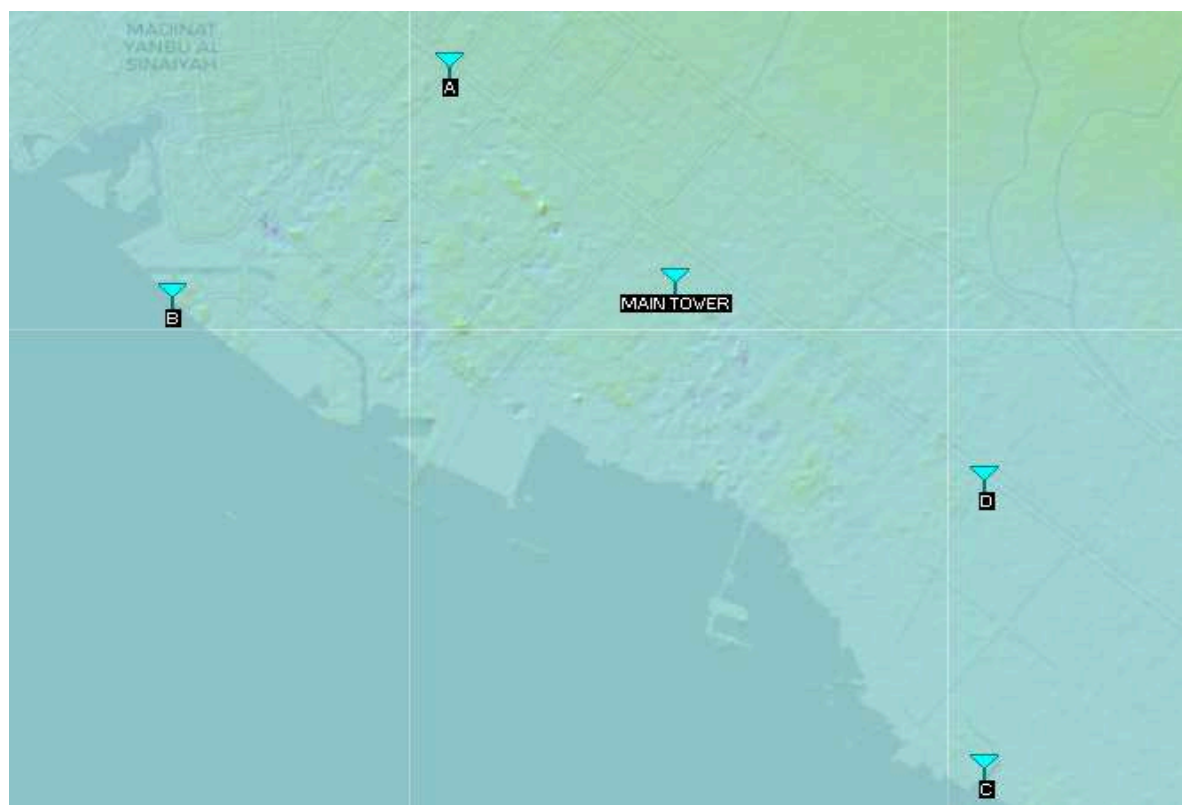


2.0 PUNTS DE PRESENCIA DE BACKHAUL.

Necessitem servei a les cinc torres amb tecnologia de backhaul redundante. Adoptem dos byas sense llicència: la de 60 GHz per a la connexió al punt principal i la de 5 GHz per a les còpies de seguretat redundants de commutació per error.

Los puntos geográficos son estimados, menos la "TORRE PRINCIPAL", que sembra ja existir.

Els dades topogràfics satelitalles s'utilitzen per a l'aixecament del terreny i la cobertura de la ràdio.





3.0 DISEÑO COMPLET DE LA RED DE BACKHAUL.

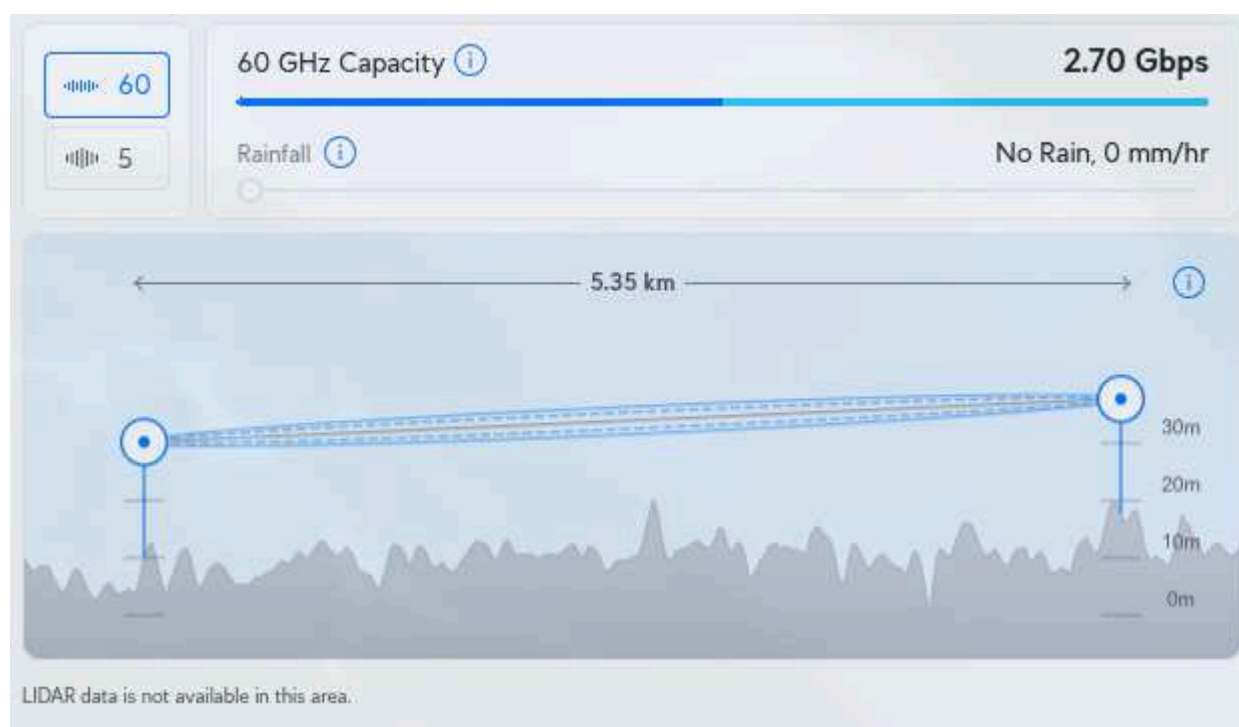


Quatre backhaul punt a punt que opera a 60 GHz amb respaldó automàtic a 5 GHz per prevenir fortes pluies. Connecta la TORRE PRINCIPAL amb les torres A, B, C i D. Altres quatre backhaul punto a punto que operan a 5 GHz preenen fallos de maquinari connectant A amb B, B amb C, C amb D y D amb A.





3.0.1 “TORRE PRINCIPAL” CAP “A” BACKHAUL.



FREQÜÈNCIA

SELECCIONADA PER INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL ENTRE 58320 MHz i 69120 MHz.

ALÇADA D'INSTAL·LACIÓ

20 metres.

DISTÀNCIA D'ENLLAÇ

5.35 km.

AZIMUT DE “TORRE PRINCIPAL” CAP “A”

316 graus nord / oest.

AZIMUT DE “A” CAP “TORRE PRINCIPAL”

136 graus sud / est.

SENYAL REBUDA

-41 dBm.

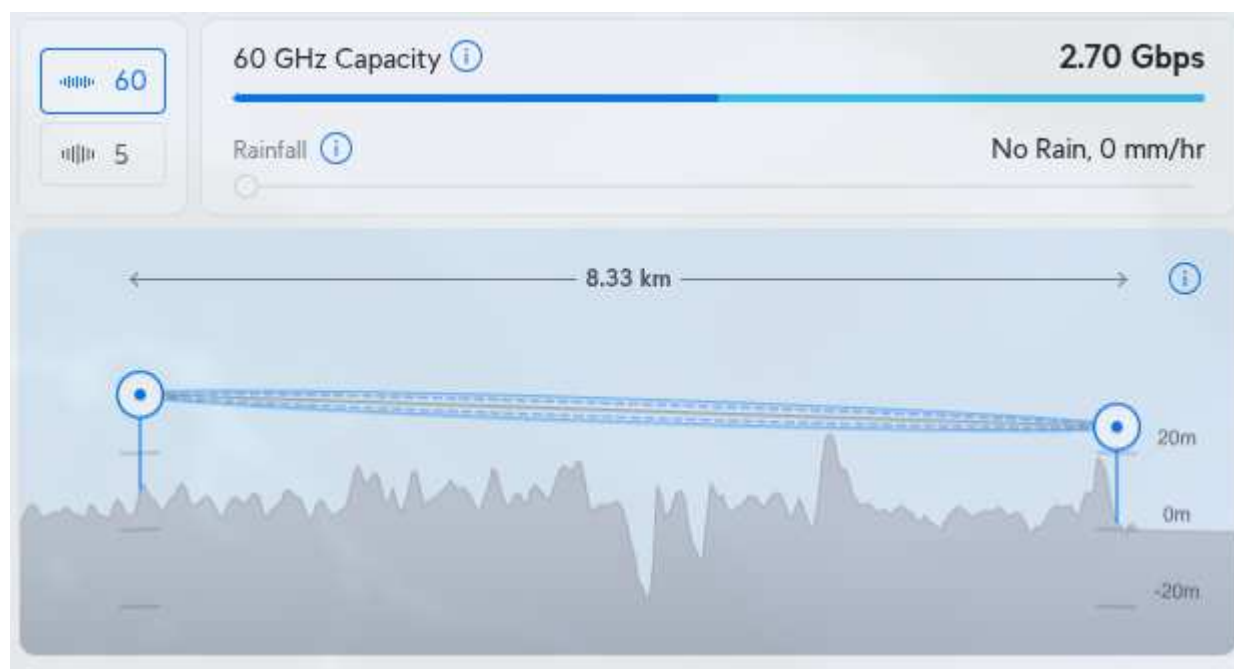
RENDIMENT MÀXIM DE BACKHAUL

2.7 Gbps.





3.0.1 "MAIN TOWER" CAP "B" BACKHAUL.



FREQÜÈNCIA

SELECCIONADA PER INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL ENTRE 58320 MHz i 69120 MHz.

ALÇADA D'INSTAL·LACIÓ

25 metres.

DISTÀNCIA D'ENLLAÇ

8.33 km.

AZIMUT "TORRE PRINCIPAL" CAP A "B"

268 graus oest.

AZIMUT "B" CAP A LA "TORRE PRINCIPAL"

88 graus est.

SENYAL REBUDA

-47 dBm.

RENDIMENT MÀXIM DE BACKHAUL

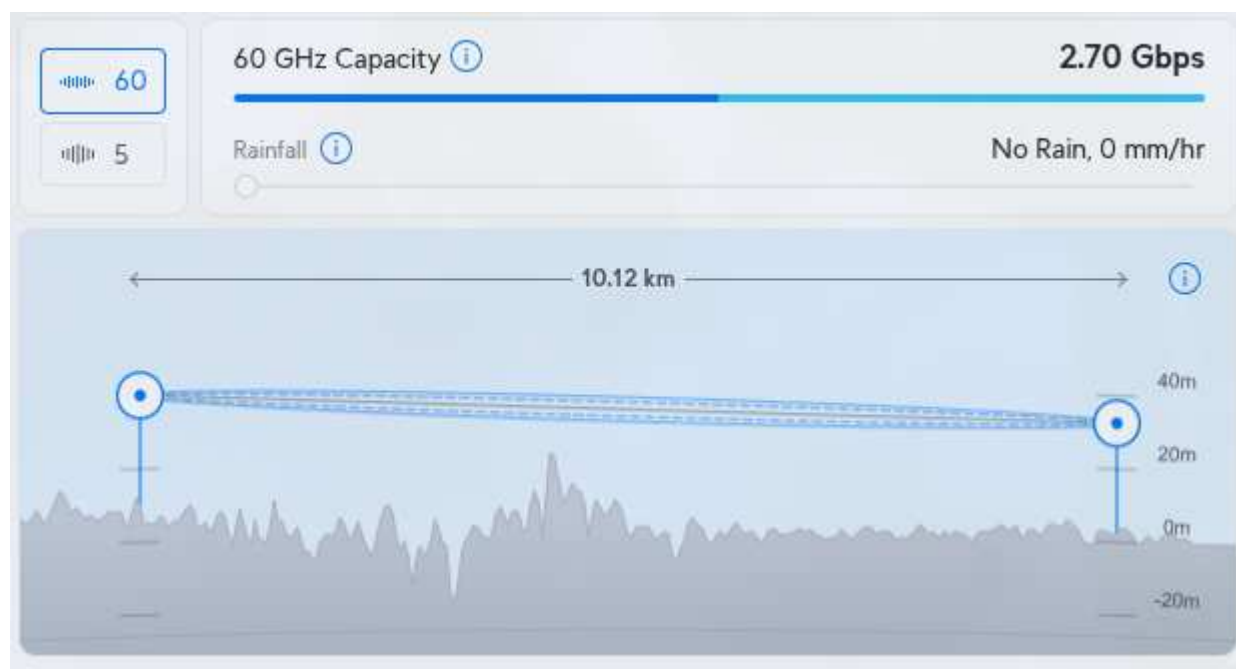
2.7 Gbps.



Unix rules.



3.0.1 "MAIN TOWER" CAP "C" BACKHAUL.



FREQÜÈNCIA

SELECCIONADA PER INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL ENTRE 58320 MHz i 69120 MHz.

ALÇADA D'INSTAL·LACIÓ

30 metres.

DISTÀNCIA D'ENLLAÇ

10.12 km.

AZIMUT "MAIN TOWER" HACIA "C"

149 graus sud / est.

AZIMUT "C" HACIA "MAIN TOWER"

329 graus nord / oest.

SENYAL REBUDA

-50 dBm.

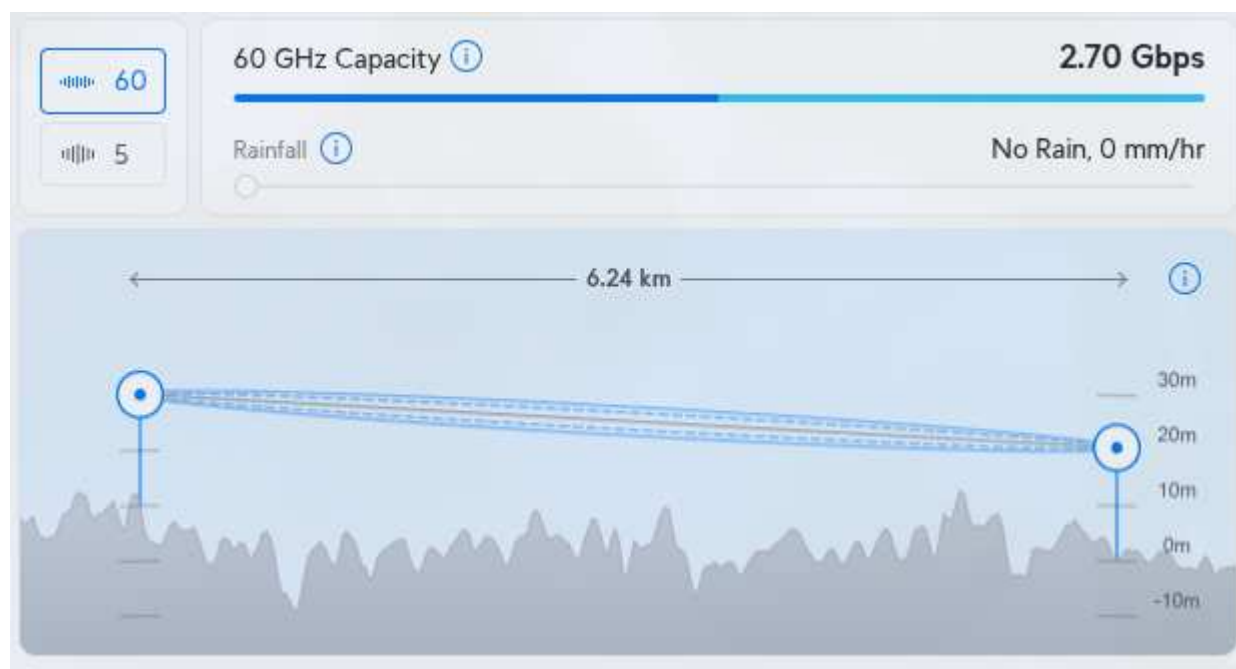
RENDIMENT MÀXIM DE BACKHAUL

2.7 Gbps.





3.0.1 "MAIN TOWER" CAP "D" BACKHAUL.



FREQÜÈNCIA

SELECCIONADA PER INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL ENTRE 58320 MHz i 69120 MHz.

ALÇADA D'INSTAL·LACIÓ

20 metres.

DISTÀNCIA D'ENLLAÇ

6.24 km.

AZIMUT "MAIN TOWER" CAP "D"

125 graus sud / est.

AZIMUT "D" CAP "MAIN TOWER"

305 graus nord / oest.

SENYAL REBUDA

-47 dBm.

RENDIMENT MÀXIM DE BACKHAUL

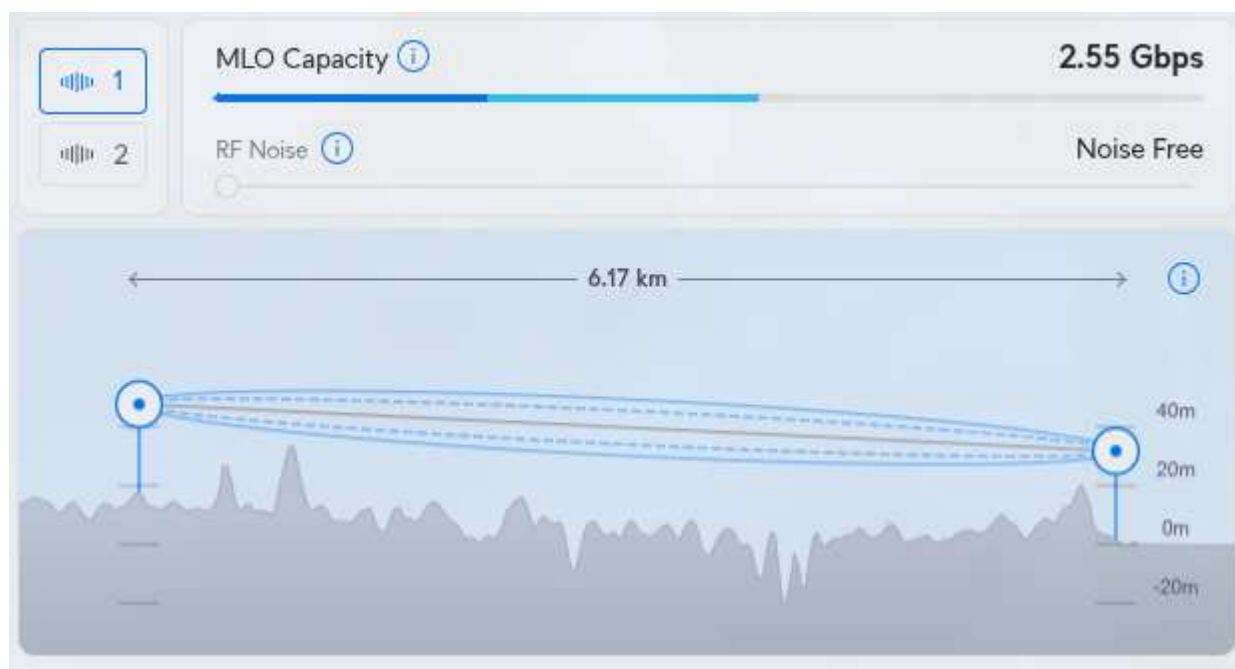
2.7 Gbps.





4.0 BACKUPS POINT TO POINT BACKHAUL.

4.0.1 "A" CAP "B" BACKHAUL.



FREQÜÈNCIA

AUTOMATIC IN THE 5GHz REGIÓ.

ALÇADA D'INSTAL·LACIÓ

30 metres.

DISTÀNCIA D'ENLLAÇ

6.17 km.

AZIMUT "A" CAP "B"

125 graus sud / est.

AZIMUT "B" CAP "A"

305 graus nord / oest.

SENYAL REBUDA

-47 dBm.

RENDIMENT MÀXIM DE BACKHAUL

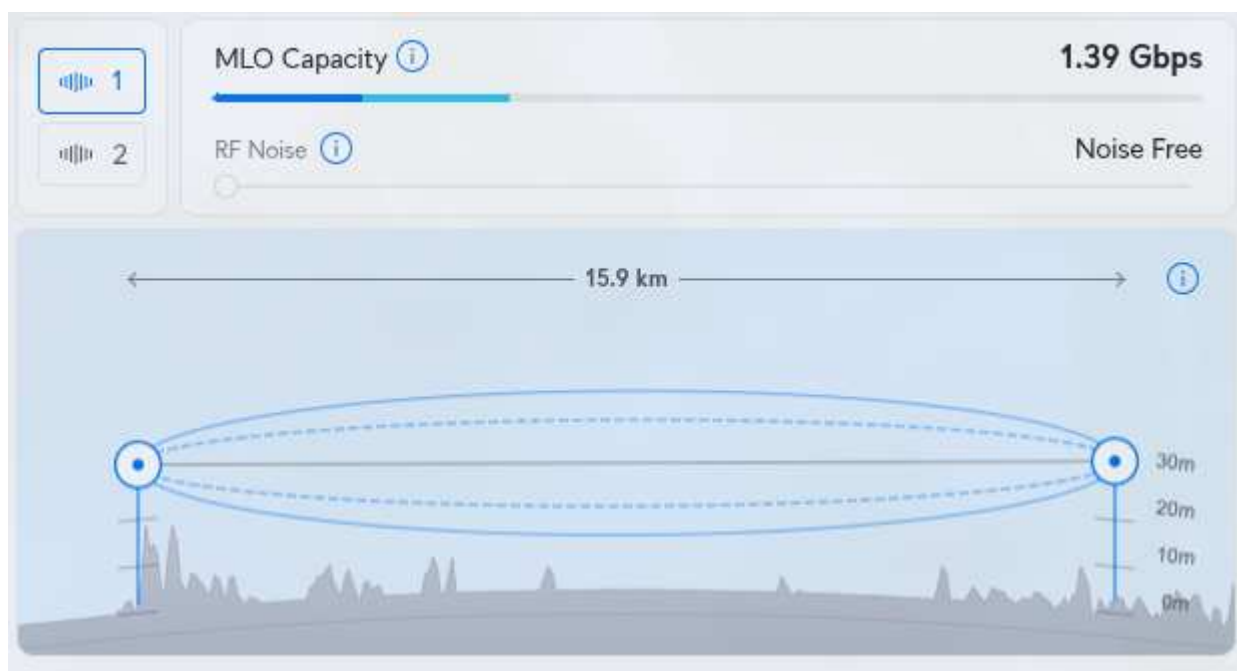
2.55 Gbps.



Unix rules.



4.0.2 "B" CAP "C" BACKHAUL.



FREQÜÈNCIA

AUTOMATIC IN THE 5GHz REGIÓ.

ALÇADA D'INSTAL·LACIÓ

30 metres.

DISTÀNCIA D'ENLLAÇ

15.9 km.

AZIMUT "B" CAP "C"

122 graus sud / est.

AZIMUT "C" CAP "B"

302 graus nord / oest.

SENYAL REBUDA

-70 dBm.

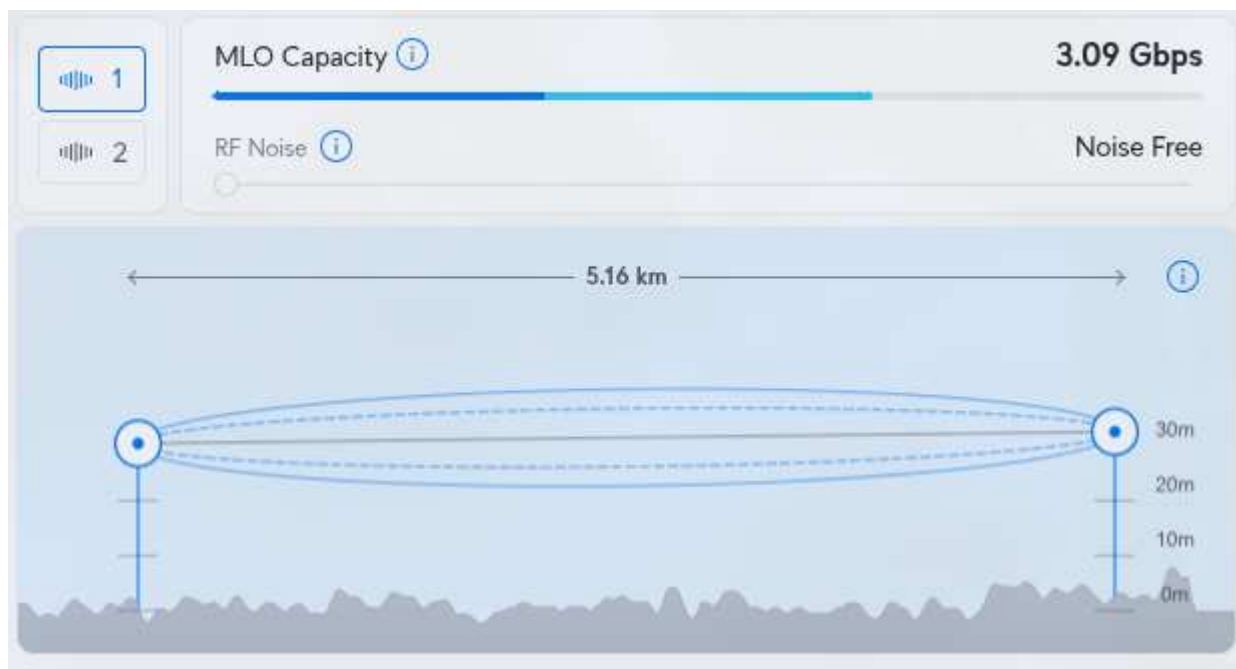
RENDIMENT MÀXIM DE BACKHAUL

1.39 Gbps.





4.0.2 "C" CAP "D" BACKHAUL.



FREQÜÈNCIA

AUTOMATIC IN THE 5GHz REGIÓ.

ALÇADA D'INSTAL·LACIÓ

30 metres.

DISTÀNCIA D'ENLLAÇ

5.16 km.

AZIMUT "C" CAP "D"

360 graus nord.

AZIMUT "D" CAP "C"

180 graus sud.

SENYAL REBUDA

-61 dBm.

RENDIMENT MÀXIM DE BACKHAUL

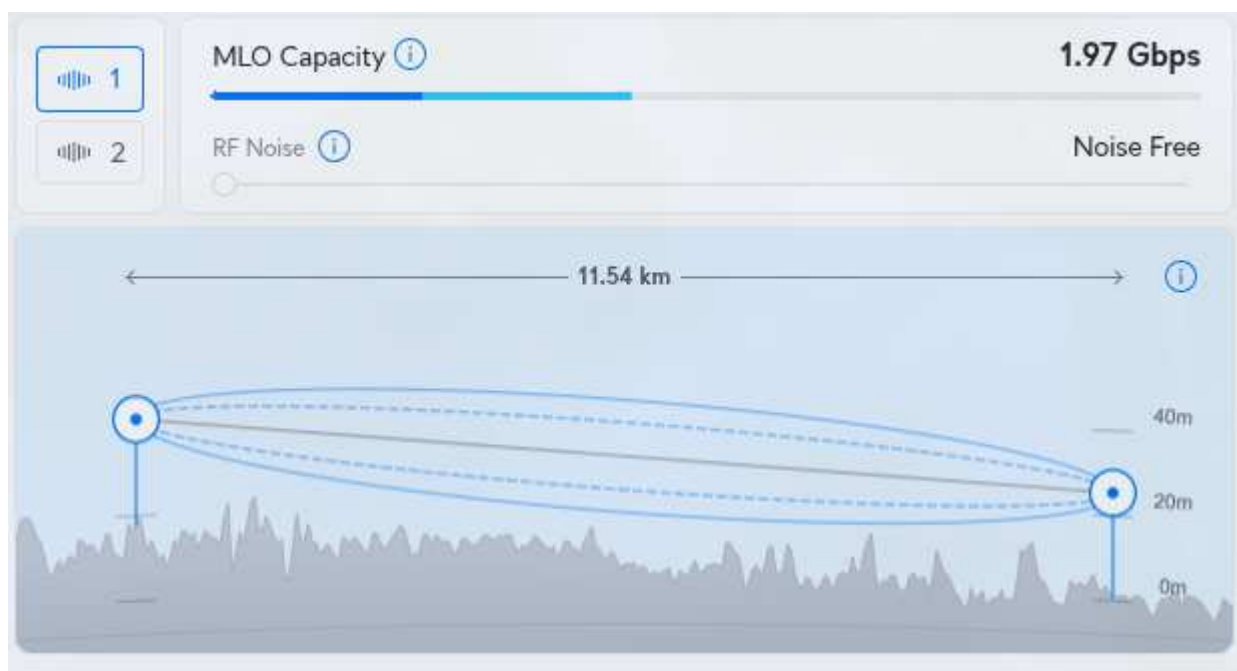
3.09 Gbps.



Unix rules.



4.0.3 "D" CAP "A" BACKHAUL.



FREQÜÈNCIA

AUTOMATIC IN THE 5GHz REGIÓ.

ALÇADA D'INSTAL·LACIÓ

25 metres.

DISTÀNCIA D'ENLLAÇ

11.54 km.

AZIMUT "C" CAP "D"

310 graus oest.

AZIMUT "D" CAP "C"

130 graus est.

SENYAL REBUDA

-68 dBm.

RENDIMENT MÀXIM DE BACKHAUL

1.97 Gbps.



Redama



BSDTelecom Lobby S.L.

CIF: B16430621

CNMC: R0/DTSA/0369/21

+34 933 93 92 51

riccardo@redama.cat

Atentamente,



Riccardo Giuntoli
CEO

938 962 775
660 922 890
riccardo@redama.es

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Ri".

Unix rules.

página 13