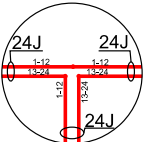
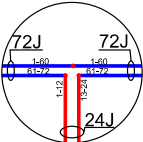


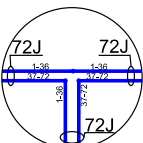
Rozpływ włókien:  
złącze typu M-1



Rozpływ włókien:  
złącze typu M-2




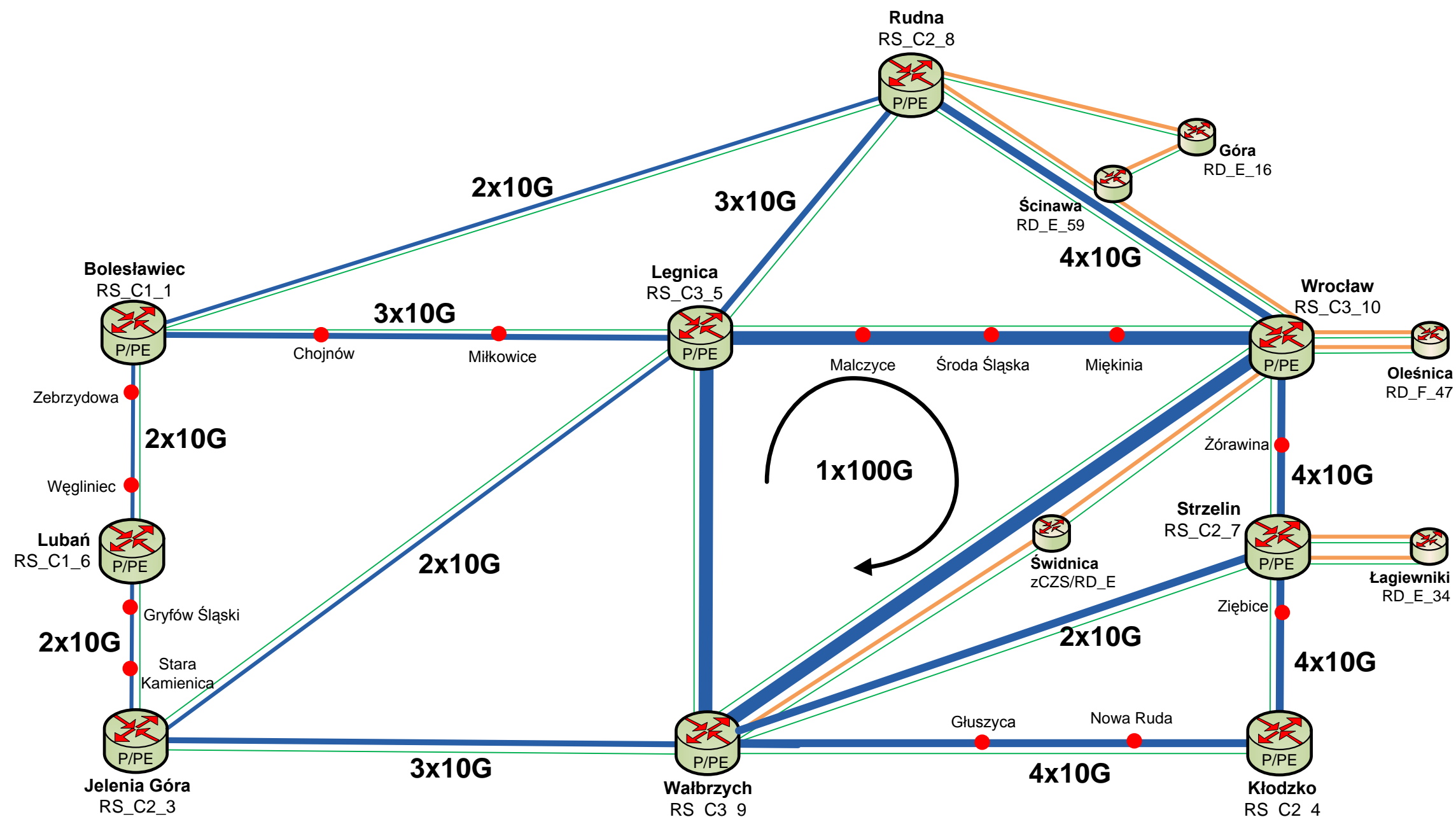
Rozpływ włókien:  
złącze typu M-3



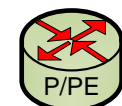
Legenda:

- Węzły szkieletowe: kontenery
- Węzły dystrybucyjne: szafy wolnostojące
- Punkty odgałęzień: mufy kablowe
- Centrum Zarządzania Siecią CZS
- Sieć szkieletowa wzdłuż linii PKP
- Sieć dystrybucyjna wzdłuż linii PKP
- Sieć dystrybucyjna wzdłuż dróg
- 8,809km / 72J Długość relacji / profil kabla światłowodowego
- Granice obszarów węzłów szkieletowych
- M-1 M-2 M-3 Mufy kablowe odgałęźne
- Przy wspólnych przebiegach relacje podrzędne
- Dzierżawa kanalizacji kablowej

Tytuł rysunku: Topologia geograficzna połączeń tras światłowodowych DSS				
Adres inwestycji: Sieć kablowa. Urządzenia teletransmisyjne				
Tytuł opracowania: Likwidacja obszarów wykluczenia informacyjnego i budowa dolnośląskiej sieci szkieletowej, Projekt techniczny części aktywnej DSS oraz projekt techniczny i plan wdrożenia systemów informatycznych zarządzania i monitoringu sieci. TOM1. Urządzenia teletransmisyjne.		Nr projektu: DT-W/658/12-97-PW	Nr rysunku: 2	
		Skala: --	Arkuszy: 1	Arkusz: 1
Projektant: Michał Olempa	Nr uprawnień: SLK/0978/PWOT/05	Data: 2013-05-14	Podpis:	
Opracował: Marek Plaza	Nr uprawnień: -	Data: 2013-05-14	Podpis:	
Sprawdzający: Ryszard Śpitalniak	Nr uprawnień: DT-WBT/02428/03/U	Data: 2013-05-14	Podpis:	




- Łącza szkieletowe 2-4 x 10G lub 1x 100G
- Łącza dystrybucyjne 1 x 10G
- Wydzielone łącza dla zarządzania i ZSN (na wszystkich relacjach szkieletowych i dystrybucyjnych)
- Węzły klasy „D” leżące w szkielecie DSS




Router  
szkieletowy  
P/PE

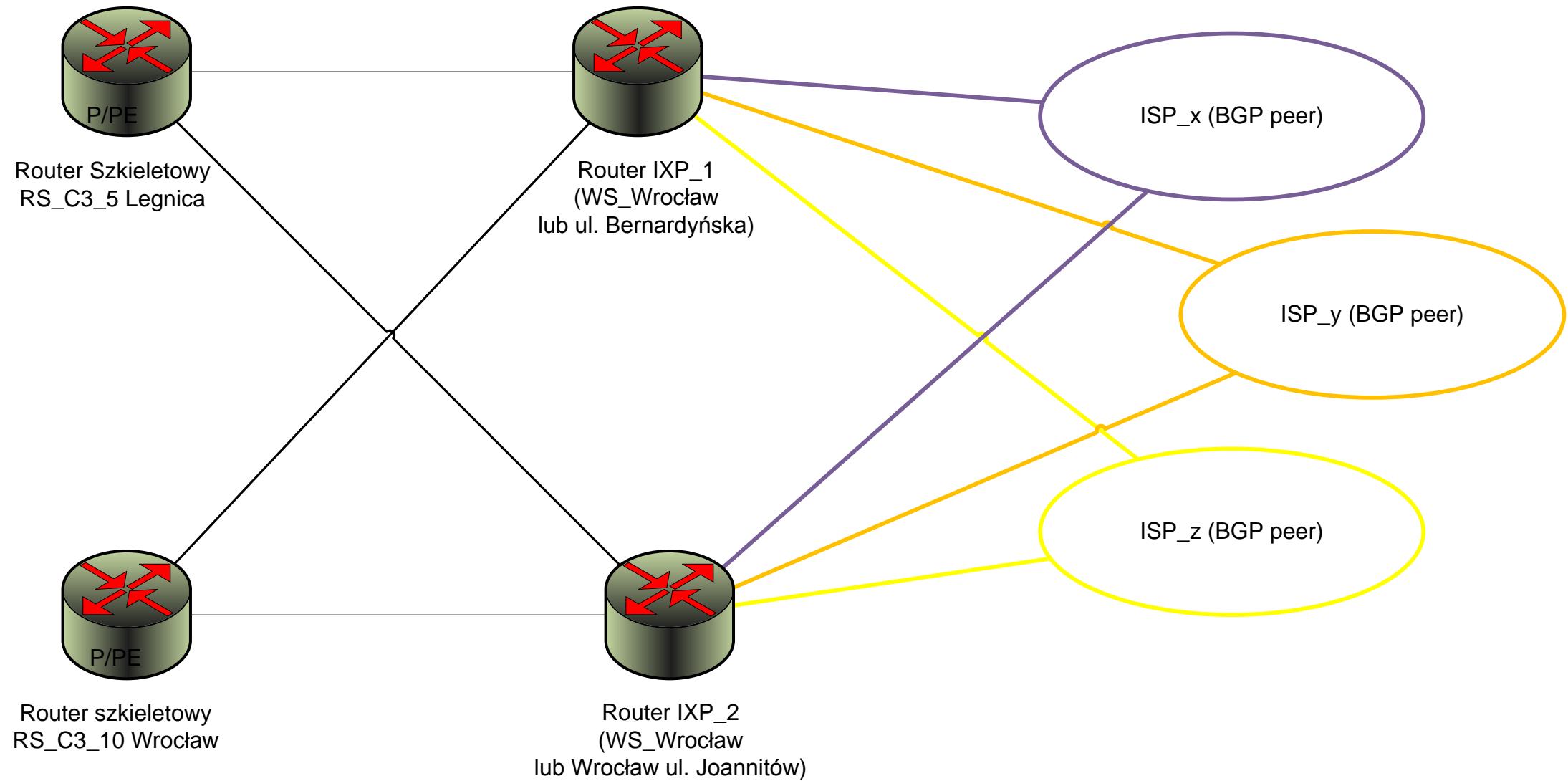


Router  
dystrybucyjny

Tytuł rysunku: Schemat organizacji połączeń sieci IP w rdzeniu DSS				
Adres inwestycji: Sieć kablowa. Urządzenia teletransmisyjne				
Tytuł opracowania: Likwidacja obszarów wykluczenia informacyjnego i budowa dolnośląskiej sieci szkieletowej, <i>Projekt techniczny części aktywnej DSS oraz projekt techniczny i plan wdrożenia systemów informatycznych zarządzania i monitoringu sieci. TOM1. Urządzenia teletransmisyjne.</i>		Nr projektu: <b>DT-W/658/12-97-PW</b>	Nr rysunku: <b>3</b>	
		Skala: --	Arkuszy: 1	Arkusze: 1
Projektant: Michał Olempa	Nr uprawnień: SLK/0978/PWOT/05	Data: 2013-05-14	Podpis:	
Opracował: Marek Plaza	Nr uprawnień: -	Data: 2013-05-14	Podpis:	
Sprawdzający: Ryszard Śpitalniak	Nr uprawnień: DT-WBT/02428/03/U	Data: 2013-05-14	Podpis:	


Tytuł rysunku:			
Adres inwestycji:			
Schemat organizacji połączeń sieci DWDM w DSS			
Sieć kablowa. Urządzenia teletransmisyjne			
Tytuł opracowania:		Nr projektu:	Nr rysunku:
Likwidacja obszarów wykluczenia informacyjnego i budowa dolnośląskiej sieci szkieletowej, Projekt techniczny części aktywnej DSS oraz projekt techniczny i plan wdrożenia systemów informatycznych zarządzania i monitoringu sieci. TOM1. Urządzenia teletransmisyjne.		<b>DT-W/658/12-97-PW</b>	<b>4</b>
		Skala:	Arkuszy:
		--	1
			1
Projektant:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Michał Olempa	SLK/0978/PWOT/05	2013-05-14	
Opracował:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Marek Plaza	-	2013-05-14	
Sprawdzający:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Ryszard Śpitalniak	DT-WBT/02428/03/U	2013-05-14	





— 1 x 10G Połączenia szkielet - IPX

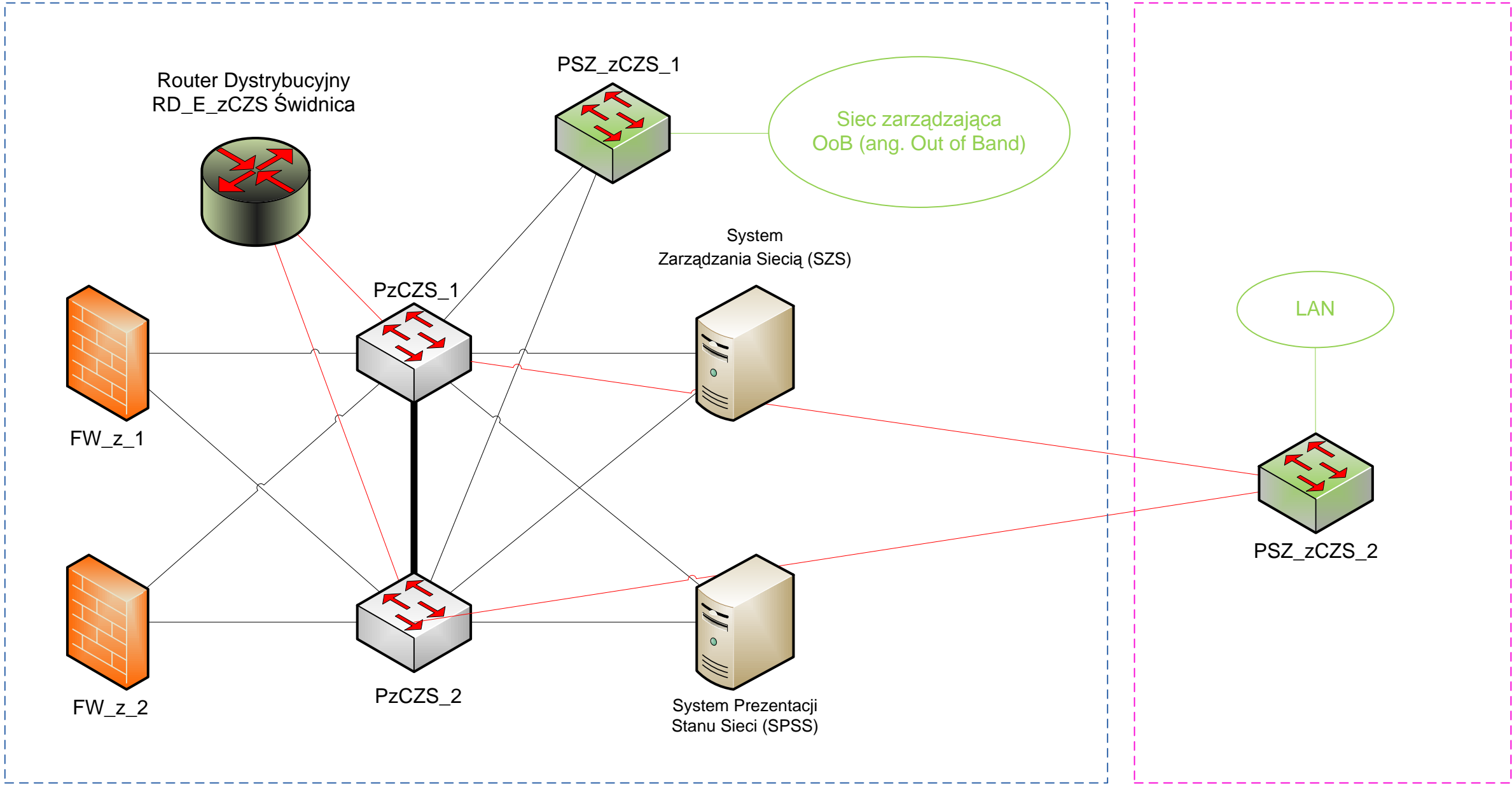
== 1 lub n x 1G Przykładowe połączenia IXP – ISP

Tytuł rysunku: <b>Schemat logiczny organizacji połączeń routerów IXP do szkieletu sieci DSS</b>				
Adres inwestycji: <b>Sieć kablowa. Urządzenia teletransmisyjne</b>				
Tytuł opracowania: <i>Likwidacja obszarów wykluczenia informacyjnego i budowa dolnośląskiej sieci szkieletowej, Projekt techniczny części aktywnej DSS oraz projekt techniczny i plan wdrożenia systemów informatycznych zarządzania i monitoringu sieci. TOM1. Urządzenia teletransmisyjne.</i>		Nr projektu: <b>DT-W/658/12-97-PW</b>	Nr rysunku: <b>6</b>	
		Skala: <b>--</b>	Arkuszy: <b>1</b>	Arkuszy: <b>1</b>
Projektant: <b>Michał Olempa</b>	Nr uprawnień: <b>SLK/0978/PWOT/05</b>	Data: <b>2013-05-14</b>	Podpis:	
Opracował: <b>Marek Plaza</b>	Nr uprawnień: <b>-</b>	Data: <b>2013-05-14</b>	Podpis:	
Sprawdzający: <b>Ryszard Śpitalniak</b>	Nr uprawnień: <b>DT-WBT/02428/03/U</b>	Data: <b>2013-05-14</b>	Podpis:	




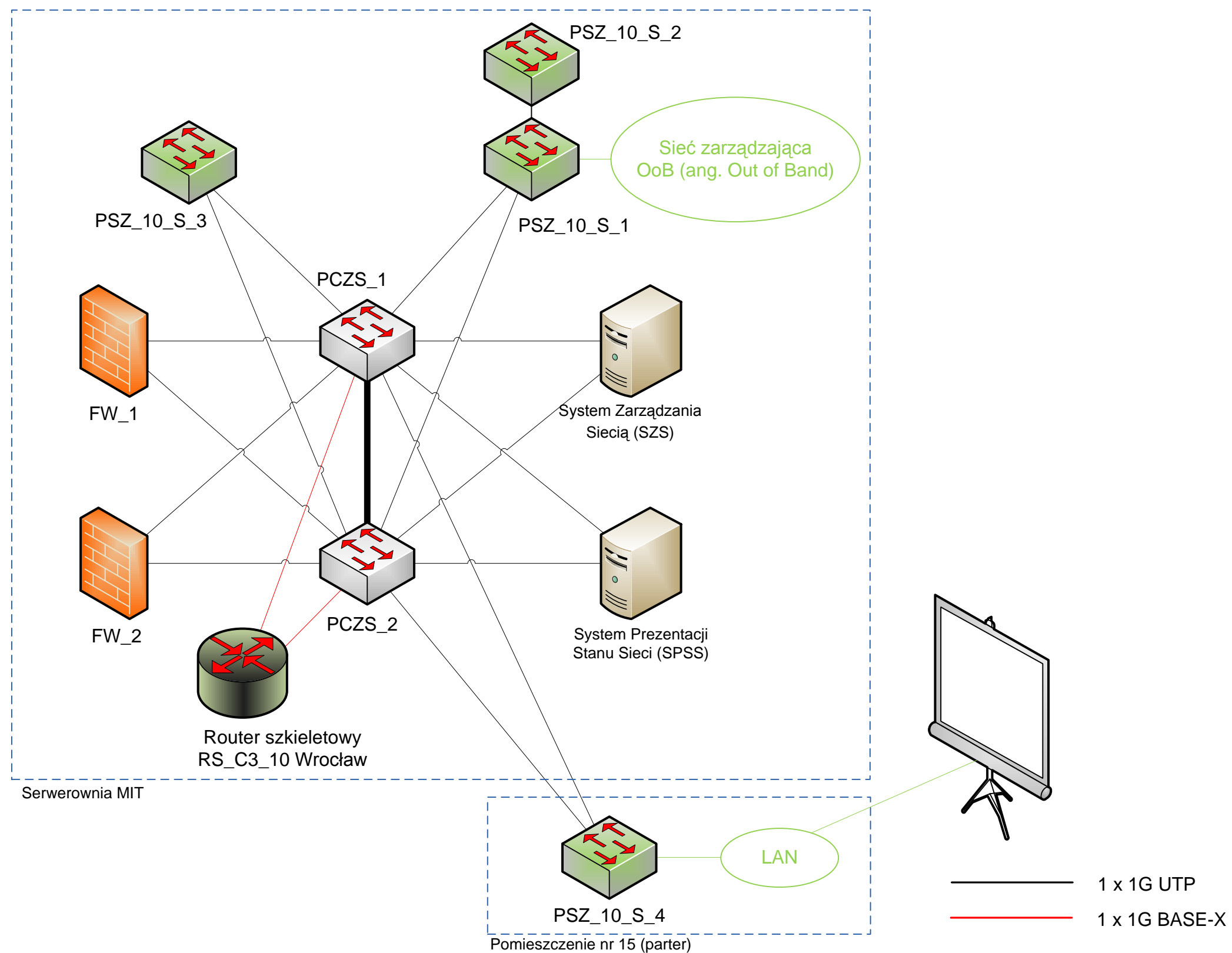
Kontener telekomunikacyjny


Budynek Dworca PKP

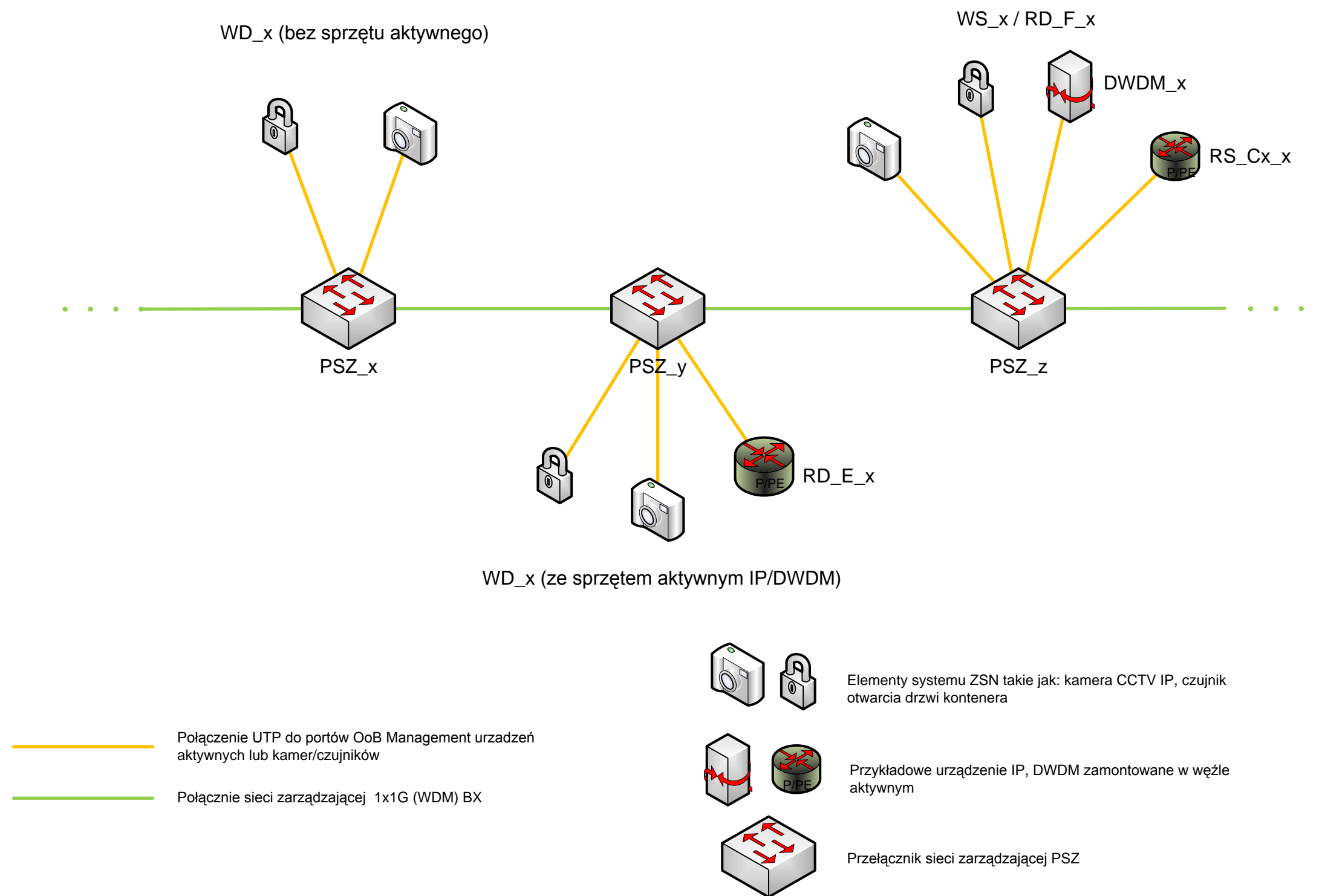



- 1 x 1G UTP
- 1 x 1G BASE-X
- Połączenie przełączników w „stos”

Tytuł rysunku: Schemat logiczny organizacji połączeń w zCZS Świdnica				
Adres inwestycji: Sieć kablowa. Urządzenia teletransmisyjne				
Tytuł opracowania: Likwidacja obszarów wykluczenia informacyjnego i budowa dolnośląskiej sieci szkieletowej, Projekt techniczny części aktywnej DSS oraz projekt techniczny i plan wdrożenia systemów informatycznych zarządzania i monitoringu sieci. TOM1. Urządzenia teletransmisyjne..		Nr projektu: DT-W/658/12-97-PW	Nr rysunku: 7	
		Skala: --	Arkuszy: 1	Arkusz: 1
Projektant: Michał Olempa		Nr uprawnień: SLK/0978/PWOT/05	Data: 2013-05-14	Podpis:
Opracował: Marek Plaza		Nr uprawnień: -	Data: 2013-05-14	Podpis:
Sprawdzający: Ryszard Śpitalniak		Nr uprawnień: DT-WBT/02428/03/U	Data: 2013-05-14	Podpis:

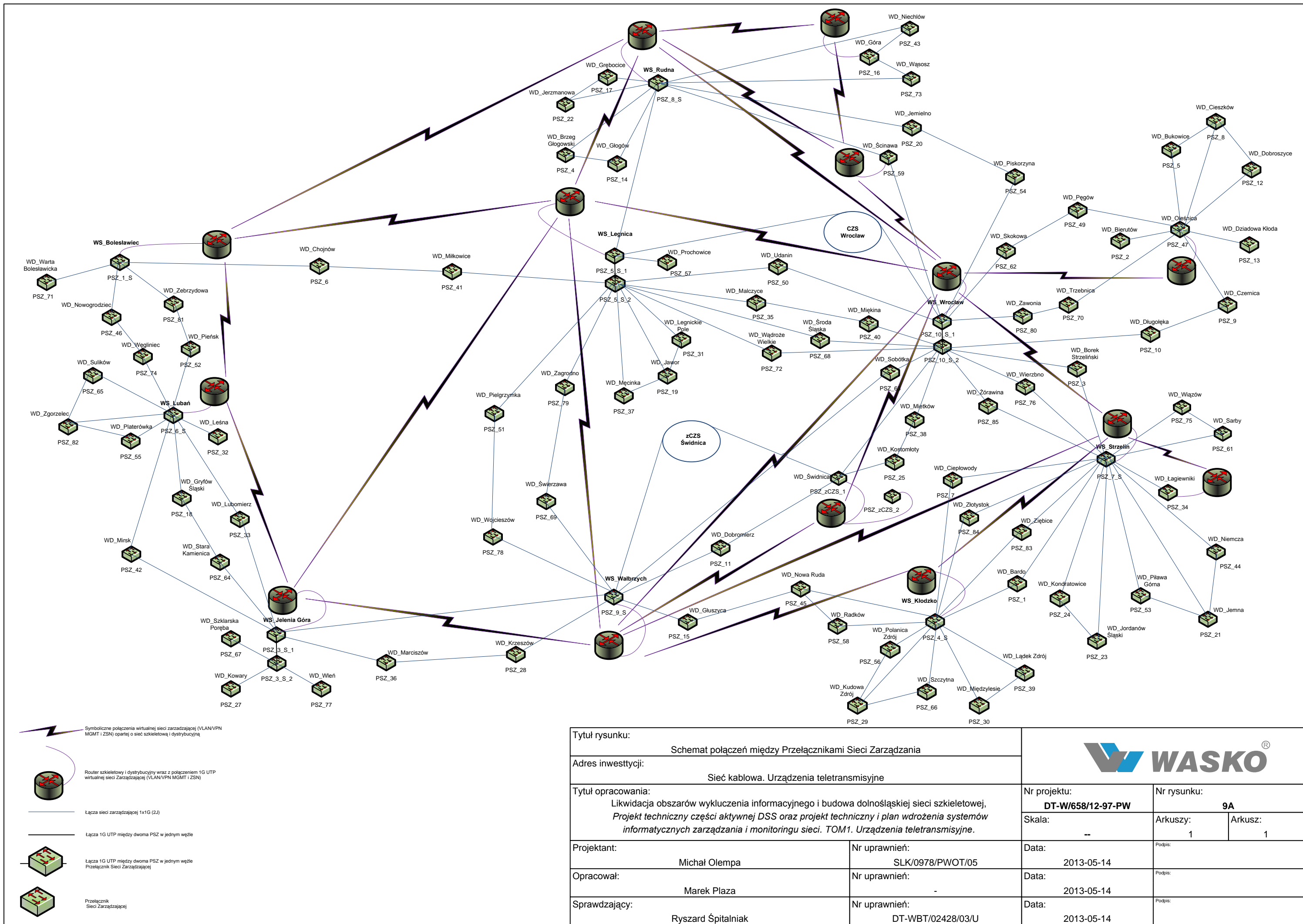


Tytuł rysunku: <div>Schemat logiczny organizacji połączeń w CZS Wrocław</div>		<div></div>		
Adres inwestycji: <div>Sieć kablowa. Urządzenia teletransmisyjne</div>				
Tytuł opracowania: <div>Likwidacja obszarów wykluczenia informacyjnego i budowa dolnośląskiej sieci szkieletowej, <i>Projekt techniczny części aktywnej DSS oraz projekt techniczny i plan wdrożenia systemów informatycznych zarządzania i monitoringu sieci. TOM1. Urządzenia teletransmisyjne.</i></div>		Nr projektu: <div>DT-W/658/12-97-PW</div>	Nr rysunku: <div>8</div>	
		Skala: <div>--</div>	Arkuszy: <div>1</div>	Arkuszy: <div>1</div>
Projektant: <div>Michał Olempa</div>	Nr uprawnień: <div>SLK/0978/PWOT/05</div>	Data: <div>2013-05-14</div>	Podpis: <div></div>	
Opracował: <div>Marek Plaza</div>	Nr uprawnień: <div>-</div>	Data: <div>2013-05-14</div>	Podpis: <div></div>	
Sprawdzający: <div>Ryszard Śpitalniak</div>	Nr uprawnień: <div>DT-WBT/02428/03/U</div>	Data: <div>2013-05-14</div>	Podpis: <div></div>	

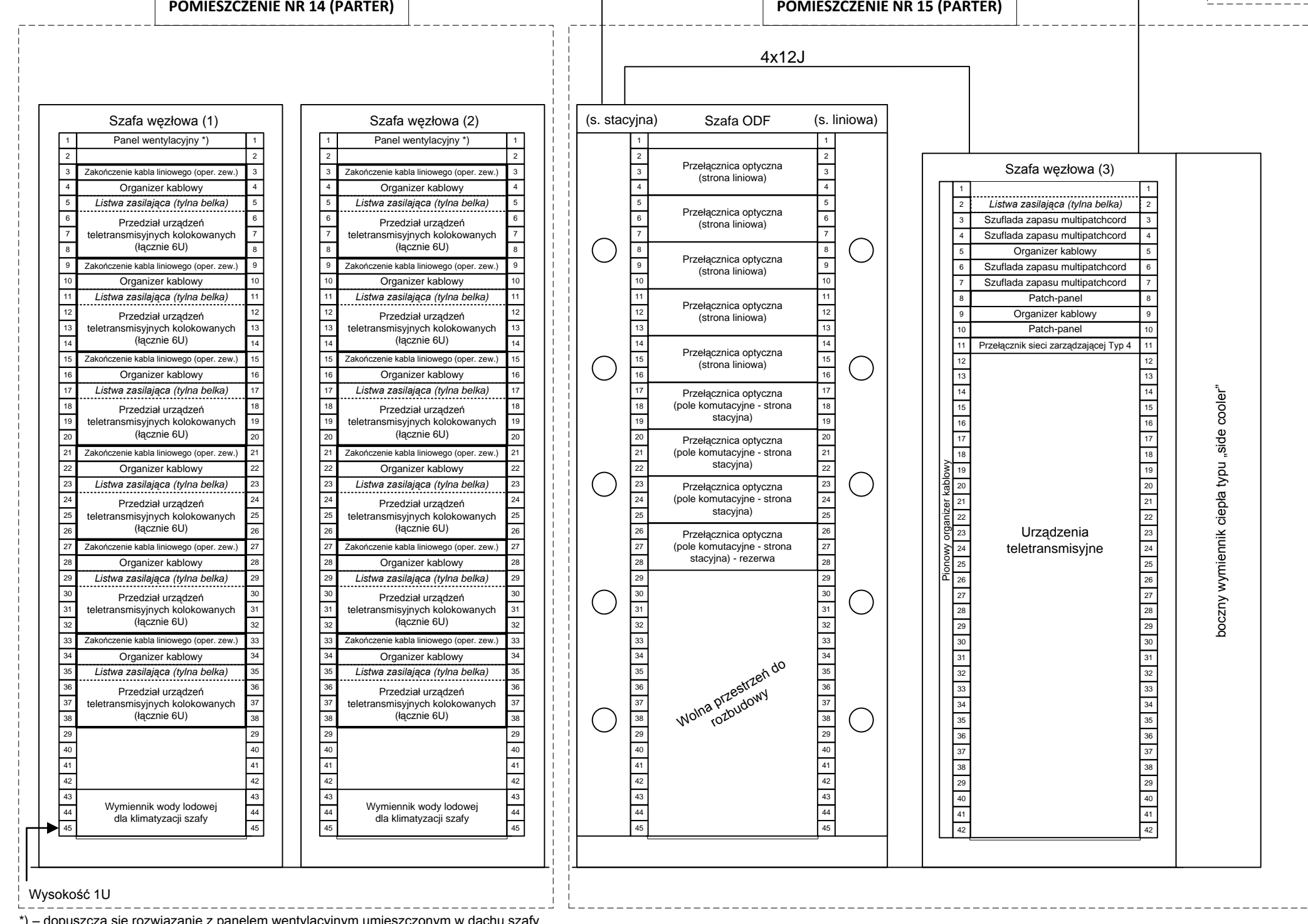
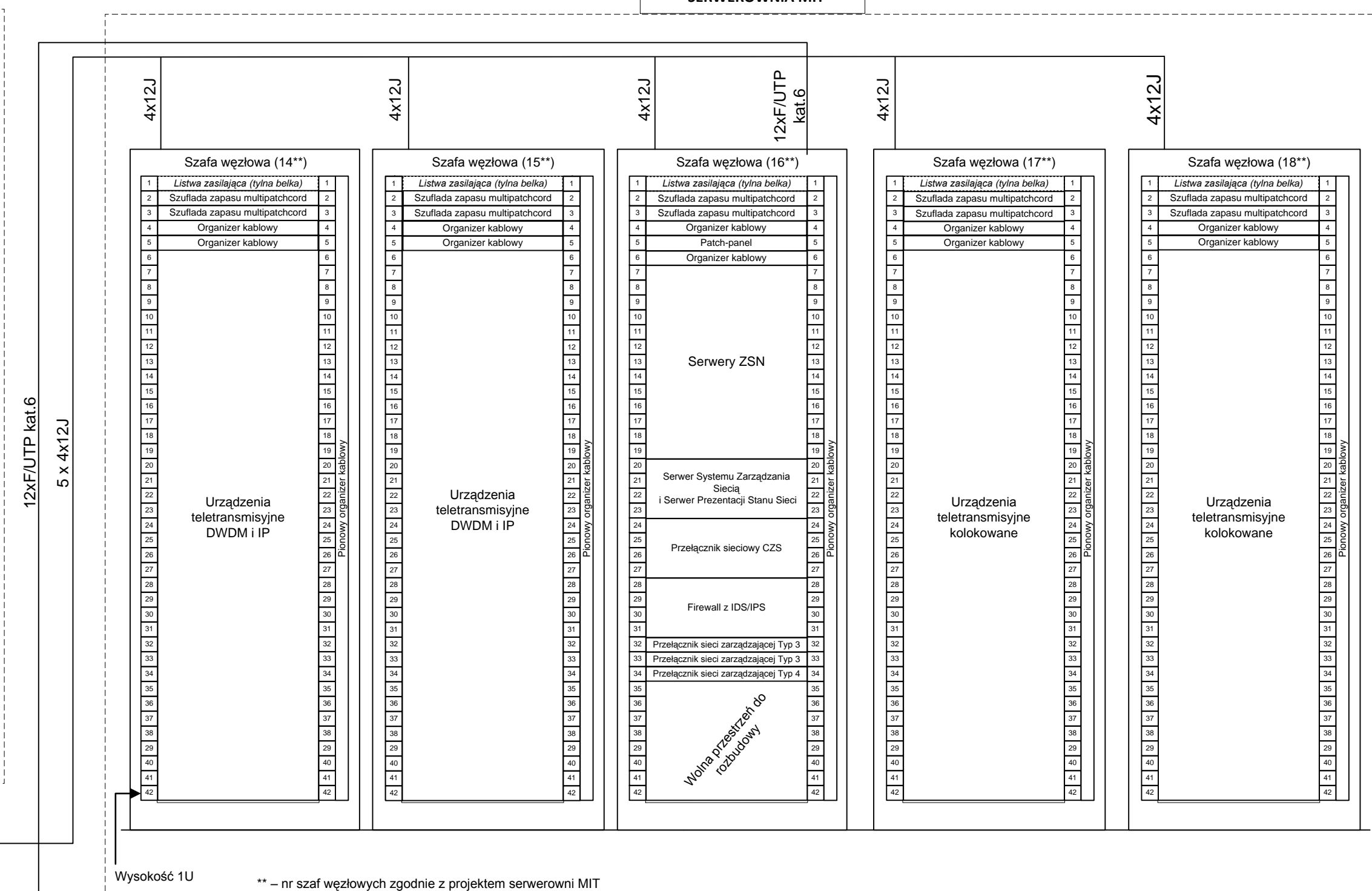
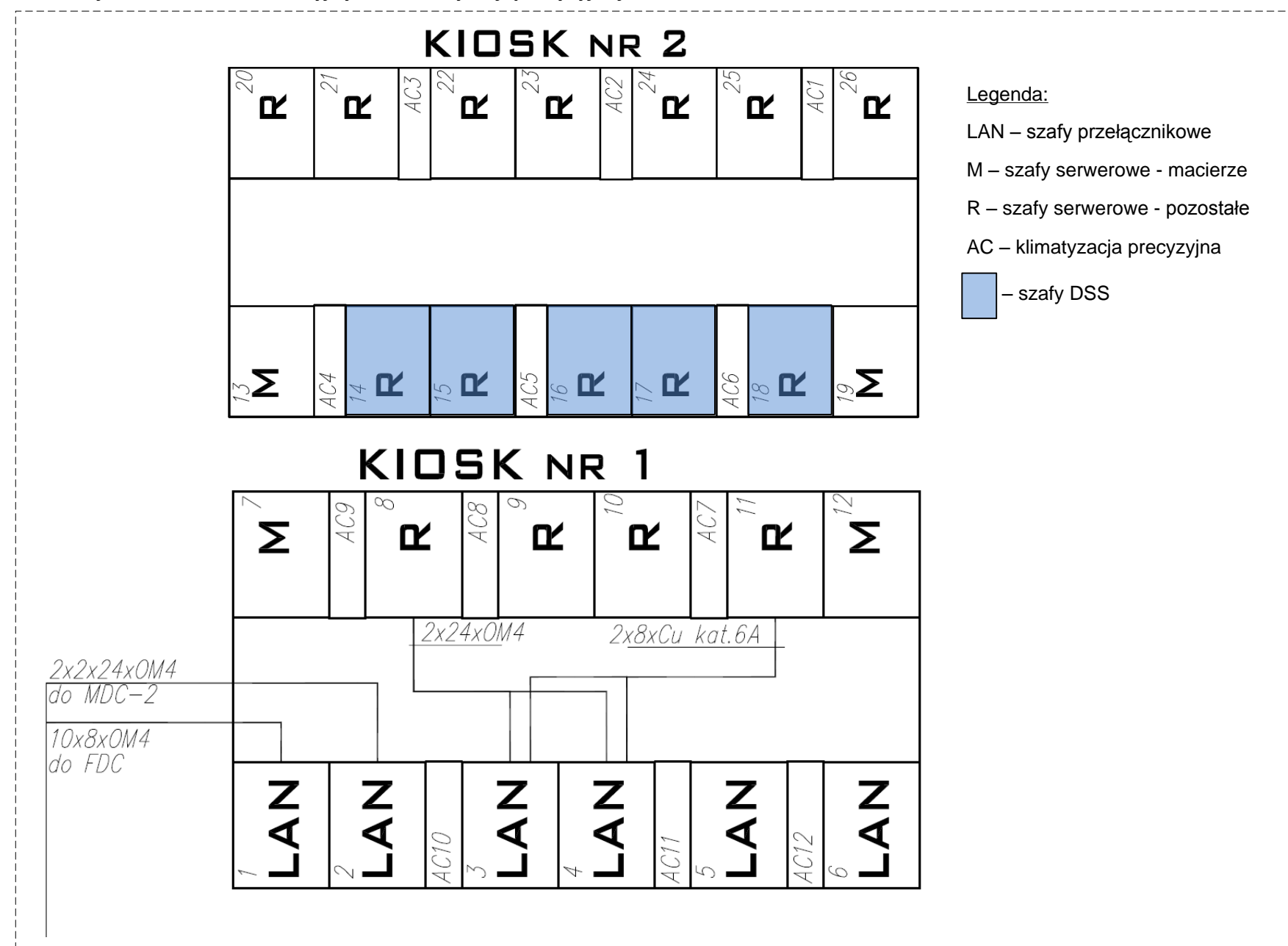



Tytuł rysunku: Symboliczny schemat połączeń między Przełącznikami Sieci Zarządzania				
Adres inwestycji: Sieć kablowa. Urządzenia teletransmisyjne				
Tytuł opracowania: Likwidacja obszarów wykluczenia informacyjnego i budowa dolnośląskiej sieci szkieletowej, Projekt techniczny części aktywnej DSS oraz projekt techniczny i plan wdrożenia systemów informatycznych zarządzania i monitoringu sieci. TOM1. Urządzenia teletransmisyjne.		Nr projektu: DT-W/658/12-97-PW	Nr rysunku: 9	
		Skala: --	Arkuszy: 1	Arkusz: 1
Projektant: Michał Olempa	Nr uprawnień: SLK/0978/PWOT/05	Data: 2013-05-14	Podpis:	
Opracował: Marek Plaza	Nr uprawnień: -	Data: 2013-05-14	Podpis:	
Sprawdzający: Ryszard Śpitalniak	Nr uprawnień: DT-WBT/02428/03/U	Data: 2013-05-14	Podpis:	





## Orientacja szaf telekomunikacyjnych i klimatyzacji precyzyjnej w serwerowni MIT

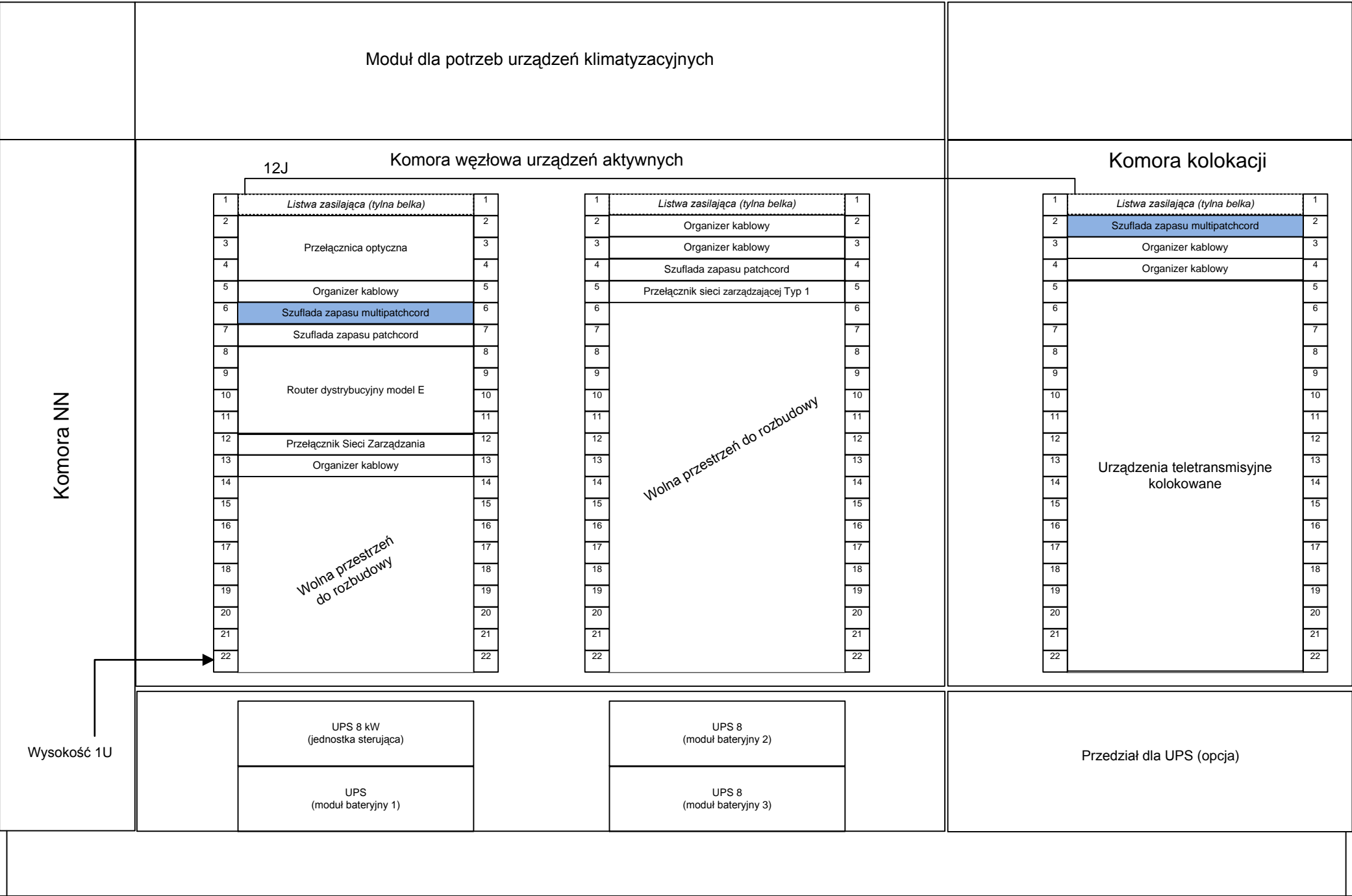


Tytuł rysunku: Rozmieszczenie urządzeń w szafach w węźle szkieletowym i CZS Wrocław			
Adres inwestycji: Sieć kablowa. Urządzenia teletransmisyjne			
Tytuł opracowania: Likwidacja obszarów wykluczenia informacyjnego i budowa dolnośląskiej sieci szkieletowej, Projekt techniczny części aktywnej DSS oraz projekt techniczny i plan wdrożenia systemów informatycznych zarządzania i monitoringu sieci. TOM1. Urządzenia teletransmisyjne.		Nr projektu: DT-W/658/12-97-PW	Nr rysunku: 10
		Skala: --	Arkuszy: 1
			Arkusz: 1
Projektant: Michał Olempa	Nr uprawnień: SLK/0978/PWOT/05	Data: 2013-05-14	Podpis:
Opracował: Marek Plaza	Nr uprawnień: -	Data: 2013-05-14	Podpis:
Sprawdzający: Ryszard Śpitalniak	Nr uprawnień: DT-WBT/02428/03/U	Data: 2013-05-14	Podpis:









Wysokość 1U

UPS 8 kW  
(jednostka sterująca)


UPS  
(moduł bateryjny 1)

UPS 8  
(moduł bateryjny 2)

UPS 8  
(moduł bateryjny 3)

Przedział dla UPS (opcja)

Uwaga:  
W przypadku dużej ilości patchcordów światłowodowych należy zastosować dodatkową półkę - szufladę zapasów patchcordów o wysokości 1U

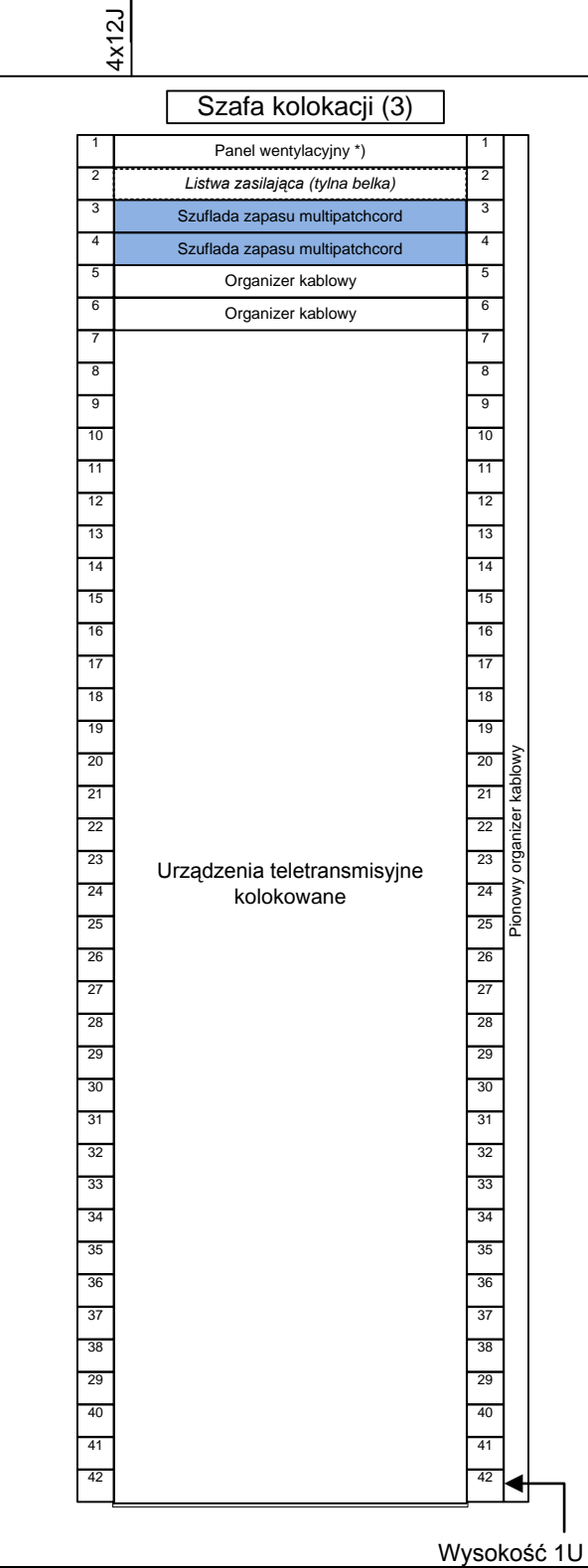
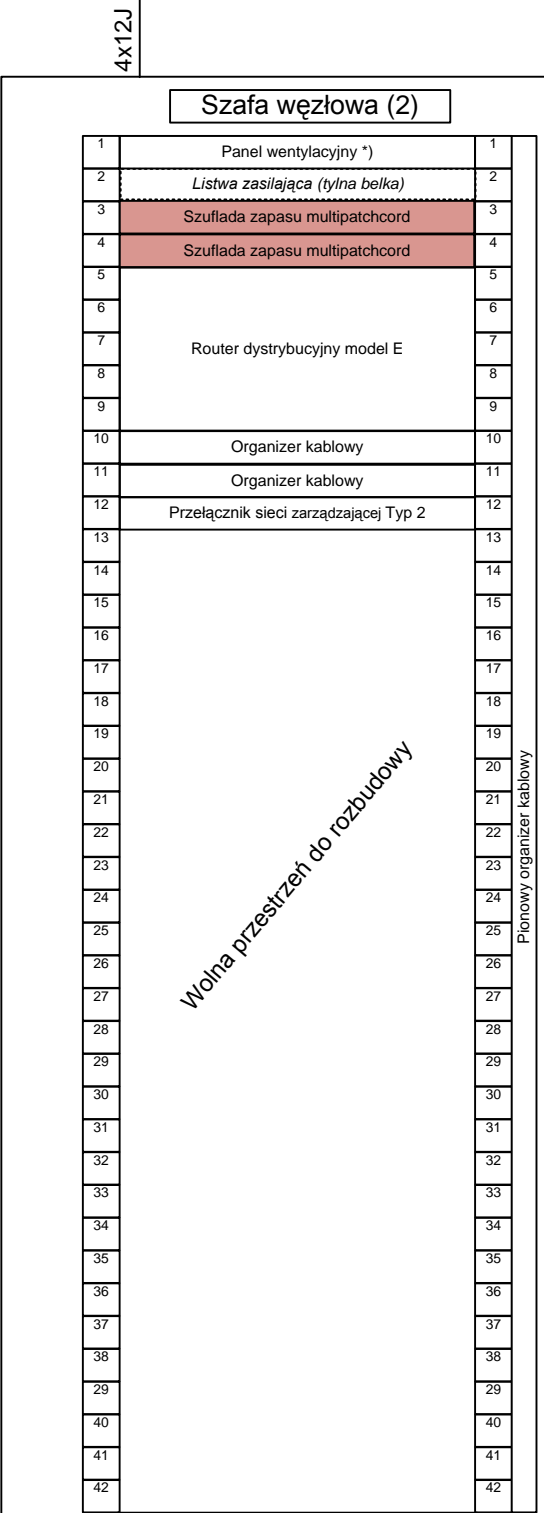
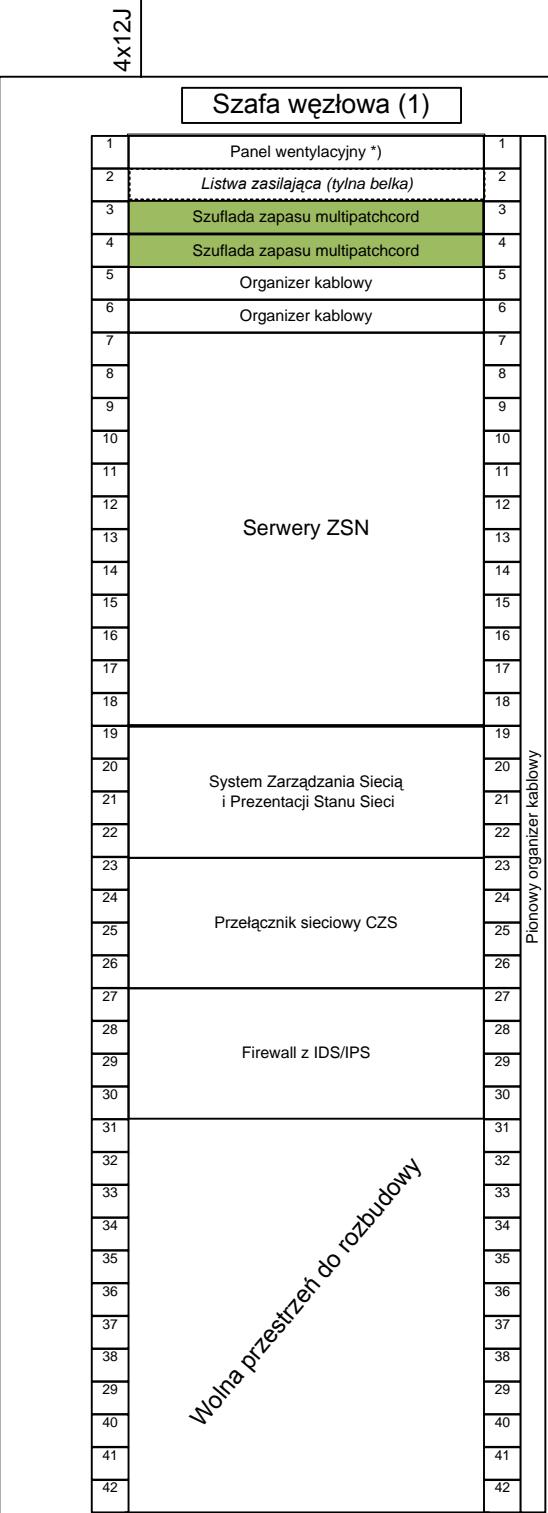
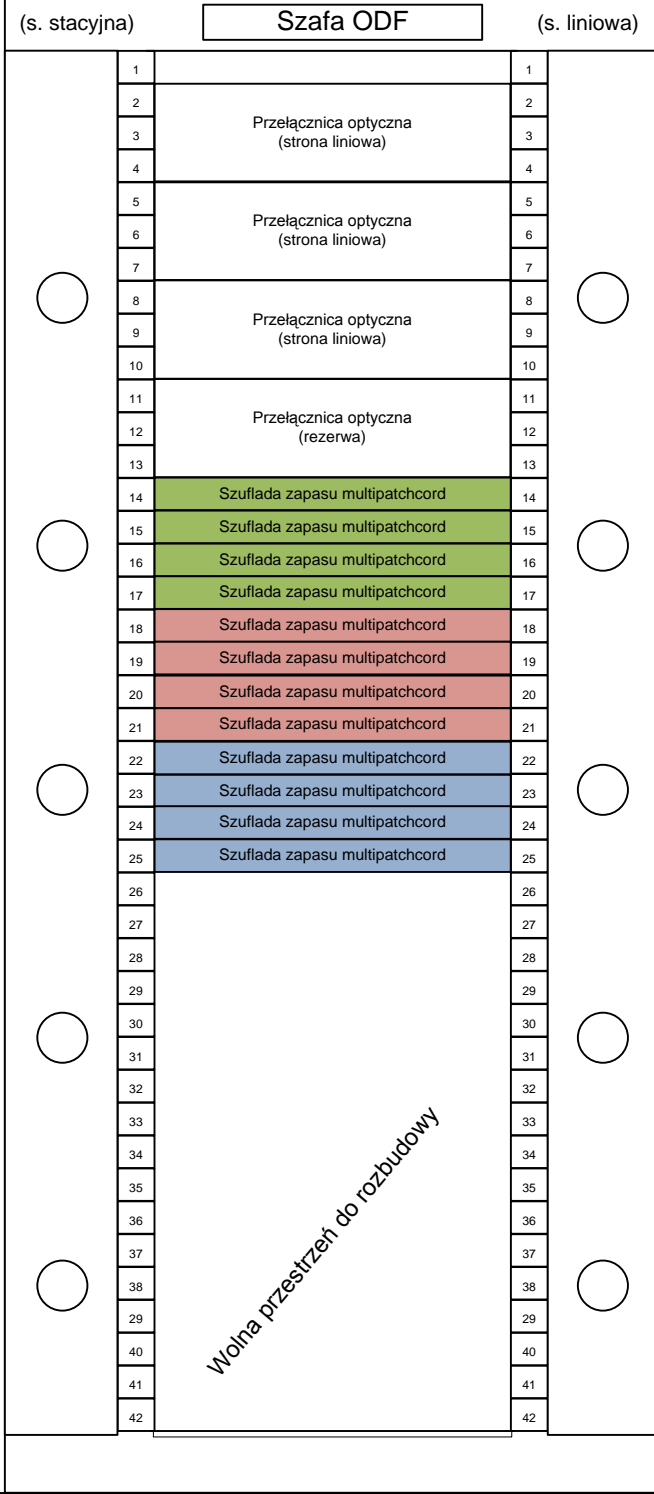
Tytuł rysunku: Rozmieszczenie urządzeń w szafie zewnętrznej dla węzła dystrybucyjnego klasy E (Góra, Ścinawa, Łagiewniki)				
Adres inwestycji: Sieć kablowa. Urządzenia teletransmisyjne				
Tytuł opracowania: Likwidacja obszarów wykluczenia informacyjnego i budowa dolnośląskiej sieci szkieletowej, Projekt techniczny części aktywnej DSS oraz projekt techniczny i plan wdrożenia systemów informatycznych zarządzania i monitoringu sieci. TOM1. Urządzenia teletransmisyjne.		Nr projektu: DT-W/658/12-97-PW	Nr rysunku: 13	
		Skala: --	Arkuszy: 1	Arkuszy: 1
Projektant: Michał Olempa	Nr uprawnień: SLK/0978/PWOT/05	Data: 2013-05-14	Podpis:	
Opracował: Marek Plaza	Nr uprawnień: -	Data: 2013-05-14	Podpis:	
Sprawdzający: Ryszard Śpitalniak	Nr uprawnień: DT-WBT/02428/03/U	Data: 2013-05-14	Podpis:	





Kontener

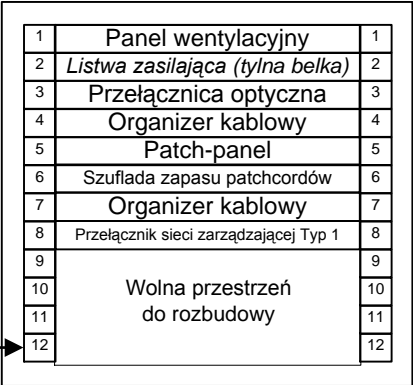
12x12J




\*) – dopuszcza się rozwiązanie z panelem wentylacyjnym umieszczonym w dachu szafy

Budynek dworca

Wysokość 1U



Tytuł rysunku: Rozmieszczenie urządzeń w szafach kontenera oraz budynku dworca zCZS Świdnica				
Adres inwestycji: Sieć kablowa. Urządzenia teletransmisyjne				
Tytuł opracowania: Likwidacja obszarów wykluczenia informacyjnego i budowa dolnośląskiej sieci szkieletowej, Projekt techniczny części aktywnej DSS oraz projekt techniczny i plan wdrożenia systemów informatycznych zarządzania i monitoringu sieci. TOM1. Urządzenia teletransmisyjne.		Nr projektu: DT-W/658/12-97-PW	Nr rysunku: 15	
		Skala: --	Arkuszy: 1	Arkusz: 1
Projektant: Michał Olempa	Nr uprawnień: SLK/0978/PWOT/05	Data: 2013-05-14	Podpis:	
Opracował: Marek Plaza	Nr uprawnień: -	Data: 2013-05-14	Podpis:	
Sprawdzający: Ryszard Śpitalniak	Nr uprawnień: DT-WBT/02428/03/U	Data: 2013-05-14	Podpis:	