
PRZEDMIAR ROBÓT

Instalacje teletechniczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa pomieszczeń na potrzeby centrum przetwarzania danych PCZ
ADRES INWESTYCJI : 42-201 Częstochowa, ul. Gen. J. H. Dąbrowskiego 69
INWESTOR : Politechnika Częstochowska
ADRES INWESTORA : 42-201 Częstochowa, ul. Gen. J. H. Dąbrowskiego 69
BRANŻA : Instalacje teletechniczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Łagodziński
DATA OPRACOWANIA : 2022-04-20

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2022-04-20

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacje niskoprądowe	1.1.1.1	1.9.1.1
1.1	Trasy kablowe	1.1.1.1	1.1.4.2
1.1.1	Trasy kablowe dla instalacji KD, SSWiN	1.1.1.1	1.1.1.5
1.1.2	Trasy kablowe do serwerowni na parterze i 1 piętrze	1.1.2.1	1.1.2.11
1.1.3	Rury dla LAN/PEL	1.1.3.1	1.1.3.5
1.1.4	Uszczelnienia p.poż. przejść tras kablowych	1.1.4.1	1.1.4.2
1.2	Instalacja podłogi technicznej	1.2.1.1	1.2.2.7
1.2.1	Podłoga podniesiona w przedsionku	1.2.1.1	1.2.1.8
1.2.2	Podłoga podniesiona w serwerowni	1.2.2.1	1.2.2.7
1.3	Instalacja Kontroli dostępu i SSWiN	1.3.1.1	1.3.4.3.4
1.3.1	Rury dla KD	1.3.1.1	1.3.1.6
1.3.2	Rury dla SSWiN	1.3.2.1	1.3.2.6
1.3.3	Kontrola dostępu	1.3.3.1.1	1.3.3.3.6
1.3.3.1	Okablowanie	1.3.3.1.1	1.3.3.1.3
1.3.3.2	Montaż urządzeń	1.3.3.2.1	1.3.3.2.12
1.3.3.3	Pomiary, uruchomienie, dokumentacja powykonawcza	1.3.3.3.1	1.3.3.3.6
1.3.4	SSWiN	1.3.4.1.1	1.3.4.3.4
1.3.4.1	Okablowanie	1.3.4.1.1	1.3.4.1.6
1.3.4.2	Montaż urządzeń	1.3.4.2.1	1.3.4.2.12
1.3.4.3	Pomiary, uruchomienie, dokumentacja powykonawcza	1.3.4.3.1	1.3.4.3.4
1.4	System detekcji wycieków	1.4.1.1	1.4.6.3
1.4.1	Okablowanie sygnałowe	1.4.1.1	1.4.1.5
1.4.2	Montaż okablowania i urządzeń detekcji	1.4.2.1	1.4.2.9
1.4.3	Dostawa zaworów	1.4.3.1	1.4.3.4
1.4.4	Okablowanie zaworów	1.4.4.1	1.4.4.6
1.4.5	Centrala systemu detekcji wycieków	1.4.5.1	1.4.5.3
1.4.6	Programowanie, uruchomienie, dokumentacja powykonawcza i szkolenie	1.4.6.1	1.4.6.3
1.5	Instalacja CCTV	1.5.1.1	1.5.5.6
1.5.1	Rury dla CCTV	1.5.1.1	1.5.1.6
1.5.2	Okablowanie	1.5.2.1	1.5.2.2
1.5.3	Kamery CCTV	1.5.3.1	1.5.3.3
1.5.4	Rejestrator i oprogramowanie zarządzające	1.5.4.1.1	1.5.4.2.1
1.5.4.1	Rejestrator CCTV	1.5.4.1.1	1.5.4.1.2
1.5.4.2	Oprogramowanie zarządzające	1.5.4.2.1	1.5.4.2.1
1.5.5	Pomiary, uruchomienie, dokumentacja powykonawcza	1.5.5.1	1.5.5.6
1.6	Stale Urządzenia Gaśnicze SUG	1.6.1.1	1.6.5.3
1.6.1	Okablowanie	1.6.1.1	1.6.1.6
1.6.2	SUG	1.6.2.1	1.6.2.1
1.6.3	Kłapa odciążająca	1.6.3.1	1.6.3.1
1.6.4	Urządzenia i osprzęt	1.6.4.1	1.6.4.8
1.6.5	Programowanie systemu, dokumentacja powykonawcza, szkolenie obsługi	1.6.5.1	1.6.5.3
1.7	Okablowanie strukturalne LAN	1.7.1.1.1	1.7.6.1

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1.7. 1	Szafy RACK	1.7.1.1.1	1.7.1.2.10
1.7. 1.1	Szafy 42" 600x1200	1.7.1.1.1	1.7.1.1.9
1.7. 1.2	Szafy 42" 800x1200	1.7.1.2.1	1.7.1.2.10
1.7. 2	Kiosk	1.7.2.1.1	1.7.2.2.20
1.7. 2.1	Elementy zabudowy kiosku	1.7.2.1.1	1.7.2.1.20
1.7. 2.2	System monitoringu kiosku	1.7.2.2.1	1.7.2.2.20
1.7. 3	Okablowanie	1.7.3.1.1.1	1.7.3.2.15.3
1.7. 3.1	Okablowanie światłowodowe	1.7.3.1.1.1	1.7.3.1.13. 12
1.7. 3.1. 1	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S1	1.7.3.1.1.1	1.7.3.1.1.6
1.7. 3.1. 2	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S2	1.7.3.1.2.1	1.7.3.1.2.6
1.7. 3.1. 3	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S3	1.7.3.1.3.1	1.7.3.1.3.6
1.7. 3.1. 4	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S4	1.7.3.1.4.1	1.7.3.1.4.6
1.7. 3.1. 5	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S5 LAN	1.7.3.1.5.1	1.7.3.1.5.6
1.7. 3.1. 6	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S7	1.7.3.1.6.1	1.7.3.1.6.6
1.7. 3.1. 7	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S8	1.7.3.1.7.1	1.7.3.1.7.6
1.7. 3.1. 8	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S9	1.7.3.1.8.1	1.7.3.1.8.6
1.7. 3.1. 9	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S10	1.7.3.1.9.1	1.7.3.1.9.6
1.7. 3.1. 10	Okablowanie pomiędzy szafą LPD i szafą w serwerowni na 1 piętrze	1.7.3.1.10.1	1.7.3.1.10.6
1.7. 3.1. 11	Okablowanie pomiędzy szafą LPD i szafą w serwerowni na parterze	1.7.3.1.11.1	1.7.3.1.11.6
1.7. 3.1. 12	Przełożenie przyłącza nr 1 z serwerowni na 1 piętrze do szafy LPD	1.7.3.1.12.1	1.7.3.1.12.6
1.7. 3.1. 13	Przełożenie przyłącza nr 2 z serwerowni na 1 piętrze do szafy LPD	1.7.3.1.13.1	1.7.3.1.13. 12
1.7. 3.2	Okablowanie miedziane	1.7.3.2.1.1	1.7.3.2.15.3
1.7. 3.2. 1	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S1	1.7.3.2.1.1	1.7.3.2.1.3
1.7. 3.2. 2	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S2	1.7.3.2.2.1	1.7.3.2.2.3
1.7. 3.2. 3	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S3	1.7.3.2.3.1	1.7.3.2.3.3
1.7. 3.2. 4	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S4	1.7.3.2.4.1	1.7.3.2.4.3
1.7. 3.2. 5	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S5 LAN	1.7.3.2.5.1	1.7.3.2.5.3
1.7. 3.2. 6	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S7	1.7.3.2.6.1	1.7.3.2.6.3

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1.7. 3.2. 7	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S8	1.7.3.2.7.1	1.7.3.2.7.3
1.7. 3.2. 8	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S9	1.7.3.2.8.1	1.7.3.2.8.3
1.7. 3.2. 9	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S10	1.7.3.2.9.1	1.7.3.2.9.3
1.7. 3.2. 10	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S11 UPS	1.7.3.2.10.1	1.7.3.2.10.3
1.7. 3.2. 11	Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S12 UPS Baterie	1.7.3.2.11.1	1.7.3.2.11.3
1.7. 3.2. 12	Okablowanie pomiędzy szafą GPD i szafami klimatyzacji	1.7.3.2.12.1	1.7.3.2.12.4
1.7. 3.2. 13	Okablowanie pomiędzy szafą LPD i szafą w serwerowni na parterze	1.7.3.2.13.1	1.7.3.2.13.3
1.7. 3.2. 14	Okablowanie pomiędzy szafą LPD i szafą w serwerowni na 1 piętrze	1.7.3.2.14.1	1.7.3.2.14.3
1.7. 3.2. 15	Okablowanie do punktów PEL	1.7.3.2.15.1	1.7.3.2.15.3
1.7. 4	Wypożyczenie szaf	1.7.4.1.1	1.7.4.14.8
1.7. 4.1	Wypożyczenie Szafy S1	1.7.4.1.1	1.7.4.1.12
1.7. 4.2	Wypożyczenie Szafy S2	1.7.4.2.1	1.7.4.2.12
1.7. 4.3	Wypożyczenie Szafy S3	1.7.4.3.1	1.7.4.3.12
1.7. 4.4	Wypożyczenie Szafy S4	1.7.4.4.1	1.7.4.4.12
1.7. 4.5	Wypożyczenie Szafy S5 LAN	1.7.4.5.1	1.7.4.5.12
1.7. 4.6	Wypożyczenie Szafy S6 GPD	1.7.4.6.1	1.7.4.6.12
1.7. 4.7	Wypożyczenie Szafy S7	1.7.4.7.1	1.7.4.7.12
1.7. 4.8	Wypożyczenie Szafy S8	1.7.4.8.1	1.7.4.8.12
1.7. 4.9	Wypożyczenie Szafy S9	1.7.4.9.1	1.7.4.9.12
1.7. 4.10	Wypożyczenie Szafy S10	1.7.4.10.1	1.7.4.10.12
1.7. 4.11	Wypożyczenie Szafy S11 UPS	1.7.4.11.1	1.7.4.11.5
1.7. 4.12	Wypożyczenie Szafy S12 UPS Baterie	1.7.4.12.1	1.7.4.12.5
1.7. 4.13	Doposażenie szafy w serwerowni na parterze	1.7.4.13.1	1.7.4.13.8
1.7. 4.14	Doposażenie szafy w serwerowni na 1 piętrze	1.7.4.14.1	1.7.4.14.8
1.7. 5	Gniazda w punktach PEL1	1.7.5.1	1.7.5.6
1.7. 6	Dokumentacja powykonawcza i szkolenie	1.7.6.1	1.7.6.1
1.8	Zasilacz UPS	1.8.1	1.8.14
1.9	Przełączniki sieciowe	1.9.1.1	1.9.1.1
1.9. 1	Montaż przełączników w szafach	1.9.1.1	1.9.1.1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacje niskoprądowe			
1.1		Trasy kablowe			
1.1.1		Trasy kablowe dla instalacji KD, SSWiN			
1.1.1.1	KNNR 5 1209-1105	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 4	otw. otw.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.1.1.2	KNNR 5 1201-05 analogia	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących Tuleja rozporowa M8 Materiały pomocnicze 27	szt. szt.	 27,000	
				RAZEM	27,000
1.1.1.3	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie Pręt gwintowany M8/1 Materiały pomocnicze 27	szt. szt.	 27,000	
				RAZEM	27,000
1.1.1.4	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Wieszak korytka 50 Materiały pomocnicze 27	szt. szt.	 27,000	
				RAZEM	27,000
1.1.1.5	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko siatkowe 50H35/3 Uchwyt śrubowy Materiały pomocnicze 27	m m	 27,000	
				RAZEM	27,000
1.1.2		Trasy kablowe do serwerowni na parterze i 1 piętrze			
1.1.2.1	KNNR 5 1209-1105	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 3*3+5*2	otw. otw.	 19,000	
				RAZEM	19,000
1.1.2.2	KNR AT-21 0101-05	Montaż koryt kablowych o szerokości do 200 mm mocowanych przez przykręcenie pod gotową podłogą podniesioną Korytko siatkowe 200H60/3 Uchwyt śrubowy Profil montażowy korytka 200 Śruba rozporowa pierścieniowa M8x75 Materiały pomocnicze 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.1.2.3	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie Tuleja rozporowa M10 Materiały pomocnicze 3*2*2	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
1.1.2.4	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Uchwyt trójkątny Materiały pomocnicze 3*2	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.1.2.5	KNNR 5 1105-02 analogia	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów Drabinka 300H60/3 Materiały pomocnicze 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.1.2.6	KNNR 5 0111-06	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże inne niż betonowe Kanał elektroinstalacyjny 60x230, biały bezhalogenowy Pokrywa kanału bezhalogenowego 230 Łącznik kanału 230 Kołki rozporowe wbijane 8x60 mm (opak. 100 szt.) Materiały pomocnicze 22	m m	 22,000	
				RAZEM	22,000
1.1.2.7	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe Kanał elektroinstalacyjny 60x110, biały bezhalogenowy z pokrywą Łącznik kanału 110 Kołki rozporowe wbijane 8x60 mm (opak. 100 szt.) Materiały pomocnicze 26+4	m m	 30,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	30,000
1.1. 2.8	KNNR 5 1201-05 analogia	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących Tuleja rozporowa M8 Materiały pomocnicze 6+54	szt. szt.	 60,000	
				RAZEM	60,000
1.1. 2.9	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie Pręt gwintowany M8/1 Materiały pomocnicze 6+54	szt. szt.	 60,000	
				RAZEM	60,000
1.1. 2.10	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Wieszak korytka 100 Materiały pomocnicze 6+54	szt. szt.	 60,000	
				RAZEM	60,000
1.1. 2.11	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka siatkowe 100H60/3 Uchwyt śrubowy Materiały pomocnicze 6+54	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
1.1. 3		Rury dla LAN/PEL			
1.1. 3.1	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKSG 22 mm w ścianie 3*1,5	m m	 4,500	
				RAZEM	4,500
1.1. 3.2	KNNR 5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana bezhalogenowa, giętka 20/16 Materiały pomocnicze 3*1,5	m m	 4,500	
				RAZEM	4,500
1.1. 3.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w. Zaprawa szybkosprawną wyrównującą Materiały pomocnicze 3*1,5*0,03*0,03	m³ m³	 0,004	
				RAZEM	0,004
1.1. 3.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z rurami 3*1,5	m m	 4,500	
				RAZEM	4,500
1.1. 3.5	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie Rura karbowana bezhalogenowa, giętka 20/16 Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm Uchwyt bezhalogenowy do rur fi 20 Materiały pomocnicze 3*2*5	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
1.1. 4		Uszczelnienia p.poż. przejść tras kablowych			
1.1. 4.1	KNR 2-02 0825-04 analogia	Uszczelnienia P.POŻ. tras kablowych Masa ogniochronna Płyta ze skalnej wełny mineralnej gęstość 50 kg/m3 - grub. 50 mm Tabliczka informacyjna przejścia p. poż. Materiały pomocnicze 4*0,2*0,15+3*0,4*0,15+5*0,3*0,15	m² m²	 0,525	
				RAZEM	0,525
1.1. 4.2	KNR 5-01 0606-09 analogia	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury na ścianie lub na słupie - otwór wolny lub częściowo zajęty Masa ogniochronna Tabliczka informacyjna przejścia p. poż. 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5,000
1.2		Instalacja podłogi technicznej			
1.2. 1		Podłoga podniesiona w przedsionku			
1.2. 1.1	KNR AT-23 0101-01 analogia	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - oczyszczenie i zmycie podłoża 4,5*2,4+0,3*(2*4,5+2*2,4)	m² m²	 14,940	
				RAZEM	14,940

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2. 1.2	KNR AT-23 0101-03	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - dwukrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe Emulsja gruntująca Materiały pomocnicze 4,5*2,4+0,3*(2*4,5+2*2,4)	m ² m ²	 14,940	 RAZEM
					14,940
1.2. 1.3	KNR AT-27 0104-05 analogia	Wyrównanie podłoży poziomych - lokalne wyrównanie ubytków o gł. do 1 cm Zaprawa cem.do wyrównania i uzupeł. ubytków Materiały pomocnicze 4,5*2,4+0,3*(2*4,5+2*2,4)	m ² m ²	 14,940	 RAZEM
					14,940
1.2. 1.4	KNR 5-08 0704-02 analogia	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez klejenie do stropu (1 mocowanie) Wspornik podłogi technicznej Materiały pomocnicze 47	szt. szt.	 47,000	 RAZEM
					47,000
1.2. 1.5	KNR 2-05 1006-04 analogia	Montaż konstrukcji uzupełniających o masie elem.do 70 kg z profili zimnogię- tych pod lekką obudowę Rama posadowcza szafy 600mm o wadze do 300kg 0,15	t t	 0,150	 RAZEM
					0,150
1.2. 1.6	KNR 2-05 1006-04 analogia	Montaż konstrukcji uzupełniających o masie elem.do 70 kg z profili zimnogię- tych pod lekką obudowę Rama posadowcza szafy 1500mm o wadze do 600kg 0,3	t t	 0,300	 RAZEM
					0,300
1.2. 1.7	KNR 2-05 0904-01 analogia	Montaż podłogi podniesionej Podłoga podniesiona odporność ogniowa REI 30, nośność 30 kN/m2 4,5*2,4	m ² m ²	 10,800	 RAZEM
					10,800
1.2. 1.8	KNR 2-17 0138-05 analogia	Kratki wentylacyjne Krata wentylacyjna KW 600x600 do podłogi technicznej 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM
					1,000
1.2. 2		Podłoga podniesiona w serwerowni			
1.2. 2.1	KNR AT-23 0101-01 analogia	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - oczyszczenie i zmycie podłoża 6,8*5,3+0,3*(2*6,8+2*5,3)	m ² m ²	 43,300	 RAZEM
					43,300
1.2. 2.2	KNR AT-23 0101-03	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - dwukrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe Emulsja gruntująca Materiały pomocnicze 6,8*5,3+0,3*(2*6,8+2*5,3)	m ² m ²	 43,300	 RAZEM
					43,300
1.2. 2.3	KNR AT-27 0104-05 analogia	Wyrównanie podłoży poziomych - lokalne wyrównanie ubytków o gł. do 1 cm Zaprawa cem.do wyrównania i uzupeł. ubytków Materiały pomocnicze 6,8*5,3+0,3*(2*6,8+2*5,3)	m ² m ²	 43,300	 RAZEM
					43,300
1.2. 2.4	KNR 5-08 0704-02 analogia	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez klejenie do stropu (1 mocowanie) Wspornik podłogi technicznej Materiały pomocnicze 120	szt. szt.	 120,000	 RAZEM
					120,000
1.2. 2.5	KNR 2-05 0904-01 analogia	Montaż podłogi podniesionej Podłoga podniesiona odporność ogniowa REI 30, nośność 30 kN/m2 6,8*5,3	m ² m ²	 36,040	 RAZEM
					36,040
1.2. 2.6	KNR 2-17 0138-05 analogia	Kratki wentylacyjne Krata wentylacyjna KW 600x600 do podłogi technicznej 3	szt. szt.	 3,000	 RAZEM
					3,000
1.2. 2.7	KNR AT-28 0110-1202 analogia	Montaż przepustów w podłodze podniesionej Przepust podłogowy 24	kpl. kpl.	 24,000	 RAZEM
					24,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	24,000
1.3		Instalacja Kontroli dostępu i SSWiN			
1.3.1		Rury dla KD			
1.3.1.1	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 6	otw. otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.3.1.2	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKSG 22 mm w ścianie 6*15	m m	90,000	
				RAZEM	90,000
1.3.1.3	KNNR 5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana bezhalogenowa, giętka 20/16 Materiały pomocnicze 6*15	m m	90,000	
				RAZEM	90,000
1.3.1.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w. Zaprawa szybkosprawną wyrównująca Materiały pomocnicze 6*15*0,03*0,03	m ³ m ³	0,081	
				RAZEM	0,081
1.3.1.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z rurami 6*15	m m	90,000	
				RAZEM	90,000
1.3.1.6	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie Rura instalacyjna gładka bezhalogenowa fi 20 Złączka bezhalogenowa do rur fi 20 Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm Uchwyt bezhalogenowy do rur fi 20 Materiały pomocnicze 6*12	m m	72,000	
				RAZEM	72,000
1.3.2		Rury dla SSWiN			
1.3.2.1	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 3	otw. otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.3.2.2	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKSG 22 mm w ścianie 7*2+3	m m	17,000	
				RAZEM	17,000
1.3.2.3	KNNR 5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana bezhalogenowa, giętka 20/16 Materiały pomocnicze 17	m m	17,000	
				RAZEM	17,000
1.3.2.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w. Zaprawa szybkosprawną wyrównująca Materiały pomocnicze 17*0,03*0,03	m ³ m ³	0,015	
				RAZEM	0,015
1.3.2.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z rurami 17	m m	17,000	
				RAZEM	17,000
1.3.2.6	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie Rura instalacyjna gładka bezhalogenowa fi 20 Złączka bezhalogenowa do rur fi 20 Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm Uchwyt bezhalogenowy do rur fi 20 Materiały pomocnicze 8*2	m m	16,000	
				RAZEM	16,000
1.3.3		Kontrola dostępu			
1.3.3.1		Okablowanie			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3. 3.1. 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód Cu H03W-F/OMY-300/300V 2x0,75mm2 Materiały pomocnicze 6*7+6*6+6*5	m m	 108,000	
				RAZEM	108,000
1.3. 3.1. 2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Kable sterownicze, ekranowane LiYCY 4x0,75 mm2 300/300V Materiały pomocnicze 6*7+6*8	m m	 90,000	
				RAZEM	90,000
1.3. 3.1. 3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód RS-485 2x2x0,5 Materiały pomocnicze 65	m m	 65,000	
				RAZEM	65,000
1.3. 3.2		Montaż urządzeń			
1.3. 3.2. 1	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy dla centrali KD Obudowa dla centrali KD 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 3.2. 2	KNR AL-01 0101-01 analogia	Montaż kompaktowej centrali KD Moduł centrali KD 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 3.2. 3	KNR AL-01 0106-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta zdalnej transmisji sygnałów (monitoringu) Interfejs RS232-RS485 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 3.2. 4	KNR AL-01 0301-03 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod z wbudowaną klawiaturą Czytnik USB MIFARE DESFire/Plus; funkcja programowania kart 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 3.2. 5	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah Akumulator 7,2 Ah/12 V 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 3.2. 6	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego Zestaw kontroli dostępu: kontroler; transformator sieciowy; obudowa metalowa 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.3. 3.2. 7	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah Akumulator 7,2 Ah/12 V 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.3. 3.2. 8	KNR AL-01 0301-02 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik Zewnętrzny czytnik zbliżeniowy kart standardu MIFARE Classic/Plus/DESFire z klawiaturą 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
1.3. 3.2. 9	kalk. własna	Dostawa kart kontroli dostępu Karta zbliżeniowa cienka PVC 13,56 MHz MIFARE Classic 1K 50	szt. szt.	 50,000	
				RAZEM	50,000
1.3. 3.2. 10	KNR AL-01 0402-01 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego Przycisk ewakuacyjny z osłoną 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.3. 3.2. 11	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana (dostawa w zakresie stolarki drzwiowej) 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3. 3.2. 12	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard (dostawa w zakresie stolarki drzwiowej)	szt		
	6		szt	6,000	
				RAZEM	6,000
1.3. 3.3		Pomiary, uruchomienie, dokumentacja powykonawcza			
1.3. 3.3. 1	KNNR 5 1303-01 analogia	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej	pomiar		
	6*5		pomiar	30,000	
				RAZEM	30,000
1.3. 3.3. 2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Materiały pomocnicze	pomiar		
	6		pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
1.3. 3.3. 3	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 3.3. 4	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		
	6		szt	6,000	
				RAZEM	6,000
1.3. 3.3. 5	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		
	6		szt	6,000	
				RAZEM	6,000
1.3. 3.3. 6		Dokumentacja powykonawcza i szkolenie Dokumentacja powykonawcza KD	szt		
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 4		SSWiN			
1.3. 4.1		Okablowanie			
1.3. 4.1. 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Kable sterownicze YStY 300/500V 2x0,75 Materiały pomocnicze 2*3+2*2+5	m		
			m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.3. 4.1. 2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kable sterownicze YStY 300/500V 2x0,75 Materiały pomocnicze 2*15+2*12+20	m		
			m	74,000	
				RAZEM	74,000
1.3. 4.1. 3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Kable sterownicze YStY 300/500V 7x0,75 Materiały pomocnicze 3*2+5	m		
			m	11,000	
				RAZEM	11,000
1.3. 4.1. 4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kable sterownicze YStY 300/500V 7x0,75 Materiały pomocnicze 20+15+5+15	m		
			m	55,000	
				RAZEM	55,000
1.3. 4.1. 5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód do syst. alar. YTDY 8x0,5mm Materiały pomocnicze 5	m		
			m	5,000	
				RAZEM	5,000
1.3. 4.1. 6	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód do syst. alar. YTDY 8x0,5mm Materiały pomocnicze 10	m		
			m	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3. 4.2		Montaż urządzeń			
1.3. 4.2. 1	KNR AL-01 0114-02 analogia	Montaż obudowy dla centrali SSWiN Obudowa metalowa dla centrali SSWiN z transformatorem 230 V / 18 V AC, 40 VA zgodna z wymaganiami EN50131-1 Grade 3, miejsce na akumulator 17 Ah 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 4.2. 2	KNR AL-01 0103-02 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) kon- wencjonalna do 8 linii Płyta główna centrali alarmowej od 8 do 32 wejść i wyjść 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 4.2. 3	KNR AL-01 0106-01 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta zdalnej transmi- sji sygnałów (monitoringu) Moduł komunikacyjny TCP/IP 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 4.2. 4	KNR AL-01 0106-04 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta modemu/zdalnej transmisji Moduł komunikacyjny GSM/GPRS (w komplecie obudowa, antena) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 4.2. 5	KNR AL-01 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator 18 Ah/12 V 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 4.2. 6	KNR AL-01 0106-01 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta zdalnej transmi- sji sygnałów (monitoringu) Interfejs do integracji systemów 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 4.2. 7	KNR AL-01 0203-01 analogia	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa Czujka magnetyczna nawierzchniowa ze stykiem sabotażowym (biała) 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.3. 4.2. 8	KNR AL-01 0206-06 analogia	Montaż czujki specjalnej - zalania wodą Czujka zalania wodą (biała, sonda zalania w komplecie) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 4.2. 9	KNR AL-01 0201-03 analogia	Montaż czujki ruchu- mikrofalowa Cyfrowa dualna czujka ruchu (podwójny pyroelement, mikrofala, antymasking MW, uchwyt w komplecie) 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.3. 4.2. 10	KNR AL-01 0208-01 analogia	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa Manipulator graficzny z ekranem dotykowym 7" 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 4.2. 11	KNR AL-01 0401-03 analogia	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury Czujka dymu i ciepła do systemów alarmowych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.3. 4.2. 12	KNR AL-01 0108-04 analogia	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego Sygnalizator optyczno-akustyczny 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 4.3		Pomiary, uruchomienie, dokumentacja powykonawcza			
1.3. 4.3. 1	KNR 5 1303-01 analogia	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej 10	pomiar pomiar	 10,000	
				RAZEM	10,000
1.3. 4.3. 2	KNR AT-15 0118-01 analogia	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Materiały pomocnicze 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3. 4.3. 3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 4.3. 4		Dokumentacja powykonawcza i szkolenie Dokumentacja powykonawcza SSWiN	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		System detekcji wycieków			
1.4. 1		Okablowanie sygnałowe			
1.4. 1.1	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie Rura instalacyjna gładka bezhalogenowa fi 20 Złączka bezhalogenowa do rur fi 20 Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm Uchwyt bezhalogenowy do rur fi 20 Materiały pomocnicze 40	m		
			m	40,000	
				RAZEM	40,000
1.4. 1.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód sygnałowy Materiały pomocnicze 40	m		
			m	40,000	
				RAZEM	40,000
1.4. 1.3	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Materiały pomocnicze 1	pomiar		
			pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4. 1.4	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia Materiały pomocnicze 6	pomiar		
			pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
1.4. 1.5	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych Tabliczka opisowa Materiały pomocnicze 6*4	szt.		
			szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
1.4. 2		Montaż okablowania i urządzeń detekcji			
1.4. 2.1	KNNR 5 0206-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie Przewód sensoryczny typ 1 Klips do przewodu sensorycznego Materiały pomocnicze 31	m		
			m	31,000	
				RAZEM	31,000
1.4. 2.2	KNNR 5 0206-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie Przewód sensoryczny typ 2 Klips do przewodu sensorycznego Materiały pomocnicze 26	m		
			m	26,000	
				RAZEM	26,000
1.4. 2.3	KNNR 5 0206-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie Taśma sensoryczna Klipsy do taśmy sensorycznej Materiały pomocnicze 3	m		
			m	3,000	
				RAZEM	3,000
1.4. 2.4	kalk. własna	Komplet tac ociekowych do pomieszczenia serwerowni Komplet tac ociekowych 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4. 2.5	KNR AT-14 0105-02 analogia	Montaż złącza RJ50 Złącze RJ50 Materiały pomocnicze 6+2*6+3*2	szt.		
			szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
1.4. 2.6	KNR AL-01 0106-02 analogia	Montaż modułu początku linii Moduł początku linii 6	szt.		
			szt.	6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6,000
1.4. 2.7	KNR AL-01 0106-02 analogia	Montaż modułu końca linii Moduł końca linii 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.4. 2.8	KNR AL-01 0106-02 analogia	Montaż modułu złączki automatycznej linii Moduł złączki automatycznej linii AC 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.4. 2.9	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych Tabliczka opisowa Materiały pomocnicze 31+26+6+6+3	szt. szt.	 72,000	
				RAZEM	72,000
1.4. 3		Dostawa zaworów			
1.4. 3.1	kalk. własna	Dostawa zaworu DN 20mm Zawór kulowy DN20 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.4. 3.2	kalk. własna	Dostawa zaworu DN 25mm Zawór kulowy DN25 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.4. 3.3	kalk. własna	Dostawa zaworu DN 32mm Zawór kulowy DN32 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.4. 3.4	KNR 13-25 0314-04	Montaż siłownika elektrycznego wahliwego 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.4. 4		Okablowanie zaworów			
1.4. 4.1	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie Rura instalacyjna gładka bezhalogenowa fi 20 Złączka bezhalogenowa do rur fi 20 Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm Uchwyt bezhalogenowy do rur fi 20 Materiały pomocnicze 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
1.4. 4.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód LiHCH 250V 3x0,75 Materiały pomocnicze 110	m m	 110,000	
				RAZEM	110,000
1.4. 4.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.4. 4.4	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 7	pomiar pomiar	 7,000	
				RAZEM	7,000
1.4. 4.5	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7 8*2	końc. końc.	 16,000	
				RAZEM	16,000
1.4. 4.6	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych Tabliczka opisowa Materiały pomocnicze 8*2	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
1.4. 5		Centrala systemu detekcji wycieków			
1.4. 5.1	KNR AL-01 0102-02 analogia	Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych Centrala systemu detekcji wycieków - panel kontrolny 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4. 5.2	KNR AL-01 0103-03 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencyjonalna do 16 linii Moduł strefowy 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.4. 5.3	KNR AL-01 0106-01 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta zdalnej transmisji sygnałów (monitoringu) Moduł Modbus RTU - TCP/IP 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.4. 6		Programowanie, uruchomienie, dokumentacja powykonawcza i szkolenie			
1.4. 6.1	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.4. 6.2	kalk. własna	Uruchomienie systemu, testy Uruchomienie systemu, testy systemu detekcji wycieków 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.4. 6.3	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza i szkolenie Dokumentacja powykonawcza systemu detekcji wycieków 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Instalacja CCTV			
1.5. 1		Rury dla CCTV			
1.5. 1.1	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 3	otw. otw.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.5. 1.2	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKSG 22 mm w ścianie 9*2	m m	 18,000	
				RAZEM	18,000
1.5. 1.3	KNNR 5 0102-06	Rury winidurowe karbowane (giętke) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana bezhalogenowa, giętka 20/16 Materiały pomocnicze 9*2	m m	 18,000	
				RAZEM	18,000
1.5. 1.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w. Zaprawa szybkosprawną wyrównującą Materiały pomocnicze 18*0,03*0,03	m³ m³	 0,016	
				RAZEM	0,016
1.5. 1.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z rurami 18	m m	 18,000	
				RAZEM	18,000
1.5. 1.6	KNNR 5 0103-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie Rura instalacyjna gładka bezhalogenowa fi 20 Złączka bezhalogenowa do rur fi 20 Kołek rozporowy z wkrętem fi 8mm Uchwyt bezhalogenowy do rur fi 20 Materiały pomocnicze 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
1.5. 2		Okablowanie			
1.5. 2.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód F/UTP kat. 6 Materiały pomocnicze 5+10+15+15+20+20+25+35+35	m m	 180,000	
				RAZEM	180,000
1.5. 2.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² wciągane do rur Przewód F/UTP kat. 6 Materiały pomocnicze 9*2+2*10	m m	 38,000	
				RAZEM	38,000
1.5. 3		Kamery CCTV			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.5. 3.1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera wewnętrzna kopułkowa 1/3" 4Mpx IP67 PoE, obiektyw stałogniskowy 2,8mm, IR 30m 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
1.5. 3.2	KNR AL-01 0501-02 z. sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej. Puszka montażowa 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 3.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera zewnętrzna bullet IP 4MPx, przetwornik 1/3", IR 30m, IP67, IK10, PoE obiektyw stałogniskowy 2,8mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 4		Rejestrator i oprogramowanie zarządzające			
1.5. 4.1		Rejestrator CCTV			
1.5. 4.1. 1	KNR AL-01 0502-06 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - cyfrowa krosownica wizyjna do 16 wejść video Rejestrator sieciowy 16 kanałów 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 4.1. 2	kalk. własna	Montaż dysków Dysk SATA III 10TB 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.5. 4.2		Oprogramowanie zarządzające			
1.5. 4.2. 1	KNR AL-01 0702-04 analogia	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 5		Pomiary, uruchomienie, dokumentacja powykonawcza			
1.5. 5.1	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami Materiały pomocnicze 10	miar miar	 10,000	
				RAZEM	10,000
1.5. 5.2	KNR AL-01 0501-01 z. sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
1.5. 5.3	KNR AL-01 0501-02 z. sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 5.4	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 10	linia linia	 10,000	
				RAZEM	10,000
1.5. 5.5	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 5.6		Dokumentacja powykonawcza i szkolenie z systemu CCTV Dokumentacja powykonawcza CCTV 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Stale Urządzenia Gaśnicze SUG			
1.6. 1		Okablowanie			
1.6. 1.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie Przewód HDGs-300/500V 2x1mm2 Kolek metalowy fi 6 E90 Uchwyt kabla E90 Materiały pomocnicze 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.6. 1.2	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie Rura instalacyjna gładka bezhalogenowa fi 20 Złączka bezhalogenowa do rur fi 20 Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm Uchwyt bezhalogenowy do rur fi 20 Materiały pomocnicze 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
1.6. 1.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8 Materiały pomocnicze 45	m m	 45,000	
				RAZEM	45,000
1.6. 1.4	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 4x2x0,8 Kolek metalowy fi 6 E90 Uchwyt kabla E90 Materiały pomocnicze 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
1.6. 1.5	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 4x2x0,8 Materiały pomocnicze 65	m m	 65,000	
				RAZEM	65,000
1.6. 1.6	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 14	pomiar pomiar	 14,000	
				RAZEM	14,000
1.6. 2		SUG			
1.6. 2.1	kalk. własna	Dostawa montaż i uruchomienie urządzeń SUG w serwerowni Dostawa montaż i uruchomienie urządzeń SUG ze środkiem gaśniczym 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6. 3		Kłapa odciążająca			
1.6. 3.1	kalk. własna	Montaż i podłączenie klapy odciążającej Kłapa odciążająca w serwerowni Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6. 4		Urządzenia i osprzęt			
1.6. 4.1	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Gniazdo czujki dymu 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.6. 4.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Czujka wielodetektorowa dymu 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.6. 4.3	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - START Przycisk uruchomienia, żółty 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6. 4.4	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - STOP Przycisk wstrzymania, niebieski 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6. 4.5	KNR AL-01 0108-02 analogia	Montaż sygnalizatora optyczno-akust. Wejściowy Sygnalizator akustyczny wejściowy 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6. 4.6	KNR AL-01 0108-02 analogia	Montaż sygnalizatora optyczno-akust. Ewakuacyjny Sygnalizator akustyczno-optyczny ewakuacyjny 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.6. 4.7	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych Instrukcja przycisku Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.6. 4.8	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych Tabliczka opisowa Materiały pomocnicze 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.6. 5		Programowanie systemu, dokumentacja powykonawcza, szkolenie obsługi			
1.6. 5.1	KNR AL-01 0601-03	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 75 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6. 5.2	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6. 5.3	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza i szkolenie Dokumentacja powykonawcza SUG 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7		Okablowanie strukturalne LAN			
1.7. 1		Szafy RACK			
1.7. 1.1		Szafy 42" 600x1200			
1.7. 1.1. 1	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa sieciowa Rack, 600 mm (W) x 1200 mm (D) x 2000 mm (H), 42U z wyposażeniem Materiały pomocnicze 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 1.1. 2	KNR AT-28 0110-07	Montaż wyposażenia szaf - stelaż 19" Materiały pomocnicze 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 1.1. 3	KNR AT-28 0110-12	Montaż wyposażenia szaf - cokół Materiały pomocnicze 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 1.1. 4	KNR AT-15 0109-06	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U Materiały pomocnicze 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 1.1. 5	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 Pusty Panel Frontowy Rack 1U Komplet śrub montażowych Materiały pomocnicze 80	szt. szt.	 80,000	
				RAZEM	80,000
1.7. 1.1. 6	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla Organizer kablów 1U, poziome prowadzenie kabli Komplet śrub montażowych Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7. 1.1. 7	KNR AT-15 0109-10 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa uziemiająca Pozioma listwa uziemiająca wraz z linką Komplet śrub montażowych Materiały pomocnicze 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 1.1. 8	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca pionowa 32A, 20xC13+4xC19 Komplet śrub montażowych Materiały pomocnicze 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7. 1.1. 9	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych Tabliczka opisowa szafy z tworzywa sztucznego grawerowana Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 1.2		Szafy 42" 800x1200			
1.7. 1.2. 1	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa serwerowa Rack, 800 mm (W) x 1200 mm (D) x 2000 mm (H), 42U z wyposażeniem Materiały pomocnicze 8	kpl. kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 1.2. 2	KNR AT-28 0110-07	Montaż wyposażenia szaf - stelaż 19" Materiały pomocnicze 8	kpl. kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 1.2. 3	KNR AT-28 0110-12	Montaż wyposażenia szaf - cokół Materiały pomocnicze 8	kpl. kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 1.2. 4	KNR AT-15 0109-06	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U Materiały pomocnicze 8	kpl. kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 1.2. 5	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy Półka 1U nośna 100 kg, do szaf o głębokości 1100 mm - 1200 mm Materiały pomocnicze 8	kpl. kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 1.2. 6	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 Pusty Panel Frontowy Rack 1U Komplet śrub montażowych Materiały pomocnicze 321	szt. szt.	 321,000	
				RAZEM	321,000
1.7. 1.2. 7	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla Organizer kablowy 1U, poziome prowadzenie kabli Komplet śrub montażowych Materiały pomocnicze 16	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
1.7. 1.2. 8	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa uziemiająca Pozioma listwa uziemiająca wraz z linką Komplet śrub montażowych Materiały pomocnicze 8	kpl. kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 1.2. 9	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca pionowa 32A, 20xC13+4xC19 Komplet śrub montażowych Materiały pomocnicze 16	kpl. kpl.	 16,000	
				RAZEM	16,000
1.7. 1.2. 10	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych Tabliczka opisowa szafy z tworzywa sztucznego grawerowana Materiały pomocnicze 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 2		Kiosk			
1.7. 2.1		Elementy zabudowy kiosku			
1.7. 2.1. 1	KNR 5-07 0201-08	Montaż elementów zabudowy modułowej kiosku Sterowany panel dachowy o wymiarach 600mm x 1200mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 2.1. 2	KNR 5-07 0201-08	Montaż elementów zabudowy modułowej kiosku Sterowany panel dachowy o wymiarach 800mm x 1200mm 2	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.	KNR 5-07	Montaż elementów zabudowy modułowej kiosku	szt.		
2.1.	0201-08	Panel dachowy przeźroczysty 600mm			
3	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.	KNR 5-07	Montaż elementów zabudowy modułowej kiosku	szt.		
2.1.	0201-08	Panel dachowy przeźroczysty 300mm			
4	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7.	KNR 5-07	Montaż elementów zabudowy modułowej kiosku	szt.		
2.1.	0201-08	Panel dachowy przeźroczysty 800mm			
5	analogia				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.7.	KNR 5-07	Montaż zespołu drzwi przeuwnych	szt.		
2.1.	0201-03	Podwójne drzwi przesuwne, dla systemu kiosku o wysokości szaf RACK 2000			
6	analogia	mm oraz szerokości korytarza 1200 mm			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7.	KNR 5-07	Montaż obudowy dla systemu ekranu dotykowego	szt.		
2.1.	0201-08	Obudowa dla systemu ekranu dotykowego 43"			
7	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.	KNR 5-07	Montaż uchwyty instalacyjnego dla ekranu dotykowego typu tablet	szt.		
2.1.	0201-07	Uchwyt instalacyjny dla ekranu dotykowego typu tablet			
8	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.	KNR 5-07	Montaż drabinek międzyrzędowych typu PZT o długości 1500 mm i szerokości	szt.		
2.1.	0103-01	830 mm			
9	analogia	Dachowe Koryta kablowe, do szaf o szerokości 600 mm			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7.	KNR 5-07	Montaż drabinek międzyrzędowych typu PZT o długości 1500 mm i szerokości	szt.		
2.1.	0103-01	830 mm			
10	analogia	Dachowe Koryta kablowe, do szaf o szerokości 300 mm			
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.7.	KNR 5-07	Montaż drabinek międzyrzędowych typu PZT o długości 1500 mm i szerokości	szt.		
2.1.	0103-01	830 mm			
11	analogia	Dachowe Koryta kablowa, do szafki o szerokości 800 mm			
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.7.	KNR 5-07	Montaż konstrukcji korytek	szt.		
2.1.	0201-07	Wsporniki montażowe			
12					
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.	KNR 5-07	Montaż drabinek międzyrzędowych typu PZT o długości 2100 mm i szerokości	szt.		
2.1.	0103-08	225 mm			
13	analogia	Korytko kablowe do prowadzenia kabli między dwoma rzędami szaf, montowa-			
		ne na górze kiosku			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.	KNR 5-07	Montaż półek do 40 kg	szt.		
2.1.	0201-08	Rama adaptacyjna do klimatyzatorów o szerokości 300 mm			
14					
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.	KNR 5-07	Montaż elementów zabudowy modułowej kiosku	szt.		
2.1.	0201-08	Obudowa górnej części szafy o szerokości 300mm			
15	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7.	KNR 5-07	Montaż elementów zabudowy modułowej kiosku	szt.		
2.1.	0201-08	Obudowa górnej części szafy o szerokości 600mm			
16	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7. 2.1. 17	KNR 5-07 0201-08 analogia	Montaż elementów zabudowy modułowej kiosku Obudowa górnej części szafy o szerokości 800mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7. 2.1. 18	kalk. własna	Montaż elementów kiosku Oświetlenie RGB-LED, 220 - 240 V, jednofazowe, 50 Hz, obsługujące miesza- nie kolorów RGB 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 2.1. 19	kalk. własna	Montaż elementów kiosku Oświetlenie przypodłogowe LED, 220 V-240 V, jednofazowa, 50 Hz, 3600 mW, niebieska 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 2.1. 20	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych Tabliczka opisowa szafy z tworzywa sztucznego grawerowana Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 2.2		System monitoringu kiosku			
1.7. 2.2. 1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera CCTV 2MP IR 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 2.2. 2	KNR AL-01 0304-04 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagne- tyczna Zamek magnetyczny dla paneli dachowych 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5,000
1.7. 2.2. 3	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wy- konaniu standard Zamek elektromagnetyczny do drzwi przesuwanych 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 2.2. 4	KNR AL-01 0402-01 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego Przycisk zwalniający elektrozaczep 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 2.2. 5	KNR AL-01 0301-03 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod z wbudowaną klawiaturą Klawiatura z czytnikiem kart 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 2.2. 6	KNR AL-01 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 2 wejść kontrolowanych Kontroler dla systemu klawiatur oraz czytników kart 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 2.2. 7	kalk. własna	Dostawa kart kontroli dostępu Karta zbliżeniowa 13,56 MHz dla systemu kontroli dostępu do kiosku 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
1.7. 2.2. 8	KNR AL-01 0401-03	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury Czujnik wielofunkcyjny (wykrywanie dymu/temperatury/wilgotności) 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 2.2. 9	KNR AL-01 0206-06 analogia	Montaż czujki specjalnej - zalania wodą Czujnik poziomu cieczy, czujnik zanurzenia w wodzie 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 2.2. 10	KNR AL-01 0206-02 analogia	Montaż czujnika temperatury/wilgotności Sensor temperatury oraz wilgotności 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.7. 2.2. 11	KNR AL-01 0106-04	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta modemu/zdalnej transmisji Konwerter WIFI wraz z systemem montażowym	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 2.2. 12	KNR AL-01 0106-03 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN Bramka ETH dla systemu monitoringu-48VDC-POE 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7. 2.2. 13	kalk. własna	Zestaw okablowania dla oświetlenia kiosku Zestaw okablowania dla oświetlenia kiosku 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 2.2. 14	KNNR 5 0512-02 analogia	Oprawy świetłówe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x20 W Oprawa oświetleniowa kiosku IT Materiały pomocnicze 18	kpl. kpl.	 18,000	
				RAZEM	18,000
1.7. 2.2. 15	kalk. własna	Zestaw okablowania dla systemu monitoringu kiosku Zestaw okablowania dla systemu monitoringu kiosku 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 2.2. 16	KNR AL-01 0101-03 analogia	Montaż kontrolera systemu zarządzania Kontroler Systemu Zarządzania, podwójne zasilanie 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 2.2. 17	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Materiały pomocnicze 25*4	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
1.7. 2.2. 18	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Materiały pomocnicze 25*8	m m	 200,000	
				RAZEM	200,000
1.7. 2.2. 19	KNR AL-01 0602-05 analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozoru konwencjonalnych do 16 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 2.2. 20	KNR AL-01 0604-01 analogia	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3		Okablowanie			
1.7. 3.1		Okablowanie światłowodowe			
1.7. 3.1. 1		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S1			
1.7. 3.1. 1.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel światłowodowy SM 1x12 J9/125 OS2, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny Materiały pomocnicze 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
1.7. 3.1. 1.2	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel światłowodowy 1x24 G50/125 OM4, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny (Dca s2 d2 a1, 6G50 / OM4) Materiały pomocnicze 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
1.7. 3.1. 1.3	KNR AT-15 0105-02 analogia	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*4	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7. 3.1. 1.4	KNR AT-15 0105-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*20	szt. szt.	 40,000	
				RAZEM	40,000
1.7. 3.1. 1.5	ZN-97/TP S. A. 039 0901-09 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (1 zmierzony światłowód) 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.1. 1.6	ZN-97/TP S. A. 039 0901-10 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (każdy następny zmierzony światłowód) 23	odc. odc.	 23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.1. 2		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S2			
1.7. 3.1. 2.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel światłowodowy SM 1x12 J9/125 OS2, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny Materiały pomocnicze 14	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
1.7. 3.1. 2.2	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel światłowodowy 1x24 G50/125 OM4, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny (Dca s2 d2 a1, 6G50 / OM4) Materiały pomocnicze 14	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
1.7. 3.1. 2.3	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*4	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 3.1. 2.4	KNR AT-15 0105-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*20	szt. szt.	 40,000	
				RAZEM	40,000
1.7. 3.1. 2.5	ZN-97/TP S. A. 039 0901-09 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (1 zmierzony światłowód) 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.1. 2.6	ZN-97/TP S. A. 039 0901-10 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (każdy następny zmierzony światłowód) 23	odc. odc.	 23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.1. 3		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S3			
1.7. 3.1. 3.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel światłowodowy SM 1x12 J9/125 OS2, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny Materiały pomocnicze 13	m m	 13,000	
				RAZEM	13,000
1.7. 3.1. 3.2	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel światłowodowy 1x24 G50/125 OM4, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny (Dca s2 d2 a1, 6G50 / OM4) Materiały pomocnicze 13	m m	 13,000	
				RAZEM	13,000
1.7. 3.1. 3.3	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2*4	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 3.1. 3.4	KNR AT-15 0105-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*20	szt.		
			szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
1.7. 3.1. 3.5	ZN-97/TP S. A. 039 0901- 09 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (1 zmierzony światłowód)	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.1. 3.6	ZN-97/TP S. A. 039 0901- 10 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (każdy następny zmierzony światłowód)	odc.		
		23	odc.	23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.1. 4		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S4			
1.7. 3.1. 4.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel światłowodowy SM 1x12 J9/125 OS2, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny Materiały pomocnicze 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
1.7. 3.1. 4.2	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel światłowodowy 1x24 G50/125 OM4, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny (Dca s2 d2 a1, 6G50 / OM4) Materiały pomocnicze 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
1.7. 3.1. 4.3	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*4	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 3.1. 4.4	KNR AT-15 0105-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*20	szt.		
			szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
1.7. 3.1. 4.5	ZN-97/TP S. A. 039 0901- 09 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (1 zmierzony światłowód)	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.1. 4.6	ZN-97/TP S. A. 039 0901- 10 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (każdy następny zmierzony światłowód)	odc.		
		23	odc.	23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.1. 5		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S5 LAN			
1.7. 3.1. 5.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel światłowodowy SM 1x12 J9/125 OS2, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny Materiały pomocnicze 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
1.7. 3.1. 5.2	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel światłowodowy 1x24 G50/125 OM4, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny (Dca s2 d2 a1, 6G50 / OM4) Materiały pomocnicze 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7. 3.1. 5.3	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*4	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 3.1. 5.4	KNR AT-15 0105-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*20	szt. szt.	 40,000	
				RAZEM	40,000
1.7. 3.1. 5.5	ZN-97/TP S. A. 039 0901-09 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (1 zmierzony światłowód) 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.1. 5.6	ZN-97/TP S. A. 039 0901-10 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (każdy następny zmierzony światłowód) 23	odc. odc.	 23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.1. 6		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S7			
1.7. 3.1. 6.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Kabel światłowodowy SM 1x12 J9/125 OS2, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny Materiały pomocnicze 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
1.7. 3.1. 6.2	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Kabel światłowodowy 1x24 G50/125 OM4, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny (Dca s2 d2 a1, 6G50 / OM4) Materiały pomocnicze 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
1.7. 3.1. 6.3	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*4	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 3.1. 6.4	KNR AT-15 0105-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*20	szt. szt.	 40,000	
				RAZEM	40,000
1.7. 3.1. 6.5	ZN-97/TP S. A. 039 0901-09 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (1 zmierzony światłowód) 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.1. 6.6	ZN-97/TP S. A. 039 0901-10 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (każdy następny zmierzony światłowód) 23	odc. odc.	 23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.1. 7		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S8			
1.7. 3.1. 7.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Kabel światłowodowy SM 1x12 J9/125 OS2, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny Materiały pomocnicze 19	m m	 19,000	
				RAZEM	19,000
1.7. 3.1. 7.2	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Kabel światłowodowy 1x24 G50/125 OM4, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny (Dca s2 d2 a1, 6G50 / OM4) Materiały pomocnicze	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
1.7. 3.1. 7.3	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*4	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 3.1. 7.4	KNR AT-15 0105-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*20	szt.		
			szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
1.7. 3.1. 7.5	ZN-97/TP S. A. 039 0901-09 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (1 zmierzony światłowód)	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.1. 7.6	ZN-97/TP S. A. 039 0901-10 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (każdy następny zmierzony światłowód)	odc.		
		23	odc.	23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.1. 8		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S9			
1.7. 3.1. 8.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel światłowodowy SM 1x12 J9/125 OS2, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny Materiały pomocnicze 18	m		
			m	18,000	
				RAZEM	18,000
1.7. 3.1. 8.2	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel światłowodowy 1x24 G50/125 OM4, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny (Dca s2 d2 a1, 6G50 / OM4) Materiały pomocnicze 18	m		
			m	18,000	
				RAZEM	18,000
1.7. 3.1. 8.3	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*4	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 3.1. 8.4	KNR AT-15 0105-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*20	szt.		
			szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
1.7. 3.1. 8.5	ZN-97/TP S. A. 039 0901-09 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (1 zmierzony światłowód)	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.1. 8.6	ZN-97/TP S. A. 039 0901-10 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (każdy następny zmierzony światłowód)	odc.		
		23	odc.	23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.1. 9		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S10			
1.7. 3.1. 9.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel światłowodowy SM 1x12 J9/125 OS2, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny Materiały pomocnicze 17	m		
			m	17,000	
				RAZEM	17,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7. 3.1. 9.2	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel światłowodowy 1x24 G50/125 OM4, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny (Dca s2 d2 a1, 6G50 / OM4) Materiały pomocnicze 17	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
1.7. 3.1. 9.3	KNR AT-15 0105-02 analogia	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*4	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 3.1. 9.4	KNR AT-15 0105-01 analogia	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*20	szt. szt.	 40,000	
				RAZEM	40,000
1.7. 3.1. 9.5	ZN-97/TP S. A. 039 0901- 09 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (1 zmierzony światłowód) 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.1. 9.6	ZN-97/TP S. A. 039 0901- 10 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (każdy następny zmierzony światłowód) 23	odc. odc.	 23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.1. 10		Okablowanie pomiędzy szafą LPD i szafą w serwerowni na 1 piętrze			
1.7. 3.1. 10.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel światłowodowy SM 1x12 J9/125 OS2, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny Materiały pomocnicze 55	m m	 55,000	
				RAZEM	55,000
1.7. 3.1. 10.2	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel światłowodowy 1x24 G50/125 OM4, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny (Dca s2 d2 a1, 6G50 / OM4) Materiały pomocnicze 55	m m	 55,000	
				RAZEM	55,000
1.7. 3.1. 10.3	KNR AT-15 0105-02 analogia	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*4	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 3.1. 10.4	KNR AT-15 0105-01 analogia	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*20	szt. szt.	 40,000	
				RAZEM	40,000
1.7. 3.1. 10.5	ZN-97/TP S. A. 039 0901- 09 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (1 zmierzony światłowód) 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.1. 10.6	ZN-97/TP S. A. 039 0901- 10 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (każdy następny zmierzony światłowód) 23	odc. odc.	 23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.1. 11		Okablowanie pomiędzy szafą LPD i szafą w serwerowni na parterze			
1.7. 3.1. 11.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel światłowodowy SM 1x12 J9/125 OS2, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny Materiały pomocnicze	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		115	m	115,000	
				RAZEM	115,000
1.7. 3.1. 11.2	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Kabel światłowodowy 1x24 G50/125 OM4, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny (Dca s2 d2 a1, 6G50 / OM4) Materiały pomocnicze 115	m m	 115,000	
				RAZEM	115,000
1.7. 3.1. 11.3	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*4	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 3.1. 11.4	KNR AT-15 0105-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 2*20	szt. szt.	 40,000	
				RAZEM	40,000
1.7. 3.1. 11.5	ZN-97/TP S. A. 039 0901-09 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (1 zmierzony światłowód) 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.1. 11.6	ZN-97/TP S. A. 039 0901-10 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (każdy następny zmierzony światłowód) 23	odc. odc.	 23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.1. 12		Przełożenie przyłącza nr 1 z serwerowni na 1 piętrze do szafy LPD			
1.7. 3.1. 12.1	KNNR 9 0305-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układanych w korytkach i listwach instalacyjnych 2*30	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
1.7. 3.1. 12.2	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - kable światłowodowe wycofywane 2*30	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
1.7. 3.1. 12.3	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7. 3.1. 12.4	KNR AT-15 0105-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
1.7. 3.1. 12.5	ZN-97/TP S. A. 039 0901-09 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (1 zmierzony światłowód) 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.1. 12.6	ZN-97/TP S. A. 039 0901-10 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (każdy następny zmierzony światłowód) 23	odc. odc.	 23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.1. 13		Przełożenie przyłącza nr 2 z serwerowni na 1 piętrze do szafy LPD			
1.7. 3.1. 13.1	KNNR 9 0305-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układanych w korytkach i listwach instalacyjnych 2*30	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7. 3.1. 13.2	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - kable światłowodowe wycofywane 2*30	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
1.7. 3.1. 13.3	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Kabel światłowodowy SM 1x12 J9/125 OS2, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny Materiały pomocnicze 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
1.7. 3.1. 13.4	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Kabel światłowodowy 1x24 G50/125 OM4, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny (Dca s2 d2 a1, 6G50 / OM4) Materiały pomocnicze 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
1.7. 3.1. 13.5	ZN-97/TP S. A. 039 0601- 01	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej; mufa termokurczliwa, 1 spajany światłowód Mufa światłowodowa 12 1	złącz. złącz.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.1. 13.6	ZN-97/TP S. A. 039 0601- 02	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej; mufa termokurczliwa, każdy następny spajany światłowód 11	złącz. złącz.	 11,000	
				RAZEM	11,000
1.7. 3.1. 13.7	ZN-97/TP S. A. 039 0601- 01	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej; mufa termokurczliwa, 1 spajany światłowód Mufa światłowodowa, pozioma 48F 1	złącz. złącz.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.1. 13.8	ZN-97/TP S. A. 039 0601- 02	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej; mufa termokurczliwa, każdy następny spajany światłowód 23	złącz. złącz.	 23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.1. 13.9	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7. 3.1. 13. 10	KNR AT-15 0105-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych Materiały pomocnicze 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
1.7. 3.1. 13. 11	ZN-97/TP S. A. 039 0901- 09 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (1 zmierzony światłowód) 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.1. 13. 12	ZN-97/TP S. A. 039 0901- 10 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (każdy następny zmierzony światłowód) 23	odc. odc.	 23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.2.		Okablowanie miedziane			
1.7. 3.2. 1		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S1			
1.7. 3.2. 1.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Kabel kat. 7 S/FTP, 1000MHz, H 4x2xAWG 23/1 PiMF F6-90, Dca s2 d2 a1 Materiały pomocnicze 24*15	m m	 360,000	
				RAZEM	360,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7. 3.2. 1.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Materiały pomocnicze 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.2. 1.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia Materiały pomocnicze 23	pomiar pomiar	 23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.2. 2		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S2			
1.7. 3.2. 2.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel kat. 7 S/FTP, 1000MHz, H 4x2xAWG 23/1 PiMF F6-90, Dca s2 d2 a1 Materiały pomocnicze 24*14	m m	 336,000	
				RAZEM	336,000
1.7. 3.2. 2.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Materiały pomocnicze 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.2. 2.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia Materiały pomocnicze 23	pomiar pomiar	 23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.2. 3		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S3			
1.7. 3.2. 3.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel kat. 7 S/FTP, 1000MHz, H 4x2xAWG 23/1 PiMF F6-90, Dca s2 d2 a1 Materiały pomocnicze 24*13	m m	 312,000	
				RAZEM	312,000
1.7. 3.2. 3.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Materiały pomocnicze 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.2. 3.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia Materiały pomocnicze 23	pomiar pomiar	 23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.2. 4		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S4			
1.7. 3.2. 4.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel kat. 7 S/FTP, 1000MHz, H 4x2xAWG 23/1 PiMF F6-90, Dca s2 d2 a1 Materiały pomocnicze 24*12	m m	 288,000	
				RAZEM	288,000
1.7. 3.2. 4.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Materiały pomocnicze 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.2. 4.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia Materiały pomocnicze 23	pomiar pomiar	 23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.2. 5		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S5 LAN			
1.7. 3.2. 5.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel kat. 7 S/FTP, 1000MHz, H 4x2xAWG 23/1 PiMF F6-90, Dca s2 d2 a1 Materiały pomocnicze 24*12	m m	 288,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	288,000
1.7. 3.2. 5.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Materiały pomocnicze	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.2. 5.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia Materiały pomocnicze	pomiar		
		23	pomiar	23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.2. 6		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S7			
1.7. 3.2. 6.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel kat. 7 S/FTP, 1000MHz, H 4x2xAWG 23/1 PiMF F6-90, Dca s2 d2 a1 Materiały pomocnicze 24*20	m		
			m	480,000	
				RAZEM	480,000
1.7. 3.2. 6.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Materiały pomocnicze	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.2. 6.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia Materiały pomocnicze	pomiar		
		23	pomiar	23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.2. 7		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S8			
1.7. 3.2. 7.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel kat. 7 S/FTP, 1000MHz, H 4x2xAWG 23/1 PiMF F6-90, Dca s2 d2 a1 Materiały pomocnicze 24*19	m		
			m	456,000	
				RAZEM	456,000
1.7. 3.2. 7.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Materiały pomocnicze	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.2. 7.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia Materiały pomocnicze	pomiar		
		23	pomiar	23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.2. 8		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S9			
1.7. 3.2. 8.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na uchwytych bezśrubowych Kabel kat. 7 S/FTP, 1000MHz, H 4x2xAWG 23/1 PiMF F6-90, Dca s2 d2 a1 Materiały pomocnicze 24*18	m		
			m	432,000	
				RAZEM	432,000
1.7. 3.2. 8.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Materiały pomocnicze	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.2. 8.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia Materiały pomocnicze	pomiar		
		23	pomiar	23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.2. 9		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S10			
1.7. 3.2. 9.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel kat. 7 S/FTP, 1000MHz, H 4x2xAWG 23/1 PiMF F6-90, Dca s2 d2 a1 Materiały pomocnicze	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		24*17	m	408,000	
				RAZEM	408,000
1.7. 3.2. 9.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Materiały pomocnicze	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.2. 9.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia Materiały pomocnicze	pomiar		
		23	pomiar	23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.2. 10		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S11 UPS			
1.7. 3.2. 10.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel kat. 7 S/FTP, 1000MHz, H 4x2xAWG 23/1 PiMF F6-90, Dca s2 d2 a1 Materiały pomocnicze 2*16	m		
			m	32,000	
				RAZEM	32,000
1.7. 3.2. 10.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Materiały pomocnicze	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.2. 10.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia Materiały pomocnicze	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.2. 11		Okablowanie pomiędzy szafami GPD i S12 UPS Baterie			
1.7. 3.2. 11.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel kat. 7 S/FTP, 1000MHz, H 4x2xAWG 23/1 PiMF F6-90, Dca s2 d2 a1 Materiały pomocnicze 2*15	m		
			m	30,000	
				RAZEM	30,000
1.7. 3.2. 11.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Materiały pomocnicze	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.2. 11.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia Materiały pomocnicze	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.2. 12		Okablowanie pomiędzy szafą GPD i szafami klimatyzacji			
1.7. 3.2. 12.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel kat. 7 S/FTP, 1000MHz, H 4x2xAWG 23/1 PiMF F6-90, Dca s2 d2 a1 Materiały pomocnicze 2*14+2*12+2*16	m		
			m	84,000	
				RAZEM	84,000
1.7. 3.2. 12.2	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP Złącze RJ45 Materiały pomocnicze 3*2	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.7. 3.2. 12.3	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Materiały pomocnicze	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.2. 12.4	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia Materiały pomocnicze	pomiar		
		5	pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7. 3.2. 13		Okablowanie pomiędzy szafą LPD i szafą w serwerowni na parterze			
1.7. 3.2. 13.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel kat. 7 S/FTP, 1000MHz, H 4x2xAWG 23/1 PiMF F6-90, Dca s2 d2 a1 Materiały pomocnicze 24*115	m m	 2 760,000	
				RAZEM	2 760,000
1.7. 3.2. 13.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Materiały pomocnicze 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.2. 13.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia Materiały pomocnicze 23	pomiar pomiar	 23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.2. 14		Okablowanie pomiędzy szafą LPD i szafą w serwerowni na 1 piętrze			
1.7. 3.2. 14.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel kat. 7 S/FTP, 1000MHz, H 4x2xAWG 23/1 PiMF F6-90, Dca s2 d2 a1 Materiały pomocnicze 24*55	m m	 1 320,000	
				RAZEM	1 320,000
1.7. 3.2. 14.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Materiały pomocnicze 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.2. 14.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia Materiały pomocnicze 23	pomiar pomiar	 23,000	
				RAZEM	23,000
1.7. 3.2. 15		Okablowanie do punktów PEL			
1.7. 3.2. 15.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kabel kat. 7 S/FTP, 1000MHz, H 4x2xAWG 23/1 PiMF F6-90, Dca s2 d2 a1 Materiały pomocnicze 2*10+2*15+2*20	m m	 90,000	
				RAZEM	90,000
1.7. 3.2. 15.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Materiały pomocnicze 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 3.2. 15.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia Materiały pomocnicze 5	pomiar pomiar	 5,000	
				RAZEM	5,000
1.7. 4		Wypożyczenie szaf			
1.7. 4.1		Wypożyczenie Szafy S1			
1.7. 4.1. 1	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe Panel 19", 1U, czarny, prosty, do instalacji 8 modułów o wysokości 3.5WU lub 4 modułów o wysokości 7WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 4.1. 2	KNR AT-15 0116-01 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OM4 6x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7. 4.1.	KNR AT-15 0116-01 3 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OS2 3x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.7. 4.1.	KNR AT-15 0119-04 4	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX MM G50 OM4 1.0m Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
1.7. 4.1.	KNR AT-15 0119-04 5	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX SM J9 OS2 1.0m Materiały pomocnicze 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
1.7. 4.1.	KNR AT-15 0110-03 6	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - zaślepka otworu na adapter Zaślepka 7 WU, czarna Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.7. 4.1.	KNR AT-15 0111-02 7 analogia	Tablice rozdzielcze 19" RJ45 ekranowane Kaseta dla 6 modułów MC45, 3.5 WU, dla 6 pojedynczych kabli, Materiały pomocnicze 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
1.7. 4.1.	KNR AT-15 0115-07 8	Wypożyczenie tablic rozdzielczych 19" RJ45 - zaślepka Zaślepka 3.5 WU, czarna Materiały pomocnicze 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
1.7. 4.1.	KNR AT-15 0107-02 9	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej Wymienny, ekranowany moduł gniazda RJ45 kat.6A Materiały pomocnicze 48	szt. szt.	 48,000	 48,000
				RAZEM	48,000
1.7. 4.1.	KNR AT-15 0119-02 10	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 2.0m szary Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
1.7. 4.1.	KNR AT-15 0119-02 11	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 3.0m szary Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
1.7. 4.1.	KNR AT-15 0109-15 12	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla Organizer uchwytami metalowymi 82 mm, czarny Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
1.7. 4.2.		Wypożyczenie Szafy S2			
1.7. 4.2.	KNR AT-15 0110-01 1	Tablice rozdzielcze światłowodowe Panel 19", 1U, czarny, prosty, do instalacji 8 modułów o wysokości 3.5WU lub 4 modułów o wysokości 7WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
1.7. 4.2.	KNR AT-15 0116-01 2 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OM4 6x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
1.7. 4.2.	KNR AT-15 0116-01 3 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OS2 3x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.7. 4.2.	KNR AT-15 0119-04 4	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX SM J9 OS2 1.0m Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7. 4.2. 5	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX MM G50 OM4 1.0m Materiały pomocnicze 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.7. 4.2. 6	KNR AT-15 0110-03	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - zaślepka otworu na adapter Zaślepka 7 WU, czarna Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 4.2. 7	KNR AT-15 0111-02 analogia	Tablice rozdzielcze 19" RJ45 ekranowane Kaseta dla 6 modułów MC45, 3.5 WU, dla 6 pojedynczych kabli, Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7. 4.2. 8	KNR AT-15 0115-07	Wypożyczenie tablic rozdzielczych 19" RJ45 - zaślepka Zaślepka 3.5 WU, czarna Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7. 4.2. 9	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej Wymienny, ekranowany moduł gniazda RJ45 kat.6A Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
1.7. 4.2. 10	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 2.0m szary Materiały pomocnicze 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
1.7. 4.2. 11	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 3.0m szary Materiały pomocnicze 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
1.7. 4.2. 12	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla Organizer uchwytami metalowymi 82 mm, czarny Materiały pomocnicze 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.7. 4.3		Wypożyczenie Szafy S3			
1.7. 4.3. 1	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe Panel 19", 1U, czarny, prosty, do instalacji 8 modułów o wysokości 3.5WU lub modułów o wysokości 7WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 4.3. 2	KNR AT-15 0116-01 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OM4 6x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 4.3. 3	KNR AT-15 0116-01 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OS2 3x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 4.3. 4	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX MM G50 OM4 1.0m Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
1.7. 4.3. 5	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX SM J9 OS2 1.0m Materiały pomocnicze 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.7. 4.3. 6	KNR AT-15 0110-03	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - zaślepka otworu na adapter Zaślepka 7 WU, czarna Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
1.7. 4.3. 7	KNR AT-15 0111-02 analogia	Tablice rozdzielcze 19" RJ45 ekranowane Kaseta dla 6 modułów MC45, 3.5 WU, dla 6 pojedynczych kabli, Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7. 4.3. 8	KNR AT-15 0115-07 8	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" RJ45 - zaślepka Zaślepka 3.5 WU, czarna Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7. 4.3. 9	KNR AT-15 0107-02 9	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej Wymienny, ekranowany moduł gniazda RJ45 kat.6A Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
1.7. 4.3. 10	KNR AT-15 0119-02 10	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 2.0m szary Materiały pomocnicze 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
1.7. 4.3. 11	KNR AT-15 0119-02 11	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 3.0m szary Materiały pomocnicze 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
1.7. 4.3. 12	KNR AT-15 0109-15 12	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla Organizer uchwytami metalowymi 82 mm, czarny Materiały pomocnicze 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.7. 4.4		Wyposażenie Szafy S4			
1.7. 4.4. 1	KNR AT-15 0110-01 1	Tablice rozdzielcze światłowodowe Panel 19", 1U, czarny, prosty, do instalacji 8 modułów o wysokości 3.5WU lub modułów o wysokości 7WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 4.4. 2	KNR AT-15 0116-01 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OM4 6x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 4.4. 3	KNR AT-15 0116-01 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OS2 3x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 4.4. 4	KNR AT-15 0119-04 4	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX MM G50 OM4 1.0m Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
1.7. 4.4. 5	KNR AT-15 0119-04 5	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX SM J9 OS2 1.0m Materiały pomocnicze 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.7. 4.4. 6	KNR AT-15 0110-03 6	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - zaślepka otworu na adapter Zaślepka 7 WU, czarna Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 4.4. 7	KNR AT-15 0111-02 analogia	Tablice rozdzielcze 19" RJ45 ekranowane Kaseta dla 6 modułów MC45, 3.5 WU, dla 6 pojedynczych kabli, Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7. 4.4. 8	KNR AT-15 0115-07 8	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" RJ45 - zaślepka Zaślepka 3.5 WU, czarna Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4,000
1.7. 4.4. 9	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej Wymienny, ekranowany moduł gniazda RJ45 kat.6A Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
1.7. 4.4. 10	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 2.0m szary Materiały pomocnicze 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
1.7. 4.4. 11	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 3.0m szary Materiały pomocnicze 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
1.7. 4.4. 12	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla Organizer uchwytami metalowymi 82 mm, czarny Materiały pomocnicze 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.7. 4.5		Wyposażenie Szafy S5 LAN			
1.7. 4.5. 1	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe Panel 19", 1U, czarny, prosty, do instalacji 8 modułów o wysokości 3.5WU lub 4 modułów o wysokości 7WU Materiały pomocnicze 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 4.5. 2	KNR AT-15 0116-01 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kaseta, OM4 6x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.7. 4.5. 3	KNR AT-15 0116-01 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kaseta, OS2 3x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.7. 4.5. 4	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX MM G50 OM4 1.0m Materiały pomocnicze 72	szt. szt.	 72,000	
				RAZEM	72,000
1.7. 4.5. 5	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX SM J9 OS2 1.0m Materiały pomocnicze 36	szt. szt.	 36,000	
				RAZEM	36,000
1.7. 4.5. 6	KNR AT-15 0110-03	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - zaślepka otworu na adapter Zaślepka 7 WU, czarna Materiały pomocnicze 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.7. 4.5. 7	KNR AT-15 0111-02 analogia	Tablice rozdzielcze 19" RJ45 ekranowane Kaseta dla 6 modułów MC45, 3.5 WU, dla 6 pojedynczych kabli, Materiały pomocnicze 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
1.7. 4.5. 8	KNR AT-15 0115-07	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" RJ45 - zaślepka Zaślepka 3.5 WU, czarna Materiały pomocnicze 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
1.7. 4.5. 9	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej Wymienny, ekranowany moduł gniazda RJ45 kat.6A Materiały pomocnicze 72	szt. szt.	 72,000	
				RAZEM	72,000
1.7. 4.5. 10	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 2.0m szary Materiały pomocnicze 36	szt. szt.	 36,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	36,000
1.7. 4.5. 11	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 3.0m szary Materiały pomocnicze 36	szt. szt.	 36,000	
				RAZEM	36,000
1.7. 4.5. 12	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla Organizer uchwytami metalowymi 82 mm, czarny Materiały pomocnicze 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.7. 4.6		Wyposażenie Szafy S6 GPD			
1.7. 4.6. 1	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe Panel 19", 1U, czarny, prosty, do instalacji 8 modułów o wysokości 3.5WU lub 4 modułów o wysokości 7WU Materiały pomocnicze 14	szt. szt.	 14,000	
				RAZEM	14,000
1.7. 4.6. 2	KNR AT-15 0116-01 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OM4 6x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 18	szt. szt.	 18,000	
				RAZEM	18,000
1.7. 4.6. 3	KNR AT-15 0116-01 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OS2 3x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
1.7. 4.6. 4	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX MM G50 OM4 1.0m Materiały pomocnicze 216	szt. szt.	 216,000	
				RAZEM	216,000
1.7. 4.6. 5	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX SM J9 OS2 1.0m Materiały pomocnicze 54	szt. szt.	 54,000	
				RAZEM	54,000
1.7. 4.6. 6	KNR AT-15 0110-03	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - zaślepka otworu na adapter Zaślepka 7 WU, czarna Materiały pomocnicze 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
1.7. 4.6. 7	KNR AT-15 0111-02 analogia	Tablice rozdzielcze 19" RJ45 ekranowane Kaseta dla 6 modułów MC45, 3.5 WU, dla 6 pojedynczych kabli, Materiały pomocnicze 76	szt. szt.	 76,000	
				RAZEM	76,000
1.7. 4.6. 8	KNR AT-15 0115-07	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" RJ45 - zaślepka Zaślepka 3.5 WU, czarna Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 4.6. 9	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrótnie 4-parowej Wymienny, ekranowany moduł gniazda RJ45 kat.6A Materiały pomocnicze 220	szt. szt.	 220,000	
				RAZEM	220,000
1.7. 4.6. 10	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 2.0m szary Materiały pomocnicze 110	szt. szt.	 110,000	
				RAZEM	110,000
1.7. 4.6. 11	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 3.0m szary Materiały pomocnicze 110	szt. szt.	 110,000	
				RAZEM	110,000
1.7. 4.6. 12	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla Organizer uchwytami metalowymi 82 mm, czarny Materiały pomocnicze 16	szt. szt.	 16,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16,000
1.7. 4.7		Wyposażenie Szafy S7			
1.7. 4.7. 1	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe Panel 19", 1U, czarny, prosty, do instalacji 8 modułów o wysokości 3.5WU lub 4 modułów o wysokości 7WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 4.7. 2	KNR AT-15 0116-01 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OM4 6x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 4.7. 3	KNR AT-15 0116-01 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OS2 3x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 4.7. 4	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX MM G50 OM4 1.0m Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
1.7. 4.7. 5	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX SM J9 OS2 1.0m Materiały pomocnicze 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.7. 4.7. 6	KNR AT-15 0110-03	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - zaślepka otworu na adapter Zaślepka 7 WU, czarna Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 4.7. 7	KNR AT-15 0111-02 analogia	Tablice rozdzielcze 19" RJ45 ekranowane Kaseta dla 6 modułów MC45, 3.5 WU, dla 6 pojedynczych kabli, Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7. 4.7. 8	KNR AT-15 0115-07	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" RJ45 - zaślepka Zaślepka 3.5 WU, czarna Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7. 4.7. 9	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej Wymienny, ekranowany moduł gniazda RJ45 kat.6A Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
1.7. 4.7. 10	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 2.0m szary Materiały pomocnicze 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
1.7. 4.7. 11	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 3.0m szary Materiały pomocnicze 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
1.7. 4.7. 12	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla Organizer uchwytami metalowymi 82 mm, czarny Materiały pomocnicze 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.7. 4.8		Wyposażenie Szafy S8			
1.7. 4.8. 1	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe Panel 19", 1U, czarny, prosty, do instalacji 8 modułów o wysokości 3.5WU lub 4 modułów o wysokości 7WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7. 4.8.	KNR AT-15 0116-01 2 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OM4 6x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 4.8.	KNR AT-15 0116-01 3 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OS2 3x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 4.8.	KNR AT-15 0119-04 4	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX MM G50 OM4 1.0m Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
1.7. 4.8.	KNR AT-15 0119-04 5	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX SM J9 OS2 1.0m Materiały pomocnicze 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.7. 4.8.	KNR AT-15 0110-03 6	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - zaślepka otworu na adapter Zaślepka 7 WU, czarna Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 4.8.	KNR AT-15 0111-02 7 analogia	Tablice rozdzielcze 19" RJ45 ekranowane Kaseta dla 6 modułów MC45, 3.5 WU, dla 6 pojedynczych kabli, Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7. 4.8.	KNR AT-15 0115-07 8	Wypożyczenie tablic rozdzielczych 19" RJ45 - zaślepka Zaślepka 3.5 WU, czarna Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7. 4.8.	KNR AT-15 0107-02 9	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej Wymienny, ekranowany moduł gniazda RJ45 kat.6A Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
1.7. 4.8.	KNR AT-15 0119-02 10	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 2.0m szary Materiały pomocnicze 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
1.7. 4.8.	KNR AT-15 0119-02 11	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 3.0m szary Materiały pomocnicze 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
1.7. 4.8.	KNR AT-15 0109-15 12	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla Organizer uchwytami metalowymi 82 mm, czarny Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 4.9.		Wypożyczenie Szafy S9			
1.7. 4.9.	KNR AT-15 0110-01 1	Tablice rozdzielcze światłowodowe Panel 19", 1U, czarny, prosty, do instalacji 8 modułów o wysokości 3.5WU lub 4 modułów o wysokości 7WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 4.9.	KNR AT-15 0116-01 2 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OM4 6x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 4.9.	KNR AT-15 0116-01 3 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OS2 3x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7. 4.9. 4	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX MM G50 OM4 1.0m Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
1.7. 4.9. 5	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX SM J9 OS2 1.0m Materiały pomocnicze 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
1.7. 4.9. 6	KNR AT-15 0110-03	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - zaślepka otworu na adapter Zaślepka 7 WU, czarna Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.7. 4.9. 7	KNR AT-15 0111-02 analogia	Tablice rozdzielcze 19" RJ45 ekranowane Kaseta dla 6 modułów MC45, 3.5 WU, dla 6 pojedynczych kabli, Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
1.7. 4.9. 8	KNR AT-15 0115-07	Wypożyczenie tablic rozdzielczych 19" RJ45 - zaślepka Zaślepka 3.5 WU, czarna Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
1.7. 4.9. 9	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętkę 4-parowej Wymienny, ekranowany moduł gniazda RJ45 kat.6A Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
1.7. 4.9. 10	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 2.0m szary Materiały pomocnicze 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
1.7. 4.9. 11	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 3.0m szary Materiały pomocnicze 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
1.7. 4.9. 12	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla Organizer uchwytami metalowymi 82 mm, czarny Materiały pomocnicze 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
1.7. 4.10		Wypożyczenie Szafy S10			
1.7. 4. 10.1	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe Panel 19", 1U, czarny, prosty, do instalacji 8 modułów o wysokości 3.5WU lub 4 modułów o wysokości 7WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
1.7. 4. 10.2	KNR AT-15 0116-01 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OM4 6x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
1.7. 4. 10.3	KNR AT-15 0116-01 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OS2 3x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.7. 4. 10.4	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX MM G50 OM4 1.0m Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
1.7. 4. 10.5	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX SM J9 OS2 1.0m Materiały pomocnicze 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7. 4. 10.6	KNR AT-15 0110-03	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - zaślepka otworu na adapter Zaślepka 7 WU, czarna Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM
				RAZEM	1,000
1.7. 4. 10.7	KNR AT-15 0111-02 analogia	Tablice rozdzielcze 19" RJ45 ekranowane Kaseta dla 6 modułów MC45, 3.5 WU, dla 6 pojedynczych kabli, Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	 RAZEM
				RAZEM	4,000
1.7. 4. 10.8	KNR AT-15 0115-07	Wypożyczenie tablic rozdzielczych 19" RJ45 - zaślepka Zaślepka 3.5 WU, czarna Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	 RAZEM
				RAZEM	4,000
1.7. 4. 10.9	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej Wymienny, ekranowany moduł gniazda RJ45 kat.6A Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	 RAZEM
				RAZEM	24,000
1.7. 4. 10. 10	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 2.0m szary Materiały pomocnicze 12	szt. szt.	 12,000	 RAZEM
				RAZEM	12,000
1.7. 4. 10. 11	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 3.0m szary Materiały pomocnicze 12	szt. szt.	 12,000	 RAZEM
				RAZEM	12,000
1.7. 4. 10. 12	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla Organizer uchwytami metalowymi 82 mm, czarny Materiały pomocnicze 3	szt. szt.	 3,000	 RAZEM
				RAZEM	3,000
1.7. 4.11		Wyposażenie Szafy S11 UPS			
1.7. 4. 11.1	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe Panel 19", 1U, czarny, prosty, do instalacji 8 modułów o wysokości 3.5WU lub 4 modułów o wysokości 7WU Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM
				RAZEM	1,000
1.7. 4. 11.2	KNR AT-15 0111-02 analogia	Tablice rozdzielcze 19" RJ45 ekranowane Kaseta dla 6 modułów MC45, 3.5 WU, dla 6 pojedynczych kabli, Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	 RAZEM
				RAZEM	2,000
1.7. 4. 11.3	KNR AT-15 0115-07	Wypożyczenie tablic rozdzielczych 19" RJ45 - zaślepka Zaślepka 3.5 WU, czarna Materiały pomocnicze 7	szt. szt.	 7,000	 RAZEM
				RAZEM	7,000
1.7. 4. 11.4	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej Wymienny, ekranowany moduł gniazda RJ45 kat.6A Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	 RAZEM
				RAZEM	2,000
1.7. 4. 11.5	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 2.0m szary Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	 RAZEM
				RAZEM	2,000
1.7. 4.12		Wyposażenie Szafy S12 UPS Baterie			
1.7. 4. 12.1	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe Panel 19", 1U, czarny, prosty, do instalacji 8 modułów o wysokości 3.5WU lub 4 modułów o wysokości 7WU Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
1.7. 4. 12.2	KNR AT-15 0111-02 analogia	Tablice rozdzielcze 19" RJ45 ekranowane Kaseta dla 6 modułów MC45, 3.5 WU, dla 6 pojedynczych kabli, Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 4. 12.3	KNR AT-15 0115-07	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" RJ45 - zaślepka Zaślepka 3.5 WU, czarna Materiały pomocnicze 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
1.7. 4. 12.4	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrócie 4-parowej Wymienny, ekranowany moduł gniazda RJ45 kat.6A Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 4. 12.5	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 2.0m szary Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 4.13		Doposażenie szafy w serwerowni na parterze			
1.7. 4. 13.1	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe Panel 19", 1U, czarny, prosty, do instalacji 8 modułów o wysokości 3.5WU lub 4 modułów o wysokości 7WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 4. 13.2	KNR AT-15 0116-01 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OM4 6x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 4. 13.3	KNR AT-15 0116-01 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OS2 3x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 4. 13.4	KNR AT-15 0110-03	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - zaślepka otworu na adapter Zaślepka 7 WU, czarna Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 4. 13.5	KNR AT-15 0111-02 analogia	Tablice rozdzielcze 19" RJ45 ekranowane Kaseta dla 6 modułów MC45, 3.5 WU, dla 6 pojedynczych kabli, Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7. 4. 13.6	KNR AT-15 0115-07	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" RJ45 - zaślepka Zaślepka 3.5 WU, czarna Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7. 4. 13.7	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrócie 4-parowej Wymienny, ekranowany moduł gniazda RJ45 kat.6A Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
1.7. 4. 13.8	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla Organizer uchwyty metalowymi 82 mm, czarny Materiały pomocnicze 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.7. 4.14		Doposażenie szafy w serwerowni na 1 piętrze			
1.7. 4. 14.1	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe Panel 19", 1U, czarny, prosty, do instalacji 8 modułów o wysokości 3.5WU lub 4 modułów o wysokości 7WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7. 4. 14.2	KNR AT-15 0116-01 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OM4 6x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 4. 14.3	KNR AT-15 0116-01 analogia	Kasety światłowodowe Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OS2 3x LC quad 7 WU Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 4. 14.4	KNR AT-15 0110-03 analogia	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - zaślepka otworu na adapter Zaślepka 7 WU, czarna Materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 4. 14.5	KNR AT-15 0111-02 analogia	Tablice rozdzielcze 19" RJ45 ekranowane Kaseta dla 6 modułów MC45, 3.5 WU, dla 6 pojedynczych kabli, Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7. 4. 14.6	KNR AT-15 0115-07 analogia	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" RJ45 - zaślepka Zaślepka 3.5 WU, czarna Materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7. 4. 14.7	KNR AT-15 0107-02 analogia	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skręcie 4-parowej Wymienny, ekranowany moduł gniazda RJ45 kat.6A Materiały pomocnicze 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
1.7. 4. 14.8	KNR AT-15 0109-15 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla Organizer uchwytami metalowymi 82 mm, czarny Materiały pomocnicze 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.7. 5		Gniazda w punktach PEL1			
1.7. 5.1	KNNR 5 0301-11 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.7. 5.2	KNNR 5 0302-01 analogia	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Materiały pomocnicze 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.7. 5.3	KNR AT-14 0107-03 analogia	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów Materiały pomocnicze 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.7. 5.4	KNR AT-14 0107-01 analogia	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Wymienny, ekranowany moduł gniazda RJ45 kat.6A Materiały pomocnicze 3*2	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.7. 5.5	KNR AT-14 0107-07 analogia	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu Materiały pomocnicze 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.7. 5.6	KNR AT-14 0107-04 analogia	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż pokrywy gniazda przyłączeniowego Materiały pomocnicze 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.7. 6		Dokumentacja powykonawcza i szkolenie			
1.7. 6.1	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza i szkolenie Dokumentacja powykonawcza instalacji okablowania strukturalnego 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.8		Zasilacz UPS			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.8.	KNR AT-15 1 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Zintegrowana szafa RACK dla UPSa, z dedykowanym miejscem na aparaturę elektryczną, bez modułu klimatyzacji Materiały pomocnicze 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.	KNR AT-28 2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf - stelaż 19" Materiały pomocnicze 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.	KNR AT-28 3 0110-12	Montaż wyposażenia szaf - cokół Materiały pomocnicze 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.	KNR AT-15 4 0109-06	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U Materiały pomocnicze 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.	KNR 5-14 5 0102-01 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 300 kg Moduł Mocy Zasilacza UPS 30kVA Materiały pomocnicze 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.8.	KNNR 5 6 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadprądowy 1P C40 24	szt.		
			szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
1.8.	KNNR 5 7 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadprądowy 1P C40 24	szt.		
			szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
1.8.	KNR AT-15 8 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Zintegrowana szafa RACK dla zespołu baterii, z monitorem zarządzającym Materiały pomocnicze 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.	KNR AT-28 9 0110-07	Montaż wyposażenia szaf - stelaż 19" Materiały pomocnicze 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.	KNR AT-28 10 0110-12	Montaż wyposażenia szaf - cokół Materiały pomocnicze 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.	KNR AT-15 11 0109-06	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U Materiały pomocnicze 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.	KNR 5-04 12 0502-02 analogia	Montaż baterii akumulatorów o pojemności 40 Ah Moduł baterijny 1,64V,40Ah 8	blok.		
			blok.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.8.	KNR AT-15 13 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Zestaw okablowania dla Systemu zasilania UPS Zestaw okablowania dla Systemu zasilania UPS Materiały pomocnicze 14	kpl.		
			kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
1.8.	kalk. własna 14	Uruchomienie UPS-a 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9		Przełączniki sieciowe			
1.9.		Montaż przełączników w szafach			
1					
1.9.	KNR AT-15 1.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik TYP 1 Materiały pomocnicze 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Robocizna	r-g	3 354,9732
2.	Szkolenie obsługi CCTV	r-g	4,0000
3.	Szkolenie obsługi KD	r-g	4,0000
4.	Szkolenie obsługi LAN	r-g	32,0000
5.	Szkolenie obsługi SSWiN	r-g	2,0000
6.	Szkolenie obsługi SUG	r-g	8,0000
7.	Szkolenie obsługi systemu detekcji wycieków	r-g	4,0000
	RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Adapter do modułów 2xRJ45 do montażu w puszcze p/t	szt.	3,0000
2.	Akumulator 18 Ah/12 V	szt.	1,0000
3.	Akumulator 7,2 Ah/12 V	szt.	7,0000
4.	Bramka ETH dla systemu monitoringu-48VDC-POE	szt.	4,0000
5.	Centrala systemu detekcji wycieków - panel kontrolny	szt.	1,0000
6.	Cyfrowa dualna czujka ruchu (podwójny pyroelement, mikrofala, antymasking MW, uchwyt w komplecie)	kpl.	3,0000
7.	Czujka dymu i ciepła do systemów alarmowych	kpl.	2,0000
8.	Czujka magnetyczna nawierzchniowa ze stykiem sabotażowym (biała)	kpl.	2,0000
9.	Czujka wielodetektorowa dymu	szt.	4,0000
10.	Czujka zalania wodą (biała, sonda zalania w komplecie)	kpl.	1,0000
11.	Czujnik poziomu cieczy, czujnik zanurzenia w wodzie	szt.	2,0000
12.	Czujnik wielofunkcyjny (wykrywanie dymu/temperatury/wilgotności)	szt.	2,0000
13.	Czytnik USB MIFARE DESFire/Plus; funkcja programowania kart	kpl.	1,0000
14.	Dachowe Koryta kablowa, do szafki o szerokości 800 mm	szt.	8,0000
15.	Dachowe Koryta kablowe, do szaf o szerokości 300 mm	szt.	4,0000
16.	Dachowe Koryta kablowe, do szaf o szerokości 600 mm	szt.	2,0000
17.	Dokumentacja powykonawcza CCTV	kpl.	1,0000
18.	Dokumentacja powykonawcza instalacji okablowania strukturalnego	szt.	1,0000
19.	Dokumentacja powykonawcza KD	kpl.	1,0000
20.	Dokumentacja powykonawcza SSWiN	kpl.	1,0000
21.	Dokumentacja powykonawcza SUG	szt.	1,0000
22.	Dokumentacja powykonawcza systemu detekcji wycieków	szt.	1,0000
23.	Dostawa montaż i uruchomienie urządzeń SUG ze środkiem gaśniczym	szt.	1,0000
24.	Drabinka 300H60/3	m	3,0000
25.	Dysk SATA III 10TB	szt.	2,0000
26.	Emulsja gruntująca	kg	17,4720
27.	Gniazdo czujki dymu	szt.	4,0000
28.	Instrukcja przycisku	szt.	2,0000
29.	Interfejs do integracji systemów	szt.	1,0000
30.	Interfejs RS232-RS485	kpl.	1,0000
31.	Kabel kat. 7 S/FTP, 1000MHz, H 4x2xAWG 23/1 PiMF F6-90, Dca s2 d2 a1	m	7 983,0400
32.	Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 2.0m szary	szt.	258,0000
33.	Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 3.0m szary	szt.	254,0000
34.	Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 4.0m czerwony	szt.	25,0000
35.	Kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 8.0m czerwony	szt.	25,0000
36.	Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX MM G50 OM4 1.0m	szt.	462,0000
37.	Kabel krosowy światłowodowy typu breakout LCDX/LCDX SM J9 OS2 1.0m	szt.	156,0000
38.	Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 4x2x0,8	m	98,8000
39.	Kabel światłowodowy 1x24 G50/125 OM4, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny (Dca s2 d2 a1, 6G50 / OM4)	m	384,8000
40.	Kabel światłowodowy SM 1x12 J9/125 OS2, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH, bezhalogenowy, 3500N, czarny	m	384,8000
41.	Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m	46,8000
42.	Kable sterownicze YStY 300/500V 2x0,75	m	97,9000
43.	Kable sterownicze YStY 300/500V 7x0,75	m	72,6000
44.	Kable sterownicze, ekranowane LiYCY 4x0,75 mm2 300/300V	m	99,0000
45.	Kamera CCTV 2MP IR	kpl.	2,0000
46.	Kamera wewnętrzna kopułkowa 1/3" 4Mpx IP67 PoE, obiektyw stałogniskowy 2,8mm, IR 30m	kpl.	9,0000
47.	Kamera zewnętrzna bullet IP 4MPx, przetwornik 1/3", IR 30m, IP67, IK10, PoE obiektyw stałogniskowy 2,8mm	kpl.	1,0000
48.	Kanał elektroinstalacyjny 60x110, biały bezhalogenowy z pokrywą	m	30,0000
49.	Kanał elektroinstalacyjny 60x230, biały bezhalogenowy	m	22,0000
50.	Karta zbliżeniowa 13,56 MHz dla systemu kontroli dostępu do kiosku	szt.	10,0000
51.	Karta zbliżeniowa cienka PVC 13,56 MHz MIFARE Classic 1K	szt.	50,0000
52.	Kaseta dla 6 modułów MC45, 3.5 WU, dla 6 pojedynczych kabli,	kpl.	136,0000
53.	Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OM4 6x LC quad 7 WU	kpl.	44,0000
54.	Kaseta do spawania, z pigtailami i kasetą, OS2 3x LC quad 7 WU	kpl.	25,0000
55.	Kłapa odciażająca w serwerowni	szt.	1,0000
56.	Klawiatura z czytnikiem kart	kpl.	2,0000
57.	Klipsy do przewodu sensorycznego	szt.	114,0000
58.	Klipsy do taśmy sensorycznej	kpl.	3,0000
59.	Kolek metalowy fi 6 E90	szt.	299,7000
60.	Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt.	583,8000
61.	Kołki rozporowe wbijane 8x60 mm (opak. 100 szt.)	100 szt.	3,1050
62.	Komplet śrub montażowych	kpl.	451,0000
63.	Komplet tac ociekowych	szt.	1,0000
64.	Kontroler dla systemu klawiatur oraz czytników kart	kpl.	1,0000
65.	Kontroler Systemu Zarządzania, podwójne zasilanie	szt.	1,0000
66.	Konwerter WIFI wraz z systemem montażowym	szt.	1,0000
67.	Korytka kablowe do prowadzenia kabli między dwoma rzędami szaf, montowane na górze kiosku	szt.	1,0000
68.	Korytka siatkowe 100H60/3	m	60,0000
69.	Korytka siatkowe 200H60/3	m	6,0000
70.	Korytka siatkowe 50H35/3	m	27,0000
71.	Krata wentylacyjna KW 600x600 do podłogi technicznej	szt.	4,0000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
72.	Listwa zasilająca pionowa 32A, 20xC13+4xC19	kpl.	20,0000
73.	Łącznik kanału 110	szt.	20,4000
74.	Łącznik kanału 230	szt.	14,9600
75.	Manipulator graficzny z ekranem dotykowym 7"	kpl.	1,0000
76.	Masa ogniochronna	kg	4,4000
77.	Moduł bateryjny 1,64V,40Ah	kpl.	8,0000
78.	Moduł centrali KD	kpl.	1,0000
79.	Moduł komunikacyjny GSM/GPRS (w komplecie obudowa, antena)	kpl.	1,0000
80.	Moduł komunikacyjny TCP/IP	kpl.	1,0000
81.	Moduł końca linii	szt.	6,0000
82.	Moduł Mocy Zasilacza UPS 30kVA	szt.	3,0000
83.	Moduł Modbus RTU - TCP/IP	szt.	1,0000
84.	Moduł początku linii	szt.	6,0000
85.	Moduł strefowy	szt.	1,0000
86.	Moduł złączki automatycznej linii AC	szt.	3,0000
87.	Mufa światłowodowa 12	kpl.	1,0000
88.	Mufa światłowodowa, pozioma 48F	kpl.	1,0000
89.	Obudowa dla centrali KD	kpl.	1,0000
90.	Obudowa dla systemu ekranu dotykowego 43"	szt.	1,0000
91.	Obudowa górnej części szafy o szerokości 300mm	szt.	2,0000
92.	Obudowa górnej części szafy o szerokości 600mm	szt.	2,0000
93.	Obudowa górnej części szafy o szerokości 800mm	szt.	4,0000
94.	Obudowa metalowa dla centrali SSWiN z transformatorem 230 V / 18 V AC, 40 VA zgodna z wymaganiami EN50131-1 Grade 3, miejsce na akumulator 17 Ah	kpl.	1,0000
95.	Oprawa oświetleniowa kiosku IT	szt.	18,0000
96.	Oprogramowanie zarządzające CCTV	szt.	1,0000
97.	Organizer kablowy 1U, poziome prowadzenie kabli	szt.	20,0000
98.	Organizer uchwyty metalowymi 82 mm, czarny	szt.	54,0000
99.	Oświetlenie przypodłogowe LED, 220 V-240 V, jednofazowa, 50 Hz, 3600 mW, niebieska	szt.	1,0000
100.	Oświetlenie RGB-LED, 220 - 240 V, jednofazowe, 50 Hz, obsługujące mieszanie kolorów RGB	szt.	2,0000
101.	Panel 19", 1U, czarny, prosty, do instalacji 8 modułów o wysokości 3.5WU lub 4 modułów o wysokości 7WU	kpl.	44,0000
102.	Panel dachowy przeźroczysty 300mm	szt.	2,0000
103.	Panel dachowy przeźroczysty 600mm	szt.	1,0000
104.	Panel dachowy przeźroczysty 800mm	szt.	3,0000
105.	Płyta główna centrali alarmowej od 8 do 32 wejść i wyjść	kpl.	1,0000
106.	Płyta ze skalnej wełny mineralnej gęstość 50 kg/m3 - grub. 50 mm	m ²	1,0500
107.	Podłoga podniesiona odporność ogniowa REI 30, nośność 30 kN/m2	m ²	46,8400
108.	Podwójne drzwi przesuwne, dla systemu kiosku o wysokości szaf RACK 2000 mm oraz szerokości korytarza 1200 mm	szt.	2,0000
109.	Pokrywa kanału bezhalogenowego 230	m	22,0000
110.	Pozioma listwa uziemiająca wraz z linką	kpl.	10,0000
111.	Półka 1U nośna 100 kg, do szaf o głębokości 1100 mm - 1200 mm	kpl.	8,0000
112.	Pręt gwintowany M8/1	szt.	87,0000
113.	Profil montażowy korytka 200	szt.	6,0000
114.	Przełącznik TYP 1	kpl.	6,0000
115.	Przepust podłogowy	szt.	24,0000
116.	Przewód Cu H03W-F/OMY-300/300V 2x0,75mm ²	m	118,8000
117.	Przewód do syst. alar. YTDY 8x0,5mm	m	16,5000
118.	Przewód F/UTP kat. 6	m	226,7200
119.	Przewód HDGs-300/500V 2x1mm ²	m	62,4000
120.	Przewód LiHCH 250V 3x0,75	m	110,0000
121.	Przewód RS-485 2x2x0,5	m	67,6000
122.	Przewód sensoryczny typ 1	m	31,0000
123.	Przewód sensoryczny typ 2	m	26,0000
124.	Przewód sygnałowy	m	40,0000
125.	Przycisk ewakuacyjny z osłoną	szt.	6,0000
126.	Przycisk uruchomienia, żółty	szt.	1,0000
127.	Przycisk wstrzymania, niebieski	szt.	1,0000
128.	Przycisk zwalniający elektrozaczep	kpl.	2,0000
129.	Pusty Panel Frontowy Rack 1U	kpl.	401,0000
130.	Puszka fi 60 p/t głęboka z wkrętami	szt.	3,0600
131.	Puszka montażowa	kpl.	1,0000
132.	Rama adaptacyjna do klimatyzatorów o szerokości 300 mm	szt.	1,0000
133.	Rama posadowcza szafy 1500mm o wadze do 600kg	szt.	1,0000
134.	Rama posadowcza szafy 600mm o wadze do 300kg	szt.	1,0000
135.	Ramka 4-krotna dla punktu PEL	szt.	3,0000
136.	Rejestrator sieciowy 16 kanałów	szt.	1,0000
137.	Rura instalacyjna gładka bezhalogenowa fi 20	m	257,9200
138.	Rura karbowana bezhalogenowa, giętka 20/16	m	165,8800
139.	Sensor temperatury oraz wilgotności	szt.	3,0000
140.	Sterowany panel dachowy o wymiarach 600mm x 1200mm	szt.	1,0000
141.	Sterowany panel dachowy o wymiarach 800mm x 1200mm	szt.	1,0000
142.	Sygnalizator akustyczno-optyczny ewakuacyjny	szt.	1,0000
143.	Sygnalizator akustyczny wejściowy	szt.	1,0000
144.	Sygnalizator optyczno-akustyczny	kpl.	1,0000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
145.	Szafa serwerowa Rack, 800 mm (W) x 1200 mm (D) x 2000 mm (H), 42U z wyposażeniem	kpl.	8,0000
146.	Szafa sieciowa Rack, 600 mm (W) x 1200 mm (D) x 2000 mm (H), 42U z wyposażeniem	kpl.	2,0000
147.	Śruba rozporowa pierścieniowa M8x75	szt.	12,0000
148.	Tabliczka informacyjna przejścia p. poż.	szt.	32,0000
149.	Tabliczka opisowa	szt.	120,0000
150.	Tabliczka opisowa szafy z tworzywa sztucznego grawerowana	szt.	12,0000
151.	Taśma sensoryczna	m	3,0000
152.	Tuleja rozporowa M10	szt.	12,0000
153.	Tuleja rozporowa M8	szt.	87,0000
154.	Uchwyt bezhalogenowy do rur fi 20	szt.	583,8000
155.	Uchwyt instalacyjny dla ekranu dotykowego typu tablet	szt.	1,0000
156.	Uchwyt kabla E90	szt.	299,7000
157.	Uchwyt śrubowy	szt.	183,0000
158.	Uchwyt trójkątny	szt.	6,0000
159.	Uruchomienie systemu, testy systemu detekcji wycieków	szt.	1,0000
160.	Wieszak korytka 100	szt.	60,0000
161.	Wieszak korytka 50	szt.	27,0000
162.	Wspornik podłogi technicznej	szt.	167,0000
163.	Wsporniki montażowe	szt.	1,0000
164.	Wyłącznik nadprądowy 1P C40	szt.	48,0000
165.	Wymienny, ekranowany moduł gniazda RJ45 kat.6A	kpl.	566,0000
166.	Zamek elektromagnetyczny do drzwi przesuwnych	kpl.	2,0000
167.	Zamek magnetyczny dla paneli dachowych	kpl.	5,0000
168.	Zaprawa cem.do wyrównania i uzupeł. ubytków	kg	145,6000
169.	Zaprawa szybkosprawną wyrównującą	kg	59,2760
170.	Zaprawa szybkotwardniejąca opak. 25 kg	kg	0,6000
171.	Zaślepka 3,5 WU, czarna	szt.	72,0000
172.	Zaślepka 7 WU, czarna	szt.	25,0000
173.	Zawór kulowy DN20	szt.	2,0000
174.	Zawór kulowy DN25	szt.	2,0000
175.	Zawór kulowy DN32	szt.	4,0000
176.	Zestaw kontroli dostępu: kontroler; transformator sieciowy; obudowa metalowa	kpl.	6,0000
177.	Zestaw okablowania dla oświetlenia kiosku	szt.	1,0000
178.	Zestaw okablowania dla systemu monitoringu kiosku	szt.	1,0000
179.	Zestaw okablowania dla Systemu zasilania UPS	kpl.	14,0000
180.	Zewnętrzny czytnik zbliżeniowy kart standardu MIFARE Classic/Plus/DESFire z klawiaturą	kpl.	12,0000
181.	Zintegrowana szafa RACK dla UPSa, z dedykowanym miejscem na aparaturę elektryczną, bez modułu klimatyzacji	kpl.	1,0000
182.	Zintegrowana szafa RACK dla zespołu baterii, z monitorem zarządzającym	kpl.	1,0000
183.	Złącze RJ45	szt.	6,0000
184.	Złącze RJ50	szt.	24,0000
185.	Złączka bezhalogenowa do rur fi 20	szt.	101,6800
186.	Materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Dmuchawa gorącego powietrza	m-g	20,0400
2.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	53,2900
3.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	28,4200
4.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	16,3379
5.	Spawarka do włók.światłow.(1)	m-g	262,9200
6.	Zestaw do pomiaru mocy optycz.	m-g	268,8400
7.	Zestaw do pomiaru reflektancji	m-g	20,0400
8.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	1,7400
	RAZEM		

Słownie: