

Tabela 2

## Zestawienie materiałów Okablowanie strukturalne

Lp.	Materiał	Indeks	J.m.	Ilość	
ELEMENTY PASYWNE					
1.	Szafa 19"42U 800x1000 RAL9005		szt.	6	
2.	Panel wentylacyjny 4-went. (z termostatem)		szt.	6	
3.	Listwa 19" zasil 9-port bezwył		szt.	12	
4.	Panel porządkowy		szt.	24	
5.	Panel szczotkowy		szt.	1	
6.	Zaślepka 1U		szt.	6	
7.	Panel rozdzielczy 24xRJ45 bez modułów		szt.	11	
8.	Panel światłowodowy SC Dx 24G		szt.	1	
9.	Moduł RJ45 keston kat 6A STP		szt.	264	
10.	Suport - uchwyt 2-modułowy		szt.	112	
11.	Ramka 2-modułowa		szt.	112	
12.	Adapter 45x45mm 2xRJ45		szt.	87	
13.	Adapter 45x45mm 1xRJ45		szt.	25	
14.	Moduł RJ45 keston kat 6A STP		szt.	199	
15.	Wtyk RJ45 kat. 6a STP		szt.	63	
16.	Patchcordy RJ45-RJ45 - 1,0 m kat. 6a STP		szt.	200	
17.	Patchcordy RJ45-RJ45 – 0.5 m kat. 6a STP		szt.	200	
18.	S/FTP kat 7 4x2x0,5		m	19 500,0	
19.	S/FTP kat 7 4x2x0,5 żel		m	500,0	
20.	Fider - LDF-4-50A		m	250,0	
21.	Antena 120-174 MHz z uchwytem		kpl.	4	
22.	Złącza UHF dla LDF4-50A (female.male)		kpl.	16	
23.	Odgromnik gazowy J01028A TELEGARTNER		kpl.	4	
24.	Obejma uziemiająca		kpl.	16	
25.	Materiały montażowe		kpl	1	
ELEMENTY AKTYWNE					
1.	<p>Przełącznik komputerowy</p> <p>- Zarządzany w warstwie L3;</p> <p>- Stackowalny;</p> <p>- Obsługa QoS;</p> <p>- Obsługa Multicast;</p> <p>- Zarządzanie przez www SSH/SSL;</p> <p>- Liczba portów Gigabit Ethernet (10/100/1000) RJ-45 - 48;</p> <p>- Ilość slotów Modułu SFP+ (10G) - 4;</p> <p>- Standard pracy sieci IEEE 802.1ab,IEEE 802.1D,IEEE 802.1p,IEEE 802.1s,IEEE 802.1v,IEEE 802.1w,IEEE 802.1x,IEEE 802.3,IEEE 802.3ab,IEEE 802.3ad,IEEE 802.3at,IEEE 802.3az,IEEE 802.3u,IEEE 802.3x</p> <p>Power over Ethernet Plus (PoE +) ilość portów 48;</p> <p>Całkowity budżet PoE min. 1080W;</p> <p>Produkt referencyjny: Hewlett Packard Enterprise 3800-48G-POE+-4SFP+ Zarządzany L3 Obsługa PoE Szary</p> <p>Cechy zarządzania</p> <p>Typ przełącznika Zarządzany</p> <p>Przełącznik wielowarstwowy L3</p> <p>Obsługa jakość serwisu (QoS) Tak</p> <p>Zarządzanie przez stronę www Tak</p> <p>Obsługa MIB Tak</p> <p>Łączność</p> <p>Podstawowe przełączanie RJ-45 Liczba portów Ethernet 48</p> <p>Ilość portów SFP/SFP+ 4</p> <p>Ilość slotów Modułu SFP+ 4</p> <p>Port konsoli RJ-45</p> <p>Obsługa ExpressCard Nie</p> <p>Sieć komputerowa</p> <p>Standardy komunikacyjne IEEE 802.1ab,IEEE 802.1D,IEEE 802.1p,IEEE 802.1s,IEEE 802.1v,IEEE 802.1w,IEEE 802.1x,IEEE 802.3,IEEE 802.3ab,IEEE</p>			szt	5

<p>802.3ad,IEEE 802.3at,IEEE 802.3az,IEEE 802.3u,IEEE 802.3x  Obsługa 10G Tak  Technologia okablowania Copper Ethernet 100BASE-T,100BASE-TX,10BASE-T  Dublowanie portów Tak  Pełny duplex Tak  przekierowywanie IP Tak  Pozycja routingu 10000  Agregator połączenia Tak  Limit częstotliwości Tak  Automatyczne MDI/MDI-X Tak  Protokół drzewa rozpinającego Tak  Liczba VLANs 2048</p> <p>Przekazanie (audycja) Danych  Szybkość transmisji danych 10/100/1000 Mbps  Przepustowość rutowania/przełączania 176 Gbit/s  Przepustowość 130900000 pps  Wielkość tabeli adresów 65500 wejścia  Liczba linii24  Maksymalna szybkość przesyłania danych 10000 Gbit/s  Zgodny z Jumbo Frames Tak  Pamięci bufora pakietów 36 MB</p> <p>Ochrona  Funkcje DHCP DHCP server,DHCP client  Lista kontrolna dostępu (ACL)Tak  IGMP snooping Tak  Szyfrowanie / bezpieczeństwo 802.1x RADIUS,SSH,SSL/TLS  Statyczna ochrona portu Tak  obsługuje SSH/SSLTak</p> <p>Funkcje Multicast  Obsługa Multicast TAK</p> <p>Protokoły  Protokoły zarządzające SNMP v3</p> <p>Design  Możliwości montowania w stelażu Tak  Produkt stackowalny Tak  Kolor produktu Szary  Bezpieczeństwo EN 60950/IEC 60950, UL 60950, CAN/CSA 22.2 No. 60950, EN 60825  Certyfikaty FCC Class A, VCCI Class A, EN 55022/CISPR 22 Class A  80 PLUS GOLD EN 55024, CISPR 24, IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8/11, IEC 61000-3-2/3, EN 61000-3-2/3</p> <p>Praca  Procesor wbudowany Tak  Typ pamięci SDRAM  Pojemność pamięci wewnętrznej 2048 MB  Wielkość pamięci flash 4096 MB  Poziom hałasu 57 dB  Aktualizacje oprogramowania urządzenia Tak</p> <p>Zarządzanie energią  Obsługa zasilania zapasowego (RPS) Tak  Ilość jednostek zasilania 1  Prąd wejściowy 7.8 - 9.4 A  Pobór mocy 186 W</p> <p>Zasilanie przez Ethernet  Obsługa PoE Tak</p> <p>Warunki zewnętrzne  Zakres temperatur (eksploatacja) 0 - 55 °C  Zakres temperatur (przechowywanie) -40 - 70 °C  Zakres wilgotności względnej 15 - 95%  Dopuszczalna wilgotność względna 15 - 90%  Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.) 0 - 3000 m  Emisja ciepła 635 BTU/h</p> <p>Pozostałe właściwości</p>			
---	--	--	--

	<p>Funkcje zarządzania SNMP, Telnet, Web</p> <p>Opóźnienie 1.9µs</p> <p>Wymiary produktu (SxGxW) 467,4 x 442,7 x 43,2 mm</p> <p>Technologia łączności Przewodowa</p> <p>Zasilanie 1000 W</p> <p>Typ zasilacza HP X312</p> <p>Funkcje diagnostyczne LLDP</p> <p>Cechy sieci Gigabit Ethernet</p> <p>Zabezpieczenia fizyczne CLI, GUI, MIB</p> <p>Metoda autentyczności IEEE 802.1X, RADIUS, MAC</p> <p>Wi-Fi Nie</p> <p>Zdalna administracja CLI (Console/Telnet/SSH)</p> <p>Częstotliwość danych wejściowych 50 - 60 Hz</p> <p>Napięcie 100 - 240 V</p>			
2.	<p>Firewall</p> <p>Produkt referencyjny: Fortinet FortiGate 60E firewall (hardware) 3000 Mbit/s</p> <p>Dane techniczne</p> <p>Przekazanie (audycja) Danych</p> <p>Przepustowość Firewall 3000 Mbit/s</p> <p>Przepustowość VPN 2000 Mbit/s</p> <p>Przepustowość IPS/IDS 1400 Mbit/s</p> <p>Praca</p> <p>Procesor wbudowany Tak</p> <p>Emisja ciepła 40 BTU/h</p> <p>Jednoczesne połączenia 130000</p> <p>Jednocześni użytkownicy 100 użyt.</p> <p>Przycisk reset Tak</p> <p>Certyfikaty ICSA Labs: Firewall, IPsec, IPS, Antivirus, SSL-VPN, FCC Part 15 Class B, C-Tick, VCCI, CE, UL/cUL, CB</p> <p>Sieć komputerowa</p> <p>Wi-Fi Nie</p> <p>Liczba tuneli vpn 500</p> <p>Liczba użytkowników 100 użyt.</p> <p>Ochrona</p> <p>Szyfrowanie / bezpieczeństwo 128-bit AES, 256-bit AES, IPSEC, SHA-256, SSL/TLS</p> <p>Zabezpieczenie firewall FortiOS</p> <p>Ilość domen 10</p> <p>Obsługuje VPN IPsec VPN, SSL-VPN</p> <p>Cechy zarządzania</p> <p>Diody LED Tak</p> <p>Funkcje zarządzania NOC</p> <p>Zdalna administracja SPU SoC3</p> <p>Łączność</p> <p>Technologia łączności Przewodowa</p> <p>Ilość portów Gigabit Ethernet 7</p> <p>Liczba portów USB 2.0 1</p> <p>Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45) 10</p> <p>Port wan Ethernet (RJ-45)</p> <p>Ilość portów Ethernet DMZ 1</p> <p>Design</p> <p>Wbudowany wyświetlacz Nie</p> <p>Zarządzanie energią</p> <p>Napięcie wejściowe AC 110-220 V</p> <p>Prąd wejściowy 1.5 A</p> <p>Pobór mocy 11,7 W</p> <p>Moc szczytowa 14 W</p> <p>Obsługa zasilania zapasowego (RPS) Nie</p> <p>Warunki zewnętrzne</p> <p>Zakres temperatur (eksploatacja) 0 - 40 °C</p> <p>Zakres temperatur (przechowywanie) -35 - 70 °C</p> <p>Zakres wilgotności względnej 10 - 90%</p> <p>Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.) 0 - 2250 m</p> <p>Waga i rozmiary</p> <p>Wymiary produktu (SxGxW) 216 x 160 x 38 mm</p>			
			szt	1

	Waga produktu 900 g			
3.	<p>Serwer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taktowanie procesora 2.1GHz, 8 rdzeni, 16 włóków, cache 11MB, 64-bit;</li> <li>- Model procesora 4110;</li> <li>- Typ procesora Intel Xeon;</li> <li>- Liczba procesorów 1;</li> <li>- Typ procesora pamięci L3;</li> <li>- Magistrala systemowa 2400Mhz;</li> <li>- Wyższe taktowanie procesora 3GHz;</li> <li>- Litografia procesora 14nm;</li> <li>- Maksymalna pamięć wewnętrzna wspierana przez procesor 768GB;</li> <li>- Typy pamięci LPDDR4-SDRAM;</li> <li>- Taktowanie zegara pamięci wspierane przez procesor 2400Mhz;</li> <li>- Pamięć ECC wspierana przez procesor;</li> <li>- 2szt. Wbudowany dysk SSD 120GB Serial ATA III 6Gbit/s TBW-219 2.5" hot-plug;</li> <li>- 2szt. Wbudowany dysk 300GB 15000RPM 3,5" SAS RAID hot-plug;</li> <li>- Wewnętrzne kieszenie na napęd 8;</li> <li>- Pamięć wewnętrzna 16 GB DDR4-SDRAM 2400Mhz ECC;</li> <li>- Maksymalna pojemność pamięci 512GB;</li> <li>- Interfejs Ethernet LAN 10/100/1000Base-T(X) 4szt.;</li> <li>- porty USB 2.0 - 1szt.;</li> <li>- porty USB 3.0 (3.1 Gen 1) Typ-A 2szt.;</li> <li>- RS-232 - 1szt.;</li> <li>- PCI Express 3.0;</li> <li>- Zdalna administracja iDRAC9 Express;</li> <li>- Obudowa Rack 2U;</li> <li>- Zasilacz 750W;</li> <li>- Zasilacz nadmiarowy 1szt.;</li> <li>- 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;</li> <li>- System operacyjny Windows Serwer 2016 Standard, 40 Licencji CAL</li> </ul>		szt	1
4.	<p>Rejestrator rozmów 32 kanałowy</p> <p>Produkt referencyjny: KSRC332 - Rejestrator rozmów 32 kanałowy - TRX</p> <p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nagrywanie rozmów telefonicznych i radiotelefonicznych na dysku twardym z dołączoną datą i czasem trwania rozmowy oraz informacją o kanale, na którym zostało zarejestrowane połączenie,</li> <li>• w przypadku nagrywania linii ISDN BRA (2B+D), traktów ISDN PRA (30B+D) lub kanałów VoIP - dołączanie numerów telefonów strony inicjującej i odbierającej połączenie,</li> <li>• w przypadku nagrywania linii systemowych lub analogowych z CLIP FSK - dołączanie numeru wybieranego (dla połączeń wychodzących) lub numeru strony inicjującej rozmowę (dla połączeń przychodzących),</li> <li>• rejestrowanie treści faksów G.711 A-law/μ-law: V.27ter, V.29, V.17, V.33, V.34, T.30, (T.4, T.6),</li> <li>• rejestrację połączeń z linii traktu ISDN PRA (poza KSRC 308),</li> <li>• rejestrację rozmów z wewnętrznych linii systemowych najbardziej popularnych central PABX: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DGT,</li> <li>• Slican,</li> <li>• Platan,</li> </ul> </li> <li>• nagrywanie rozmów z systemów opartych o technologię VoIP</li> <li>• nagrywanie rozmów z wykorzystaniem integracji CTI dla <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcatel OmniPCX Enterprise,</li> <li>• Avaya Communication Manager,</li> <li>• Cisco Unified Communications Manager,</li> <li>• DGT Millenium/IPnova,</li> <li>• Kenwood NEXEDGE,</li> <li>• Multikom 2,</li> <li>• OpenScape Business (dawniej Siemens hiPath 3000),</li> <li>• OpenScape 4000 (dawniej Siemens hiPath 4000),</li> <li>• OpenScape Voice (dawniej Siemens hiPath 8000),</li> <li>• OpenScape Xpert Trading</li> </ul> </li> </ul>		szt	1

	<ul style="list-style-type: none"><li>• dostęp dla systemów firm trzecich poprzez interfejs API,</li><li>• synchronizację czasu rejestratora z serwerami NTP lub zewnętrznymi wzorcami czasu (GPS/DCF77),</li><li>• zdefiniowanie kryteriów zapisu indywidualnie dla każdego kanału rejestratora,</li><li>• zdefiniowanie numerów wyłączonych z procedury <b>nagrywania rozmów</b>,</li><li>• szyfrowanie danych,</li><li>• nadzór i obsługę lokalną oraz za pośrednictwem sieci komputerowej TCP/IP,</li><li>• podsłuch aktualnie rejestrowanych rozmów (monitoring kanałów rejestratora).c</li></ul> <p>Najważniejsze elementy składowe rejestratora to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• płyta główna z kartą bazową TRX,</li><li>• dysk twardy lub macierz dysków RAID 1 (umieszczone w zewnętrznych kieszeniach),</li><li>• wymienne karty interfejsów nagrywania,</li><li>• zasilacz sieciowy 230 V AC (pojedynczy lub redundantny) lub 48 V DC,</li><li>• obudowa wg standardu RACK 19".</li></ul>																																																																																							
5.	<p>Radiolinia relacji nowa KP PSP Bolesławiec - UM Bolesławiec Rozbudowa istniejącego systemu Produkt referencyjny:</p> <p>1. mikrotik routerboard lhg g-5acd xl 802.11ac, gigabitowy port – odu 1 szt. 2. mikrotik routerboard lhg g-5acd xl 802.11ac, gigabitowy port – odu 1 szt. 3. odskocznia masztowa do montażu routera 2 szt. 4. Uchwyt Fimo1x 16 typu c ilość zależy od długości toru zespół uchwytu mocowany co 90 cm 5. rurka peszel UV LAPP KABEL 61746955 LAPP Rozmiar rury: 16; poliamid 6; czarny ilość zależy od długości toru 6. Ogranicznik przepięć dla urządzeń Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps oraz PoE PASSIVE / 802.3af / 802.3at, 1 kanał, złącza ekranowane RJ45/RJ45, typu IPP-1-21-HS 2szt.MIKROTIK ROUTERBOARD LHG G-5ACD XL 802.11AC, GIGABITOWY PORT</p>		kpl.	1																																																																																				
6.	<p>Centralę telefoniczną pracującą w systemie redundantnym z systemem zasilania buforowego i baterią akumulatorów o pojemności min. 34Ah umożliwiającą pracę przy braku zasilania przez min. 4 h</p> <p>Produkt referencyjny:</p> <table><tr><td>1151-139-140</td><td>Call Manager 1U5 NCP-CM400P.1BC</td><td>szt.2</td></tr><tr><td>1151-139-360</td><td>Gateway 1U NCP-GWS6S.1E1</td><td>szt.1</td></tr><tr><td>1151-139-350</td><td>Gateway 1U NCP-GWS6S.4BRI</td><td>szt.1</td></tr><tr><td>1151-140-504</td><td>Modul NCP-EMS4FXS</td><td>szt.1</td></tr><tr><td>1151-140-681</td><td>Modul NCP-EMS4BRI</td><td>szt.1</td></tr><tr><td>1151-140-701</td><td>Modul NCP-EMS1E1</td><td>szt.1</td></tr><tr><td>1151-140-741</td><td>Modul NCP-EMS2GSM3G</td><td>szt.1</td></tr><tr><td>1151-140-291</td><td>Modul NCP-EM1BC</td><td>szt.2</td></tr><tr><td>1151-140-195</td><td>Zaslepka slotu NCP-AE1FPF.EMS/D</td><td>szt.6</td></tr><tr><td>1134-190-505</td><td>Akumulator 12V 17Ah</td><td>szt.2</td></tr><tr><td>1151-140-246</td><td>Wiazka laczenia aku 17 PBC-M6/03.04</td><td>szt.1</td></tr><tr><td>1151-140-237</td><td>Wiazka listwa-aku 17 TBC-M6/25.10</td><td>szt.1</td></tr><tr><td>1151-140-242</td><td>Wiazka półka-listwa STC-ST7/10.04</td><td>szt.7</td></tr><tr><td>1151-140-234</td><td>Listwa rozdzielcza BPT-2x9.10</td><td>szt.1</td></tr><tr><td>1151-140-155</td><td>Obudowa akumulatorów BATB 2U-DG</td><td>szt.1</td></tr><tr><td>1124-113-290</td><td>Listwa zasilajaca AC 230V - 9 gniazd</td><td>szt.1</td></tr><tr><td>1151-140-180</td><td>Półka mocowania kabli CCS.1U-DG</td><td>szt.1</td></tr><tr><td>1151-139-810</td><td>Switch 1U NCP-SW242S.P150</td><td>szt.3</td></tr><tr><td>0922-500-215</td><td>Antena GSM</td><td>szt.2</td></tr><tr><td>0923-150-002</td><td>Licencja NCP.Base100 (40c)</td><td>szt.1</td></tr><tr><td>0923-150-012</td><td>Licencja NCP.Calls-10</td><td>szt.2</td></tr><tr><td>0923-150-071</td><td>Licencja NCP.VoipUser-10</td><td>szt.8</td></tr><tr><td>0923-150-160</td><td>Licencja NCP.Fax2Mail-1</td><td>szt.2</td></tr><tr><td>0923-150-035</td><td>Licencja NCP.RecordMAN2client-1</td><td>szt.4</td></tr><tr><td>0923-150-036</td><td>Licencja NCP.RecordMAN2client-5</td><td>szt.1</td></tr><tr><td>0923-150-031</td><td>Licencja NCP.RecChannel-5</td><td>szt.1</td></tr><tr><td>0923-150-140</td><td>Licencja NCP.ConfMember-5</td><td>szt.2</td></tr><tr><td>0923-150-171</td><td>Licencja NCP.Base100.Redundancy</td><td>szt.1</td></tr></table>	1151-139-140	Call Manager 1U5 NCP-CM400P.1BC	szt.2	1151-139-360	Gateway 1U NCP-GWS6S.1E1	szt.1	1151-139-350	Gateway 1U NCP-GWS6S.4BRI	szt.1	1151-140-504	Modul NCP-EMS4FXS	szt.1	1151-140-681	Modul NCP-EMS4BRI	szt.1	1151-140-701	Modul NCP-EMS1E1	szt.1	1151-140-741	Modul NCP-EMS2GSM3G	szt.1	1151-140-291	Modul NCP-EM1BC	szt.2	1151-140-195	Zaslepka slotu NCP-AE1FPF.EMS/D	szt.6	1134-190-505	Akumulator 12V 17Ah	szt.2	1151-140-246	Wiazka laczenia aku 17 PBC-M6/03.04	szt.1	1151-140-237	Wiazka listwa-aku 17 TBC-M6/25.10	szt.1	1151-140-242	Wiazka półka-listwa STC-ST7/10.04	szt.7	1151-140-234	Listwa rozdzielcza BPT-2x9.10	szt.1	1151-140-155	Obudowa akumulatorów BATB 2U-DG	szt.1	1124-113-290	Listwa zasilajaca AC 230V - 9 gniazd	szt.1	1151-140-180	Półka mocowania kabli CCS.1U-DG	szt.1	1151-139-810	Switch 1U NCP-SW242S.P150	szt.3	0922-500-215	Antena GSM	szt.2	0923-150-002	Licencja NCP.Base100 (40c)	szt.1	0923-150-012	Licencja NCP.Calls-10	szt.2	0923-150-071	Licencja NCP.VoipUser-10	szt.8	0923-150-160	Licencja NCP.Fax2Mail-1	szt.2	0923-150-035	Licencja NCP.RecordMAN2client-1	szt.4	0923-150-036	Licencja NCP.RecordMAN2client-5	szt.1	0923-150-031	Licencja NCP.RecChannel-5	szt.1	0923-150-140	Licencja NCP.ConfMember-5	szt.2	0923-150-171	Licencja NCP.Base100.Redundancy	szt.1		kpl.	1
1151-139-140	Call Manager 1U5 NCP-CM400P.1BC	szt.2																																																																																						
1151-139-360	Gateway 1U NCP-GWS6S.1E1	szt.1																																																																																						
1151-139-350	Gateway 1U NCP-GWS6S.4BRI	szt.1																																																																																						
1151-140-504	Modul NCP-EMS4FXS	szt.1																																																																																						
1151-140-681	Modul NCP-EMS4BRI	szt.1																																																																																						
1151-140-701	Modul NCP-EMS1E1	szt.1																																																																																						
1151-140-741	Modul NCP-EMS2GSM3G	szt.1																																																																																						
1151-140-291	Modul NCP-EM1BC	szt.2																																																																																						
1151-140-195	Zaslepka slotu NCP-AE1FPF.EMS/D	szt.6																																																																																						
1134-190-505	Akumulator 12V 17Ah	szt.2																																																																																						
1151-140-246	Wiazka laczenia aku 17 PBC-M6/03.04	szt.1																																																																																						
1151-140-237	Wiazka listwa-aku 17 TBC-M6/25.10	szt.1																																																																																						
1151-140-242	Wiazka półka-listwa STC-ST7/10.04	szt.7																																																																																						
1151-140-234	Listwa rozdzielcza BPT-2x9.10	szt.1																																																																																						
1151-140-155	Obudowa akumulatorów BATB 2U-DG	szt.1																																																																																						
1124-113-290	Listwa zasilajaca AC 230V - 9 gniazd	szt.1																																																																																						
1151-140-180	Półka mocowania kabli CCS.1U-DG	szt.1																																																																																						
1151-139-810	Switch 1U NCP-SW242S.P150	szt.3																																																																																						
0922-500-215	Antena GSM	szt.2																																																																																						
0923-150-002	Licencja NCP.Base100 (40c)	szt.1																																																																																						
0923-150-012	Licencja NCP.Calls-10	szt.2																																																																																						
0923-150-071	Licencja NCP.VoipUser-10	szt.8																																																																																						
0923-150-160	Licencja NCP.Fax2Mail-1	szt.2																																																																																						
0923-150-035	Licencja NCP.RecordMAN2client-1	szt.4																																																																																						
0923-150-036	Licencja NCP.RecordMAN2client-5	szt.1																																																																																						
0923-150-031	Licencja NCP.RecChannel-5	szt.1																																																																																						
0923-150-140	Licencja NCP.ConfMember-5	szt.2																																																																																						
0923-150-171	Licencja NCP.Base100.Redundancy	szt.1																																																																																						

	1151-154-705 Telefon systemowy CTS-330.IP-BK      szt.1 1151-154-741 Telefon systemowy CTS-220.IP-BK      szt.49			
7.	Zdublowana, redundantna karta systemu Multikom serwer		szt.	1
8.	Integralny moduł rejestracji korespondencji do systemu Multikom IP		szt.	1
9.	Licencja za 1 kanał głosowy rejestratora korespondencji		szt.	14
10.	Uniwersalny kontroler radiotelefonów bazowych (konwencjonalnych, tankingowych i DMR) do sterowania radiotelefonami bazowymi przez sieć IP; obudowa rack 19", 1U - mieści do 2 kontrolerów Minikom IP		szt.	8
11.	Moduł sterowania lokalnym radiowężłem z poziomu konsoli dyspozytorskiej		szt.	1
12.	Uniwersalna konsola dyspozytorska. We wspólnej obudowie zintegrowany ekran dotykowy 19", mikrofon i głośniki. Połączenie z systemem - sieć IP.		szt.	2
13.	Zasilacz Buforowy 40A+akumulator podtrzymujący		szt.	2
14.	zasilacz jednostki centralnej Multikom IP		szt.	1
15.	Radiotelefon bazowy DM4600E		szt.	7
16.	Radiotelefon bazowy lasy		szt.	1
17.	Zasilacz UPS 6kVA		szt.	6