

ANEXO I

Replanteos

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

Acta de replanteo para instalación Mini-Link Orange T1

1. DATOS DEL VANO

Código del vano ó Proyecto	MW_MUR1
-----------------------------------	----------------

1.1 CARACTERISTICAS DEL RADIOENLACE

TIPO		BANDA				CONF. X			CAPACIDAD
SRA L	TN	15	18	26	38	1+0	1+1 HOT	1+1 Work	35x2
	x		x			x			

MODULACION					POLARIDAD	
CQPSK	4QAM	16 QAM	64 QAM	128 QAM	V	H
				x		x

1.2 EMPLAZAMIENTO ORIGEN

Cod: Estación MUR_A	Nombre	Dirección: c/ San Martín de Porres,115, San Javier
Frecuencia de Transmisión 18188.25	Potencia de Transmisión 12dbm	Potencia de Recepción -41.9646 dBm

1.3 EMPLAZAMIENTO DESTINO

Cod: Estación MURR1104	Nombre	Dirección: c/Nicolás de las Peñas, sin nº, San Javier(murcia)
Frecuencia de Transmisión 19198.25	Potencia de Transmisión 12 dBm	Potencia de Recepción -41.9646 dBm

1.2 DATOS DEL PERSONAL ASISTENTE

Nombre y Apellidos	Empresa	Area o departamento	Teléfono	Firma
Jordi Llavador	Orange			
Francisco Taric	Ericsson			
Enric Garrigues	Talens Plisman SL			
Pablo Fernández	Talens Plisman SL			

FECHA:7-4-2011

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

2 DATOS EMPLAZAMIENTO ORIGEN

Cod. Estación	MUR06B01	Nombre		Provincia	MURCIA
Dirección	C/San Martín de Porres nº 115, San Javier				
Coordenadas	N 37° 48' 22.20"		W 00° 48' 03.00		
Acceso al emplazamiento (Necesidad de 4x4)					
Llaves de Acceso	LOCKEN ORANGE				
Persona de Contacto					
Petición especial de Accesos (Fax, presidente, Horarios, Etc)					
Otros					

Croquis de acceso al emplazamiento:

3 INSTALACIÓN INDOOR EMPLAZAMIENTO ORIGEN

3.1 MÓDULO DE ACCESO

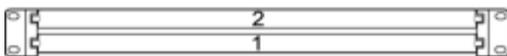
AMM 1U-0 para SAU IPEX		AMM 2U		AMM 4U	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
AMM 2p B		AMM 6p C/D		AMM 20 p B	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
				X	

SE INSTALARA TN AMM 20P NUEVO

3.2 DISPOSICIÓN DE TARJETAS AMM

MINI LINK E

SAU IPEX AMM 1U-0



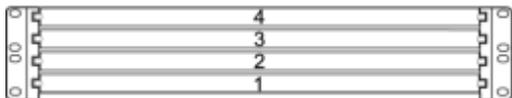
POS	UNIDAD	Nombre SAU según proyecto	Dir: IP NUEVA	Dir: IP EXISTE
2				
1				

AMM 2U-3

POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
4	SAU					
3	MMU					

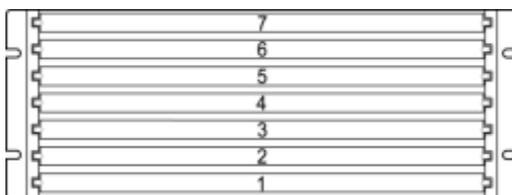
Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	

2	MMU					
1	SMU					



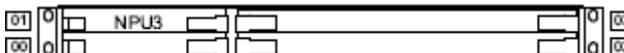
AMM 4U

POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
7	SAU					
6	MMU					
5	MMU					
4	SMU					
3	SMU					
2	MMU					
1	MMU					



MINI-LINK TN

AMM 2p B

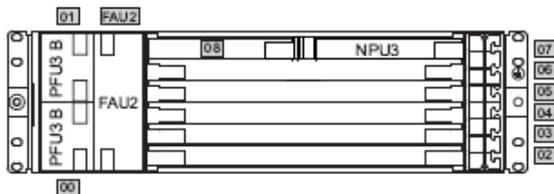


Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	44 mm/ 3U
Consu. Max.	165 W
Consu Max. -48 Vcc	3,4 Amp
Consu Max. +24 Vcc	6,9 Amp
Medida fusible -48 V	2x6 Amp
Medida fusible +24 V	2x 10 Amp

Código ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
3						
2						
1						
0						

- FAN UNIT (FAU 4) Requerida

AMM 6p C



Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	133 mm/ 3U
Consu. Max.	350 W
Consu Max. -48 Vcc	7,3 Amp
Consu Max. +24 Vcc	15,6 Amp
Medida fusible -48 V	2x10 Amp
Medida fusible +24 V	2x 20 Amp

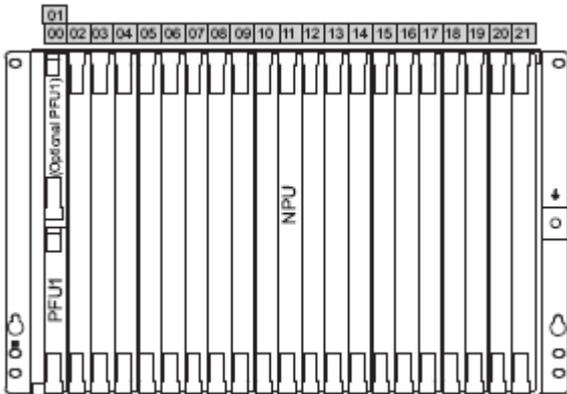
Codigo ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
8						
7						
6						
5						
4						
3						
2						

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

1						
0						

- FAN UNIT FAU2 REQUERIDA

AMM 20p



Codigo ML TN:		TN 20P MU0051TN1				
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
0						
1	PFU					
2	MMU2	35X2	MUR2501M	MUR1724	31GK	31GL
3	MMU3	35X2	MUR2505M	MUR1742	31KK	31KL
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11	TN NPU	8X2				
12						
12						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20	TN LTU	32X2				
21	TN LTU	32X2				

Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto (Completo)*	488 mm/ 11U
Guia cable adicional	75 mm
Consu. Max.	950 W
Consu Max. -48 Vcc	19,8 Amp
Medida fusible TN -48 V	2x40 Amp
Medida fusible Fan -48 V	2x 6 Amp

* Magazin+Fan+Guia cable+Guia aire

- * FAN UNIT FAU1 REQUERIDA

Nota: Cuando se cableen más de 18 mangueras Sofix por cada lado, es necesario instalar un estante guía cable adicional para repartir cableado (Alto 75 mm) (Cod: 65/BYB 501/33)



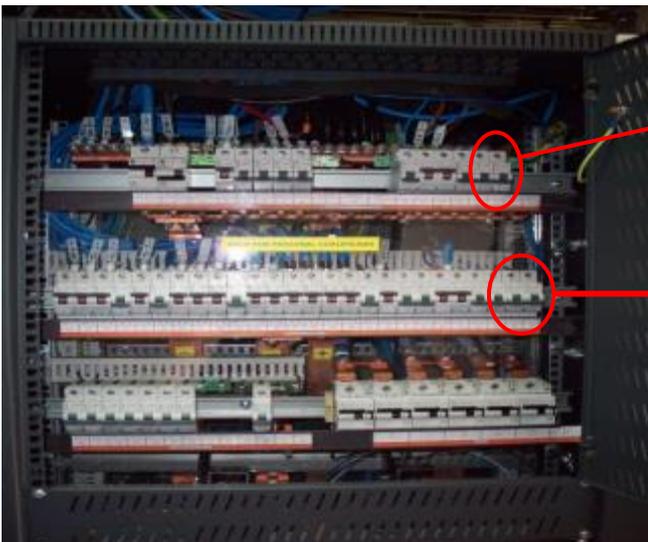
3.3 DISPOSICIÓN EQUIPOS TX. I

Indicar la disposición de los equipos de transmisión y la ubicación del AMM y DDF's a instalar. En el caso de que solo tengamos que instalar tarjetas, se indicará la posición del AMM donde se deben instalar.

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	



Instalación de nuevo rack donde instalaremos nuevo TN 20P



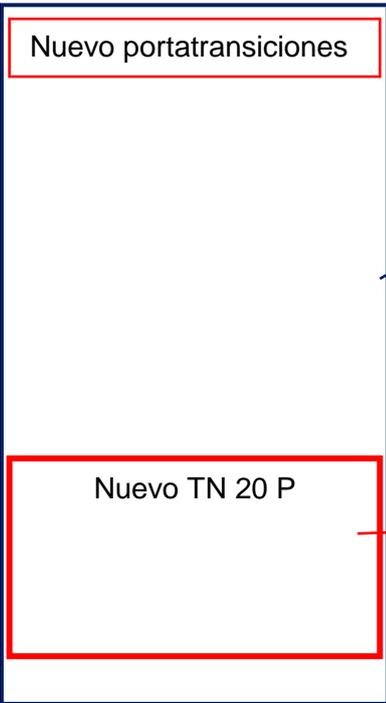
Disyuntores de 6 amperios para el FAN del TN 20P. Posiciones 16 y 17.

Disyuntores de 32 amperios para suministro del TN20P. Posiciones 44 y 45 (Reserva 4 y reserva5).

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference



Ubicación de lar regletas: VTG 2, vertical1, posiciones F,G,H,I,J. Deben ser cambiadas las actuales por las digitales



Nuevo rack donde se instalará el 20p

Instalar el 20P en la parte inferior del rack

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	

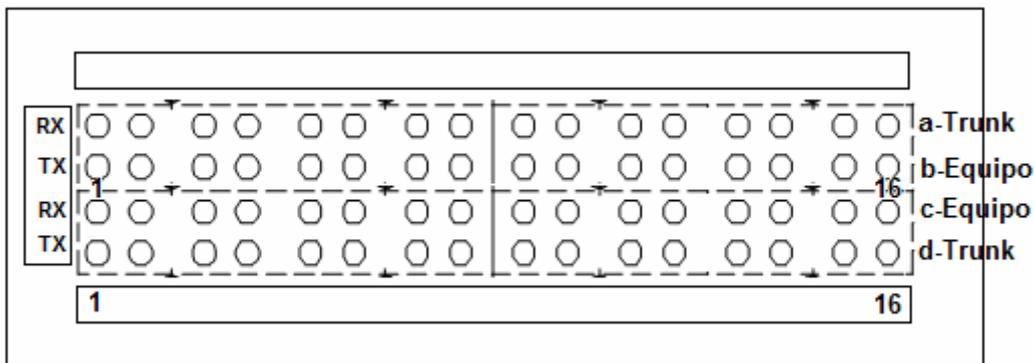
3.4 ALIMENTACIÓN

UNIDAD	-48 V / +24 V	Distribuidor DC	Pos. automáticos	Amperaje	Sección	Longitud
FAN UNIT						
AMM 2p B	Sum A					
	Sum B					
AMM 6p C	PFU3B					
	PFU3B red.					
AMM 20p	PFU1	-48 V	Equipo Flatpack	Posición 44	Disyuntor 32 amperios	2x6mm
	PFU1 red.	-48 V	Equipo Flatpack	Posición 45	Disyuntor 32 amperios	2x6mm
	FAU1	-48 V	Equipo Flatpack	Posición 16	Disyuntor 6 amperios	2x1mm
	FAU1 red.	-48 V	Equipo Flatpack	Posición 17	Disyuntor 6 amperios	2x1mm

Nota Importante: Verificar la carga de consumo actual del rectificador, mediante el display o cargas actuales y en función de cual sea su Potencia Máxima de este, determinar si es suficiente para el consumo máximo de nuestro equipo, si no fuera así, notificarlo.

3.5 CONEXIÓN DE TRIBUTARIOS DDF 16x4

Indicar la posición de conexión de los E1.



Pos.DDF	Tarjeta/Slot/E1
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
15	
16	

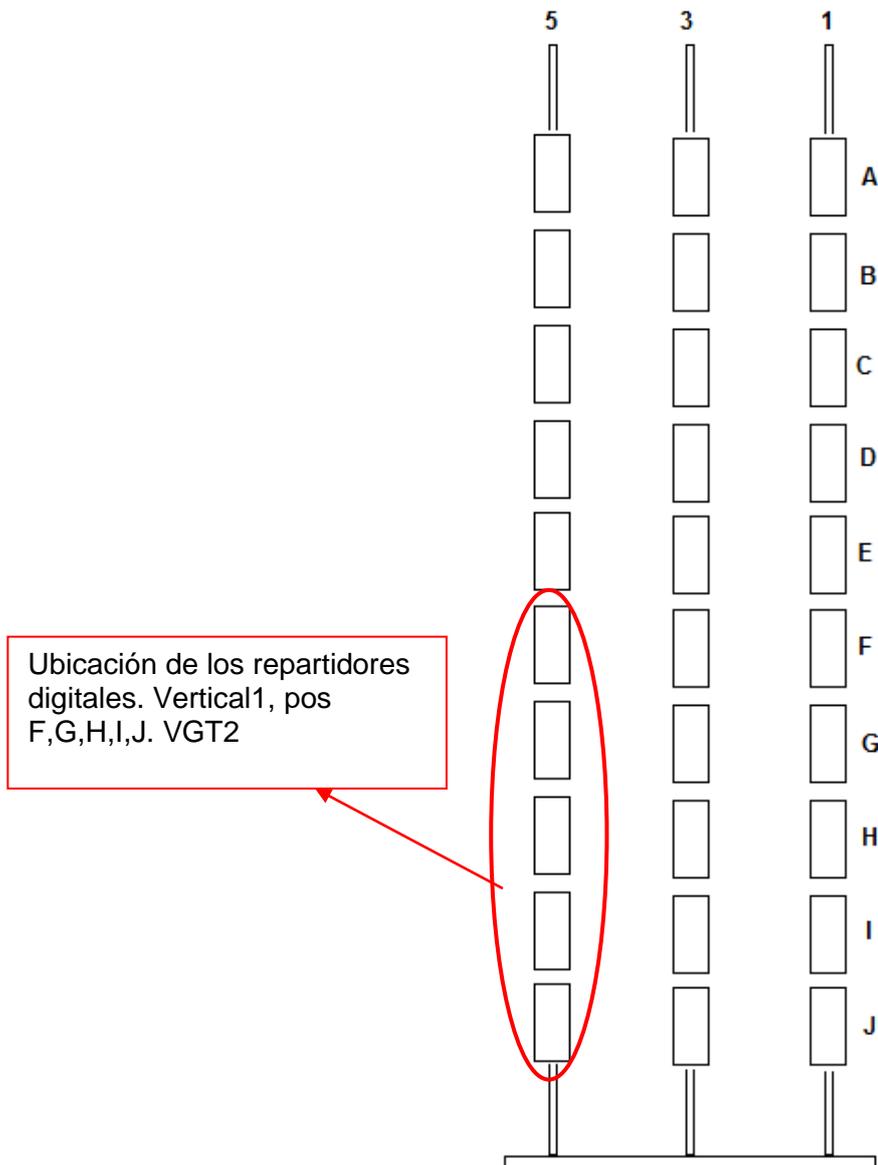
SUMINISTRAR Regleta (En caso afirmativo indicar cantidad)	SI	
	NO	

--

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

3.6 CONEXIÓN REPARTIDOR ABIERTO EN BSC

Indicar posición el repartidor y tarjeta de TN asociada



3.7 ETIQUETA DE HUELLA

Etiquetar en el sitio el espacio a utilizar con el código del vano/Proyecto mediante etiqueta adhesiva para que quede reservado el espacio de AMM, pasamuros, disyuntores, DDF's etc.

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

3.8 CONEXIÓN RED DE GESTIÓN Y TRÁFICO

Bastidor/Repartidor y puerto Router	
Posiciones	
Dirección IP:	Mascara:
Otros Cableados de Gestión	

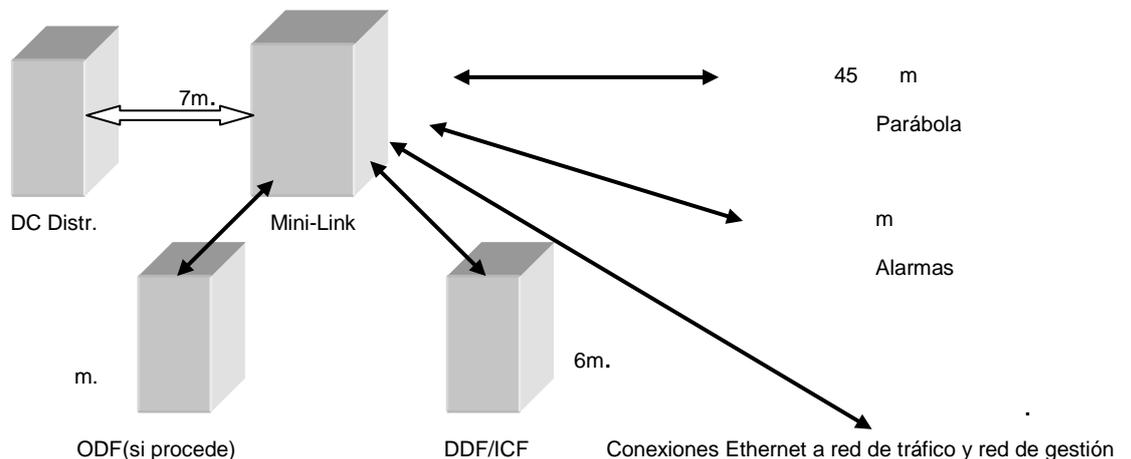
3.9 CONEXIÓN DE STM-1

Bastidor:.....
Posiciones:.....

Si STM-1 óptico: (Lado Mini-Link siempre SC/PC)
 Tipo de terminación en los conectores de F.O: SC/APC E2000/APC SC
 FC E2000 LC Otros:.....

Nota: Es obligatorio aislar el cableado de fibra óptica mediante tubo corrugado entre armarios y con cinta helicoidal en el interior del mismo.

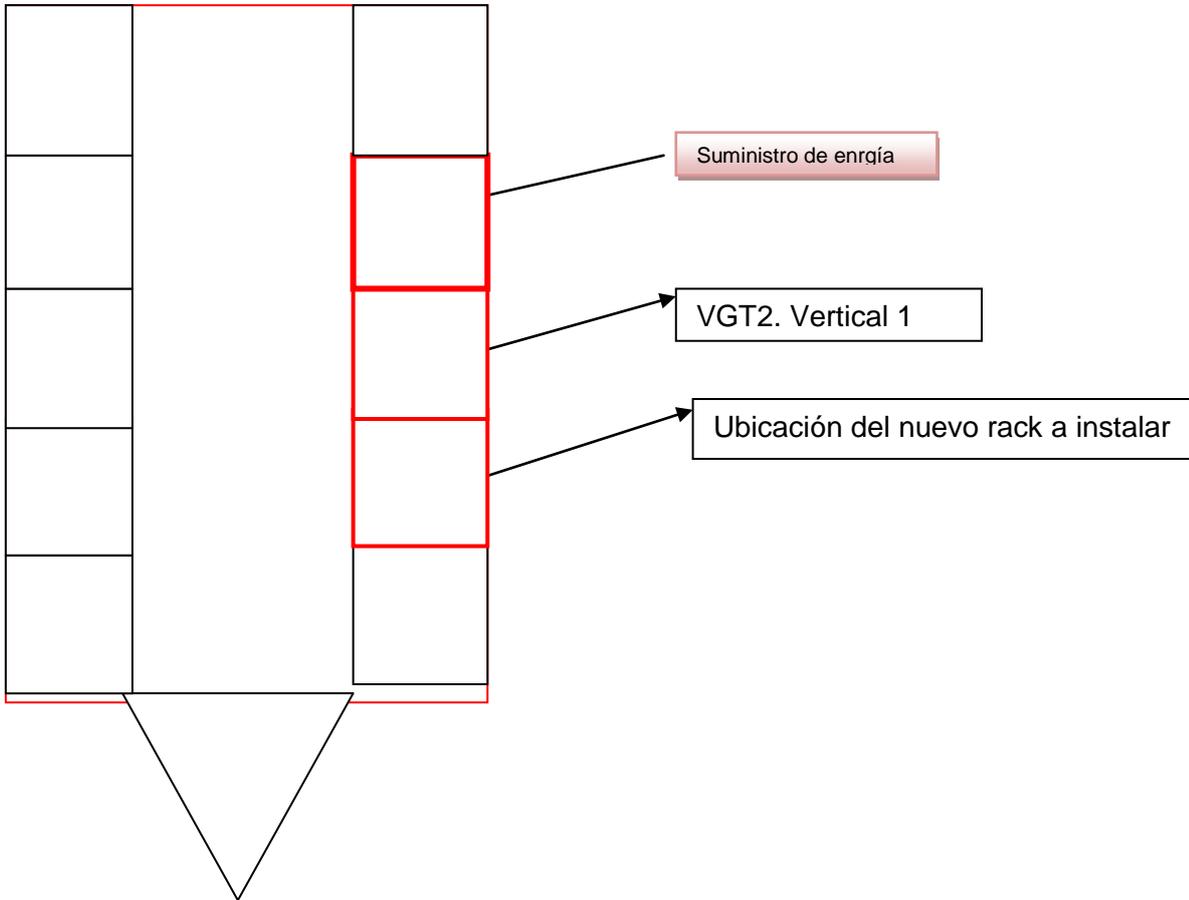
3.10 LONGITUD CABLEADOS



3.11 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE PLANTA

Dibujo en planta, incluyendo la situación de los bastidores, el recorrido de los cables (F.I, DC, Tierra) y pasamuros.

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference



4 INSTALACIÓN OUTDOOR ORIGEN

4.1 PARÁBOLA

DIÁMETRO					DISPOSICIÓN		POLARIDAD		SPLITTER	
0.3	0.6	0.9	1.2	1.8	Integrada	Separada	Vertical	Horizontal	Simétrico	Asimétrico
X					X			X		

SITUACIÓN DE LA PARABOLA:	EN SOPORTE EXISTENTE			
ANCLAJE DE LAPARABOLA				
Kit de instalación	Herraje especial		Marco parábola mástil	
Separación de la parábola:	< 95		> 95	
¿Es posible montaje en paralelo con el vano existente?	Si	X	NO	

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

Observaciones:

4.2 TORRE EXISTENTE

CELOSÍA	DOCE CARAS	TUBULAR	POSTE HORMIGON	TERRAZA	NO TIPIFICADA
				X	

4.3 HERRAJES

Mástiles ménsula/pared	
Trípodes	
Dados	
Longitud de los vientos	
Herrajes en "U"	
Herrajes a cara	
Kit "W" <95	
Kit "W" >95	
Tirante para parábola	
Herrajes especiales	
Observaciones:	

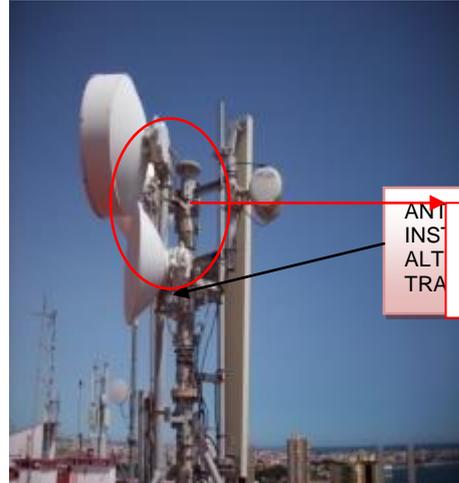
4.4 GUIA ONDA Y CABLE F.I

GUIA ONDA RÍGIDA		GUIA ONDA FLEXIBLE		CABLE F.I
Banda	Metros Guia:	Banda Frecuencia:		Metros
		0.6 m	0.9 m	40M
TIERRAS				
Longitud tierra parábola:2M		Longitud tierra mochila: 2M		Nº Kits tierra cable F.I:
Conectar a línea de torre		Conectar a línea de tierra		2

5 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE EXTERIOR ORIGEN

Dibujo de alzado, incluyendo la situación del herraje y recorrido de cable de F.I y tierras.

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	



ANT
INS
ALT
TRA

Ubicación parábola antigua

RECORRIDO CABLE FI

Ubicación parábola antigua

Ubicación parábola nuevo enlace



Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

-Indoor, fotos mínimas necesarias: posición del AMM a instalar ,posición de DDF,s a instalar, posición de DDF´s existentes, equipos a desplazar si procede, posiciones de alimentación y rectificador, pasamuros, posición de tierras y escalerillas si procede, puertos de los ruoter o conexión de gestión de los equipos.

-Outdoor, fotos mínimas: Foto de torre y posición de parábolas, recorrido de cables de FI, pletinas de conexión a tierra de cables de FI.

9 DATOS EMPLAZAMIENTO DESTINO

Cod. Estación	MURR1104	Nombre		Provincia	MURCIA
Dirección	San Nicolas de las Peñas, San Pedro del Pinatar				
Coordenadas	37°49'06.60N		00°47'15.50W		
Acceso al emplazamiento (Necesidad de 4x4)					
Llaves de Acceso	Locken Orange				
Persona de Contacto				Teléfono	
Petición especial de Accesos (Fax, presidente, Horarios, Etc)					
Otros					

Croquis de acceso al emplazamiento:

10 INSTALACIÓN INDOOR EMPLAZAMIENTO DESTINO

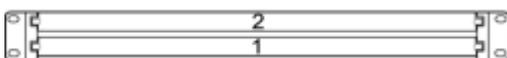
10.1 MÓDULO DE ACCESO SE INSTALA TN 6P NUEVO

AMM 1U-0 para SAU IPEX		AMM 2U		AMM 4U	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
AMM 2p B		AMM 6p C/D		AMM 20 p B	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
		X			

10.2 DISPOSICIÓN DE TARJETAS AMM

MINI LINK E

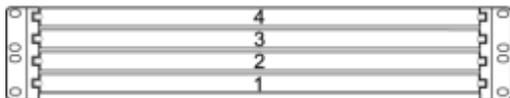
SAU IPEX AMM 1U-0



POS	UNIDAD	Nombre SAU según proyecto	Dir: IP NUEVA	Dir: IP EXISTE
2				
1				

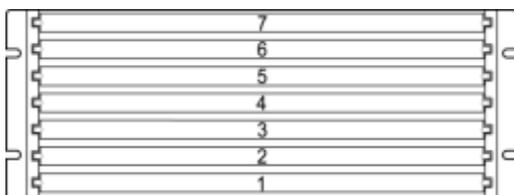
AMM 2U-3

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	



POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
4	SAU					
3	MMU					
2	MMU					
1	SMU					

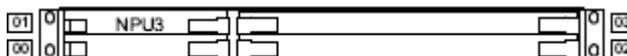
AMM 4U



POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
7	SAU					
6	MMU					
5	MMU					
4	SMU					
3	SMU					
2	MMU					
1	MMU					

MINI-LINK TN

AMM 2p B

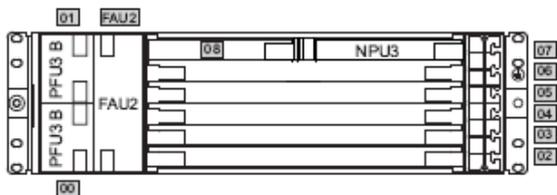


Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	44 mm/ 3U
Consu. Max.	165 W
Consu Max. -48 Vcc	3,4 Amp
Consu Max. +24 Vcc	6,9 Amp
Medida fusible -48 V	2x6 Amp
Medida fusible +24 V	2x 10 Amp

Código ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
3						
2						
1						
0						

- FAN UNIT (FAU 4) Requerida

MM 6p C

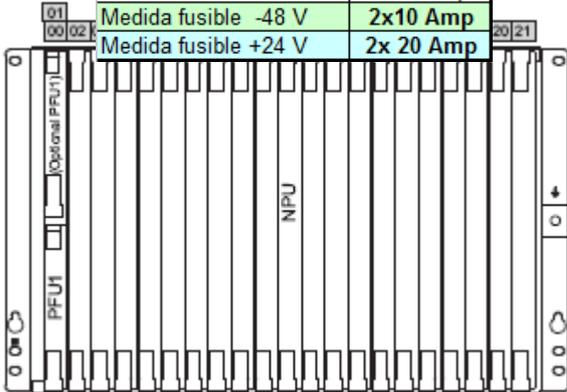


Codigo ML TN:		MU0115TN1				
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
8	LTU	12/2				
7	NPU	4X2				
6						
5						
4						
3	MMU3	35X2	MUR2501M	MUR1724	31GL	31GL
2	MMU2	35X2	MUR2502M	MUR0504M	31HL	31HK
1	PFU					

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

0						
---	--	--	--	--	--	--

Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	133 mm/ 3U
Consu. Max.	350 W
Consu Max. -48 Vcc	7,3 Amp
Consu Max. +24 Vcc	15,6 Amp
Medida fusible -48 V	2x10 Amp
Medida fusible +24 V	2x 20 Amp



* FAN UNIT FAU2 REQUERIDA

AMM 20p

Codigo ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
0						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
12						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto (Completo)*	488 mm/ 11U
Guia cable adicional	75 mm
Consu. Max.	950 W
Consu Max. -48 Vcc	19,8 Amp
Medida fusible TN -48 V	2x40 Amp
Medida fusible Fan -48 V	2x 6 Amp

* Magazin+Fan+Guia cable+Guia aire

* FAN UNIT FAU1 REQUERIDA

Nota: Cuando se cableen más de 18 mangueras Sofix por cada lado, es necesario instalar un estante guía cable adicional para repartir cableado (Alto 75 mm) (Cod: 65/BYB 501/33)



10.3 DISPOSICIÓN EQUIPOS TX.

ESO

Indicar la disposición de los equipos de transmisión y la ubicación del AMM y DDF's a instalar. En el caso de que solo tengamos que instalar tarjetas, se indicará la posición del AMM donde se deben instalar.

.....

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	

10.4 ALIMENTACIÓN

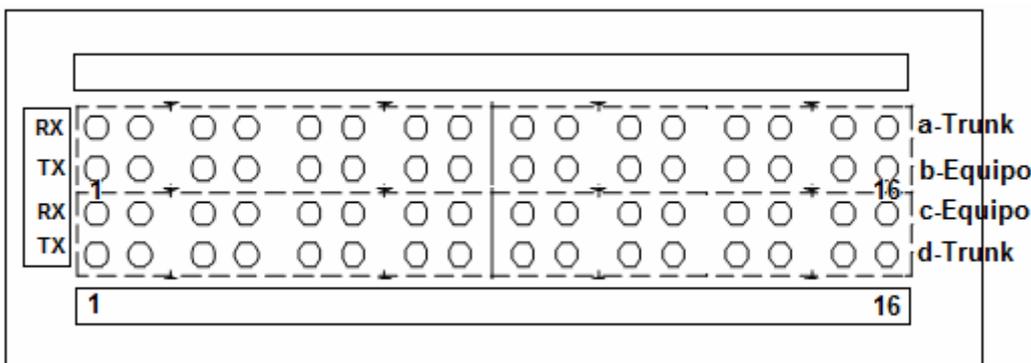
UNIDAD	-48 V / +24 V	Distribuidor DC	Pos. automáticos	Amperaje	Sección	Longitud
SRA L						
MMU (2)						
FAN UNIT						
AMM 2p B	Sum A					
	Sum B					
AMM 6p C	PFU3B	-48 V	EQUIPO DE ENERGÍA ENERDATA	POSICIÓN 31	10AMPERIOS	2X2.5mm
	PFU3B red.	-48 V	EQUIPO DE ENERGÍA ENERDATA	POSICIÓN 32	10AMPERIOS	2X2.5mm
AMM 20p	PFU1					
	PFU1 red.					
	FAU1					
	FAU1 red.					

Nota Importante: Verificar la carga de consumo actual del rectificador, mediante el display o cargas actuales y en función de cual sea su Potencia Máxima de este, determinar si es suficiente para el consumo máximo de nuestro equipo, si no fuera así, notificarlo.

10.5 CONEXIÓN DE TRIBUTARIOS DDF 16x4

Indicar la posición de conexión de los E1.

Suministrar una regleta DDF como la del dibujo



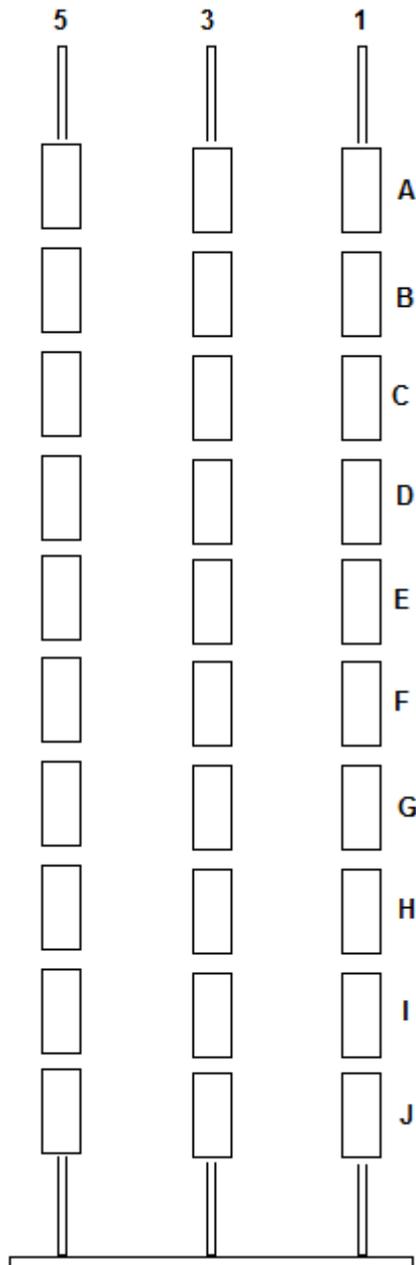
Pos.DDF	Tarjeta/Slot/E1
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
15	
16	

SUMINISTRAR Regleta (En caso afirmativo indicar cantidad)	SI	1
	NO	

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

10.6 CONEXIÓN REPARTIDOR ABIERTO EN BSC

Indicar posición el repartidor y tarjeta de TN asociada



10.7 ETIQUETA DE HUELLA

Etiquetar en el sitio el espacio a utilizar con el código del vano/Proyecto mediante etiqueta adhesiva para que quede reservado el espacio de AMM, pasamuros, disyuntores, DDF's etc.

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

10.8 CONEXIÓN RED DE GESTIÓN Y TRÁFICO

Bastidor/Repartidor y puerto Router	
Posiciones	
Dirección IP:	Mascara:
Otros Cableados de Gestión	

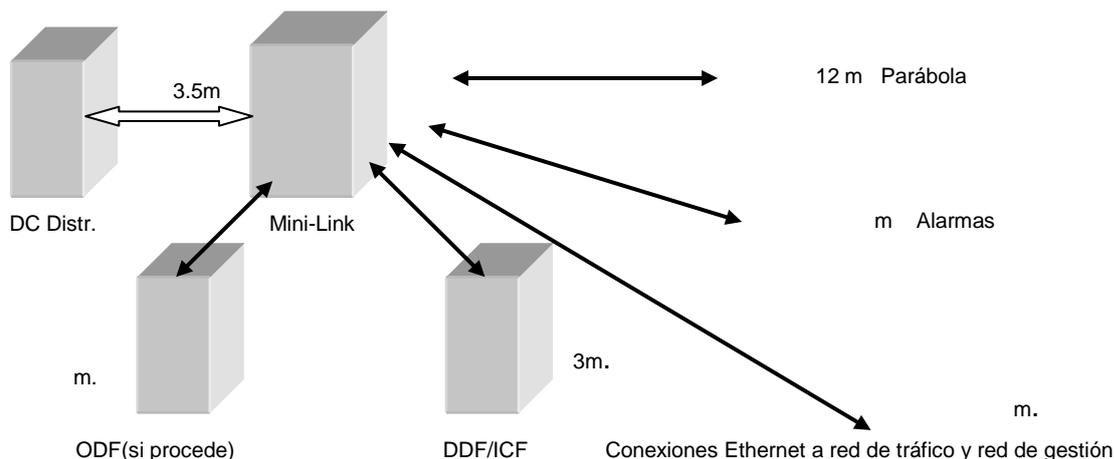
10.9 CONEXIÓN DE STM-1

Bastidor:.....
Posiciones:.....

Si STM-1 óptico: (Lado Mini-Link siempre SC/PC)
 Tipo de terminación en los conectores de F.O: SC/APC E2000/APC SC
 FC E2000 LC Otros:.....

Nota: Es obligatorio aislar el cableado de fibra óptica mediante tubo corrugado entre armarios y con cinta helicoidal en el interior del mismo.

10.10 LONGITUD CABLEADOS



Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

0.11 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE PLANTA

Dibujo en planta, incluyendo la situación de los bastidores, el recorrido de los cables (F.I, DC, Tierra) y pasamuros.



Prepared (also subject responsible if other)		No.	
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved	Checked	Date	Rev
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D
		Reference	

INSTALACIÓN OUTDOOR DESTINO

11.1 PARÁBOLA

DIÁMETRO					DISPOSICIÓN		POLARIDAD		SPLITTER	
0.3	0.6	0.9	1.2	1.8	Integrada	Separada	Vertical	Horizontal	Simétrico	Asimétrico
X										

SITUACIÓN DE LA PARABOLA:	EN HERRAJE EXISTENTE SECTOR1º DE YOIGO AZIMUT 126º		
Kit de instalación	Herraje especial	Marco parábola mástil	
Separación de la parábola:	< 95	> 95	
¿Es posible montaje en paralelo con el vano existente?	Si	NO	
Observaciones:			

11.2 TORRE EXISTENTE

CELOSIA	DOCE CARAS	TUBULAR	POSTE HORMIGON	TERRAZA	NO TIPIFICADA

11.3 HERRAJES

Mástiles ménsula/pared	
Trípodes	
Dados	
Longitud de los vientos	
Herrajes en "U"	
Herrajes a cara	
Kit "W" <95	
Kit "W" >95	
Tirante para parábola	
Herrajes especiales	
Observaciones:	

11.4 GUIA ONDA Y CABLE F.I

GUIA ONDA RÍGIDA		GUIA ONDA FLEXIBLE		CABLE F.I
Banda	Metros Guia:	Banda Frecuencia:		Metros
		0.6 m	0.9 m	12
TIERRAS				
Longitud tierra parábola:2M		Longitud tierra mochila: 2M		Nº Kits tierra cable F.I:
Conectar a línea de torre		Conectar a línea de tierra		2

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

12 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE EXTERIOR DESTINO

Dibujo de alzado, incluyendo la situación del herraje y recorrido de cable de F.I y tierras.



Instalación nueva parábola

Parábola enlace antiguo

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

La fusilera(carril DIN) irá en bastidor existente o bien en solicitado a parte	
Desplazamiento, reinstalación y re-cableado dentro del contenedor/habitación de todos los elementos eléctricos afectados (enchufes, luminarias, detectores de incendios, display de control remoto del equipo de A.A., etc), necesarios solo para la instalación de los nuevos equipos.	
Instalación y suministro de disyuntores BIP 40 Amp a 300 mA MGERIN	

Anexo 2: Fotos Emplazamiento y Equipos DESTINO

-Indoor, fotos mínimas necesarias: posición del AMM a instalar ,posición de DDF,s a instalar, posición de DDF´s existentes, equipos a desplazar si procede, posiciones de alimentación y rectificador, pasamuros, posición de tierras y escalerillas si procede, puertos de los ruoter o conexión de gestión de los equipos.

-Outdoor, fotos mínimas: Foto de torre y posición de parábolas, recorrido de cables de FI, pletinas de conexión a tierra de cables de FI.

OBSERVACIONES DE LOS EMPLAZAMIENTOS

MUR06B01:

- Se deberá realizar previo al radioenlace la instalación de un nuevo rack en la posición indicada donde se ubicarán los nuevos equipos de interior.
- No se instalará portadisjuntores en el rack, por que así se hace constar expresamente en el replanteo.
- Comprobar que los automáticos designados para el FAN son efectivamente de 6 amperios, sino deberán ser cambiados.
- Se cambiarán las regletas DDF verticales de la vertical1 posiciones F,G,H,I,J por digitales colocando las mangueras de la NPU en la regleta de la posición J al final y ocupando la F en su segunda mitad de posiciones.

MUR1104:

- Se realizará el cambió de dos automáticos a 10 amperios para la alimentación del TN6P.
- Se mecanizarán dos platinas para enracar el 6p en su posición.

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	

Acta de replanteo para instalación Mini-Link Orange T1

1. DATOS DEL VANO

Código del vano ó Proyecto	MW_MUR2
-----------------------------------	----------------

1.1 CARACTERISTICAS DEL RADIOENLACE

TIPO		BANDA				CONF. X			CAPACIDAD
SRA L	TN	15	18	26	38	1+0	1+1 HOT	1+1 Work	35x2
	x				X	x			

MODULACION					POLARIDAD	
CQPSK	4QAM	16 QAM	64 QAM	128 QAM	V	H
				X		X

1.2 EMPLAZAMIENTO ORIGEN

Cod: Estación	Nombre	Dirección:
MUR1103		Plaza de la constitución nº17
Frecuencia de Transmisión	Potencia de Transmisión	Potencia de Recepción
37807	17dbm	-40.0145 dBm

1.3 EMPLAZAMIENTO DESTINO

Cod: Estación	Nombre	Dirección: c/Nicolás de las Peñas, sin nº, San Pedro del Pinatar(murcia)
MURR1104		
Frecuencia de Transmisión	Potencia de Transmisión	Potencia de Recepción
39067	17 dBm	-41.0145 dBm

1.2 DATOS DEL PERSONAL ASISTENTE

Nombre y Apellidos	Empresa	Area o departamento	Teléfono	Firma
Enric Garrigues	Talens Plisman SL		XXXXXXX	
Pablo Fernández	Talens Plisman SL			
Jordi Llavador	Orange		XXXXXXX	
Francisco Taric	Ericsson		XXXXXXX	
FECHA:8-4-2011				

Prepared (also subject responsible if other)		No.	
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved	Checked	Date	Rev
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D
		Reference	

2 DATOS EMPLAZAMIENTO ORIGEN

Cod. Estación 1103	Nombre	Provincia	MURCIA
Dirección	Plaza de la constitución nº17		
Coordenadas	37°50'11.00"N	00°47'15.50"W	
Acceso al emplazamiento (Necesidad de 4x4)			
Llaves de Acceso	LOCKEN ORANGE		
Persona de Contacto			
Petición especial de Accesos (Fax, presidente, Horarios, Etc)			
Otros			

Croquis de acceso al emplazamiento:

3 INSTALACIÓN INDOOR EMPLAZAMIENTO ORIGEN

3.1 MÓDULO DE ACCESO

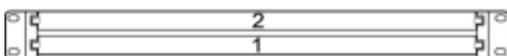
AMM 1U-0 para SAU IPEX		AMM 2U		AMM 4U	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
AMM 2p B		AMM 6p C/D		AMM 20 p B	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
		X			

SE INSTALARA TN AMM 6P NUEVO

3.2 DISPOSICIÓN DE TARJETAS AMM

MINI LINK E

SAU IPEX AMM 1U-0



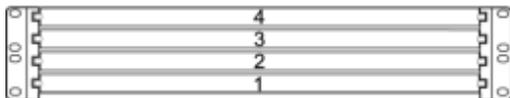
POS	UNIDAD	Nombre SAU según proyecto	Dir: IP NUEVA	Dir: IP EXISTE
2				
1				

AMM 2U-3

POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
4	SAU					
3	MMU					

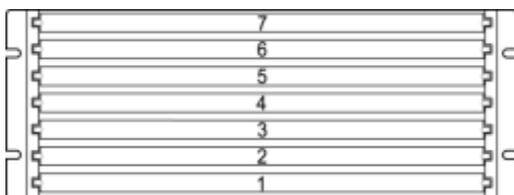
Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	

2	MMU					
1	SMU					



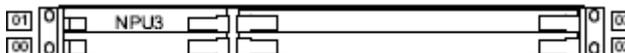
AMM 4U

POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
7	SAU					
6	MMU					
5	MMU					
4	SMU					
3	SMU					
2	MMU					
1	MMU					



MINI-LINK TN

AMM 2p B

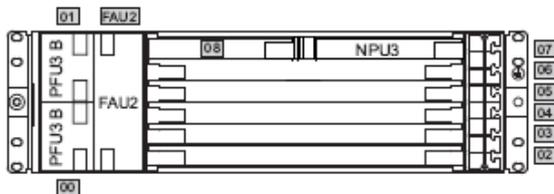


Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	44 mm/ 3U
Consu. Max.	165 W
Consu Max. -48 Vcc	3,4 Amp
Consu Max. +24 Vcc	6,9 Amp
Medida fusible -48 V	2x6 Amp
Medida fusible +24 V	2x 10 Amp

Código ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
3						
2						
1						
0						

- FAN UNIT (FAU 4) Requerida

AMM 6p C



Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	133 mm/ 3U
Consu. Max.	350 W
Consu Max. -48 Vcc	7,3 Amp
Consu Max. +24 Vcc	15,6 Amp
Medida fusible -48 V	2x10 Amp
Medida fusible +24 V	2x 20 Amp

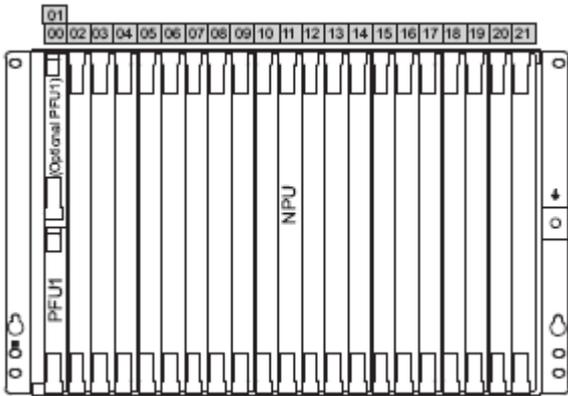
Codigo ML TN:		MU0176TN1				
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
8	LTU	12/2				
7	NPU	4X2				
6						
5						
4						
3	MMU2		MUR2502M	MUR0504M	31HK	31HL
2	MMU2		MUR2503M	MUR1736M	31IL	31IK

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

1	PFU2				
0	PFU1				

- FAN UNIT FAU2 REQUERIDA

AMM 20p



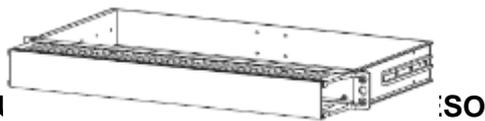
Codigo ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
0						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
12						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto (Completo)*	488 mm/ 11U
Guia cable adicional	75 mm
Consu. Max.	950 W
Consu Max. -48 Vcc	19,8 Amp
Medida fusible TN -48 V	2x40 Amp
Medida fusible Fan -48 V	2x 6 Amp

* Magazin+Fan+Guia cable+Guia aire

- * FAN UNIT FAU1 REQUERIDA

Nota: Cuando se cableen más de 18 mangueras Sofix por cada lado, es necesario instalar un estante guía cable adicional para repartir cableado (Alto 75 mm) (Cod: 65/BYB 501/33)



3.3 DISPOSICIÓN EQUIPOS TX. I

Indicar la disposición de los equipos de transmisión y la ubicación del AMM y DDF's a instalar. En el caso de que solo tengamos que instalar tarjetas, se indicará la posición del AMM donde se deben instalar.

Instalar el AMM en ubicación para baterías en el equipo de energía Enerdata, bajo los actuales radioenlaces.

.....
.....

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	

3.4 ALIMENTACIÓN

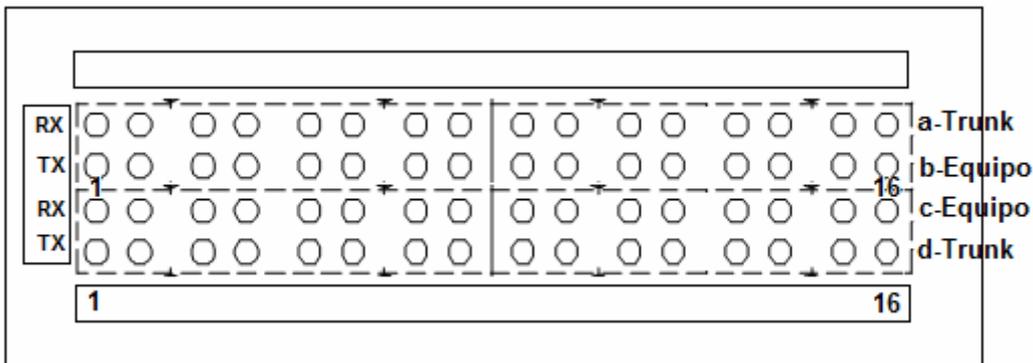
UNIDAD	-48 V / +24 V	Distribuidor DC	Pos. automáticos	Amperaje	Sección	Longitud
FAN UNIT						
AMM 2p B	Sum A					
	Sum B					
AMM 6p C	PFU3B	-48V	Equipo de energía Enerdata	Posición 31	20	2x2.5mm
	PFU3B red.	-48V	Equipo de energía Enerdata	Posición 32	20	2x2.5mm
AMM 20p	PFU1					
	PFU1 red.					
	FAU1					
	FAU1 red.					

Nota Importante: Verificar la carga de consumo actual del rectificador, mediante el display o cargas actuales y en función de cual sea su Potencia Máxima de este, determinar si es suficiente para el consumo máximo de nuestro equipo, si no fuera así, notificarlo.

3.5 CONEXIÓN DE TRIBUTARIOS DDF 16x4

Indicar la posición de conexión de los E1.

Pos.DDF	Tarjeta/Slot/E1
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
15	
16	



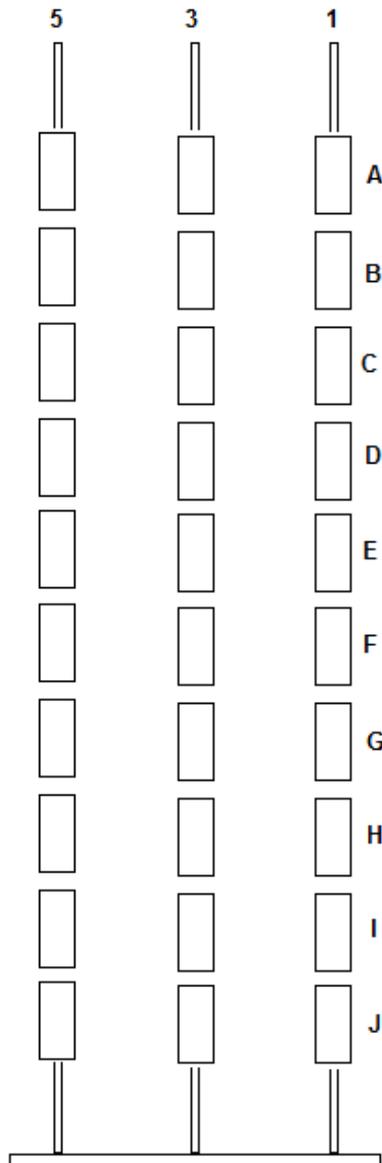
SUMINISTRAR Regleta (En caso afirmativo indicar cantidad)	SI	1
	NO	

--

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

3.6 CONEXIÓN REPARTIDOR ABIERTO EN BSC

Indicar posición el repartidor y tarjeta de TN asociada



3.7 ETIQUETA DE HUELLA

Etiquetar en el sitio el espacio a utilizar con el código del vano/Proyecto mediante etiqueta adhesiva para que quede reservado el espacio de AMM, pasamuros, disyuntores, DDF's etc.

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

3.8 CONEXIÓN RED DE GESTIÓN Y TRÁFICO

Bastidor/Repartidor y puerto Router	
Posiciones	
Dirección IP:	Mascara:
Otros Cableados de Gestión	

3.9 CONEXIÓN DE STM-1

Bastidor:.....
Posiciones:.....

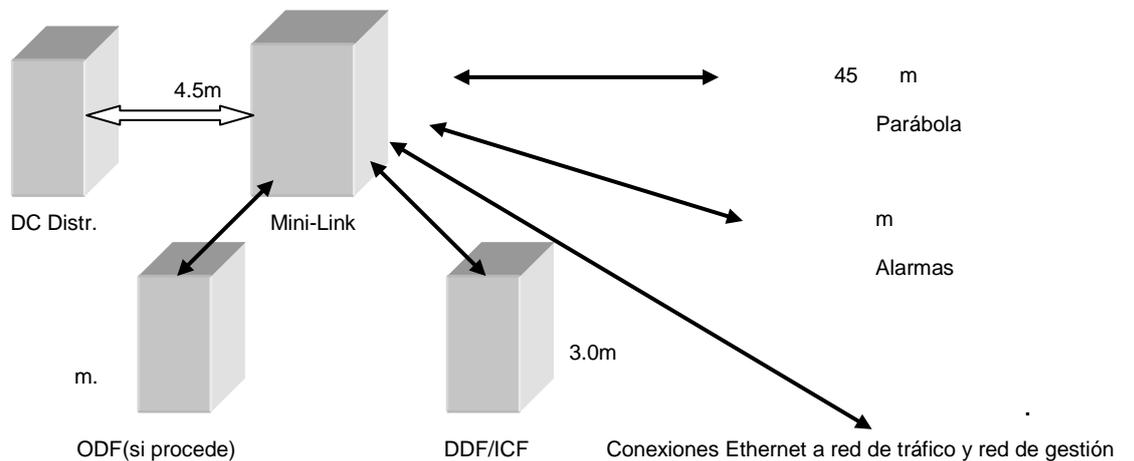
Si STM-1 óptico: (Lado Mini-Link siempre SC/PC)

Tipo de terminación en los conectores de F.O: SC/APC E2000/APC SC

FC E2000 LC Otros:.....

Nota: Es obligatorio aislar el cableado de fibra óptica mediante tubo corrugado entre armarios y con cinta helicoidal en el interior del mismo.

3.10 LONGITUD CABLEADOS



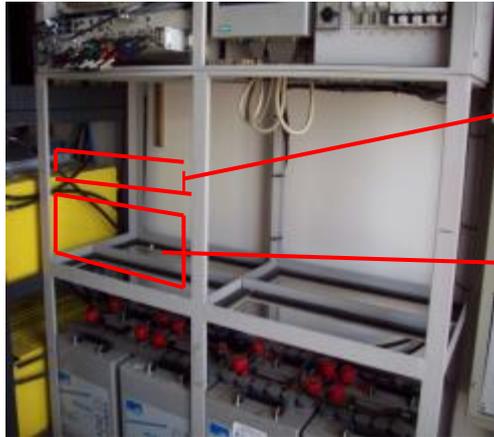
Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

3.11 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE PLANTA

Dibujo en planta, incluyendo la situación de los bastidores, el recorrido de los cables (F.I, DC, Tierra) y pasamuros.



Vista equipos interior



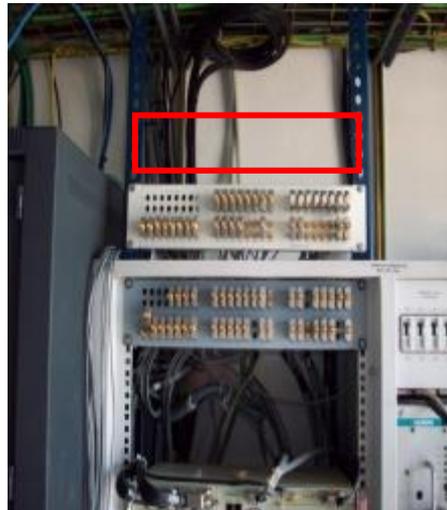
Nuevo portatransiciones

Ubicación nuevo 6P

Ubicación nuevo 6P



Suministro de energía



Nuevo DDF

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	

4 INSTALACIÓN OUTDOOR ORIGEN

4.1 PARÁBOLA

DIÁMETRO					DISPOSICIÓN		POLARIDAD		SPLITTER	
0.2	0.6	0.9	1.2	1.8	Integrada	Separada	Vertical	Horizontal	Simétrico	Asimétrico
X					X			X		

SITUACIÓN DE LA PARABOLA:	EN SOPORTE EXISTENTE				
ANCLAJE DE LAPARABOLA					
Kit de instalación	Herraje especial			Marco parábola mástil	
Separación de la parábola:	< 95			> 95	
¿Es posible montaje en paralelo con el vano existente?			Si	X	NO
Observaciones:					

4.2 TORRE EXISTENTE

CELOSÍA	DOCE CARAS	TUBULAR	POSTE HORMIGON	TERRAZA	NO TIFICADA
				X	

4.3 HERRAJES

Mástiles ménsula/pared	
Trípodes	
Dados	
Longitud de los vientos	
Herrajes en "U"	
Herrajes a cara	
Kit "W" <95	
Kit "W" >95	
Tirante para parábola	
Herrajes especiales	
Observaciones:	

4.4 GUIA ONDA Y CABLE F.I

GUIA ONDA RÍGIDA		GUIA ONDA FLEXIBLE		CABLE F.I
Banda	Metros Guia:	Banda Frecuencia:		Metros
		0.6 m	0.9 m	45M
TIERRAS				
Longitud tierra parábola:2M		Longitud tierra mochila: 2M		Nº Kits tierra cable F.I:
Conectar a línea de torre		Conectar a línea de tierra		2

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

5 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE EXTERIOR ORIGEN

Dibujo de alzado, incluyendo la situación del herraje y recorrido de cable de F.I y tierras.



RECORRIDO CABLE FI



Ubicación parábola antigua

UBICACIÓN ANTENA 0.2m A INSTALAR.

6 ACCESORIOS

ELEMENTO	CANTIDAD
Tubo corrugado 16 mm	
Tubo corrugado 29 mm	
Rejiband de 200 mm	
Rejiband de 300 mm	

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

Observaciones:

8 ITEMS PEQUEÑA ADECUACIÓN ORIGEN

Apuntar la cantidad de los ítems descritos en la lista que resulten necesarios para la instalación del Terminal.

DESCRIPCIÓN	Cantidad
<u>Sumini/Mont. Tubo soporte Parábola IR</u> El soporte/tubo será de una longitud máxima de 2 m. y el diámetro de un máximo de 80 mm. Orange validará previamente por escrito tanto la ubicación del soporte como la viabilidad de resistencia contra el viento	
<u>Reorganización cable en pasamuros IR</u> La reorganización del pasamuros consiste en agrupar los cables existentes y sustituir los tacos actuales por los necesarios tras la adaptación.	
<u>Cable electr.linea, 2x10 mm²</u> El cableado eléctrico es de una longitud de 5 m. a instalar entre el cuadro de fuerza existente en el site y la fusilera del bastidor de transmisión	
<u>Desplazamiento equipos de radio en bastidor</u> El desplazamiento de la IDU de MW existentes será siempre en vertical sobre bastidor de TX, y no incluye horarios nocturnos ni cortes de servicio, así como ningún material de instalación excepto nuevas bridas de cosido de cableados	
<u>Magnetotérmico bipolar de 20 Amp</u>	2
<u>Placa Porta-disyuntores</u> La fusilera(carril DIN) irá en bastidor existente o bien en solicitado a parte	
Desplazamiento, reinstalación y re-cableado dentro del contenedor/habitación de todos los elementos eléctricos afectados (enchufes, luminarias, detectores de incendios, display de control remoto del equipo de A.A., etc), necesarios solo para la instalación de los nuevos equipos.	
Instalación y suministro de disyuntores BIP 40 Amp a 300 mA MGERIN	

Anexo 1: Fotos Emplazamiento y Equipos ORIGEN

-Indoor, fotos mínimas necesarias: posición del AMM a instalar ,posición de DDF,s a instalar, posición de DDF´s existentes, equipos a desplazar si procede, posiciones de alimentación y rectificador, pasamuros, posición de tierras y escalerillas si procede, puertos de los router o conexión de gestión de los equipos.

-Outdoor, fotos mínimas: Foto de torre y posición de parábolas, recorrido de cables de FI, pletinas de conexión a tierra de cables de FI.

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

9 DATOS EMPLAZAMIENTO DESTINO

Cod. Estación	MURR1104	Nombre		Provincia	MURCIA
Dirección	San Nicolas de las Peñas, San Pedro del Pinatar				
Coordenadas	37°49'06.60N		00°47'15.50W		
Acceso al emplazamiento (Necesidad de 4x4)					
Llaves de Acceso	Locken Orange				
Persona de Contacto				Teléfono	
Petición especial de Accesos (Fax, presidente, Horarios, Etc)					
Otros					

Croquis de acceso al emplazamiento:

10 INSTALACIÓN INDOOR EMPLAZAMIENTO DESTINO

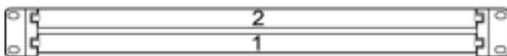
10.1 MÓDULO DE ACCESO TN 6P EXISTENTE DEL MUR2501M

AMM 1U-0 para SAU IPEX		AMM 2U		AMM 4U	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
AMM 2p B		AMM 6p C/D		AMM 20 p B	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
			X		

10.2 DISPOSICIÓN DE TARJETAS AMM

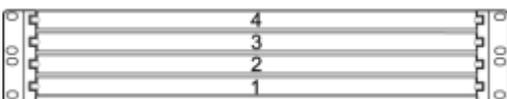
MINI LINK E

SAU IPEX AMM 1U-0



POS	UNIDAD	Nombre SAU según proyecto	Dir: IP NUEVA	Dir: IP EXISTE
2				
1				

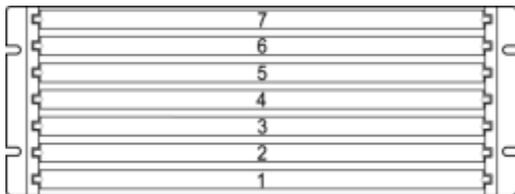
AMM 2U-3



POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
4	SAU					
3	MMU					
2	MMU					
1	SMU					

Prepared (also subject responsible if other)		No.	
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved	Checked	Date	Rev
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D
		Reference	

AMM 4U



POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
7	SAU					
6	MMU					
5	MMU					
4	SMU					
3	SMU					
2	MMU					
1	MMU					

MINI-LINK TN

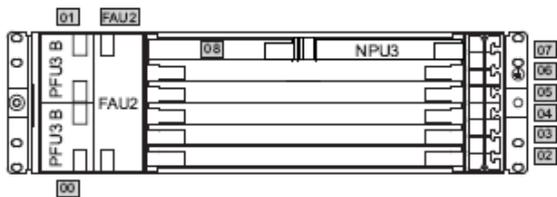
AMM 2p B



Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	44 mm/ 3U
Consu. Max.	165 W
Consu Max. -48 Vcc	3,4 Amp
Consu Max. +24 Vcc	6,9 Amp
Medida fusible -48 V	2x6 Amp
Medida fusible +24 V	2x 10 Amp

Código ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
3						
2						
1						
0						

- FAN UNIT (FAU 4) Requerida
MM 6p C



Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	133 mm/ 3U
Consu. Max.	350 W
Consu Max. -48 Vcc	7,3 Amp
Consu Max. +24 Vcc	15,6 Amp
Medida fusible -48 V	2x10 Amp
Medida fusible +24 V	2x 20 Amp

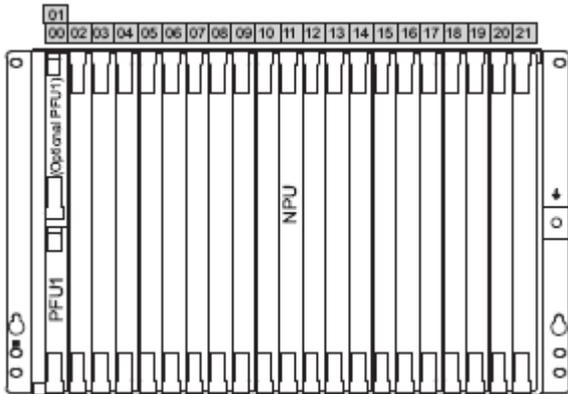
Codigo ML TN:		MU0115TN1				
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
8	LTU	12/2				
7	NPU	4X2				
6						
5						
4						
3	MMU2	35X2	MUR2501M	MUR1724	31GL	31GL
2	MMU2	35X2	MUR2502M	MUR0504M	31HL	31HK
1	PFU2					
0	PFU1					

- * FAN UNIT FAU2 REQUERIDA

AMM 20p

Codigo ML TN:

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	



Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
0						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
12						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto (Completo)*	488 mm/ 11U
Guia cable adicional	75 mm
Consu. Max.	950 W
Consu Max. -48 Vcc	19.8 Amp
Medida fusible TN -48 V	2x40 Amp
Medida fusible Fan -48 V	2x 6 Amp

* Magazin+Fan+Guia cable+Guia aire

* FAN UNIT FAU1 REQUERIDA

Nota: Cuando se cableen más de 18 mangueras Sofix por cada lado, es necesario instalar un estante guía cable adicional para repartir cableado (Alto 75 mm) (Cod: 65/BYB 501/33)



10.3 DISPOSICIÓN EQUIPOS TX.

ESO

Indicar la disposición de los equipos de transmisión y la ubicación del AMM y DDF's a instalar. En el caso de que solo tengamos que instalar tarjetas, se indicará la posición del AMM donde se deben instalar.

.....

10.4 ALIMENTACIÓN

UNIDAD	-48 V / +24 V	Distribuidor DC	Pos. automáticos	Amperaje	Sección	Longitud
SRA L						
MMU (2)						
FAN UNIT						
AMM 2p B	Sum A					

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	

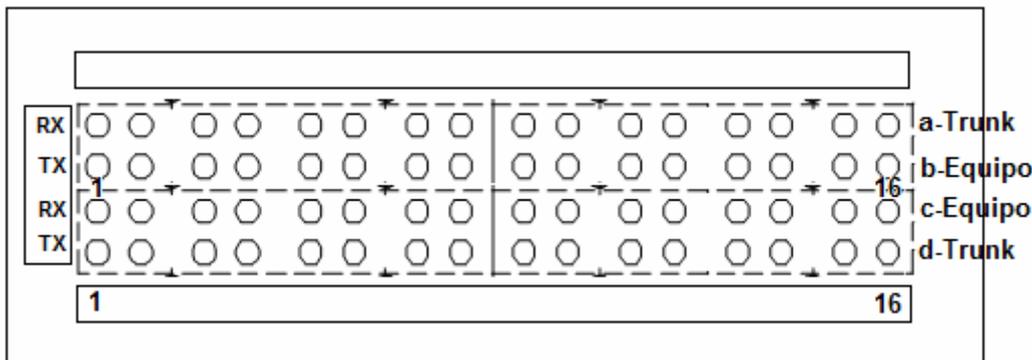
	Sum B						
AMM 6p C	PFU3B	-48 V	EQUIPO DE ENERGÍA ENERDATA	POSICIÓN 31	20AMPERIOS	2X2.5mm	4.5m
	PFU3B red.	-48 V	EQUIPO DE ENERGÍA ENERDATA	POSICIÓN 32	20AMPERIOS	2X2.5mm	4.5m
AMM 20p	PFU1						
	PFU1 red.						
	FAU1						
	FAU1 red.						

Nota Importante: Verificar la carga de consumo actual del rectificador, mediante el display o cargas actuales y en función de cual sea su Potencia Máxima de este, determinar si es suficiente para el consumo máximo de nuestro equipo, si no fuera así, notificarlo.

10.5 CONEXIÓN DE TRIBUTARIOS DDF 16x4

Indicar la posición de conexión de los E1.

Suministrar una regleta DDF como la del dibujo



Pos.DDF	Tarjeta/Slot/E1
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
15	
16	

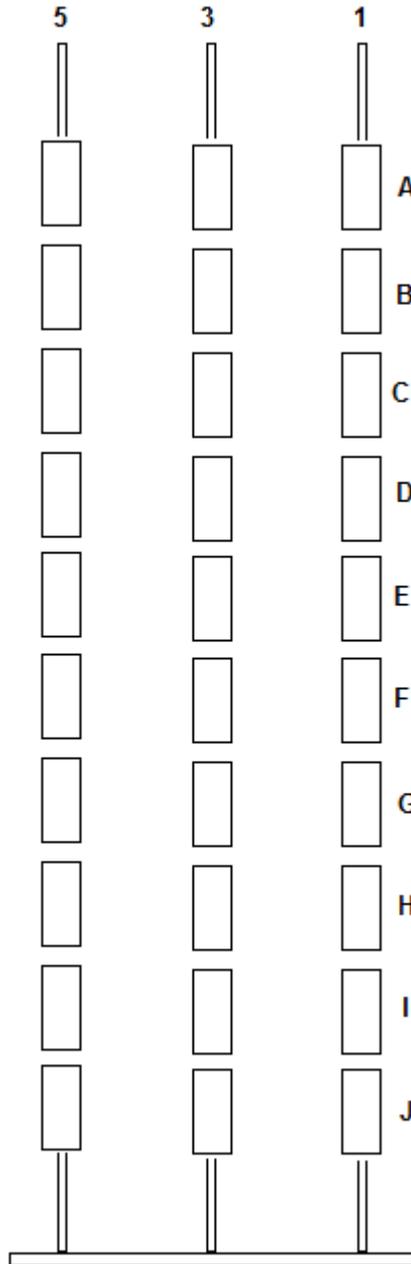
SUMINISTRAR Regleta (En caso afirmativo indicar cantidad)	SI	
	NO	x

Repartidor Digital no tipificado (Dibujar y/o describir si procede)

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

10.6 CONEXIÓN REPARTIDOR ABIERTO EN BSC

Indicar posición el repartidor y tarjeta de TN asociada



10.7 ETIQUETA DE HUEI

Etiquetar en el sitio el espacio a utilizar con el código del vano/Proyecto mediante etiqueta adhesiva para que quede reservado el espacio de AMM, pasamuros, disyuntores, DDF's etc.

10.8 CONEXIÓN RED DE GESTIÓN Y TRÁFICO

Bastidor/Repartidor y puerto Router	
-------------------------------------	--

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

Posiciones	
Dirección IP:	Mascara:
Otros Cableados de Gestión	

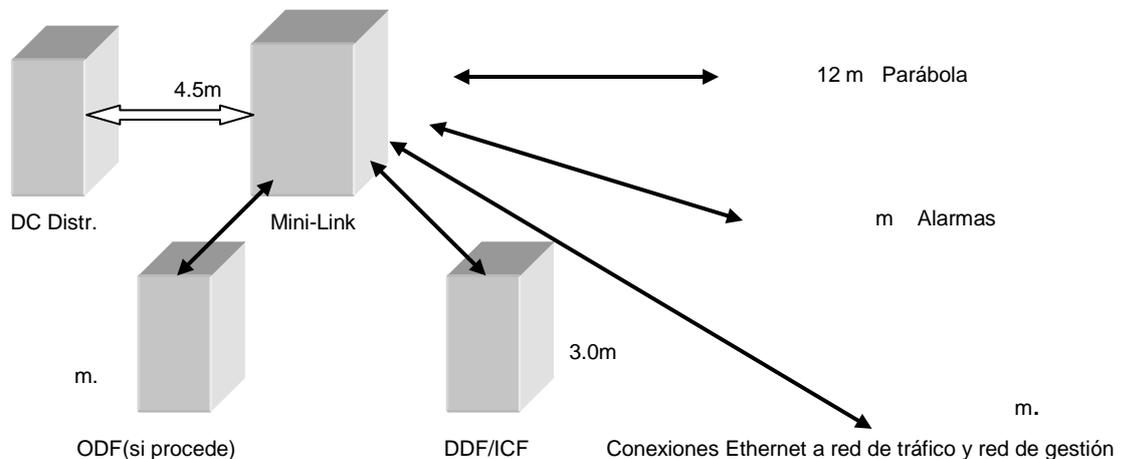
10.9 CONEXIÓN DE STM-1

Bastidor:.....
 Posiciones:.....

Si STM-1 óptico: (Lado Mini-Link siempre SC/PC)
 Tipo de terminación en los conectores de F.O: SC/APC E2000/APC SC
 FC E2000 LC Otros:.....

Nota: Es obligatorio aislar el cableado de fibra óptica mediante tubo corrugado entre armarios y con cinta helicoidal en el interior del mismo.

10.10 LONGITUD CABLEADOS



0.11 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE PLANTA

Dibujo en planta, incluyendo la situación de los bastidores, el recorrido de los cables (F.I, DC, Tierra) y pasamuros.

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference



Instalar nueva MMU2

INSTALACIÓN OUTDOOR DESTINO

Prepared (also subject responsible if other)		No.	
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved	Checked	Date	Rev
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D
		Reference	

11.1 PARÁBOLA

DIÁMETRO					DISPOSICIÓN		POLARIDAD		SPLITTER	
0.2	0.6	0.9	1.2	1.8	Integrada	Separada	Vertical	Horizontal	Simétrico	Asimétrico
X										

SITUACIÓN DE LA PARABOLA:	EN HERRAJE EXISTENTE SECTOR1º DE YOIGO AZIMUT 126º		
Kit de instalación	Herraje especial	Marco parábola mástil	
Separación de la parábola:	< 95	> 95	
¿Es posible montaje en paralelo con el vano existente?	Si	NO	
Observaciones:			

11.2 TORRE EXISTENTE

CELOSÍA	DOCE CARAS	TUBULAR	POSTE HORMIGON	TERRAZA	NO TIPIFICADA

11.3 HERRAJES

Mástiles ménsula/pared	
Trípodes	
Dados	
Longitud de los vientos	
Herrajes en "U"	
Herrajes a cara	
Kit "W" <95	
Kit "W" >95	
Tirante para parábola	
Herrajes especiales	
Observaciones:	

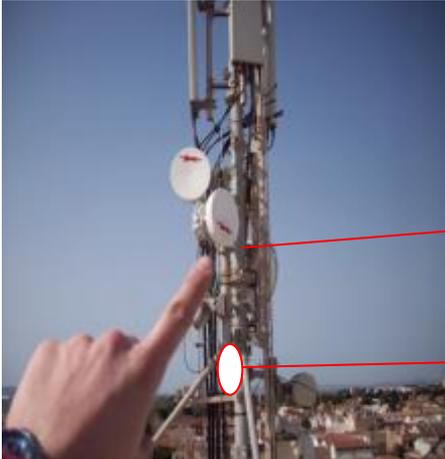
11.4 GUIA ONDA Y CABLE F.I

GUIA ONDA RÍGIDA		GUIA ONDA FLEXIBLE		CABLE F.I
Banda	Metros Guia:	Banda Frecuencia:		Metros
		0.6 m	0.9 m	12
TIERRAS				
Longitud tierra parábola:2M		Longitud tierra mochila: 2M		Nº Kits tierra cable F.I:
Conectar a línea de torre		Conectar a línea de tierra		2

12 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE EXTERIOR DESTINO

Dibujo de alzado, incluyendo la situación del herraje y recorrido de cable de F.I y tierras.

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference



Parábola enlace

Instalación nueva parábola



13 ACCESORIOS

ELEMENTO	CANTIDAD
Tubo corrugado 16 mm	
Tubo corrugado 29 mm + bocas	
Rejiband de 200 mm	
Rejiband de 300 mm	
Rejiband de 500 mm	
Canaleta 30x60	
Canaleta 60x60	
Canaleta 120x60	
Regletas benjamín	
Repartidores verticals	
Conjunto conectores desmontaje	

14 MIGRACIONES de E1 TABLA DE INTERCONEXIONES DESTINO

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

Apuntar la cantidad de los ítems descritos en la lista que resulten necesarios para la instalación del Terminal.

DESCRIPCIÓN	Cantidad
Sumini/Mont. Tubo soporte Parábola IR El soporte/tubo será de una longitud máxima de 2 m. y el diámetro de un máximo de 80 mm. Orange validará previamente por escrito tanto la ubicación del soporte como la viabilidad de resistencia contra el viento	
Reorganización cable en pasamuros IR La reorganización del pasamuros consiste en agrupar los cables existentes y sustituir los tacos actuales por los necesarios tras la adaptación.	
Cable electr.linea, 2x10 mm² El cableado eléctrico es de una longitud de 5 m. a instalar entre el cuadro de fuerza existente en el site y la fusilera del bastidor de transmisión	
Desplazamiento equipos de radio en bastidor El desplazamiento de la IDU de MW existentes será siempre en vertical sobre bastidor de TX, y no incluye horarios nocturnos ni cortes de servicio, así como ningún material de instalación excepto nuevas bridas de cosido de cableados	
Magnetotérmico bipolar de 6 Amp a 10 Amp Los 2 magnetotermicos de hasta 20 Amp podrán ir indistintamente bien en la fusilera, bien en el cuadro de protecciones, bien uno en cada elemento, pero como máximo serán en cantidad de dos.	2
Placa Porta-disyuntores La fusilera(carril DIN) irá en bastidor existente o bien en solicitado a parte	
Desplazamiento, reinstalación y re-cableado dentro del contenedor/habitación de todos los elementos eléctricos afectados (enchufes, luminarias, detectores de incendios, display de control remoto del equipo de A.A., etc), necesarios solo para la instalación de los nuevos equipos.	
Instalación y suministro de disyuntores BIP 40 Amp a 300 mA MGERIN	

Anexo 2: Fotos Emplazamiento y Equipos DESTINO

-Indoor, fotos mínimas necesarias: posición del AMM a instalar ,posición de DDF,s a instalar, posición de DDF's existentes, equipos a desplazar si procede, posiciones de alimentación y rectificador, pasamuros, posición de tierras y escalerillas si procede, puertos de los router o conexión de gestión de los equipos.

-Outdoor, fotos mínimas: Foto de torre y posición de parábolas, recorrido de cables de FI, pletinas de conexión a tierra de cables de FI.

OBSERVACIONES DE LOS EMPLAZAMIENTOS

MUR1103: Instalar pletinas para enracar el TN6P en la ubicación replanteada.

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

Acta de replanteo para instalación Mini-Link Orange T1

1. DATOS DEL VANO

Código del vano ó Proyecto	MW_MUR3
-----------------------------------	----------------

1.1 CARACTERISTICAS DEL RADIOENLACE

TIPO		BANDA				CONF. X			CAPACIDAD
SRA L	TN	15	18	26	38	1+0	1+1 HOT	1+1 Work	35x2
	x					x			

MODULACION					POLARIDAD	
CQPSK	4QAM	16 QAM	64 QAM	128 QAM	V	H
				x	X	

1.2 EMPLAZAMIENTO ORIGEN

Cod: Estación MUR_D	Nombre	Dirección: Camino Garrofero. Pol. 48. Parcela 9 s/n
Frecuencia de Transmisión 18188.25	Potencia de Transmisión 23dbm	Potencia de Recepción -39.1816 dBm

1.3 EMPLAZAMIENTO DESTINO

Cod: Estación MUR_C	Nombre	Dirección: c/Nicolás de las Peñas, sin nº, San Pedro del Pinatar(murcia)
Frecuencia de Transmisión 19198.25	Potencia de Transmisión 23 dBm	Potencia de Recepción -39.1816 dBm

1.2 DATOS DEL PERSONAL ASISTENTE

Nombre y Apellidos	Empresa	Area o departamento	Teléfono	Firma
Jordi Llavador	Orange		637462237	
Francisco Taric	Ericsson			
Enric Garrigues	Talens Plisman SL			
Pablo Fernández	Talens Plisman SL			
FECHA:7-11-2011				

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

2 DATOS EMPLAZAMIENTO ORIGEN

Cod. Estación 1603	Nombre	Provincia	MURCIA
Dirección	Camino Garrofero. Pol 48. Parcela 9 s/n		
Coordenadas	37°50'42.60"N	00°56'21.50"W	
Acceso al emplazamiento (Necesidad de 4x4)			
Llaves de Acceso	LOCKEN ORANGE		
Persona de Contacto			
Petición especial de Accesos (Fax, presidente, Horarios, Etc)			
Otros			

Croquis de acceso al emplazamiento:

3 INSTALACIÓN INDOOR EMPLAZAMIENTO ORIGEN

3.1 MÓDULO DE ACCESO

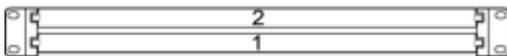
AMM 1U-0 para SAU IPEX		AMM 2U		AMM 4U	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
AMM 2p B		AMM 6p C/D		AMM 20 p B	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
		X			

SE INSTALARA TN AMM 6P NUEVO

3.2 DISPOSICIÓN DE TARJETAS AMM

MINI LINK E

SAU IPEX AMM 1U-0

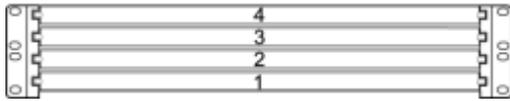


POS	UNIDAD	Nombre SAU según proyecto	Dir: IP NUEVA	Dir: IP EXISTE
2				
1				

AMM 2U-3

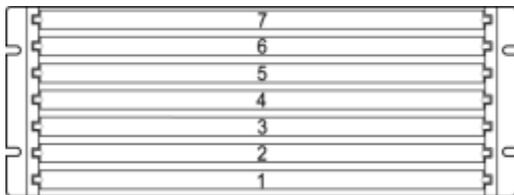
POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	



4	SAU					
3	MMU					
2	MMU					
1	SMU					

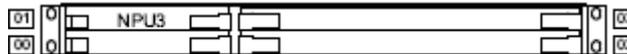
AMM 4U



POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
7	SAU					
6	MMU					
5	MMU					
4	SMU					
3	SMU					
2	MMU					
1	MMU					

MINI-LINK TN

AMM 2p B

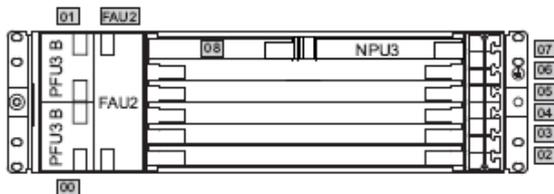


Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	44 mm/ 3U
Consu. Max.	165 W
Consu Max. -48 Vcc	3,4 Amp
Consu Max. +24 Vcc	6,9 Amp
Medida fusible -48 V	2x6 Amp
Medida fusible +24 V	2x 10 Amp

Código ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
3						
2						
1						
0						

- FAN UNIT (FAU 4) Requerida

AMM 6p C



Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	133 mm/ 3U
Consu. Max.	350 W
Consu Max. -48 Vcc	7,3 Amp
Consu Max. +24 Vcc	15,6 Amp
Medida fusible -48 V	2x10 Amp
Medida fusible +24 V	2x 20 Amp

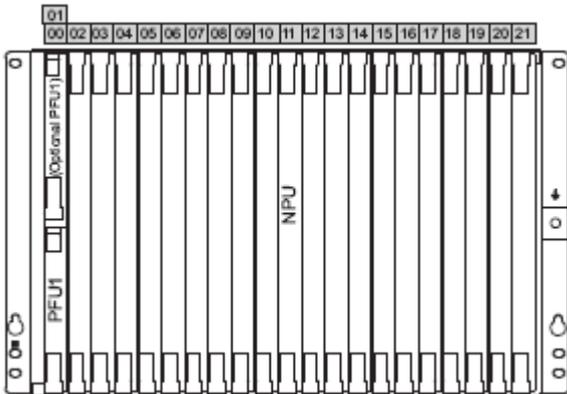
Codigo ML TN:		TRAFFIC NODE 6P C MU0289TN1				
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
8	LTU	12/2				
7	NPU	4X2				
6						
5						
4						
3	MMU2		MUR2503M	MUR1736M	31IK	31IL
2	MMU2		MUR2504M	MUR3016M	31JK	31JL

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	

1	PFU2				
0	PFU1				

- FAN UNIT FAU2 REQUERIDA

AMM 20p



Codigo ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
0						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
12						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto (Completo)*	488 mm/ 11U
Guia cable adicional	75 mm
Consu. Max.	950 W
Consu Max. -48 Vcc	19,8 Amp
Medida fusible TN -48 V	2x40 Amp
Medida fusible Fan -48 V	2x 6 Amp

* Magazin+Fan+Guia cable+Guia aire

* FAN UNIT FAU1 REQUERIDA

Nota: Cuando se cableen más de 18 mangueras Sofix por cada lado, es necesario instalar un estante guía cable adicional para repartir cableado (Alto 75 mm) (Cod: 65/BYB 501/33)



3.3 DISPOSICIÓN EQUIPOS TX. UBICACIÓN MODULO DE ACCESO

Indicar la disposición de los equipos de transmisión y la ubicación del AMM y DDF's a instalar. En el caso de que solo tengamos que instalar tarjetas, se indicará la posición del AMM donde se deben instalar.

Instalar el AMM bajo los actuales radioenlaces, tras desplazar estos hacia abajo dejando espacio entre los actuales radioenlaces y DDF para otro DDF adicional.

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference



- Ubicar aquí el nuevo DDF tras desplazar el antiguo
- Desplazar DDF Enlaces antiguos hasta aquí
- Desplazar IDU MUR3016M hasta esta posición.
- Desplazar IDU MUR1736M hasta esta posición.

Nuevo porta-transiciones
Nuevo TN6P



Situación actual equipos interior.

3.4 ALIMENTACIÓN

UNIDAD	-48 V / +24 V	Distribuidor DC	Pos. automáticos	Amperaje	Sección	Longitud
FAN UNIT						
AMM 2p B	Sum A					
	Sum B					
AMM 6p C	PFU3B	-48V	Equipo de energía Enerdata	A partir del Q117	20	2x2.5mm / 3.5m
	PFU3B red.	-48V	Equipo de energía Enerdata	A partir del Q117	20	2x2.5mm / 3.5m
AMM 20p	PFU1					

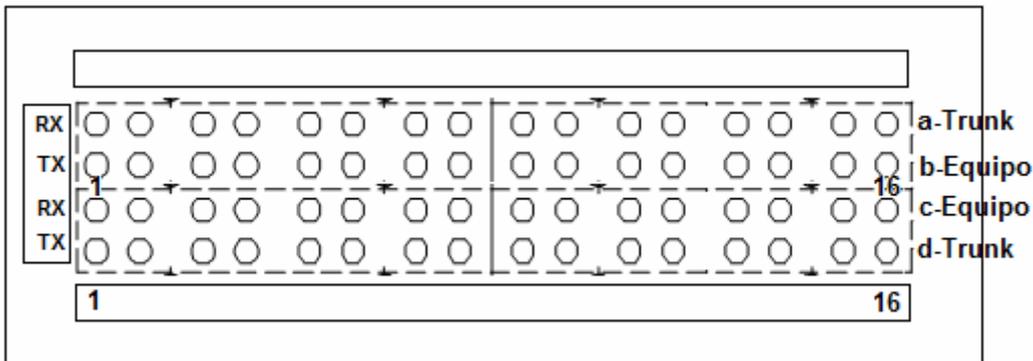
Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	

	PFU1 red.					
	FAU1					
	FAU1 red.					

Nota Importante: Verificar la carga de consumo actual del rectificador, mediante el display o cargas actuales y en función de cual sea su Potencia Máxima de este, determinar si es suficiente para el consumo máximo de nuestro equipo, si no fuera así, notificarlo.

3.5 CONEXIÓN DE TRIBUTARIOS DDF 16x4

Indicar la posición de conexión de los E1.

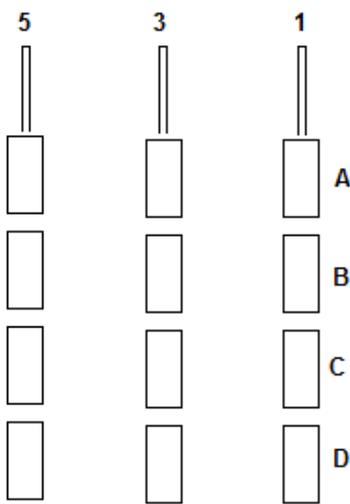


Pos.DDF	Tarjeta/Slot/E1
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
15	
16	

SUMINISTRAR Regleta (En caso afirmativo indicar cantidad)	SI	1
	NO	

3.6 CONEXIÓN REPARTIDOR ABIERTO EN BSC

Indicar posición el repartidor y tarjeta de TN asociada



Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

3.7 ETIQUETA DE HUELLA

Etiquetar en el sitio el espacio a utilizar con el código del vano/Proyecto mediante etiqueta adhesiva para que quede reservado el espacio de AMM, pasamuros, disyuntores, DDF's etc.

3.8 CONEXIÓN RED DE GESTIÓN Y TRÁFICO

Bastidor/Repartidor y puerto Router	
Posiciones	
Dirección IP:	Mascara:
Otros Cableados de Gestión	

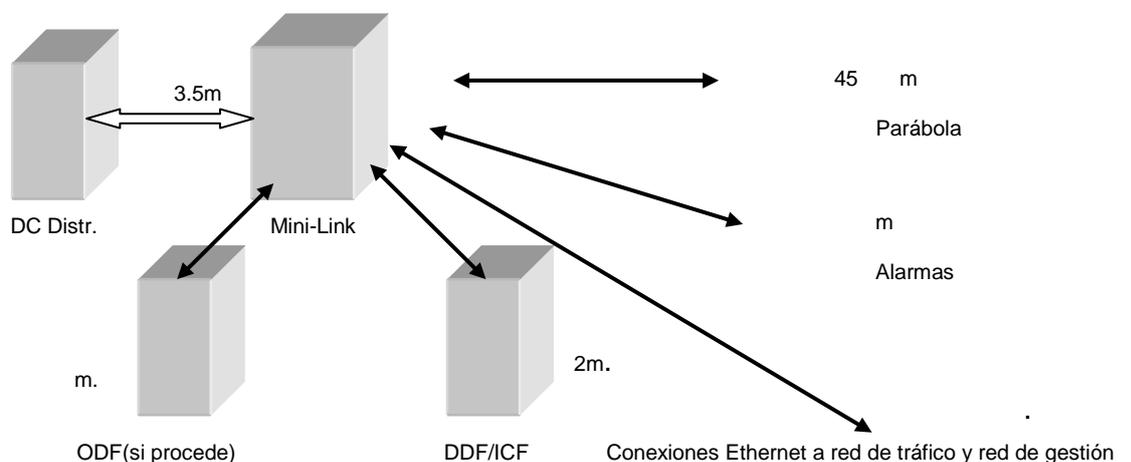
3.9 CONEXIÓN DE STM-1

Bastidor:.....
 Posiciones:.....

Si STM-1 óptico: (Lado Mini-Link siempre SC/PC)
 Tipo de terminación en los conectores de F.O: SC/APC E2000/APC SC
 FC E2000 LC Otros:.....

Nota: Es obligatorio aislar el cableado de fibra óptica mediante tubo corrugado entre armarios y con cinta helicoidal en el interior del mismo.

3.10 LONGITUD CABLEADOS



Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

3.11 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE PLANTA

Dibujo en planta, incluyendo la situación de los bastidores, el recorrido de los cables (F.I, DC, Tierra) y pasamuros.



Vista equipos interior



Suministro de energía.

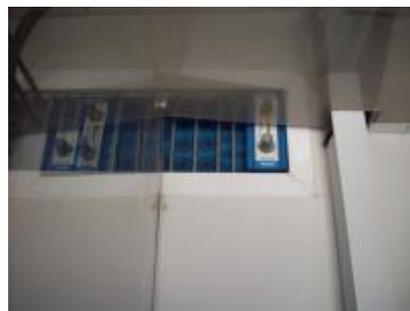


Porta disyuntores equipo energía

Ubicación 2 nuevos automáticos de 20 amperios. Deben instalarse a continuación sobre el carril y cablearse.



Fotos interior pasamuros



Prepared (also subject responsible if other)		No.	
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved	Checked	Date	Rev
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D
		Reference	

4 INSTALACIÓN OUTDOOR ORIGEN

4.1 PARÁBOLA

DIÁMETRO					DISPOSICIÓN		POLARIDAD		SPLITTER	
0.2	0.6	0.9	1.2	1.8	Integrada	Separada	Vertical	Horizontal	Simétrico	Asimétrico
	X				X			V		

SITUACIÓN DE LA PARABOLA:	EN SOPORTE EXISTENTE			
ANCLAJE DE LAPARABOLA				
Kit de instalación	Herraje especial		Marco parábola mástil	
Separación de la parábola:	< 95		> 95	
¿Es posible montaje en paralelo con el vano existente?	Si	X	NO	
Observaciones:				

4.2 TORRE EXISTENTE

CELOSÍA	DOCE CARAS	TUBULAR	POSTE HORMIGON	TERRAZA	NO TIPIFICADA
X					

4.3 HERRAJES

Mástiles ménsula/pared	
Trípodes	
Dados	
Longitud de los vientos	
Herrajes en "U"	
Herrajes a cara	
Kit "W" <95	
Kit "W" >95	
Tirante para parábola	
Herrajes especiales	
Observaciones:	

4.4 GUIA ONDA Y CABLE F.I

GUIA ONDA RÍGIDA		GUIA ONDA FLEXIBLE		CABLE F.I
Banda	Metros Guia:	Banda Frecuencia:		Metros
		0.6 m	0.9 m	45M
TIERRAS				
Longitud tierra parábola:2M		Longitud tierra mochila: 2M		Nº Kits tierra cable F.I:
Conectar a línea de torre		Conectar a línea de tierra		2

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

5 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE EXTERIOR ORIGEN

Dibujo de alzado, incluyendo la situación del herraje y recorrido de cable de F.I y tierras.



Exterior pasamuros



Escalera torre de celosia



Vista completa de la torre



Herraje para colocar la parábola

Vista de la torre

6 ACCESORIOS

ELEMENTO	CANTIDAD
Tubo corrugado 16 mm	
Tubo corrugado 29 mm	
Rejiband de 200 mm	
Rejiband de 300 mm	
Rejiband de 500 mm	
Canaleta 30x60	
Canaleta 60x60	
Canaleta 120x60	

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

Observaciones:

8 ITEMS PEQUEÑA ADECUACIÓN ORIGEN

Apuntar la cantidad de los ítems descritos en la lista que resulten necesarios para la instalación del Terminal.

DESCRIPCIÓN	Cantidad
<u>Sumini/Mont. Tubo soporte Parábola IR</u> El soporte/tubo será de una longitud máxima de 2 m. y el diámetro de un máximo de 80 mm. Orange validará previamente por escrito tanto la ubicación del soporte como la viabilidad de resistencia contra el viento	
<u>Reorganización cable en pasamuros IR</u> La reorganización del pasamuros consiste en agrupar los cables existentes y sustituir los tacos actuales por los necesarios tras la adaptación.	
<u>Cable electr.línea, 2x10 mm²</u> El cableado eléctrico es de una longitud de 5 m. a instalar entre el cuadro de fuerza existente en el site y la fusilera del bastidor de transmisión	
<u>Desplazamiento equipos de radio en bastidor</u> El desplazamiento de la IDU de MW existentes será siempre en vertical sobre bastidor de TX, y no incluye horarios nocturnos ni cortes de servicio, así como ningún material de instalación excepto nuevas bridas de cosido de cableados	
<u>Magnetotérmico bipolar de 20 Amp</u>	2
<u>Placa Porta-disyuntores</u> La fusilera(carril DIN) irá en bastidor existente o bien en solicitado a parte	
<u>Desplazamiento, reinstalación y re-cableado dentro del contenedor/habitación de todos los elementos eléctricos afectados (enchufes, luminarias, detectores de incendios, display de control remoto del equipo de A.A., etc), necesarios solo para la instalación de los nuevos equipos.</u>	Desplazar 3 equipos en el rack transmisión
<u>Instalación y suministro de disyuntores BIP 40 Amp a 300 mA MGERIN</u>	

Anexo 1: Fotos Emplazamiento y Equipos ORIGEN

-Indoor, fotos mínimas necesarias: posición del AMM a instalar ,posición de DDF,s a instalar, posición de DDF´s existentes, equipos a desplazar si procede, posiciones de alimentación y rectificador, pasamuros, posición de tierras y escalerillas si procede, puertos de los ruoter o conexión de gestión de los equipos.

-Outdoor, fotos mínimas: Foto de torre y posición de parábolas, recorrido de cables de FI, pletinas de conexión a tierra de cables de FI.

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

9 DATOS EMPLAZAMIENTO DESTINO

Cod. Estación	MURR1103	Nombre		Provincia	MURCIA
Dirección	Plaza de la Constitución ,17				
Coordenadas	37°50'11.00N		00°47'26.00W		
Acceso al emplazamiento (Necesidad de 4x4)					
Llaves de Acceso	Locken Orange				
Persona de Contacto				Teléfono	
Petición especial de Accesos (Fax, presidente, Horarios, Etc)					
Otros					

Croquis de acceso al emplazamiento:

10 INSTALACIÓN INDOOR EMPLAZAMIENTO DESTINO

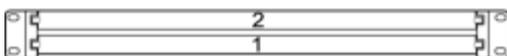
10.1 MÓDULO DE ACCESO TN 6P EXISTENTE DEL MUR2502M

AMM 1U-0 para SAU IPEX		AMM 2U		AMM 4U	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
AMM 2p B		AMM 6p C/D		AMM 20 p B	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
			X		

10.2 DISPOSICIÓN DE TARJETAS AMM

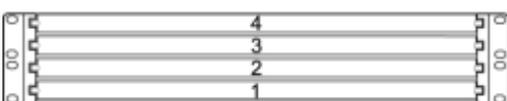
MINI LINK E

SAU IPEX AMM 1U-0



POS	UNIDAD	Nombre SAU según proyecto	Dir: IP NUEVA	Dir: IP EXISTE
2				
1				

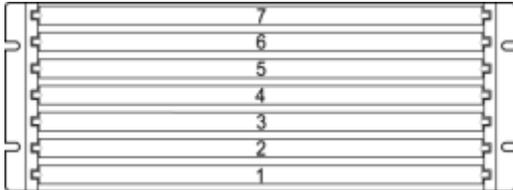
AMM 2U-3



POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
4	SAU					
3	MMU					
2	MMU					
1	SMU					

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

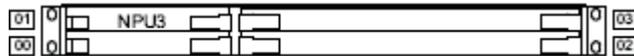
AMM 4U



POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
7	SAU					
6	MMU					
5	MMU					
4	SMU					
3	SMU					
2	MMU					
1	MMU					

MINI-LINK TN

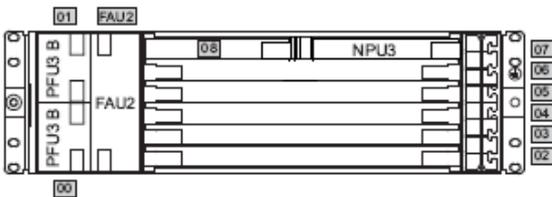
AMM 2p B



Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	44 mm/ 3U
Consu. Max.	165 W
Consu Max. -48 Vcc	3,4 Amp
Consu Max. +24 Vcc	6,9 Amp
Medida fusible -48 V	2x6 Amp
Medida fusible +24 V	2x 10 Amp

Código ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
3						
2						
1						
0						

- FAN UNIT (FAU 4) Requerida
MM 6p C



Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	133 mm/ 3U
Consu. Max.	350 W
Consu Max. -48 Vcc	7,3 Amp
Consu Max. +24 Vcc	15,6 Amp
Medida fusible -48 V	2x10 Amp
Medida fusible +24 V	2x 20 Amp

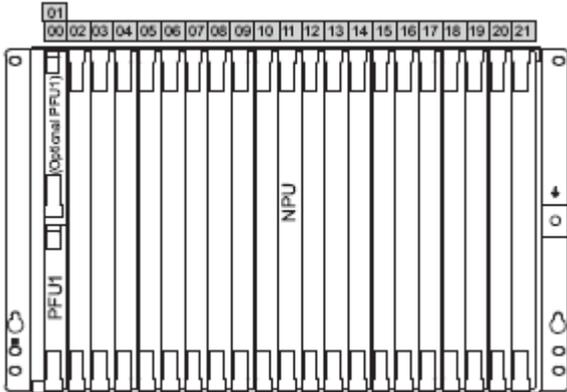
Codigo ML TN: Traffic Node 6P C MU0176TN1						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
8	LTU	12/2				
7	NPU	4X2				
6						
5						
4						
3	MMU2	35X2	MUR2502M	MUR0504M	31HK	31HL
2	MMU2	35X2	MUR2503M	MUR1736M	31IL	31IK
1	PFU2					
0	PFU1					

- * FAN UNIT FAU2 REQUERIDA

AMM 20p

Codigo ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	



0						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
12						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto (Completo)*	488 mm/ 11U
Guia cable adicional	75 mm
Consu. Max.	950 W
Consu Max. -48 Vcc	19.8 Amp
Medida fusible TN -48 V	2x40 Amp
Medida fusible Fan -48 V	2x 6 Amp

* Magazin+Fan+Guia cable+Guia aire

* FAN UNIT FAU1 REQUERIDA

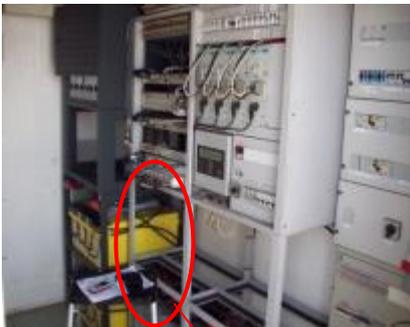
Nota: Cuando se cableen más de 18 mangueras Sofix por cada lado, es necesario instalar un estante guía cable adicional para repartir cableado (Alto 75 mm) (Cod: 65/BYB 501/33)



10.3 DISPOSICIÓN EQUIPOS TX.

ESO

Indicar la disposición de los equipos de transmisión y la ubicación del AMM y DDF's a instalar. En el caso de que solo tengamos que instalar tarjetas, se indicará la posición del AMM donde se deben instalar.



Los equipos se instalarán anteriormente en el enlace MUR2502M. Instalar la MMU2 del MUR2503M en la ranura 02 del TN 6P.

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	

10.4 ALIMENTACIÓN

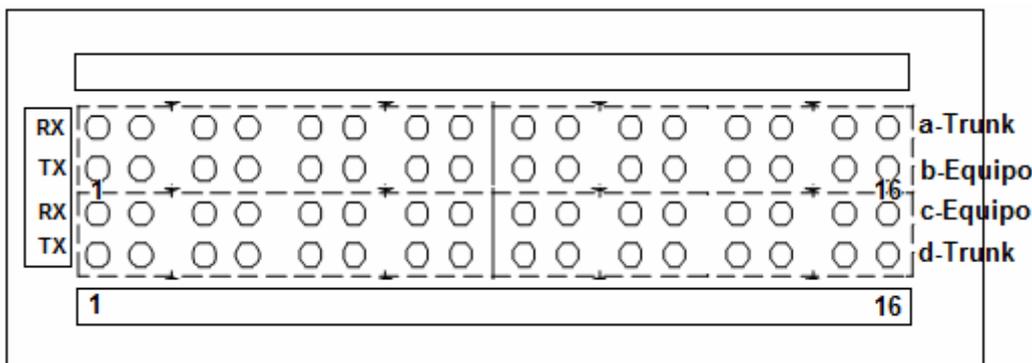
UNIDAD	-48 V / +24 V	Distribuidor DC	Pos. automáticos	Amperaje	Sección	Longitud
SRA L						
MMU (2)						
FAN UNIT						
AMM 2p B	Sum A					
	Sum B					
AMM 6p C	PFU3B	-48 V	EQUIPO DE ENERGIA ENERDATA	POSICIÓN 31	20AMPERIOS	2X2.5mm
	PFU3B red.	-48 V	EQUIPO DE ENERGIA ENERDATA	POSICIÓN 32	20AMPERIOS	2X2.5mm
AMM 20p	PFU1					
	PFU1 red.					
	FAU1					
	FAU1 red.					

Nota Importante: Verificar la carga de consumo actual del rectificador, mediante el display o cargas actuales y en función de cual sea su Potencia Máxima de este, determinar si es suficiente para el consumo máximo de nuestro equipo, si no fuera así, notificarlo.

10.5 CONEXIÓN DE TRIBUTARIOS DDF 16x4

Indicar la posición de conexión de los E1.

Suministrar una regleta DDF como la del dibujo



Pos.DDF	Tarjeta/Slot/E1
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
15	
16	

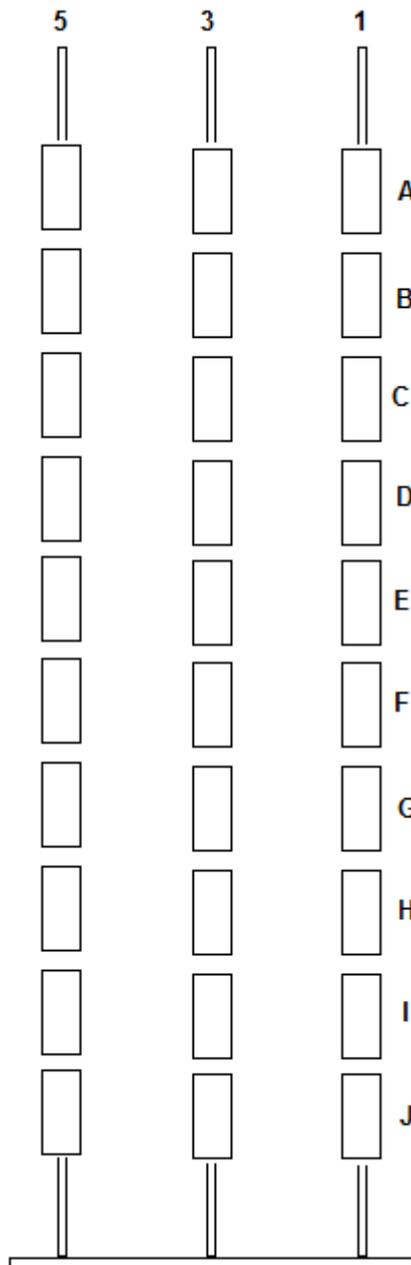
Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

SUMINISTRAR Regleta (En caso afirmativo indicar cantidad)	SI	
	NO	x

Repartidor Digital no tipificado (Dibujar y/o describir si procede)

10.6 CONEXIÓN REPARTIDOR ABIERTO EN BSC

Indicar posición el repartidor y tarjeta de TN asociada



Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

10.7 ETIQUETA DE HUELLA

Etiquetar en el sitio el espacio a utilizar con el código del vano/Proyecto mediante etiqueta adhesiva para que quede reservado el espacio de AMM, pasamuros, disyuntores, DDF's etc.

10.8 CONEXIÓN RED DE GESTIÓN Y TRÁFICO

Bastidor/Repartidor y puerto Router			
Posiciones			
Dirección IP:		Mascara:	
Otros Cableados de Gestión			

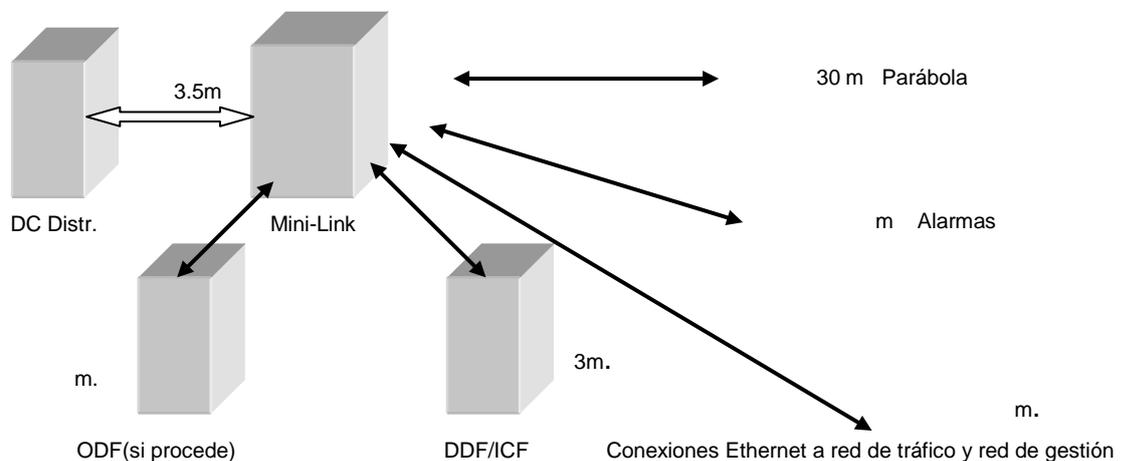
10.9 CONEXIÓN DE STM-1

Bastidor:.....
Posiciones:.....

Si STM-1 óptico: (Lado Mini-Link siempre SC/PC)
 Tipo de terminación en los conectores de F.O: SC/APC E2000/APC SC
 FC E2000 LC Otros:.....

Nota: Es obligatorio aislar el cableado de fibra óptica mediante tubo corrugado entre armarios y con cinta helicoidal en el interior del mismo.

10.10 LONGITUD CABLEADOS



Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

0.11 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE PLANTA

Dibujo en planta, incluyendo la situación de los bastidores, el recorrido de los cables (F.I, DC, Tierra) y pasamuros.



Fotos exterior Rejiband



Ubicación nueva parábola 0.6 sobre la antigua

INSTALACIÓN OUTDOOR DESTINO

11.1 PARÁBOLA

DIÁMETRO					DISPOSICIÓN		POLARIDAD		SPLITTER	
0.2	0.6	0.9	1.2	1.8	Integrada	Separada	Vertical	Horizontal	Simétrico	Asimétrico
		X			X		X			

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SITUACIÓN DE LA PARABOLA:	EN HERRAJE EXISTENTE			
Kit de instalación	Herraje especial	Marco parábola mástil		
Separación de la parábola:	< 95	> 95		
¿Es posible montaje en paralelo con el vano existente?	Si		NO	
Observaciones:				

11.2 TORRE EXISTENTE

CELOSÍA	DOCE CARAS	TUBULAR	POSTE HORMIGON	TERRAZA	NO TIPIFICADA

11.3 HERRAJES

Mástiles ménsula/pared	
Trípodes	
Dados	
Longitud de los vientos	
Herrajes en "U"	
Herrajes a cara	
Kit "W" <95	
Kit "W" >95	
Tirante para parábola	
Herrajes especiales	
Observaciones:	

11.4 GUIA ONDA Y CABLE F.I

GUIA ONDA RÍGIDA		GUIA ONDA FLEXIBLE		CABLE F.I
Banda	Metros Guia:	Banda Frecuencia:		Metros
		0.6 m	0.9 m	30
TIERRAS				
Longitud tierra parábola:2M		Longitud tierra mochila: 2M		Nº Kits tierra cable F.I:
Conectar a línea de torre		Conectar a línea de tierra		2

12 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE EXTERIOR DESTINO

Dibujo de alzado, incluyendo la situación del herraje y recorrido de cable de F.I y tierras.

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

Acta de replanteo para instalación Mini-Link Orange T1

1. DATOS DEL VANO

Código del vano ó Proyecto	MW_MUR4
-----------------------------------	----------------

1.1 CARACTERISTICAS DEL RADIOENLACE

TIPO		BANDA				CONF. X			CAPACIDAD
SRA L	TN	15	18	26	38	1+0	1+1 HOT	1+1 Work	35x2
	x			X		x			

MODULACION					POLARIDAD	
CQPSK	4QAM	16 QAM	64 QAM	128 QAM	V	H
				x	X	

1.2 EMPLAZAMIENTO ORIGEN

Cod: Estación MUR_C	Nombre	Dirección: Camino Garrofero. Pol. 48. Parcela 9 s/n
Frecuencia de Transmisión 25228	Potencia de Transmisión 26dbm	Potencia de Recepción -39.610 dBm

1.3 EMPLAZAMIENTO DESTINO

Cod: Estación MUR_E	Nombre	Dirección: CTRA Mirador S/N
Frecuencia de Transmisión 26236	Potencia de Transmisión 26 dBm	Potencia de Recepción -39.610 dBm

1.2 DATOS DEL PERSONAL ASISTENTE

Nombre y Apellidos	Empresa	Area o departamento	Teléfono	Firma
Jordi Llavador	Orange			
Francisco Taric	Ericsson			
Enric Garrigues	Talens Plisman SL			
Pablo Fernández	Talens Plisman SL			

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

2 DATOS EMPLAZAMIENTO ORIGEN

Cod. Estación 1603	Nombre	Provincia	MURCIA
Dirección	Camino Garrofero. Pol 48. Parcela 9 s/n		
Coordenadas	37°50'42.60"N	00°56'21.50"W	
Acceso al emplazamiento (Necesidad de 4x4)			
Llaves de Acceso	LOCKEN ORANGE		
Persona de Contacto			
Petición especial de Accesos (Fax, presidente, Horarios, Etc)			
Otros			

Croquis de acceso al emplazamiento:

3 INSTALACIÓN INDOOR EMPLAZAMIENTO ORIGEN

3.1 MÓDULO DE ACCESO

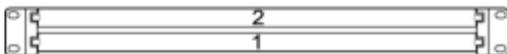
AMM 1U-0 para SAU IPEX		AMM 2U		AMM 4U	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
AMM 2p B		AMM 6p C/D		AMM 20 p B	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
		X			

TN AMM 6P EXISTENTE

3.2 DISPOSICIÓN DE TARJETAS AMM

MINI LINK E

SAU IPEX AMM 1U-0



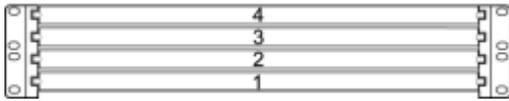
POS	UNIDAD	Nombre SAU según proyecto	Dir: IP NUEVA	Dir: IP EXISTE
2				
1				

AMM 2U-3

POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
4	SAU					

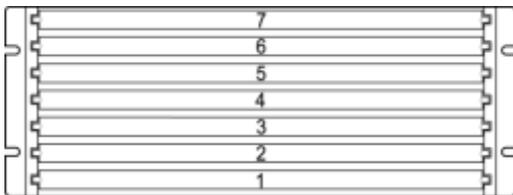
Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	

3	MMU					
2	MMU					
1	SMU					



AMM 4U

POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
7	SAU					
6	MMU					
5	MMU					
4	SMU					
3	SMU					
2	MMU					
1	MMU					



MINI-LINK TN

AMM 2p B

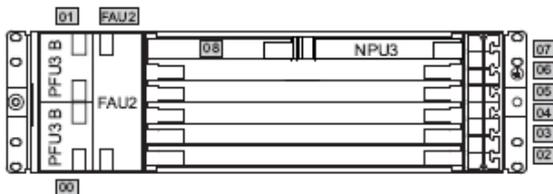


Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	44 mm/ 3U
Consu. Max.	165 W
Consu Max. -48 Vcc	3,4 Amp
Consu Max. +24 Vcc	6,9 Amp
Medida fusible -48 V	2x6 Amp
Medida fusible +24 V	2x 10 Amp

Código ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
3						
2						
1						
0						

- FAN UNIT (FAU 4) Requerida

AMM 6p C



Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	133 mm/ 3U
Consu. Max.	350 W
Consu Max. -48 Vcc	7,3 Amp
Consu Max. +24 Vcc	15,6 Amp
Medida fusible -48 V	2x10 Amp
Medida fusible +24 V	2x 20 Amp

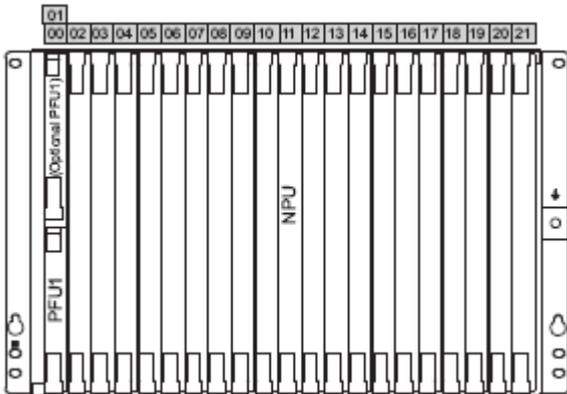
Codigo ML TN:		TRAFFIC NODE 6P C MU0289TN1				
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
8	LTU	12/2				
7	NPU	4X2				
6						
5						
4						
3	MMU2		MUR2503M	MUR1736M	31IK	31IL
2	MMU2		MUR2504M	MUR3016M	31JK	31JL

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

1	PFU2				
0	PFU1				

- FAN UNIT FAU2 REQUERIDA

AMM 20p



Codigo ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
0						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
12						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto (Completo)*	488 mm/ 11U
Guia cable adicional	75 mm
Consu. Max.	950 W
Consu Max. -48 Vcc	19,8 Amp
Medida fusible TN -48 V	2x40 Amp
Medida fusible Fan -48 V	2x 6 Amp

* Magazin+Fan+Guia cable+Guia aire

- * FAN UNIT FAU1 REQUERIDA

Nota: Cuando se cableen más de 18 mangueras Sofix por cada lado, es necesario instalar un estante guía cable adicional para repartir cableado (Alto 75 mm) (Cod: 65/BYB 501/33)

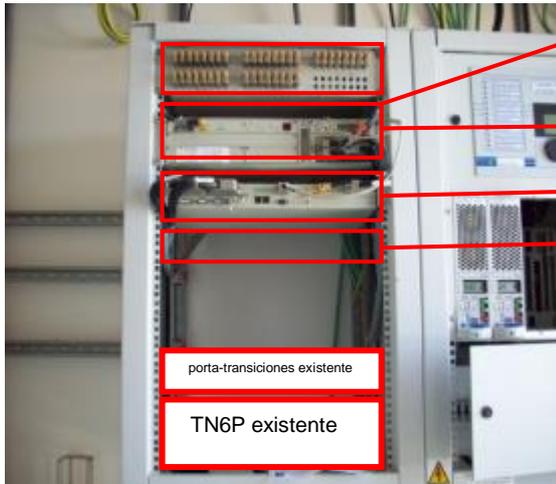


3.3 DISPOSICIÓN EQUIPOS TX. UBICACIÓN MODULO DE ACCESO

Indicar la disposición de los equipos de transmisión y la ubicación del AMM y DDF's a instalar. En el caso de que solo tengamos que instalar tarjetas, se indicará la posición del AMM donde se deben instalar.

Instalar el AMM bajo los actuales radioenlaces, tras desplazar estos hacia abajo dejando espacio entre los actuales radioenlaces y DDF para otro DDF adicional.

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference



- DDF instalado en el MUR2503M
- DDF desplazado en el MUR2503M
- IDU MUR3016M desplazada (MUR2503M)
- IDU MUR1736M desplazada (MUR 2503M)

porta-transiciones existente
TN6P existente

3.4 ALIMENTACIÓN

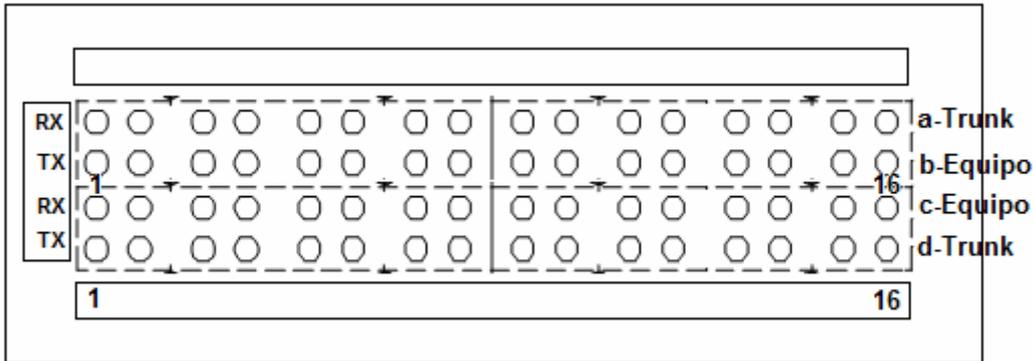
UNIDAD	-48 V / +24 V	Distribuidor DC	Pos. automáticos	Amperaje	Sección	Longitud
FAN UNIT						
AMM 2p B	Sum A					
	Sum B					
AMM 6p C	PFU3B	-48V	Equipo de energía Enerdata	A partir del Q117	20	2x2.5mm 3.5m
	PFU3B red.	-48V	Equipo de energía Enerdata	A partir del Q117	20	2x2.5mm 3.5m
AMM 20p	PFU1					
	PFU1 red.					
	FAU1					
	FAU1 red.					

Nota Importante: Verificar la carga de consumo actual del rectificador, mediante el display o cargas actuales y en función de cual sea su Potencia Máxima de este, determinar si es suficiente para el consumo máximo de nuestro equipo, si no fuera así, notificarlo.

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	

3.5 CONEXIÓN DE TRIBUTARIOS DDF 16x4

Indicar la posición de conexión de los E1.

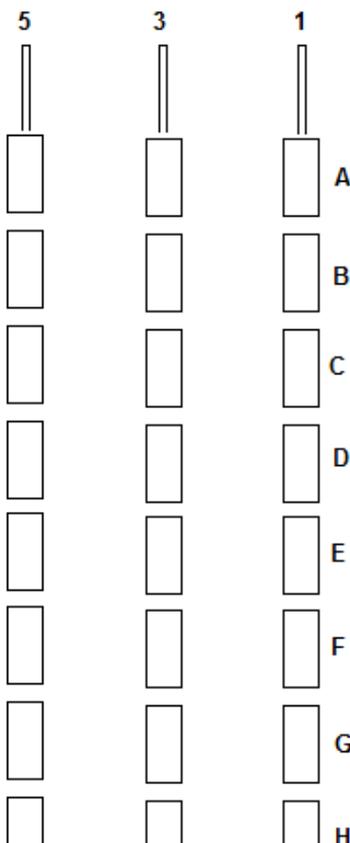


Pos.DDF	Tarjeta/Slot/E1
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
15	
16	

SUMINISTRAR Regleta (En caso afirmativo indicar cantidad)	SI	1
	NO	

3.6 CONEXIÓN REPARTIDOR ABIERTO EN BSC

Indicar posición el repartidor y tarjeta de TN asociada



Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

3.7 ETIQUETA DE HUELLA

Etiquetar en el sitio el espacio a utilizar con el código del vano/Proyecto mediante etiqueta adhesiva para que quede reservado el espacio de AMM, pasamuros, disyuntores, DDF's etc.

3.8 CONEXIÓN RED DE GESTIÓN Y TRÁFICO

Bastidor/Repartidor y puerto Router			
Posiciones			
Dirección IP:			Mascara:
Otros Cableados de Gestión			

3.9 CONEXIÓN DE STM-1

Bastidor:.....
 Posiciones:.....

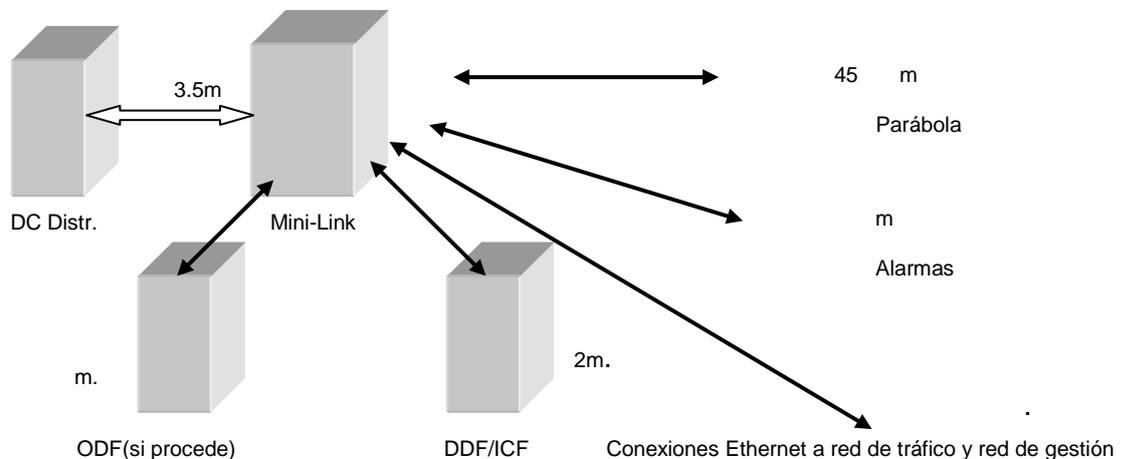
Si STM-1 óptico: (Lado Mini-Link siempre SC/PC)

Tipo de terminación en los conectores de F.O: SC/APC E2000/APC SC

FC E2000 LC Otros:.....

Nota: Es obligatorio aislar el cableado de fibra óptica mediante tubo corrugado entre armarios y con cinta helicoidal en el interior del mismo.

3.10 LONGITUD CABLEADOS



Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

3.11 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE PLANTA

Dibujo en planta, incluyendo la situación de los bastidores, el recorrido de los cables (F.I, DC, Tierra) y pasamuros.



Vista equipos interior



Suministro de energía.

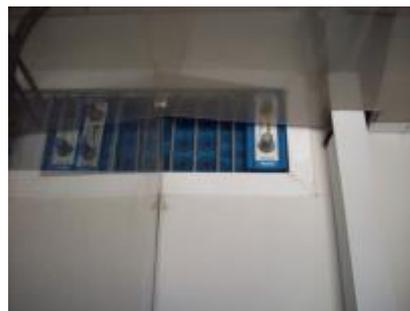


Porta disyuntores equipo energía

2 nuevos automáticos de 20 amperios instalados con el MUR2503M.



Fotos interior pasamuros



4 INSTALACIÓN OUTDOOR ORIGEN

4.1 PARÁBOLA

DIÁMETRO					DISPOSICIÓN		POLARIDAD		SPLITTER	
0.3	0.6	0.9	1.2	1.8	Integrada	Separada	Vertical	Horizontal	Simétrico	Asimétrico
X					X			V		

Prepared (also subject responsible if other)		No.	
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved	Checked	Date	Rev
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D
		Reference	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SITUACIÓN DE LA PARABOLA:	EN SOPORTE EXISTENTE		
ANCLAJE DE LAPARABOLA			
Kit de instalación	Herraje especial	Marco parábola mástil	
Separación de la parábola:	< 95	> 95	
¿Es posible montaje en paralelo con el vano existente?	Si	X	NO
Observaciones:			

4.2 TORRE EXISTENTE

CELOSÍA	DOCE CARAS	TUBULAR	POSTE HORMIGON	TERRAZA	NO TIPIFICADA
X					

4.3 HERRAJES

Mástiles ménsula/pared	
Trípodes	
Dados	
Longitud de los vientos	
Herrajes en "U"	
Herrajes a cara	
Kit "W" <95	
Kit "W" >95	
Tirante para parábola	
Herrajes especiales	
Observaciones:	

4.4 GUIA ONDA Y CABLE F.I

GUIA ONDA RÍGIDA		GUIA ONDA FLEXIBLE		CABLE F.I
Banda	Metros Guia:	Banda Frecuencia:		Metros
		0.6 m	0.9 m	45M
TIERRAS				
Longitud tierra parábola:2M		Longitud tierra mochila: 2M		Nº Kits tierra cable F.I:
Conectar a línea de torre		Conectar a línea de tierra		2

5 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE EXTERIOR ORIGEN

Dibujo de alzado, incluyendo la situación del herraje y recorrido de cable de F.I y tierras.

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference



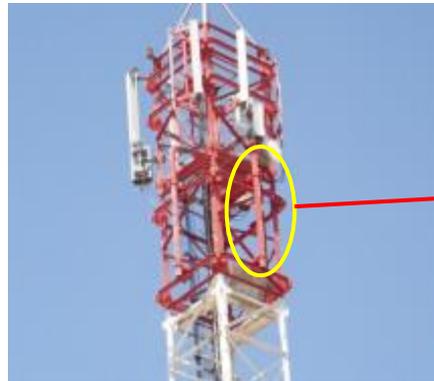
Exterior pasamuros



Escalera torre de celosia



Vista completa de la torre



Herraje para colocar la parábola

Vista de la torre

6 ACCESORIOS

ELEMENTO	CANTIDAD
Tubo corrugado 16 mm	
Tubo corrugado 29 mm	
Rejiband de 200 mm	
Rejiband de 300 mm	
Rejiband de 500 mm	
Canaleta 30x60	
Canaleta 60x60	
Canaleta 120x60	
Repartidor Benjamin	1
Repartidores verticales	
Conjunto conectores desmontaje	

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

8 ITEMS PEQUEÑA ADECUACIÓN ORIGEN

Apuntar la cantidad de los ítems descritos en la lista que resulten necesarios para la instalación del Terminal.

DESCRIPCIÓN	Cantidad
<u>Sumini/Mont. Tubo soporte Parábola IR</u> El soporte/tubo será de una longitud máxima de 2 m. y el diámetro de un máximo de 80 mm. Orange validará previamente por escrito tanto la ubicación del soporte como la viabilidad de resistencia contra el viento	
<u>Reorganización cable en pasamuros IR</u> La reorganización del pasamuros consiste en agrupar los cables existentes y sustituir los tacos actuales por los necesarios tras la adaptación.	
<u>Cable electr.línea, 2x10 mm²</u> El cableado eléctrico es de una longitud de 5 m. a instalar entre el cuadro de fuerza existente en el site y la fusilera del bastidor de transmisión	
<u>Desplazamiento equipos de radio en bastidor</u> El desplazamiento de la IDU de MW existentes será siempre en vertical sobre bastidor de TX, y no incluye horarios nocturnos ni cortes de servicio, así como ningún material de instalación excepto nuevas bridas de cosido de cableados	
<u>Magnetotérmico bipolar de 20 Amp</u>	2
<u>Placa Porta-disyuntores</u> La fusilera(carril DIN) irá en bastidor existente o bien en solicitado a parte	
<u>Desplazamiento, reinstalación y re-cableado dentro del contenedor/habitación de todos los elementos eléctricos afectados (enchufes, luminarias, detectores de incendios, display de control remoto del equipo de A.A., etc), necesarios solo para la instalación de los nuevos equipos.</u>	Desplazar 3 equipos en el rack transmisión
<u>Instalación y suministro de disyuntores BIP 40 Amp a 300 mA MGERIN</u>	

Anexo 1: Fotos Emplazamiento y Equipos ORIGEN

-Indoor, fotos mínimas necesarias: posición del AMM a instalar ,posición de DDF,s a instalar, posición de DDF´s existentes, equipos a desplazar si procede, posiciones de alimentación y rectificador, pasamuros, posición de tierras y escalerillas si procede, puertos de los router o conexión de gestión de los equipos.

-Outdoor, fotos mínimas: Foto de torre y posición de parábolas, recorrido de cables de FI, pletinas de conexión a tierra de cables de FI.

Prepared (also subject responsible if other)		No.	
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved	Checked	Date	Rev
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D
		Reference	

9 DATOS EMPLAZAMIENTO DESTINO

Cod. Estación	MURR1003	Nombre		Provincia	MURCIA
Dirección	CTRA Mirador S/N				
Coordenadas	37°49'0.50"N		00°54'12.90"W		
Acceso al emplazamiento (Necesidad de 4x4)					
Llaves de Acceso	Locken Orange				
Persona de Contacto				Teléfono	
Petición especial de Accesos (Fax, presidente, Horarios, Etc)					
Otros					

10 INSTALACIÓN INDOOR EMPLAZAMIENTO DESTINO

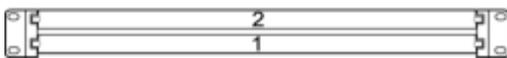
10.1 MÓDULO DE ACCESO Nuevo TN 6P a instalar

AMM 1U-0 para SAU IPEX		AMM 2U		AMM 4U	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
AMM 2p B		AMM 6p C/D		AMM 20 p B	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
		X			

10.2 DISPOSICIÓN DE TARJETAS AMM

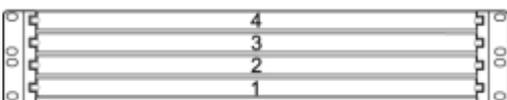
MINI LINK E

SAU IPEX AMM 1U-0



POS	UNIDAD	Nombre SAU según proyecto	Dir: IP NUEVA	Dir: IP EXISTE
2				
1				

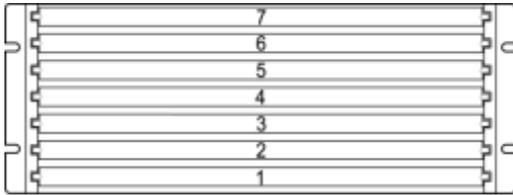
AMM 2U-3



POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
4	SAU					
3	MMU					
2	MMU					
1	SMU					

AMM 4U

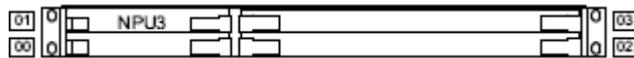
Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	



POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
7	SAU					
6	MMU					
5	MMU					
4	SMU					
3	SMU					
2	MMU					
1	MMU					

MINI-LINK TN

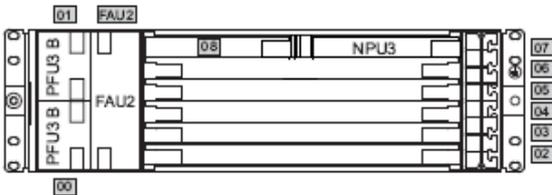
AMM 2p B



Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	44 mm/ 3U
Consu. Max.	165 W
Consu Max. -48 Vcc	3,4 Amp
Consu Max. +24 Vcc	6,9 Amp
Medida fusible -48 V	2x6 Amp
Medida fusible +24 V	2x 10 Amp

Código ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
3						
2						
1						
0						

FAN UNIT (FAU 4) Requerida
MM 6p C



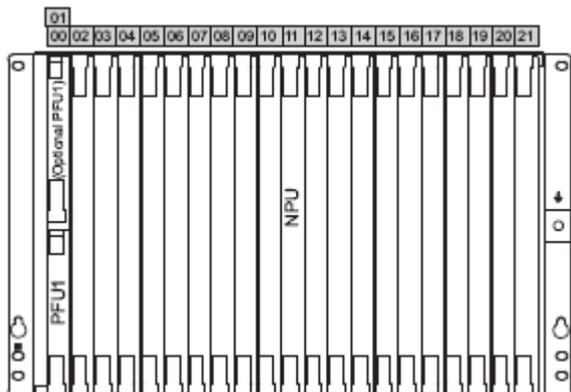
Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	133 mm/ 3U
Consu. Max.	350 W
Consu Max. -48 Vcc	7,3 Amp
Consu Max. +24 Vcc	15,6 Amp
Medida fusible -48 V	2x10 Amp
Medida fusible +24 V	2x 20 Amp

Codigo ML TN:		Traffic Node 6P C MU0123TN1				
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
8	LTU	12/2				
7	NPU	4X2				
6						
5						
4						
3	MMU2	35X2	MUR2504M	MUR3016M	31JL	31JK
2	MMU2	35X2	MUR2505M	MUR1742M	31KK	31KL
1	PFU2					
0	PFU1					

* FAN UNIT FAU2 REQUERID **AMM 20p**

Codigo ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
0						
1						
2						
3						
4						

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	



5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
12						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto (Completo)*	488 mm/ 11U
Guia cable adicional	75 mm
Consu. Max.	950 W
Consu Max. -48 Vcc	19.8 Amp
Medida fusible TN -48 V	2x40 Amp
Medida fusible Fan -48 V	2x 6 Amp

* Magazin+Fan+Guia cable+Guia aire

* FAN UNIT FAU1 REQUERIDA

10.3 DISPOSICIÓN EQUIPOS TX. UBICACIÓN MODULO DE ACCESO

Indicar la disposición de los equipos de transmisión y la ubicación del AMM y DDF's a instalar. En el caso de que solo tengamos que instalar tarjetas, se indicará la posición del AMM donde se deben instalar.

El TN6P se instalará en un nuevo equipo de intemperie que se instalará en el emplazamiento, así que ocuparemos la posición libre en el rack de transmisión.



Equipo intemperie antiguo



Ubicación nueva equipo.

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

10.4 ALIMENTACIÓN

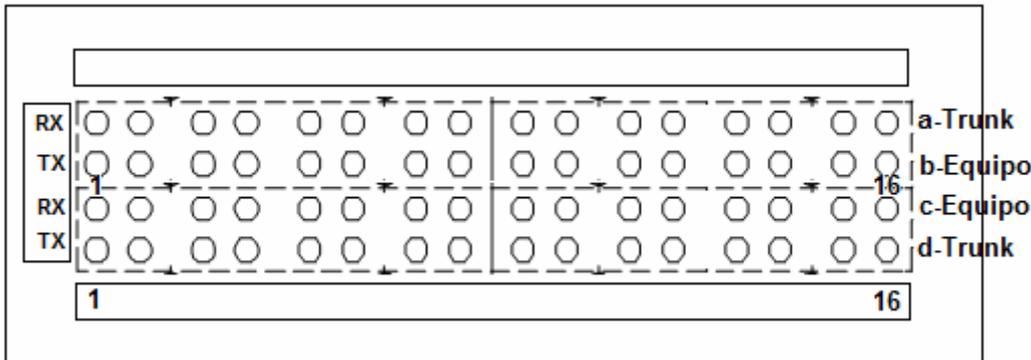
UNIDAD	-48 V / +24 V	Distribuidor DC	Pos. automáticos	Amperaje	Sección	Longitud
SRA L						
MMU (2)						
FAN UNIT						
AMM 2p B	Sum A					
	Sum B					
AMM 6p C	PFU3B	-48 V	EQUIPO DE ENERGÍA ENERDATA		20AMPERIOS	2X2.5mm
	PFU3B red.	-48 V	EQUIPO DE ENERGÍA ENERDATA		20AMPERIOS	2X2.5mm
AMM 20p	PFU1					
	PFU1 red.					
	FAU1					
	FAU1 red.					

Nota Importante: Verificar la carga de consumo actual del rectificador, mediante el display o cargas actuales y en función de cual sea su Potencia Máxima de este, determinar si es suficiente para el consumo máximo de nuestro equipo, si no fuera así, notificarlo.

10.5 CONEXIÓN DE TRIBUTARIOS DDF 16x4

Indicar la posición de conexión de los E1.

Suministrar una regleta DDF como la del dibujo



Pos.DDF	Tarjeta/Slot/E1
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

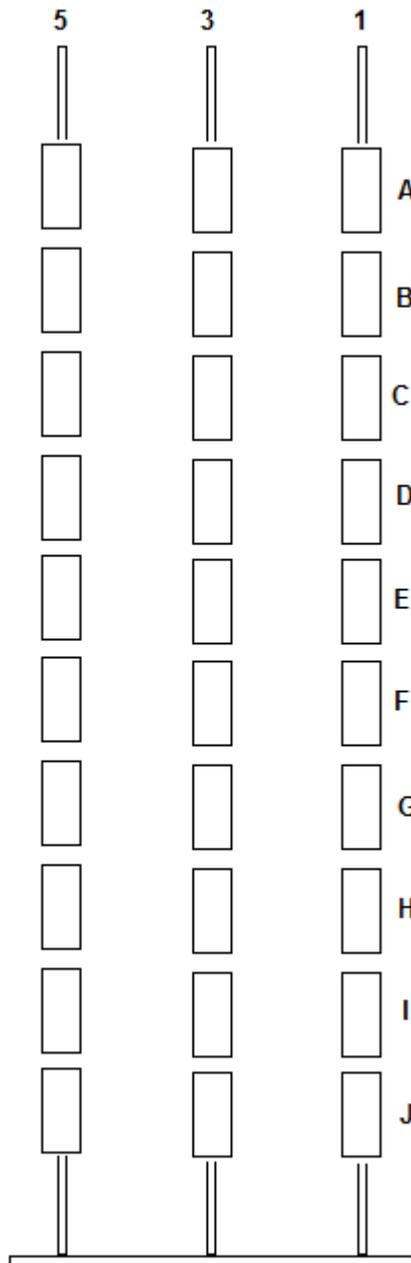
15	
16	
15	
16	

SUMINISTRAR Regleta (En caso afirmativo indicar cantidad)	SI	
	NO	x

Repartidor Digital no tipificado (Dibujar y/o describir si procede)

10.6 CONEXIÓN REPARTIDOR ABIERTO EN BSC

Indicar posición el repartidor y tarjeta de TN asociada



Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

10.7 ETIQUETA DE HUELLA

Etiquetar en el sitio el espacio a utilizar con el código del vano/Proyecto mediante etiqueta adhesiva para que quede reservado el espacio de AMM, pasamuros, disyuntores, DDF's etc.

10.8 CONEXIÓN RED DE GESTIÓN Y TRÁFICO

Bastidor/Repartidor y puerto Router	
Posiciones	
Dirección IP:	Mascara:
Otros Cableados de Gestión	

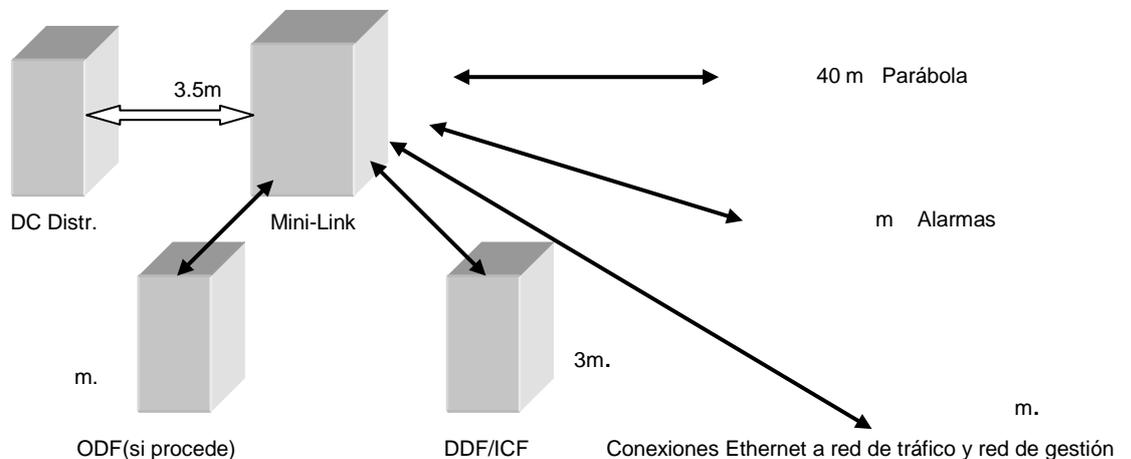
10.9 CONEXIÓN DE STM-1

Bastidor:.....
 Posiciones:.....

Si STM-1 óptico: (Lado Mini-Link siempre SC/PC)
 Tipo de terminación en los conectores de F.O: SC/APC E2000/APC SC
 FC E2000 LC Otros:.....

Nota: Es obligatorio aislar el cableado de fibra óptica mediante tubo corrugado entre armarios y con cinta helicoidal en el interior del mismo.

10.10 LONGITUD CABLEADOS



Prepared (also subject responsible if other)		No.	
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved	Checked	Date	Rev
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D
		Reference	

0.11 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE PLANTA

Dibujo en planta, incluyendo la situación de los bastidores, el recorrido de los cables (F.I, DC, Tierra) y pasamuros.

No procede

INSTALACIÓN OUTDOOR DESTINO

11.1 PARÁBOLA

DIÁMETRO					DISPOSICIÓN		POLARIDAD		SPLITTER	
0.3	0.6	0.9	1.2	1.8	Integrada	Separada	Vertical	Horizontal	Simétrico	Asimétrico
X					X		X			

SITUACIÓN DE LA PARABOLA:	EN HERRAJE EXISTENTE			
Kit de instalación	Herraje especial		Marco parábola mástil	
Separación de la parábola:	< 95		> 95	
¿Es posible montaje en paralelo con el vano existente?	Si		NO	
Observaciones:				

11.2 TORRE EXISTENTE

CELOSÍA	DOCE CARAS	TUBULAR	POSTE HORMIGON	TERRAZA	NO TIPIFICADA
X					

11.3 HERRAJES

Mástiles ménsula/pared	
Trípodes	
Dados	
Longitud de los vientos	
Herrajes en "U"	
Herrajes a cara	
Kit "W" <95	
Kit "W" >95	
Tirante para parábola	
Herrajes especiales	
Observaciones:	

11.4 GUIA ONDA Y CABLE F.I

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

GUIA ONDA RÍGIDA		GUIA ONDA FLEXIBLE		CABLE F.I
Banda	Metros Guia:	Banda Frecuencia:		Metros
		0.6 m	0.9 m	30
TIERRAS				
Longitud tierra parábola:2M		Longitud tierra mochila: 2M		Nº Kits tierra cable F.I:
Conectar a línea de torre		Conectar a línea de tierra		2

12 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE EXTERIOR DESTINO

Dibujo de alzado, incluyendo la situación del herraje y recorrido de cable de F.I y tierras.



13 ACCESORIOS

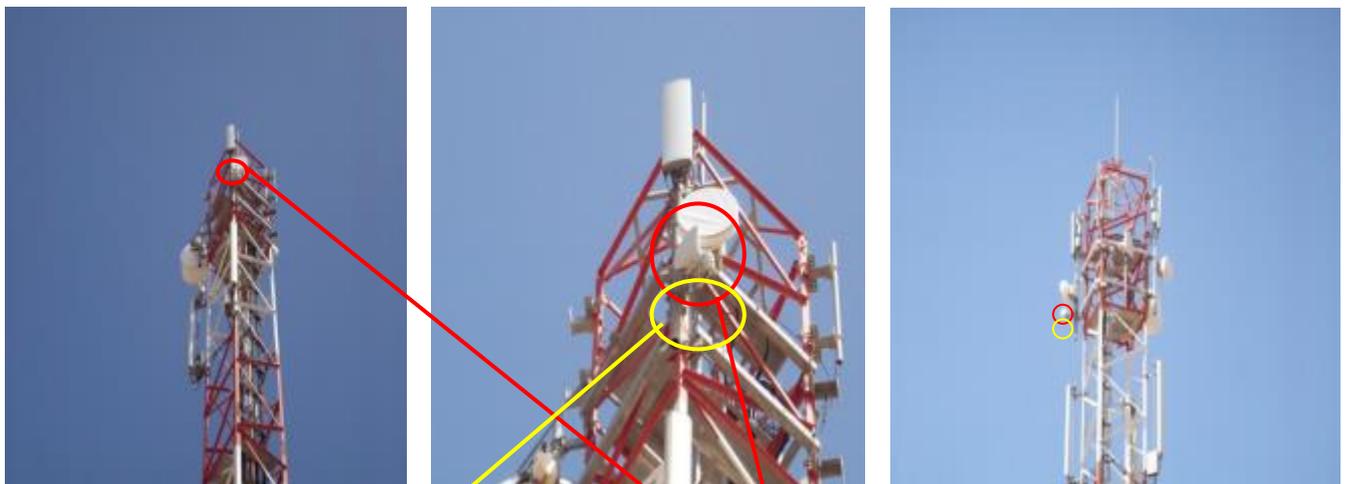
ELEMENTO	CANTIDAD
Tubo corrugado 16 mm	
Tubo corrugado 29 mm + bocas	
Rejiband de 200 mm	
Rejiband de 300 mm	
Rejiband de 500 mm	
Canaleta 30x60	
Canaleta 60x60	
Canaleta 120x60	
Regletas benjamín	
Repartidores verticales	
Conjunto conectores desmontaje	

14 MIGRACIONES de E1 TABLA DE INTERCONEXIONES DESTINO

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

DESCRIPCIÓN	Cantidad
<p>Sumini/Mont. Tubo soporte Parábola IR El soporte/tubo será de una longitud máxima de 2 m. y el diámetro de un máximo de 80 mm. Orange validará previamente por escrito tanto la ubicación del soporte como la viabilidad de resistencia contra el viento</p>	
<p>Reorganización cable en pasamuros IR La reorganización del pasamuros consiste en agrupar los cables existentes y sustituir los tacos actuales por los necesarios tras la adaptación.</p>	
<p>Cable electr.linea, 2x10 mm2 El cableado eléctrico es de una longitud de 5 m. a instalar entre el cuadro de fuerza existente en el site y la fusilera del bastidor de transmisión</p>	
<p>Desplazamiento equipos de radio en bastidor El desplazamiento de la IDU de MW existentes será siempre en vertical sobre bastidor de TX, y no incluye horarios nocturnos ni cortes de servicio, así como ningún material de instalación excepto nuevas bridas de cosido de cableados</p>	
<p>Magnetotérmico bipolar de 6 Amp a 10 Amp Los 2 magnetotermicos de hasta 20 Amp podrán ir indistintamente bien en la fusilera, bien en el cuadro de protecciones, bien uno en cada elemento, pero como máximo serán en cantidad de dos.</p>	2
<p>Placa Porta-disyuntores La fusilera(carril DIN) irá en bastidor existente o bien en solicitado a parte</p>	
<p>Desplazamiento, reinstalación y re-cableado dentro del contenedor/habitación de todos los elementos eléctricos afectados (enchufes, luminarias, detectores de incendios, display de control remoto del equipo de A.A., etc), necesarios solo para la instalación de los nuevos equipos.</p>	
<p>Instalación y suministro de disyuntores BIP 40 Amp a 300 mA MGERIN</p>	

Anexo 2: Fotos Emplazamiento y Equipos DESTINO



Instalar nueva parábola bajo la del antiguo enlace.

Parábola enlace antiguo

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

Acta de replanteo para instalación Mini-Link Orange T1

1. DATOS DEL VANO

Código del vano ó Proyecto	MW_MUR5
-----------------------------------	----------------

1.1 CARACTERISTICAS DEL RADIOENLACE

TIPO		BANDA				CONF. X			CAPACIDAD
SRA L	TN	13	18	26	38	1+0	1+1 HOT	1+1 Work	35x2
	x	X				x			

MODULACION					POLARIDAD	
CQPSK	4QAM	16 QAM	64 QAM	128 QAM	V	H
				x		X

1.2 EMPLAZAMIENTO ORIGEN

Cod: Estación MUR_E	Nombre	Dirección: CTRA Mirador S/N
Frecuencia de Transmisión 12898	Potencia de Transmisión 18dbm	Potencia de Recepción -39.294 dBm

1.3 EMPLAZAMIENTO DESTINO

Cod: Estación MUR_A	Nombre	Dirección: c/Nicolás de las Peñas, sin nº, San Pedro del Pinatar(murcia)
Frecuencia de Transmisión 13164	Potencia de Transmisión 18 dBm	Potencia de Recepción -39.294 dBm

1.2 DATOS DEL PERSONAL ASISTENTE

Nombre y Apellidos	Empresa	Area o departamento	Teléfono	Firma
Jordi Llavador	Orange			
Francisco Taric	Ericsson			
Enric Garrigues	Talens Plisman SL			
Pablo Fernández	Talens Plisman SL			
FECHA:				

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

2 DATOS EMPLAZAMIENTO ORIGEN

Cod. Estación 1003	Nombre	Provincia	MURCIA
Dirección	CTRA Mirador S/N		
Coordenadas	37°49'.50"N	00°54'12.90"W	
Acceso al emplazamiento (Necesidad de 4x4)			
Llaves de Acceso	LOCKEN ORANGE		
Persona de Contacto			
Petición especial de Accesos (Fax, presidente, Horarios, Etc)			
Otros			

Croquis de acceso al emplazamiento:

3 INSTALACIÓN INDOOR EMPLAZAMIENTO ORIGEN

3.1 MÓDULO DE ACCESO

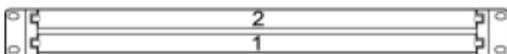
AMM 1U-0 para SAU IPEX		AMM 2U		AMM 4U	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
AMM 2p B		AMM 6p C/D		AMM 20 p B	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
			X		

TN AMM 6P EXISTENTE

3.2 DISPOSICIÓN DE TARJETAS AMM

MINI LINK E

SAU IPEX AMM 1U-0



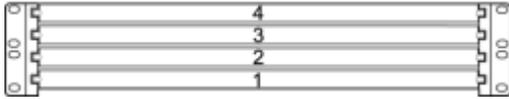
POS	UNIDAD	Nombre SAU según proyecto	Dir: IP NUEVA	Dir: IP EXISTE
2				
1				

AMM 2U-3

POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
4	SAU					
3	MMU					

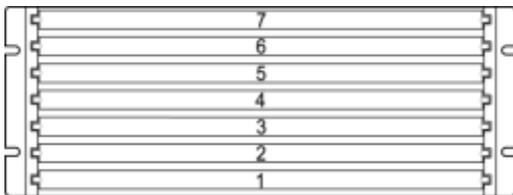
Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	

2	MMU					
1	SMU					



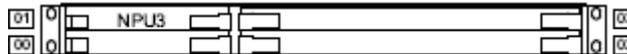
AMM 4U

POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
7	SAU					
6	MMU					
5	MMU					
4	SMU					
3	SMU					
2	MMU					
1	MMU					



MINI-LINK TN

AMM 2p B

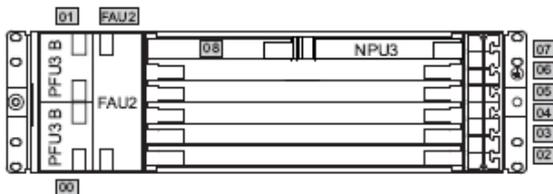


Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	44 mm/ 3U
Consu. Max.	165 W
Consu Max. -48 Vcc	3,4 Amp
Consu Max. +24 Vcc	6,9 Amp
Medida fusible -48 V	2x6 Amp
Medida fusible +24 V	2x 10 Amp

Código ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
3						
2						
1						
0						

- FAN UNIT (FAU 4) Requerida

AMM 6p C



Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	133 mm/ 3U
Consu. Max.	350 W
Consu Max. -48 Vcc	7,3 Amp
Consu Max. +24 Vcc	15,6 Amp
Medida fusible -48 V	2x10 Amp
Medida fusible +24 V	2x 20 Amp

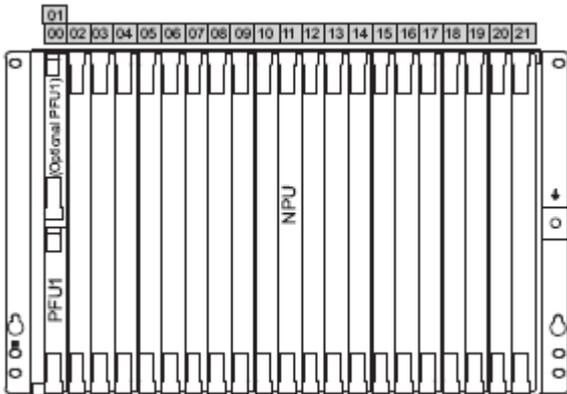
Codigo ML TN:		TRAFFIC NODE 6P C MU0123TN1				
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
8	LTU	12/2				
7	NPU	4X2				
6						
5						
4						
3	MMU2		MUR2504M	MUR3016M	31JL	31JK
2	MMU2		MUR2505M	MUR1742M	31KK	31KL

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

1	PFU2				
0	PFU1				

- FAN UNIT FAU2 REQUERIDA

AMM 20p



Codigo ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
0						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
12						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto (Completo)*	488 mm/ 11U
Guia cable adicional	75 mm
Consu. Max.	950 W
Consu Max. -48 Vcc	19,8 Amp
Medida fusible TN -48 V	2x40 Amp
Medida fusible Fan -48 V	2x 6 Amp

* Magazin+Fan+Guia cable+Guia aire

- * FAN UNIT FAU1 REQUERIDA

Nota: Cuando se cableen más de 18 mangueras Sofix por cada lado, es necesario instalar un estante guía cable adicional para repartir cableado (Alto 75 mm) (Cod: 65/BYB 501/33)



3.3 DISPOSICIÓN EQUIPOS TX. UBICACIÓN MODULO DE ACCESO

Indicar la disposición de los equipos de transmisión y la ubicación del AMM y DDF's a instalar. En el caso de que solo tengamos que instalar tarjetas, se indicará la posición del AMM donde se deben instalar.

El 6P lo montaremos en equipo de intemperie nuevo que se va a instalar en este emplazamiento, en el rack destinado a transmisión.

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference



Bastidor de intemperie actual



Ubicación para nuevo bastidor

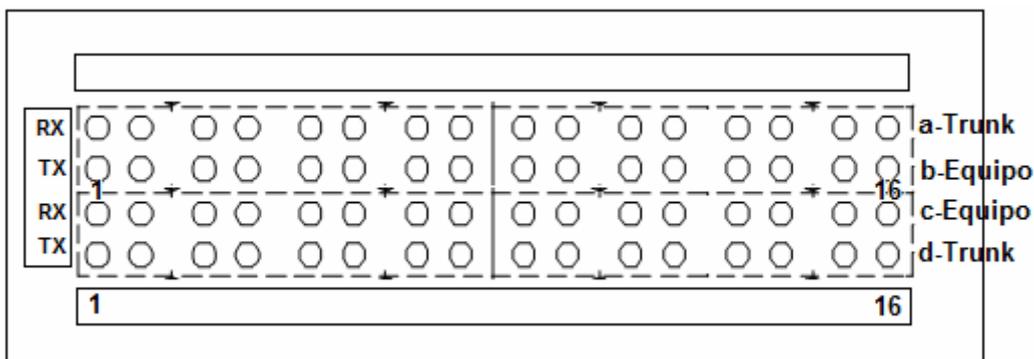
3.4 ALIMENTACIÓN

UNIDAD		-48 V / +24 V	Distribuidor DC	Pos. automáticos	Amperaje	Sección	Longitud
FAN UNIT							
AMM 2p B	Sum A						
	Sum B						
AMM 6p C	PFU3B	-48V			20	2x2.5mm	
	PFU3B red.	-48V			20	2x2.5mm	
AMM 20p	PFU1						
	PFU1 red.						
	FAU1						
	FAU1 red.						

Nota Importante: Verificar la carga de consumo actual del rectificador, mediante el display o cargas actuales y en función de cual sea su Potencia Máxima de este, determinar si es suficiente para el consumo máximo de nuestro equipo, si no fuera así, notificarlo.

3.5 CONEXIÓN DE TRIBUTARIOS DDF 16x4

Indicar la posición de conexión de los E1.



Pos.DDF	Tarjeta/Slot/E1
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

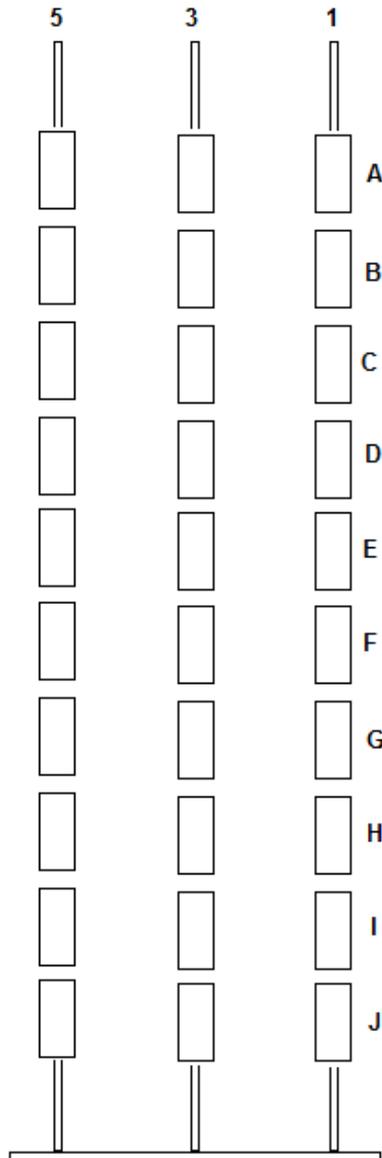
Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

13	
14	
15	
16	
15	
16	

SUMINISTRAR Regleta (En caso afirmativo indicar cantidad)	SI	1
	NO	

3.6 CONEXIÓN REPARTIDOR ABIERTO EN BSC

Indicar posición el repartidor y tarjeta de TN asociada



Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

3.7 ETIQUETA DE HUELLA

Etiquetar en el sitio el espacio a utilizar con el código del vano/Proyecto mediante etiqueta adhesiva para que quede reservado el espacio de AMM, pasamuros, disyuntores, DDF's etc.

3.8 CONEXIÓN RED DE GESTIÓN Y TRÁFICO

Bastidor/Repartidor y puerto Router	
Posiciones	
Dirección IP:	Mascara:
Otros Cableados de Gestión	

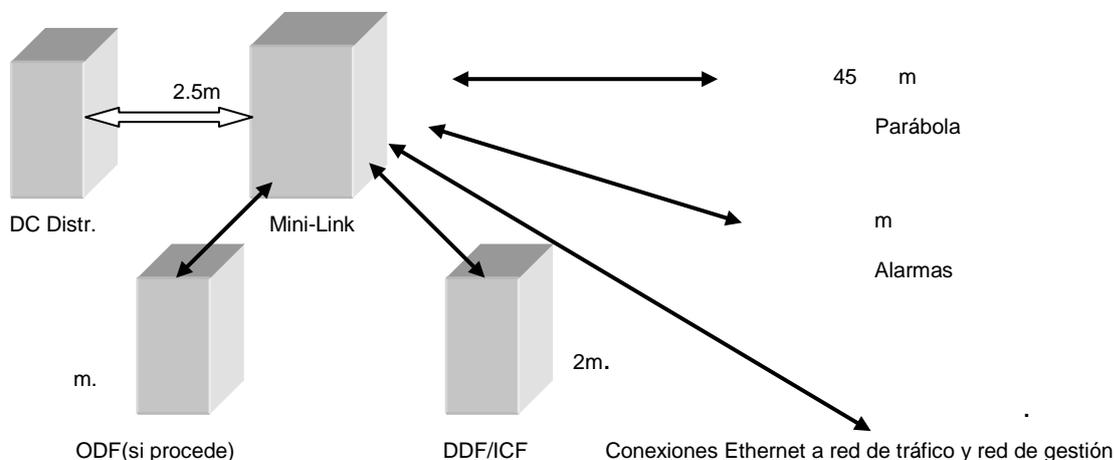
3.9 CONEXIÓN DE STM-1

Bastidor:.....
Posiciones:.....

Si STM-1 óptico: (Lado Mini-Link siempre SC/PC)
 Tipo de terminación en los conectores de F.O: SC/APC E2000/APC SC
 FC E2000 LC Otros:.....

Nota: Es obligatorio aislar el cableado de fibra óptica mediante tubo corrugado entre armarios y con cinta helicoidal en el interior del mismo.

3.10 LONGITUD CABLEADOS



Prepared (also subject responsible if other)		No.	
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved	Checked	Date	Rev
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D
		Reference	

3.11 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE PLANTA

Dibujo en planta, incluyendo la situación de los bastidores, el recorrido de los cables (F.I, DC, Tierra) y pasamuros.
No Procede

4 INSTALACIÓN OUTDOOR ORIGEN

4.1 PARÁBOLA

DIÁMETRO					DISPOSICIÓN		POLARIDAD		SPLITTER	
0.3	0.6	0.9	1.2	1.8	Integrada	Separada	Vertical	Horizontal	Simétrico	Asimétrico
		X			X			X		

SITUACIÓN DE LA PARABOLA:	EN SOPORTE NUEVO A INSTALAR			
ANCLAJE DE LAPARABOLA				
Kit de instalación	Herraje especial		Marco parábola mástil	
Separación de la parábola:	< 95		> 95	
¿Es posible montaje en paralelo con el vano existente?	Si	X	NO	
Observaciones:				

4.2 TORRE EXISTENTE

CELOSÍA	DOCE CARAS	TUBULAR	POSTE HORMIGON	TERRAZA	NO TIPIFICADA
X					

4.3 HERRAJES

Mástiles ménsula/pared	
Trípodes	
Dados	
Longitud de los vientos	
Herrajes en "U"	
Herrajes a cara	
Kit "W" <95	
Kit "W" >95	
Tirante para parábola	
Herrajes especiales	
Observaciones:	

4.4 GUIA ONDA Y CABLE F.I

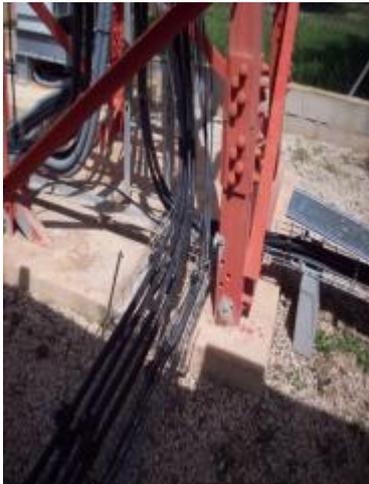
GUIA ONDA RÍGIDA		GUIA ONDA FLEXIBLE		CABLE F.I
Banda	Metros Guia:	Banda Frecuencia:		Metros
		0.6 m	0.9 m	45M
TIERRAS				

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

Longitud tierra parábola:2M	Longitud tierra mochila: 2M	Nº Kits tierra cable F.I:
Conectar a línea de torre	Conectar a línea de tierra	2

5 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE EXTERIOR ORIGEN

Dibujo de alzado, incluyendo la situación del herraje y recorrido de cable de F.I y tierras.

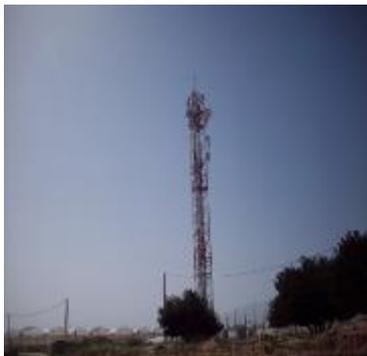


Rejiban a pie de torre

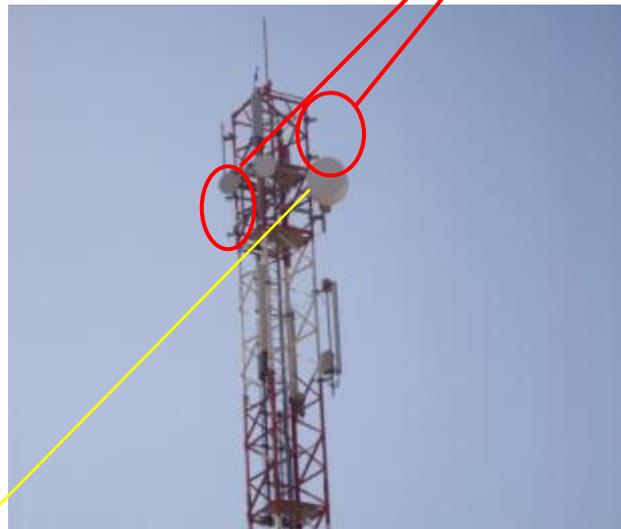


Escalera torre de celosía

-Dos posibles ubicaciones nueva parábola.
Como se aprecia en esta foto tomada desde la parte este de la torre, la otra parte del canal, podemos instalar la parábola de 0.9 arriba de la antigua o justo en la otra esquina de la torre, y por el tamaño de la parábola mejor elegimos durante la instalación el mejor de los dos puntos.
-En ambos casos deberemos instalar el satélite.



Vista de la torre.



Parábola enlace antiguo

6 ACCESORIOS

Prepared (also subject responsible if other)		No.		
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved	Checked	Date	Rev	Reference
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D	

-Outdoor, fotos mínimas: Foto de torre y posición de parábolas, recorrido de cables de FI, pletinas de conexión a tierra de cables de FI.



9 DATOS EMPLAZAMIENTO DESTINO

Cod. Estación	MUR06B01	Nombre		Provincia	MURCIA
Dirección	San Martín de Porres nº115, San Javier				
Coordenadas	37°48'22.20"N		00°48'03.00"W		
Acceso al emplazamiento (Necesidad de 4x4)					
Llaves de Acceso	Locken Orange				
Persona de Contacto				Teléfono	
Petición especial de Accesos (Fax, presidente, Horarios, Etc)					
Otros					

10 INSTALACIÓN INDOOR EMPLAZAMIENTO DESTINO

10.1 MÓDULO DE ACCESOTN 20P existente

AMM 1U-0 para SAU IPEX		AMM 2U		AMM 4U	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE

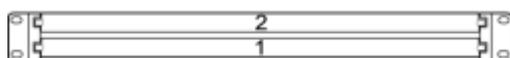
Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

AMM 2p B		AMM 6p C/D		AMM 20 p B	
NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE	NUEVO	EXISTENTE
					X

10.2 DISPOSICIÓN DE TARJETAS AMM

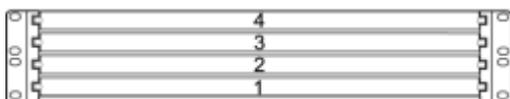
MINI LINK E

SAU IPEX AMM 1U-0



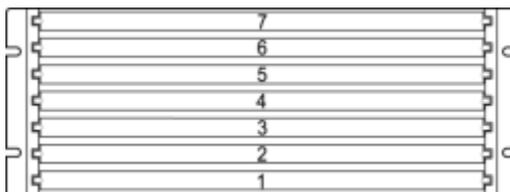
POS	UNIDAD	Nombre SAU según proyecto	Dir: IP NUEVA	Dir: IP EXISTE
2				
1				

AMM 2U-3



POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
4	SAU					
3	MMU					
2	MMU					
1	SMU					

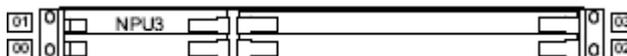
AMM 4U



POS	UNIDAD	CAPACIDAD	NUEVO (Cod:Enlace)	EXISTENTE (Cod:Enlace)	Near ID	Far ID
7	SAU					
6	MMU					
5	MMU					
4	SMU					
3	SMU					
2	MMU					
1	MMU					

MINI-LINK TN

AMM 2p B



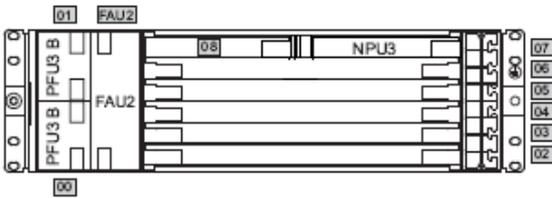
Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	44 mm/ 3U
Consu. Max.	165 W
Consu Max. -48 Vcc	3,4 Amp
Consu Max. +24 Vcc	6,9 Amp
Medida fusible -48 V	2x6 Amp
Medida fusible +24 V	2x 10 Amp

Código ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
3						
2						
1						

Prepared (also subject responsible if other)		No.	
ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved	Checked	Date	Rev
ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]		06/07/2009	D
		Reference	

0						
---	--	--	--	--	--	--

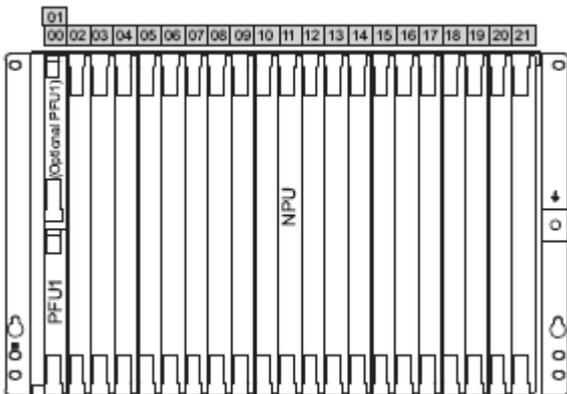
FAN UNIT (FAU 4) Requerida
MM 6p C



Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto	133 mm/ 3U
Consu. Max.	350 W
Consu Max. -48 Vcc	7,3 Amp
Consu Max. +24 Vcc	15,6 Amp
Medida fusible -48 V	2x10 Amp
Medida fusible +24 V	2x 20 Amp

Codigo ML TN:						
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
8						
7						
6						
5						
4						
3						
2						
1						
0						

* FAN UNIT FAU2 REQUERID **AMM 20p**



Medidas	
Fondo	239 mm
Ancho	482 mm/19"
Alto (Completo)*	488 mm/ 11U
Guia cable adicional	75 mm
Consu. Max.	950 W
Consu Max. -48 Vcc	19,8 Amp
Medida fusible TN -48 V	2x40 Amp
Medida fusible Fan -48 V	2x 6 Amp

* Magazin+Fan+Guia cable+Guia aire

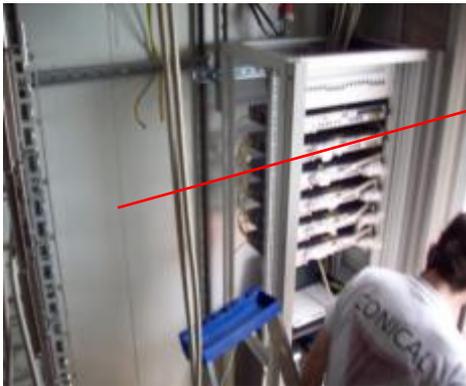
Codigo ML TN:		Traffic Node 20P MU0051TN1				
Pos	Unidad	Capacidad	Nuevo Cod:Enlace	Existente Cod:enlace	Near ID	Far ID
0						
1	PFU					
2	MMU2	35X2	MUR2501	MUR1724M	31GK	31GL
3	MMU2	35X2	MUR2505	MUR1742M	31KL	31KK
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11	NPU	8X2				
12						
12						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20	LTU	32/2				
21	LTU	32/2				

* FAN UNIT FAU1 REQUERIDA

10.3 DISPOSICIÓN EQUIPOS TX. UBICACIÓN MODULO DE ACCESO

Indicar la disposición de los equipos de transmisión y la ubicación del AMM y DDF's a instalar. En el caso de que solo tengamos que instalar tarjetas, se indicará la posición del AMM donde se deben instalar.

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference



El equipo existente se encontrará en el rack instalado también con el MUR2501M en esta posición.

Instalar la MMU del nuevo enlace en la posición 03 del nuevo TN20P.

10.4 ALIMENTACIÓN

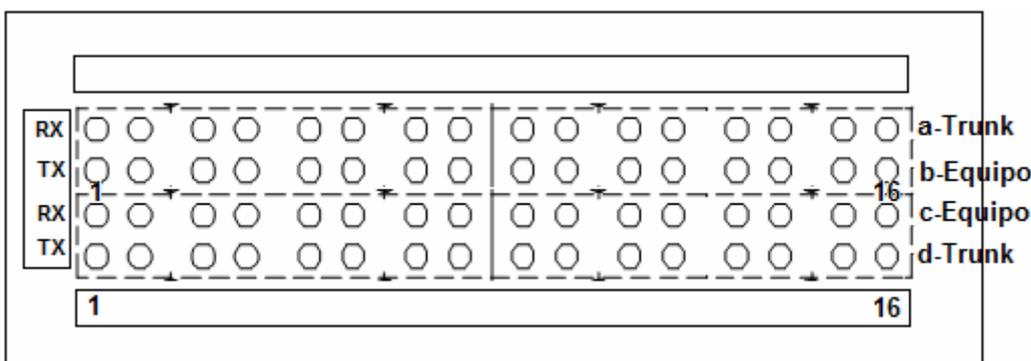
UNIDAD	-48 V / +24 V	Distribuidor DC	Pos. automáticos	Amperaje	Sección	Longitud
SRA L						
MMU (2)						
FAN UNIT						
AMM 2p B	Sum A					
	Sum B					
AMM 6p C	PFU3B	-48 V	EQUIPO DE ENERGIA ENERDATA		20AMPERIOS	2X2.5mm
	PFU3B red.	-48 V	EQUIPO DE ENERGIA ENERDATA		20AMPERIOS	2X2.5mm
AMM 20p	PFU1					
	PFU1 red.					
	FAU1					
	FAU1 red.					

Nota Importante: Verificar la carga de consumo actual del rectificador, mediante el display o cargas actuales y en función de cual sea su Potencia Máxima de este, determinar si es suficiente para el consumo máximo de nuestro equipo, si no fuera así, notificarlo.

10.5 CONEXIÓN DE TRIBUTARIOS DDF 16x4

Indicar la posición de conexión de los E1.

Suministrar una regleta DDF como la del dibujo



Pos.DDF	Tarjeta/Slot/E1
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
15	
16	

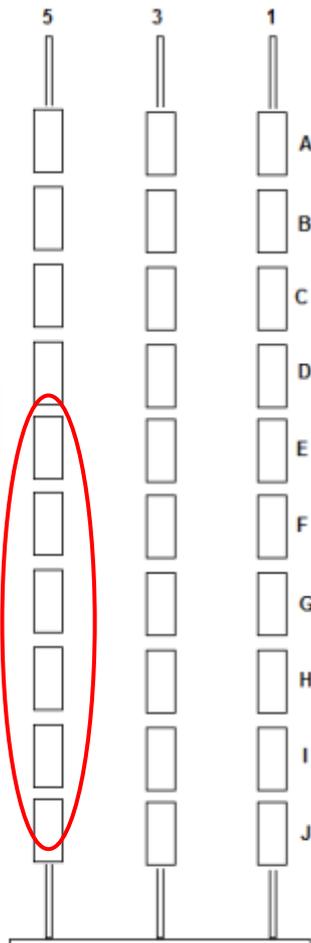
SUMINISTRAR Regleta (En caso afirmativo indicar cantidad)	SI	
	NO	x

Repartidor Digital no tipificado (Dibujar y/o describir si procede)

10.6 CONEXIÓN REPARTIDOR ABIERTO EN BSC

Indicar posición el repartidor y tarjeta de TN asociada

Posiciones de las regletas verticales ya existentes y cableadas(MUR2501M).



Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

10.7 ETIQUETA DE HUELLA

Etiquetar en el sitio el espacio a utilizar con el código del vano/Proyecto mediante etiqueta adhesiva para que quede reservado el espacio de AMM, pasamuros, disyuntores, DDF's etc.

10.8 CONEXIÓN RED DE GESTIÓN Y TRÁFICO

Bastidor/Repartidor y puerto Router	
Posiciones	
Dirección IP:	Mascara:
Otros Cableados de Gestión	

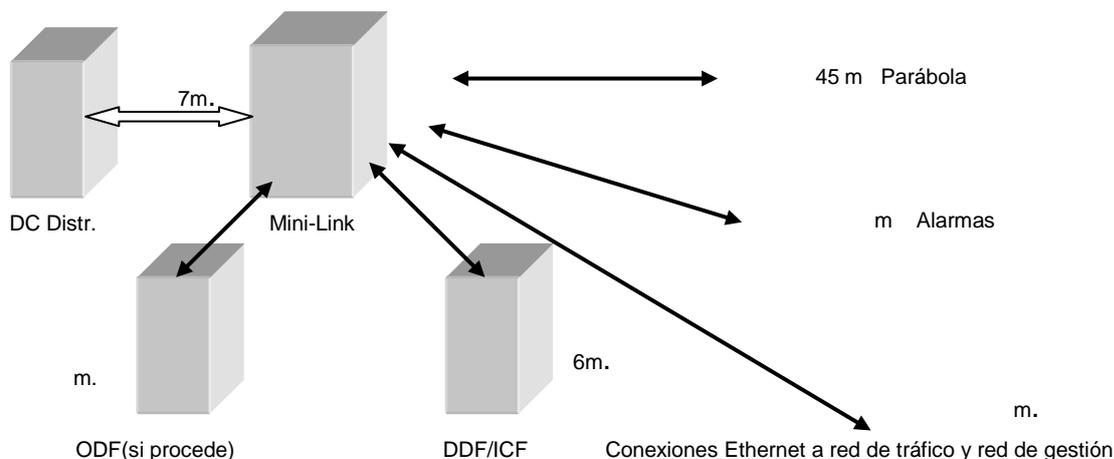
10.9 CONEXIÓN DE STM-1

Bastidor:.....
Posiciones:.....

Si STM-1 óptico: (Lado Mini-Link siempre SC/PC)
 Tipo de terminación en los conectores de F.O: SC/APC E2000/APC SC
 FC E2000 LC Otros:.....

Nota: Es obligatorio aislar el cableado de fibra óptica mediante tubo corrugado entre armarios y con cinta helicoidal en el interior del mismo.

10.10 LONGITUD CABLEADOS



Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues	
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D
		Reference	

0.11 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE PLANTA

Dibujo en planta, incluyendo la situación de los bastidores, el recorrido de los cables (F.I, DC, Tierra) y pasamuros.

No procede

INSTALACIÓN OUTDOOR DESTINO

11.1 PARÁBOLA

DIÁMETRO					DISPOSICIÓN		POLARIDAD		SPLITTER	
0.3	0.6	0.9	1.2	1.8	Integrada	Separada	Vertical	Horizontal	Simétrico	Asimétrico
		X			X			X		

SITUACIÓN DE LA PARABOLA:	EN HERRAJE EXISTENTE			
Kit de instalación	Herraje especial		Marco parábola mástil	
Separación de la parábola:	< 95		> 95	
¿Es posible montaje en paralelo con el vano existente?	Si		NO	
Observaciones:				

11.2 TORRE EXISTENTE

CELOSÍA	DOCE CARAS	TUBULAR	POSTE HORMIGON	TERRAZA	NO TIPIFICADA
				X	

11.3 HERRAJES

Mástiles ménsula/pared	
Trípodes	
Dados	
Longitud de los vientos	
Herrajes en "U"	
Herrajes a cara	
Kit "W" <95	
Kit "W" >95	
Tirante para parábola	
Herrajes especiales	
Observaciones:	

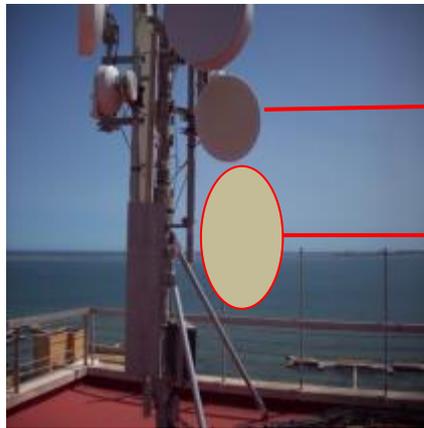
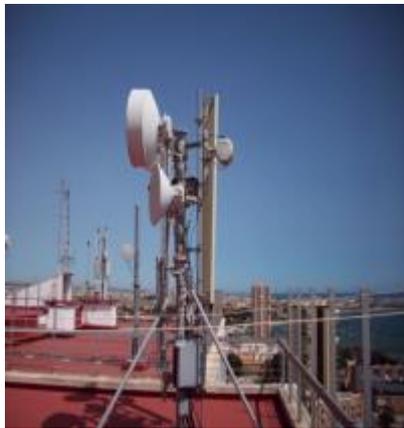
11.4 GUIA ONDA Y CABLE F.I

Prepared (also subject responsible if other) ENI/NI Julian Isidoro Garcia Rubio		No. OPER/MUIB-09:005556 Ues		
Approved ENI/NI [Fidel Angel Sanchez De Rojas]	Checked	Date 06/07/2009	Rev D	Reference

GUIA ONDA RÍGIDA		GUIA ONDA FLEXIBLE		CABLE F.I
Banda	Metros Guia:	Banda Frecuencia:		Metros
		0.6 m	0.9 m	45
TIERRAS				
Longitud tierra parábola:2M		Longitud tierra mochila: 2M		Nº Kits tierra cable F.I:
Conectar a línea de torre		Conectar a línea de tierra		2

12 RECORRIDO DE CABLES Y PLANO DE EXTERIOR DESTINO

Dibujo de alzado, incluyendo la situación del herraje y recorrido de cable de F.I y tierras.



Parábola enlace antiguo

Ubicación nueva parábola.

13 ACCESORIOS

ELEMENTO	CANTIDAD
----------	----------

