

OVERLIGHT

A ENGENHARIA ÓTICA E ELETRÓNICA AO SERVIÇO DA SUA TV



DISTRIBUIÇÃO DE SINAIS TV SATÉLITE E TERRESTRE ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA

A série Overlight permite realizar uma instalação individual ou coletiva de televisão, com todos os serviços através de uma única fibra ótica, **reduzindo o número de antenas e outros equipamentos na instalação sem perder a qualidade do sinal de TV terrestre e satélite.**

A baixa atenuação da fibra ótica e o alto nível de repartição permitem disponibilizar serviços de TV para urbanizações, hotéis, parques de campismo, residências e outras soluções FTTx.



Distribuição
Satélite e Terrestre



Comportamento
elétrico excelente



Compatível
com GPON



100% Made
in Televes

MADE IN
Televés

OVERLIGHT

A engenharia ótica e eletrónica
ao serviço da sua TV



Por que optar pela série Overlight?

- A série Overlight adapta-se a todo tipo de instalações FTTx, desde áreas residenciais, zonas de lazer e entretenimento, hotéis, parques de campismo e moradias.
- Com um elevado nível de saída e possibilidade de repartição até 64 utilizadores, esta solução abrange uma grande parte das instalações coletivas.
- Permite o recorrer à utilização de amplificação ótica para aumentar a repartição até um máximo de 512 utilizadores, sem prejudicar a qualidade de sinal.
- A distribuição dos sinais de satélite e terrestre realiza-se através de uma única fibra ótica, o que permite reduzir os custos e os materiais da instalação.
- Excelente comportamento eletrónico que resulta em baixas atenuações e um sinal de TV equilibrado desde o início ao fim, para todos os serviços TDT e satélite.
- Inclui opções de instalação no exterior e no interior para maior flexibilidade na implantação.
- Compatível com redes GPON, para incorporar serviços de TV no sector Hoteleiro.
- Design, qualidade e fabrico 100% europeus.



Vantagens da fibra ótica

- Permite efetuar instalações com uma reduzida atenuação e um excelente desempenho, mesmo para distâncias elevadas
- Ao contrário dos cabos coaxiais, a fibra ótica não apresenta interferência eletromagnética
- Permite uma grande flexibilidade para o instalador e utilizadores
- Reduz o tamanho da infraestrutura de tubagem e simplifica as tarefas de manutenção
- Elevada vida útil comparativamente com os cabos de cobre
- Tecnologia preparada para o futuro



Vantagens para o instalador

- Redução considerável do tempo de instalação comparativamente com outras tecnologias
- Sistema que apresenta baixos níveis de interferências
- Simplificação das tarefas de manutenção e operacionalidade da rede
- Elevada segurança contra incêndios
- Economia de custos de material e mão de obra
- Instalação livre de ruídos, distorções e interferências na transmissão de TV



Vantagens para investidores e utilizadores

- Reduzidos custos de manutenção
- Infraestrutura segura que garante baixo risco de incêndio
- Instalação discreta sem alterações estéticas
- Tecnologia de elevada longevidade preparada para o futuro





OVERLIGHT

A engenharia ótica e eletrônica ao serviço da sua TV

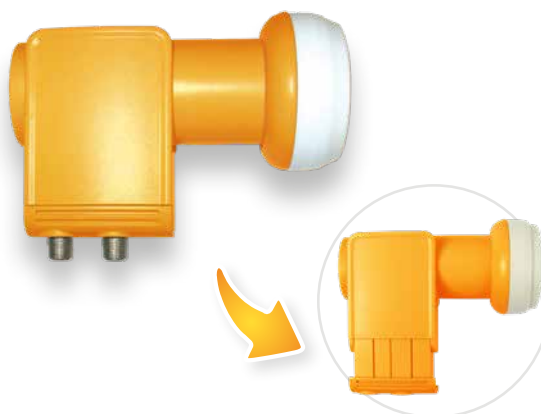
Produtos de solução

LNB WideBand 2 saídas: V/H

Ref. 747402

Conversor LNB de banda larga ou WideBand, caracterizado por possuir um único oscilador local.

Recebe todo o espectro de frequência de um satélite e entrega por meio de duas saídas (V-H) numa margem de frequências entre os 290 e 2340 MHz.



REF.	DESCRIÇÃO	EAN 13
747402	LNB Wideband (2 Saídas H-V) G 57dB para a solução Overlight	8424450251133

LNB WIDEBAND	Ref.	747402
Margem de frequências	GHz	10,7...12,75
Margem de frequências de saída	MHz	290...2340
Frequência Osc. Local 22KHz	GHz	10,41
Ganho	dB	57
Figura de ruído	dB	0,3
Estabilidade oscilador local	MHz	-1,5...1,5
Discriminação polaridade	dB	> 20
Ruído de fase (@10 KHz)	dBc	-80
Alimentação	Vdc	10,5...21
Corrente máxima	mA	100
Impedância	Ω	75
Conectores		"F" fêmea
Diâmetro de suporte LNB	mm	40
Temperatura de trabalho	°C	-40...60

AMPLIFICADORES WideBand

Ref. 237561/62

Amplificadores compactos WideBand destinados à distribuição dos sinais de satélite. Estes dispositivos amplificam o sinal procedente do LNB e encarregam-se de compensar as atenuações do cabo coaxial na instalação Overlight. Consistem em 2 entradas e 2 saídas (H/V) WideBand (250-2400 MHz).

Utilização no interior.



REF.	DESCRIÇÃO	EAN 13
237561	Amplificador WideBand Overlight G 13 dB, (1 satélite) 250...2400 MHz	8424450271766
237562	Amplificador WideBand Overlight G 29 dB, (1 satélite) 250...2400 MHz	8424450271759

AMPLIFICADORES WIDEBAND	Ref.	237561	237562
Número de entradas			2
Número de saídas			2
Bandas			SAT
Margem de frequências	MHz		250...2400
Nível de saída [EN60728-3 IMD3 2tones -35dB]	dBμV		118
Ganho	dB	13	29
Margem de regulação de ganho	dB		0...13
Regulação da pendiente	dB		0...12
Isolamento	dB		> 25
Alimentação	Vdc		12...18
Passagem DC por linha SAT	mA		381
Corrente máxima (@12V)	mA	110	150
Corrente máxima (@18V)	mA	73	100
Consumo potência máx.	W	1,32	1,8
Índice de protecção			20
Peso	g		400
Dimensões (xyz)	mm		137x120x30

TRANSMISSORES ÓTICOS para interior

Ref.237503/04/05/06/07

Transmissores óticos CWDM especificamente concebidos para a instalação no interior. Recebem o sinal de satélite procedente das saídas de um LNB RF WideBand e de banda terrestre, disponibilizando o sinal até 64 utilizadores sem necessidade de amplificação, através de uma só saída de fibra ótica(SC/APC).

Com as diferentes opções de comprimentos de onda disponibilizadas: 1510, 1530, 1550 e 1570nm, é possível a transmissão até 4 satélites sobre uma única fibra.



REF.	DESCRIÇÃO	EAN 13
237503	Transmissor ótico para interior con saída ótica nos 1310nm e 10dBm de potência ótica	8424450271858
237504	Transmissor ótico para interior con saída ótica nos 1550nm e 9dBm de potência ótica	8424450271872
237505	Transmissor ótico para interior con saída ótica nos 1570nm e 9dBm de potência ótica	8424450272077
★ 237506	Transmissor ótico para interior con saída ótica nos 1510nm e 9dBm de potência ótica	8424450286470
★ 237507	Transmissor ótico para interior con saída ótica nos 1530nm e 9dBm de potência ótica	8424450286487

TRANSMISSORES ÓTICOS	Ref.	237503			237504			237505			237506			237507		
		TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H
Entradas/Bandas																
Margem de frequências	MHz	47...694	290...2340		47...694	290...2340		47...694	290...2340		47...694	290...2340		47...694	290...2340	
Nível de entrada	dBμV	83...95	70...85		83...95	70...85		83...95	70...85		83...95	70...85		83...95	70...85	
Alimentação entradas	Vdc	11,7...17,7	-		11,7...17,7	-		11,7...17,7	-		11,7...17,7	-		11,7...17,7	-	
Passagem de corrente máxima	mA	500	-		500	-		500	-		500	-		500	-	
Máxima passagem de corrente para as entradas	mA	720														
Impedância	Ω	75														
Laser		MQW-DFB uncooled														
Comprimento de onda	nm	1310			1550			1570			1510			1530		
Potência ótica de saída	dBm	10			9			9			9			9		
Conectores RF		"F" fêmea														
Conectores óticos		SC/APC														
Alimentação	Vdc	12...18														
Consumo potência máx.	W	5,6														
Consumo máximo	mA	<430														
Temperatura de trabalho	°C	-5...45														
Peso	g	400														
Dimensões (xyz)	mm	137x123x45														

PSU		
Tensão de entrada da fonte de alimentação	Vac	100...240
Corrente máx. entradas da fonte de alimentação	mA	600
Tensão de saída da fonte de alimentação	Vdc	12
Max. corrente de saída da fonte de alimentação	A	1,5
Peso	g	145
Dimensões (xyz)	mm	95x35x88

TRANSMISSORES ÓTICOS para exterior

Ref.237513/14/15/16/17

Transmissores óticos CWDM especificamente concebidos para a instalação no exterior, próximo do LNB. Recebem o sinal de satélite procedente das saídas de um LNB RF WideBand e de banda terrestre, disponibilizando o sinal até 64 utilizadores sem necessidade de amplificação, através de uma só saída de fibra ótica (FC/APC).

Com as diferentes opções de comprimentos de onda disponibilizadas: 1510, 1530, 1550 e 1570nm, é possível a transmissão até 4 satélites sobre uma única fibra.

Possuem um cofre de proteção para instalação no exterior (IP22).



REF.	DESCRIÇÃO	EAN 13
237513	Transmissor ótico para exterior con saída ótica nos 1310nm e 10dBm de potência ótica	8424450271865
237514	Transmissor ótico para exterior con saída ótica nos 1550nm e 9dBm de potência ótica	8424450271889
237515	Transmissor ótico para exterior con saída ótica nos 1570nm e 9dBm de potência ótica	8424450272084
★ 237516	Transmissor ótico para exterior con saída ótica nos 1510nm e 9dBm de potência ótica	8424450286500
★ 237517	Transmissor ótico para exterior con saída ótica nos 1530nm e 9dBm de potência ótica	8424450286517

TRANSMISSORES ÓTICOS	Ref.	237513			237514			237515			237516			237517		
		TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H
Entradas/Bandas																
Margem de frequências	MHz	47...694	290...2340		47...694	290...2340		47...694	290...2340		47...694	290...2340	47...694	290...2340		
Nível de entrada	dBμV	83...95	70...85		83...95	70...85		83...95	70...85		83...95	70...85	83...95	70...85		
Alimentação entradas	Vdc	11,7...17,7	-		11,7...17,7	-		11,7...17,7	-		11,7...17,7	-	11,7...17,7	-		
Passagem de corrente máxima	mA	500	-		500	-		500	-		500	-	500	-		
Passagem de corrente máxima total entradas	mA	720														
Impedância	Ω	75														
Laser		MQW-DFB uncooled														
Comprimento de onda	nm	1310			1550			1570			1510			1530		
Potência ótica de saída	dBm	10			9			9			9			9		
Conectores RF		"F" fêmea														
Conectores óticos		FC/APC														
Alimentação	Vdc	12...18														
Consumo potência máx.	W	5,6														
Consumo máximo	mA	<430														
Temperatura de trabalho	°C	-5...45														
Peso	g	400														
Dimensões (xyz)	mm	137x123x45														

PSU		
Tensão de entrada da fonte de alimentação	Vac	100...240
Corrente máx. entradas da fonte de alimentação	mA	600
Tensão de saída da fonte de alimentação	Vdc	12
Max. corrente de saída da fonte de alimentação	A	1,5
Peso	g	145
Dimensões (xyz)	mm	95x35x88

RECETORES ÓTICOS

Ref. 237540/50

Os receptores óticos Overlight de satélite wideband e terrestre são responsáveis por receber o sinal ótico de TV (1100...1650nm) enviado pelos transmissores e processá-lo de forma a poder disponibilizar os sinais de TV terrestre e satélite.

Mediante o tipo de serviços a disponibilizar, apresentam-se dois modelos:

- **Ref. 237540: Recetor ótico Overlight Quattro:**
1 saída terrestre e 4 saídas em modo Quattro: uma para cada uma das quatro polaridades.
- **Ref. 237550: Recetor ótico Overlight Quad:**
4 saídas em modo Quad: cada uma com as quatro polaridades e bandas.



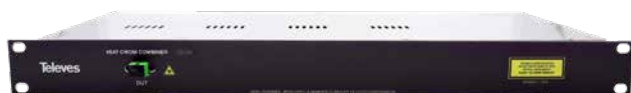
REF.	DESCRIÇÃO	EAN 13
237540	Módulo Recetor Ótico Quattro Overlight "SC/APC" FM/DAB/UHF-FI	8424450246689
237550	Módulo Recetor Ótico Quad Overlight "SC/APC" FM/DAB/UHF-FI	8424450266731

RECETORES ÓTICOS		Ref.	237540		237550	
Entradas / Bandas			TERR	LEGACY	TERR	LEGACY
Numero de saídas			1	4	4	4
Nível de saída	dBµV		79...83	64...71	69...73	64...71
Margem de frequências de saída	MHz		87...694	950...2150	87...694	950...2150
Impedância	Ω		75			
Comprimento de onda	nm		1200...1600			
Dispositivo ótico			Fotodiodo pin InGaAs			
Nível ótico de entrada	dBm		-13...-6			
Conectores RF			"F" fêmea			
Conectores óticos			SC/APC			
Alimentação	Vdc		12...18			
Consumo de corrente máxima (@12V)	mA		750			
Corrente máxima (@18V)	mA		570		530	
Temperatura de trabalho	°C		-5...+45			
Peso	g		381			
Dimensões (xyz)	mm		137x120x30			

* Estas medidas são condicionadas à utilização de um transmissor Overlight.

ACCESÓRIOS

REF.	DESCRIPCIÓN	EAN 13
MULTIPLEXER/DEMÚLTIPLEXER ÓTICO		
★ 234750	Multiplexer/Demultiplexer ótico CWDM 4 entradas: 1510/1530/1550/1570 - 1 saída + Alimentação	8424450286494



REPARTIDORES ÓTICOS		
233710	Repartidor Ótico 1250...1650nm "SC/APC" 2D 4dB	8424450255681
233910	Repartidor Ótico 1250...1650nm "SC/APC" 4D 7dB	8424450255698
234410	Repartidor Ótico 1250...1650nm "SC/APC" 8D 10dB	8424450255704
234510	Repartidor Ótico 1250...1650nm "SC/APC" 16D 14dB	8424450256015
234610	Repartidor Ótico 1250...1650nm "SC/APC" 32D 17dB	8424450276778



CABOS CONETORIZADOS		
232610	Cabo F.O. Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 5m	8424450265598
232611	Cabo F.O. Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 10m	8424450222904
232612	Cabo F.O. Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 15m	8424450222911
232613	Cabo F.O. Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 20m	8424450265604
232614	Cabo F.O. Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 25m	8424450222928
232615	Cabo F.O. Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 30m	8424450265611
232616	Cabo F.O. Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 40m	8424450222935
232650	Cabo Duplex F.O. Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 5m	8424450265628
232651	Cabo Duplex F.O. Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 10m	8424450265635
232652	Cabo Duplex F.O. Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 15m	8424450221181
232653	Cabo Duplex F.O. Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 20m	8424450265642
232654	Cabo Duplex F.O. Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 25m	8424450221198
232656	Cabo Duplex F.O. Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 40m	8424450221204
232657	Cabo Duplex F.O. Monomodo Pré-conectorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 55m	8424450221211

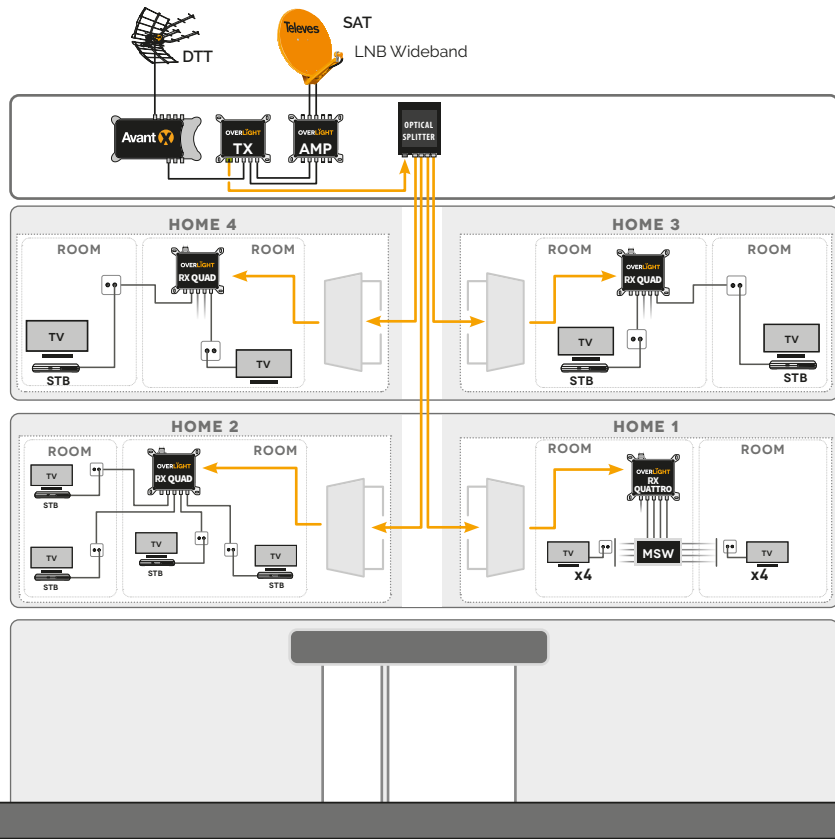


ATENUADORES ÓTICOS		
236410	Atenuador Ótico 1310/1550nm "SC/APC" 2dB	8424450190449
236411	Atenuador Ótico 1310/1550nm "SC/APC" 5dB	8424450190456
236412	Atenuador Ótico 1310/1550nm "SC/APC" 10dB	8424450190463
236413	Atenuador Ótico 1310/1550nm "SC/APC" 15dB	8424450256022



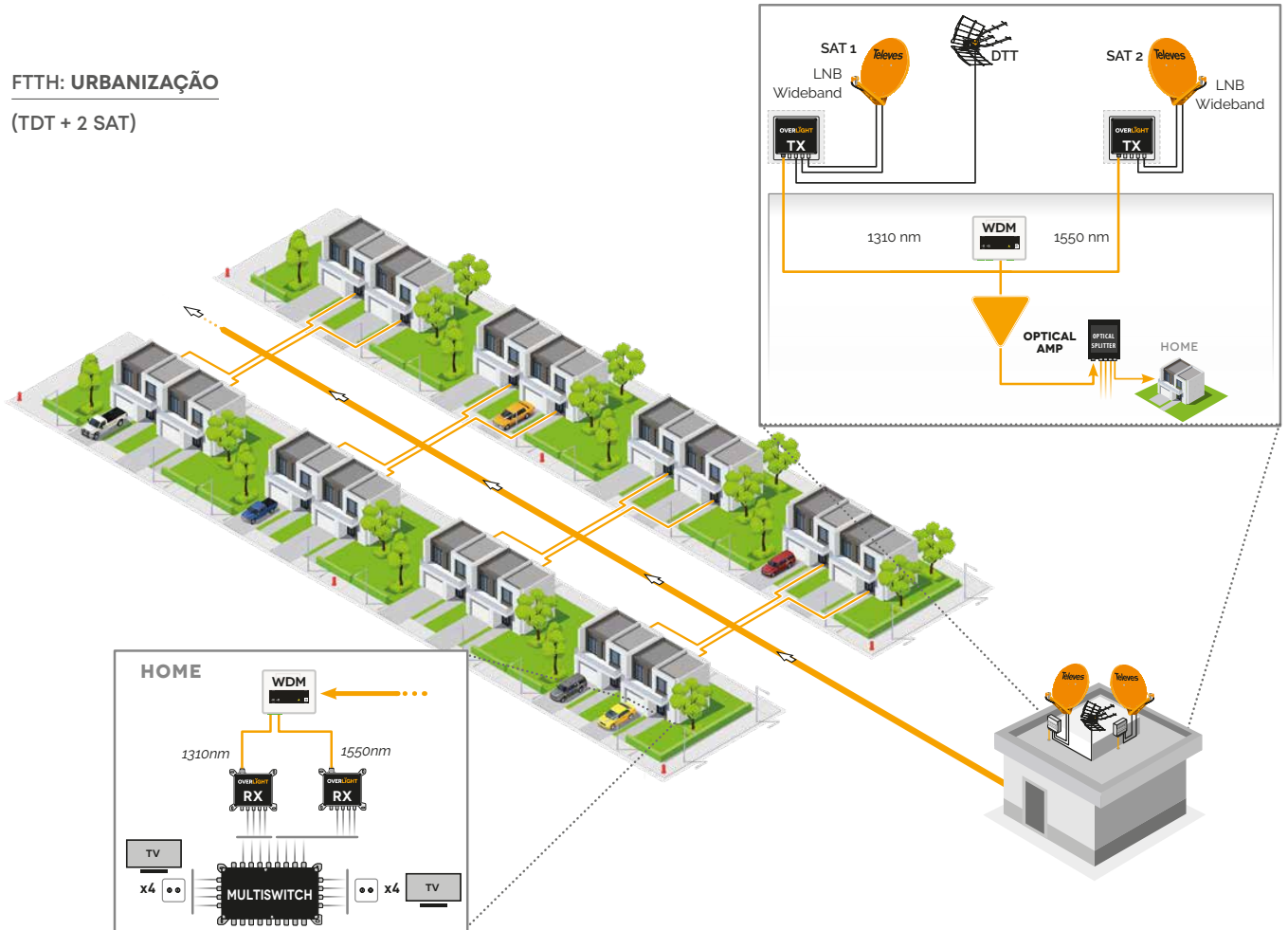
FTTH: EDIFÍCIO COLETIVO

(TDT + 1 SAT)



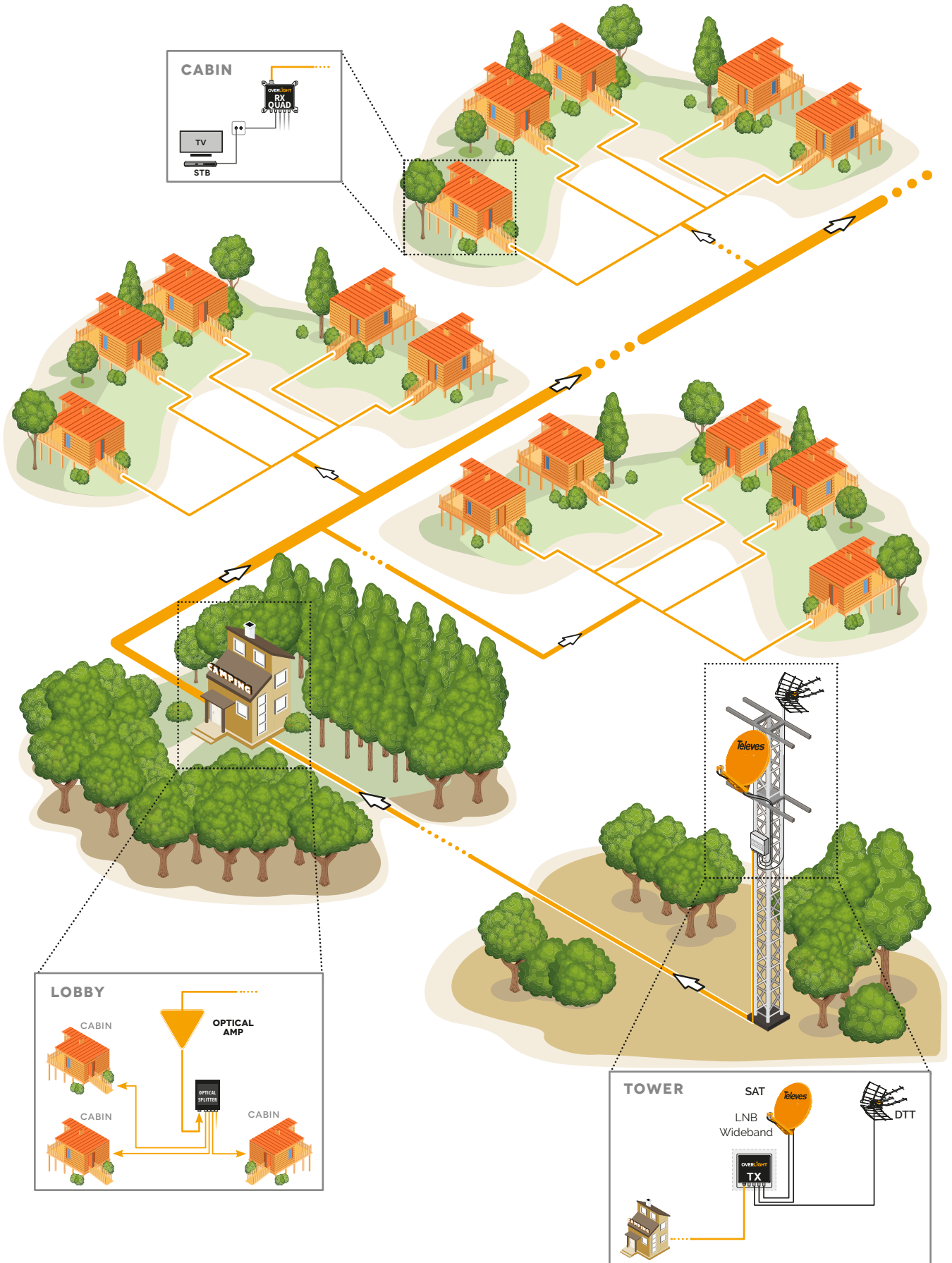
FTTH: URBANIZAÇÃO

(TDT + 2 SAT)

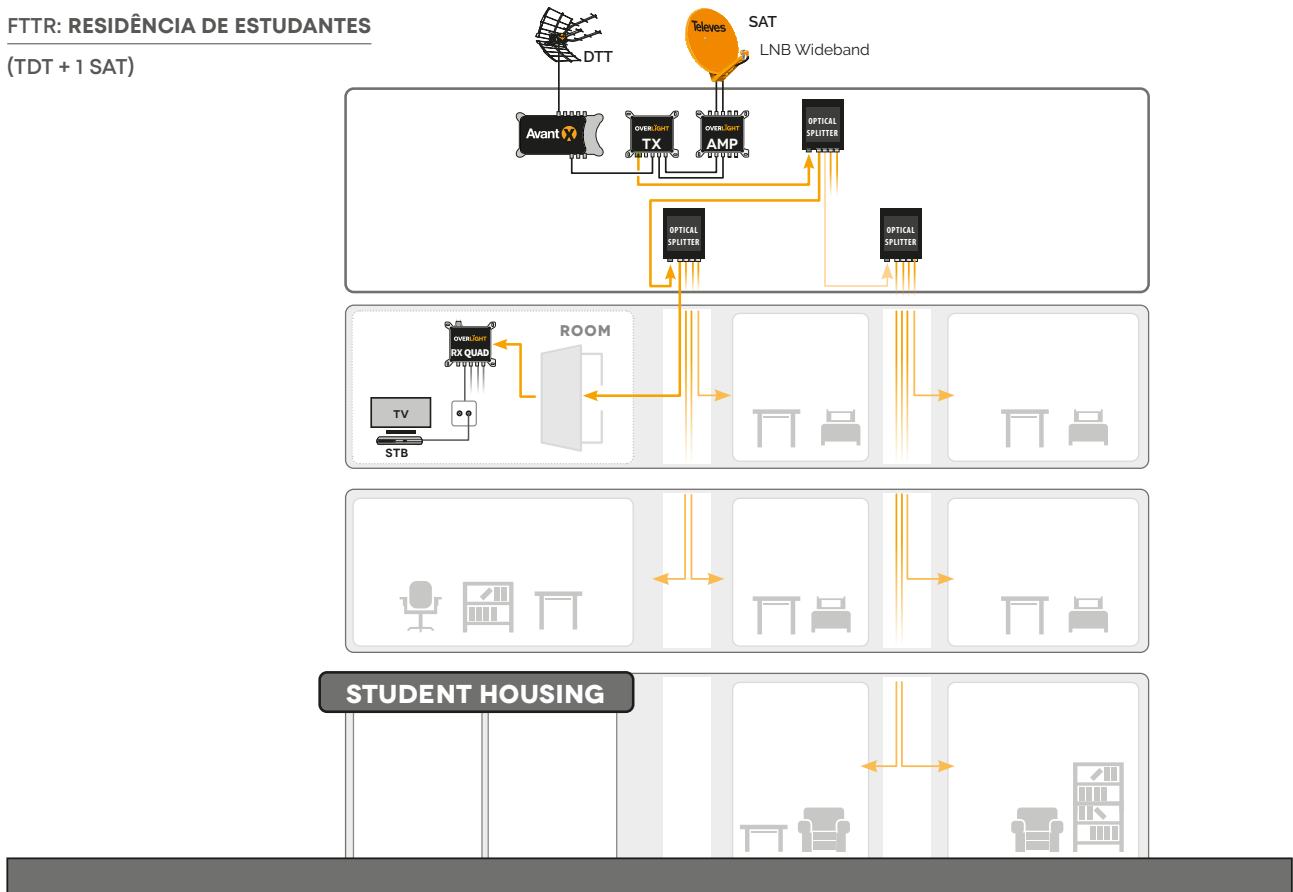


FTTH: ÁREA DE CAMPING (INSTALAÇÃO NO EXTERIOR)

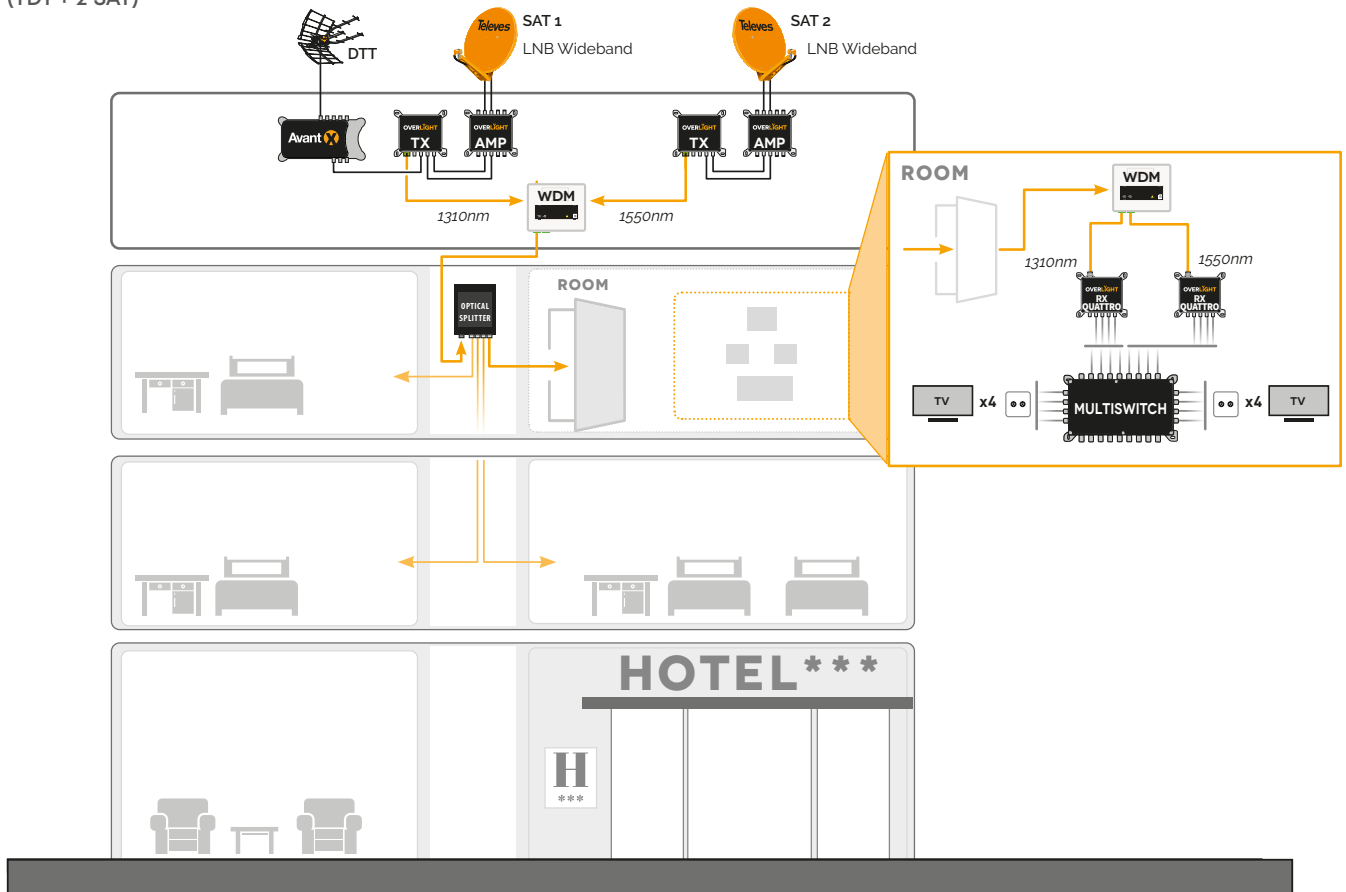
(TDT + 1 SAT)



FTTR: RESIDÊNCIA DE ESTUDANTES
(TDT + 1 SAT)



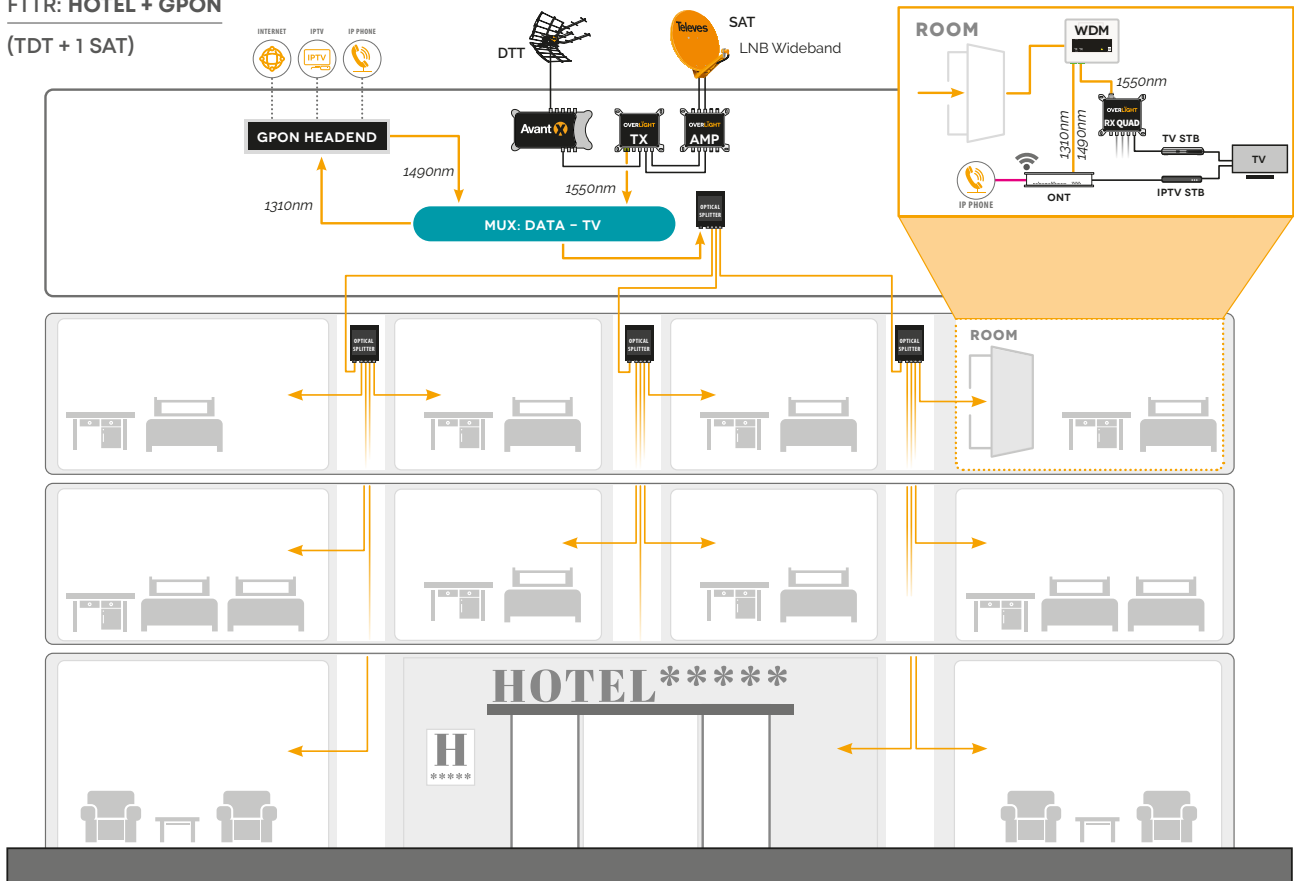
FTTR: HOTEL
(TDT + 2 SAT)



Série Overlight: Distribuição de TV através de Fibra ótica

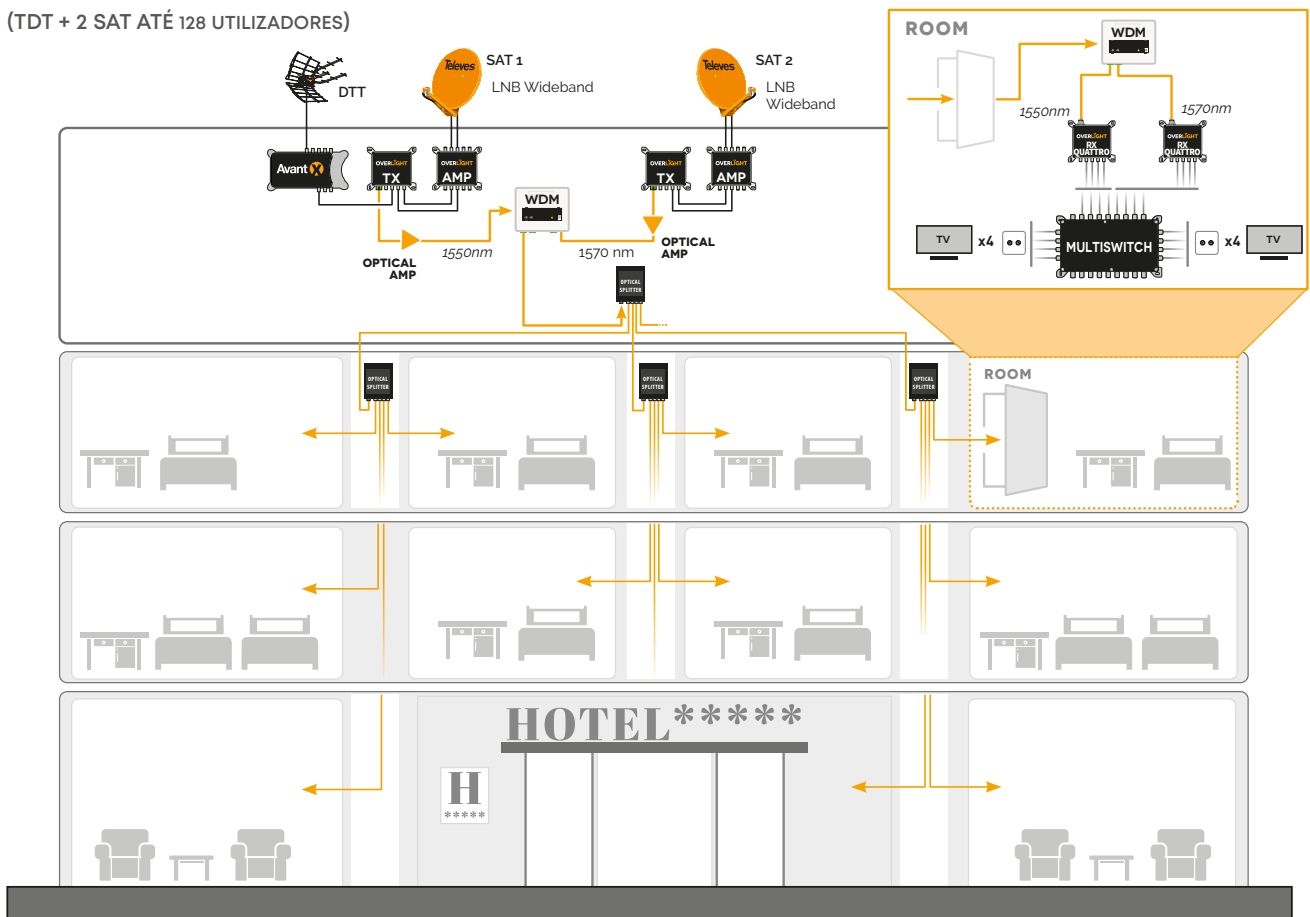
FTTR: HOTEL + GPON

(TDT + 1 SAT)



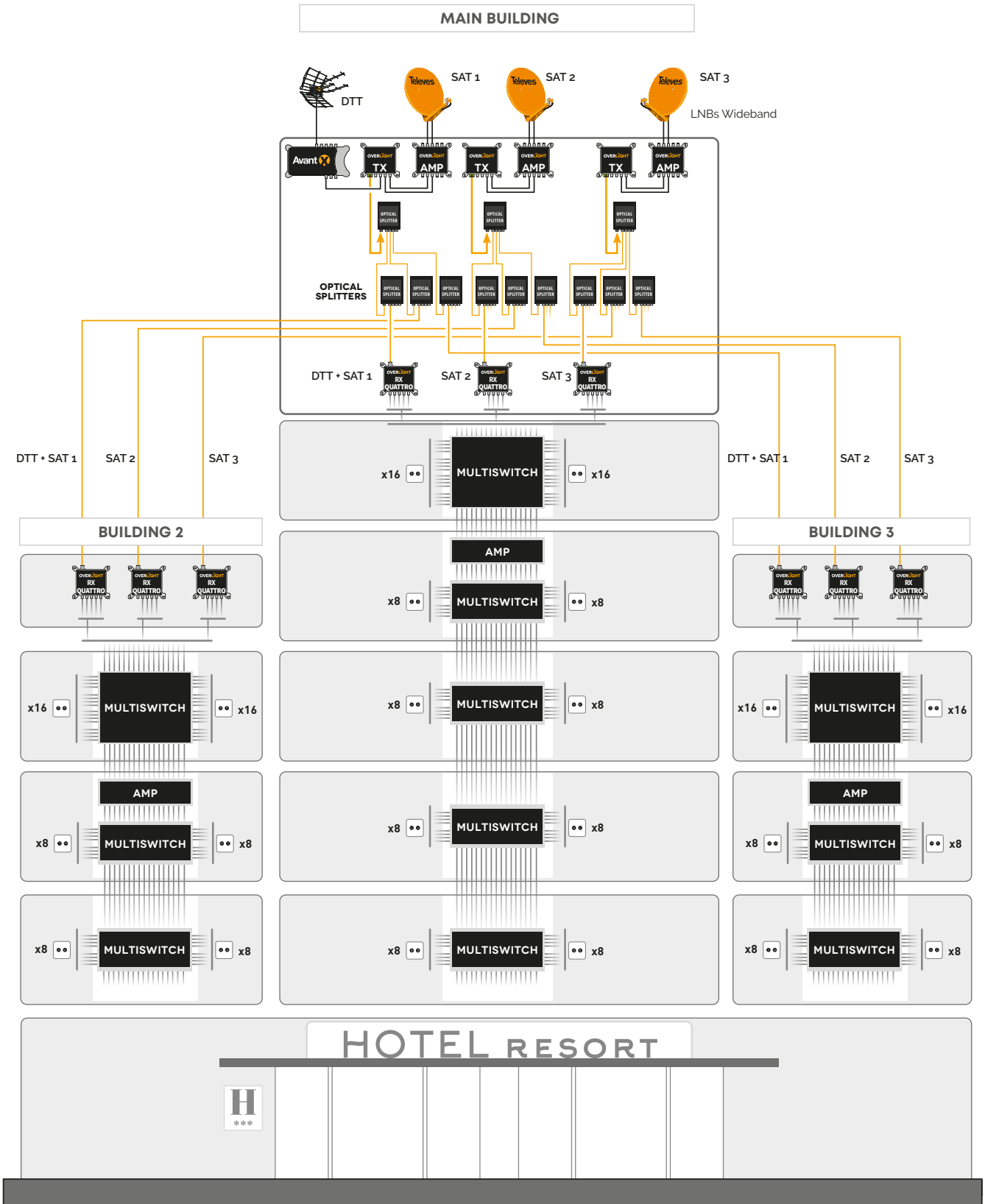
FTTR: HOTEL

(TDT + 2 SAT ATÉ 128 UTILIZADORES)



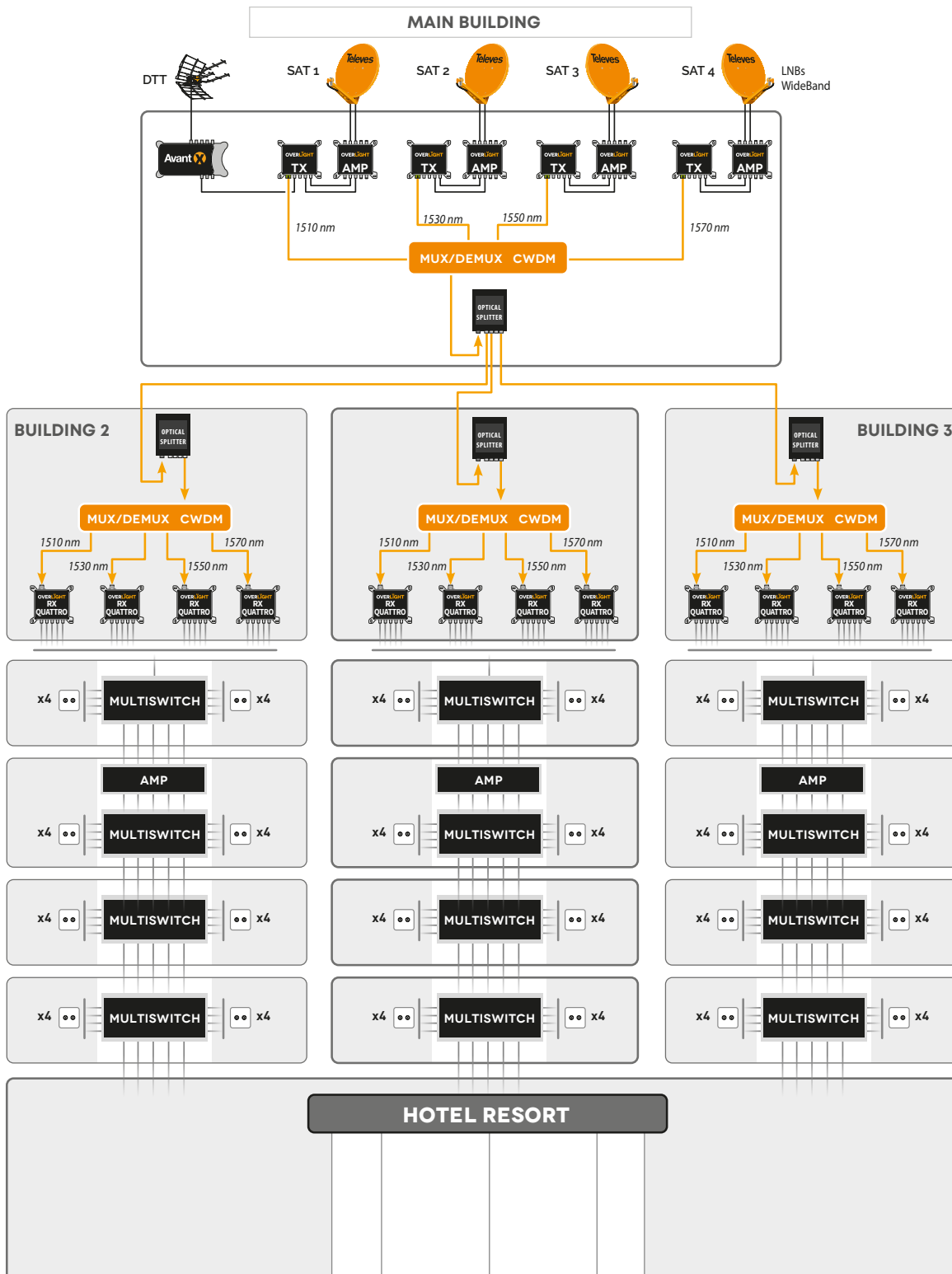
FTTB: COMPLEXO HOTELEIRO

(TDT + 3 SAT)



FTTB: COMPLEXO HOTELEIRO

(TDT + 4 SAT)



Mais informações em:
pt.televes.com/overlight

Televes®