

Tabela 2

Zestawienie materiałów Okablowanie strukturalne

Lp.	Material	Indeks	J.m.	Ilość
ELEMENTY PASYWNE				
1.	Szafa 19"42U 800x1000 RAL9005		szt.	4
2.	Panel wentylacyjny 4-went. (z termostatem)		szt.	4
3.	Szafa 19"42U 600x600 RAL9005		szt.	1
4.	Panel wentylacyjny 4-went. (z termostatem)		szt.	1
5.	Szafa 19"18U 600x600 RAL9005		szt.	6
6.	Panel wentylacyjny 4-went. (z termostatem)		szt.	6
7.	Listwa 19" zasil 9-port bezwył		szt.	16
8.	Panel porządkowy		szt.	31
9.	Panel rozdzielczy 24xRJ45 bez modułów		szt.	29
10.	Moduł RJ45 keystone kat 6a STP		szt.	696
11.	Suport - uchwyt 2-modułowy		szt.	135
12.	Ramka 2-modułowa		szt.	135
13.	Adapter 45x45mm 2xRJ45		szt.	126
14.	Adapter 45x45mm 1xRJ45		szt.	9
15.	Moduł RJ45 keystone kat 6a STP		szt.	261
16.	Wtyk RJ45		szt.	58
17.	Patchcordy RJ45-RJ45 - 1,0 m kat. 6a STP		szt.	300
18.	Patchcordy RJ45-RJ45 - 0.5 m kat. 6a STP		szt.	300
19.	F/UTP kat 7 4x2x0,5		m	20000,0
20.	F/UTP kat 7 4x2x0,5 żel		m	1000,0
21.	Fider - LDF-4-50A		m	400,0
22.	Antena Radmor 3282/3 z uchwytem		kpl.	6
23.	Złącza UHF dla LDF4-50A (female.male)		kpl.	32
24.	Odgromnik gazowy J01028A TELEGARTNER		kpl.	8
25.	Obejma uziemiająca		kpl.	32
26.	Materiały montażowe		kpl.	1
ELEMENTY AKTYWNE				
1.	Przełącznik komputerowy - Zarządzany w warstwie L3; - Stackowalny; - Obsługa QoS; - Obsługa Multicast; - Zarządzanie przez www SSH/SSL; - Liczba portów Gigabit Ethernet (10/100/1000) RJ-45 - 48; - Ilość slotów Modułu SFP+ (10G) - 4; - Zainstalowany moduł SFP SM 10G 20km szt.2 - Standard pracy sieci IEEE 802.1D,IEEE 802.1p,IEEE 802.1Q,IEEE 802.1s,IEEE 802.1w,IEEE 802.1x,IEEE 802.3,IEEE 802.3ab,IEEE obsługa 10G; - Przepustowość rutowania/przełączania min. 176 Gbit/s; - Wielkość tabeli adresów 32000; - Liczba VLANs 4094; - Zgodny z Jumbo Frames; - Rodzaj mocowania "RACK" 1U; - Pojemność pamięci wewnętrznej 4096MB; - Wielkość pamięci flash 2000MB; - MTBF (średni okres międzyawaryjny) 380000godz.; - Napięcie wejściowe AC 240V 50/60Hz; - Możliwość montażu zasilacza nadmiarowego; - Power over Ethernet Plus (PoE +) ilość portów 48; - Całkowity budżet PoE min. 750W;		szt.	3
2.	Przełącznik komputerowy - Zarządzany w warstwie L3; - Stackowalny; - Obsługa QoS; - Obsługa Multicast; - Zarządzanie przez www SSH/SSL; - Liczba portów Gigabit Ethernet (10/100/1000) RJ-45 - 48; - Ilość slotów Modułu SFP+ (10G) - 4; - Zainstalowany moduł SFP SM 10G 20km szt.2 - Standard pracy sieci IEEE 802.1D,IEEE 802.1p,IEEE 802.1Q,IEEE		szt.	2

	802.1s,IEEE 802.1w,IEEE 802.1x,IEEE 802.3,IEEE 802.3ab,IEEE obsługa 10G; - Przepustowość rutowania/przełączania min. 176 Gbit/s; - Wielkość tabeli adresów 32000; - Liczba VLANs 4094; - Zgodny z Jumbo Frames; - Rodzaj mocowania "RACK" 1U; - Pojemność pamięci wewnętrznej 4096MB; - Wielkość pamięci flash 2000MB; - MTBF (średni okres międzyawaryjny) 380000godz.; - Napięcie wejściowe AC 240V 50/60Hz; - Możliwość montażu zasilacza nadmiarowego;			
3.	Router: - Interfejsy Ethernet LAN/WAN 10/100/1000Base-T(X) 4szt.; - Porty USB - 2szt.; - Port RS-232 - 1szt.; - Standard pracy sieci IEEE 802.1Q,IEEE 802.1ag,IEEE 802.3,IEEE 802.3ab,IEEE 802.3ah,IEEE 802.3u; - Protokoły BGP,EIGRP,IGRP,IS-IS,MPLS; - Protokoły Fibre Channel IPv4, IPv6, OSPF, EIGRP, BGP, IS-IS, IGMPv3, PIM SM, PIM SSM, DDVMP, IPSec, GRE, BVD, IPv4-to-IPv6 Multicast, MPLS, L2TPv3, 802.1ag, 802.3ah, L2/L3 VPN; - Zarządzanie przez stronę www SSH/SSL; - obsługa QoS; - Ochrona Firewall; - VPN DMVPN; - Montaż RACK 1U; - Wielkość pamięci flash 256MB; - Pojemność pamięci wewnętrznej 512MB; - Obsługa modułów rozszerzeń; - Rodzaje kart pamięci, których można użyć z tym urządzeniem. CF; - zarządzanie energią; - Rodzaj zasilania Rodzaj Źródła energii. AC240V 50Hz;		szt	1
4.	Serwer: - Taktowanie procesora 2.1GHz, 8 rdzeni, 16 wątków, cache 11MB, 64-bit; - Model procesora 4110; - Typ procesora Intel Xeon; - Liczba procesorów 1; - Typ procesora pamięci L3; - Magistrala systemowa 2400Mhz; - Wyższe taktowanie procesora 3GHz; - Litografia procesora 14nm; - Maksymalna pamięć wewnętrzna wspierana przez procesor 768GB; - Typy pamięci LPDDR4-SDRAM; - Taktowanie zegara pamięci wspierane przez procesor 2400Mhz; - Pamięć ECC wspierana przez procesor; - 2szt. Wbudowany dysk SSD 120GB Serial ATA III 6Gbit/s TBW-219 2.5" hot-plug; - 2szt. Wbudowany dysk 300GB 15000RPM 3,5" SAS RAID hot-plug; - Wewnętrzne kieszenie na napęd 8; - Pamięć wewnętrzna 16 GB DDR4-SDRAM 2400Mhz ECC; - Maksymalna pojemność pamięci 512GB; - Interfejs Ethernet LAN 10/100/1000Base-T(X) 4szt.; - porty USB 2.0 - 1szt.; - porty USB 3.0 (3.1 Gen 1) Typ-A 2szt.; - RS-232 - 1szt.; - PCI Express 3.0; - Zdalna administracja iDRAC9 Express; - Obudowa Rack 2U; - Zasilacz 750W; - Zasilacz nadmiarowy 1szt.; - Intel® SpeedStep, Directed I/O (VT-d), Hyper Threading, Turbo Boost, AES-NI, Trusted Execution, VT-x with EPT, TSX-NI, Intel® 64, VT-x; - System operacyjny Windows Serwer 2016 Standard, 40 Licencji CAL		szt	1
5.	Serwer NAS - Maksymalna obsługiwana pojemność 144TB; - Rozmiary napędów pamięci masowej 2.5/3.5"; - usługa RAID 0,1,5,6,10,JBOD; - Zatoka hot-swap; - Obsługiwane systemy plików BTRFS,FAT,HFS+,NTFS; - Zainstalowane Dyski 6.szt Industrial przeznaczone do ciągłej pracy w serwerach NAS; - Rodzaje zainstalowanych dysków HDD 2TB; - Obsługiwane rodzaje dysków HDD,SSD; - Ilość obsługiwanych dysków 12;		szt	1

	<ul style="list-style-type: none"> - Taktowanie procesora 2.1GHz; - Liczba rdzeni procesora 4; - Wewnętrzna pamięć RAM DDR4 4GB; - Maksymalna pamięć operacyjna RAM 64GB; - Gniazda pamięci 4; - Interfejs Ethernet LAN 10,100,1000 Mbit/s 4szt.; - obsługa iSCSI; - Ilość portów USB 3.0 (3.1 Gen 1) Typu-A - 2; - Obudowa Rack 2U; - Obsługiwane systemy operacyjne Windows/Linux; - Moc zasilacza 500W; - Napięcie wejściowe AC 230V, 50/60Hz; 			
6.	<p>Hybrydowa centrala telefoniczna, jednorodna platforma IT wykorzystująca technologię VoIP, GSM i TDM.</p> <p>Karta IPL2ST – 1 szt.</p> <p>Karta IPL2CO2AB – 1 szt.</p> <p>Karta IPL1GSM.3G – 1 szt.</p> <p>Karta IPL4CTS – 1 szt.</p> <p>Karta IPL8AB – 2 szt.</p> <p>Karta IPL4AB – 1 szt.</p> <p>Karta IPL16VoIP – 1 szt.</p>			1
7.	Konsola dyspozytorska KD TRX 23,8"		szt.	3
8.	Pulpit USP8P		szt.	3
9.	Słuchawki Plathosys USB		szt.	3
10.	Serwer KD DSS BMS R240 1U 19"		szt.	1
11.	Rejestrator KSRC 332		szt.	1
12.	Sterowniki SGM5ES z zasilaczem w obudowie RACK 19"		szt.	6
13.	Bramka VOIP do stacji DSP15		szt.	1
14.	Stacja DSP15S		szt.	1
15.	Radiotelefon bazowy DM4600E		szt.	6
16.	Sterowniki IPIO do automatyki		szt.	4
17.	Zasilacz UPS 6kVA		szt.	5
SYSTEM POWIELAJĄCY				
1.	System powielający fonie radiostacji, komputera oraz dzwonka telefonu w pomieszczeniach: aneks kuchenny, szatnia SK, łazienka SL oraz aneks stanowiska kierowania. System oparty na głośnikach z potencjometrem.		kpl.	1