

**PRZEDMIAR ROBÓT
INSTALACJE ELEKTRYCZNE****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45312200-9 Instalowanie przeciwłamaniovych systemów alarmowych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA, NADBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PROKURATURY W LUBLINIE PRZY UL.
OKOPOWEJ 2A
NADBUDOWA I BUDOWA WINDY ZEWNĘTRZNEJ, GARAŻE, PARKING
ADRES INWESTYCJI : UL. OKOPOWA 2A, 20-950 LUBLIN
INWESTOR : PROKURATURA REGIONALNA W LUBLINIE
ADRES INWESTORA : UL. OKOPOWA 2A, 20-950 LUBLIN

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Kopeć LUB/0132/PWOE/10 (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 27.09.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.09.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	DOBUDOWA WINDY ZEWNĘTRZNEJ D2				
2	MONTAŻ INSTALACJI ZASYSANIA DYMU W ISTNIEJĄCYM SZYBIE WINDOWYM				
3	BRAMA - INSTALACJE WIDEODOMOFO- NOWE - UZUPEŁNIENIE				
4	BRAMA - SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU - ROZBUDOWA				
5	DACH - INSTALACJE ODGROMOWE				
6	DACH - PRZEŁOŻENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH PODCZAS REMONTU				
7	DACH - INSTALACJA PODGRZEWANIA RYNIEN I RUR SPUSTOWYCH				
8	DACH - INSTALACJE FOTOWOLTAICZ- NE				
9	PODDASZE - MONTAŻ INSTALACJI SSP I ODE				
10	PODDASZE - INSTALACJE LAN				
11	PODDASZE - INSTALACJE KONTROLI DOSTĘPU				
12	PODDASZE - INSTALACJE CCTV				
13	PODDASZE - SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU				
14	GARAŻE - REMONT INSTALACJI ELEK- TRYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH				
15	MONTAŻ WLZ GŁÓWNYCH W TERENIE- ZASILANIE GARAŻU I ŁADOWAREK SA- MOCHODÓW EV, TELETECHNIKA				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
1		DOBUDOWA WINDY ZEWNĘTRZNEJ D2			
1.1	45311200-2	ROZBUDOWA WYŁĄCZENIA PWP			
1.1.	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
1	0713-01	Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x1,5mm2			
	analogia	Opaska kablowa ocechowana			
		środek transportowy			
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
1.1.	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
2	0812-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.1.	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
3	1302-02	1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących - PRZYCISK PWP	aparat		
4	0401-07	kołki rozporowe plastikowe	aparat	1.000	
		1		RAZEM	1.000
1.1.	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) - PRZYCISK PWP	szt.		
5	0403-01	Przycisk wyłączenia pożarowego z szybką do zbiccia i blokadą przypadkowego uruchomienia	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
1.1.	KNP 18 D13	Symulowane próby działania układu zabezpieczenia wzrostowego - PRÓBY DZIAŁANIA PRZYCISKU PWP	kpl		
6	1343-12	1	kpl	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
1.2	45310000-3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.2.	45310000-3	KONSTRUKCJE WSPORCZE			
1					
1.2.	KNR AT-13	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 20 mm	szt.		
1.1	0101-06	kołki rozporowe plastikowe	szt.	32.000	
		32		RAZEM	32.000
1.2.	KNR AT-13	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2 kg montowane na ścianie	szt.		
1.2	0108-05	Wspornik poziomy L=275 mm, 2 otwory mocujące	szt.	16.000	
		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami		RAZEM	16.000
		16			
1.2.	KNR 5-08	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- ciąg liniowy pojedynczy (kształtowniki 22 lub 44)	m		
1.3	0712-01	Kształtownik wzmocniony typu U-44 ocynk. malowany farbami chemoodpornymi	m	5.000	
		5		RAZEM	5.000
1.2.	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
1.4	1105-07	Korytko perforowane szer. 50mm h=50mm	m	16.000	
		16		RAZEM	16.000
1.2.	KNNR 5	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m		
1.5	0113-01	Oslona rurowa giętka do kabli fi 75 mm	m	6.000	
		uchwyty rur winidurkowych		RAZEM	6.000
		6			
1.2.	45311100-1	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE I ZASILENIA POŻAROWE			
2					
1.2.	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
2.1	0716-02	Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x10 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1			
	analogia	środek transportowy			
		przyczepa do przewożenia kabli			
		ciągnik kołowy			
		żuraw samochodowy			
		80	m	80.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	80.000
1.2. 2.2	KNNR 5 1203-04 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm ² pod zaciski lub bolce z zarobieniem końców	szt.żył		
		2	szt.żył	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2. 2.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2. 3	45311200-2	MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH			
1.2. 3.1	KNNR 5 0114-02	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 21 mm rury winidurkowe RL 18 bezhalogenowe Pianka uszczelniająca poliuretanowa Masa uszczelniająca silikon budowlany Dławik bakalityowy fi 7 typ DB	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2. 3.2	KNNR 5 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rura instalacyjna peszel fi 20mm, bezhalogenowa	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
1.2. 3.3	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x2,5 mm ² , CPR: B2ca s1b d1 a1	m		
		64	m	64.000	
				RAZEM	64.000
1.2. 3.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x2,5 mm ² , CPR: B2ca s1b d1 a1	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
1.2. 3.5	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x1,5 mm ² , CPR: B2ca s1b d1 a1	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
1.2. 3.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x1,5 mm ² , CPR: B2ca s1b d1 a1	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
1.2. 3.7	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - OKABLOWANIE STEROWNICZE KNX Kabel do instalacji EIB wewnętrzny BUS 2x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
1.2. 3.8	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - OKABLOWANIE STEROWNICZE KNX Kabel do instalacji EIB wewnętrzny BUS 2x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
1.2. 3.9	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany kołki rozporowe plastikowe	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.2. 3.10	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka p/t fi 60 do osprzętu	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.2. 3.11	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach Puszka okrągła uniwers. fi80 z pokrywą pt, rozgałęźna	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.2. 3.12	KNNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych/schodowych, łączników w puszcze instalacyjnej Łącznik uniwersalny (z samozaciskami), Ramka 1-krotna, Komplet uszczelniający	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2. 3.13	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych Gniazdo pojedyncze kompletne z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.) IP44 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
1.2. 3.14	KNR-W 5-08 0502-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mo- cowane na kołkach wstrzeliwanych (ilość mocowań 4) kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną 914	kpl. kpl.	 914.000	
				RAZEM	914.000
1.2. 3.15	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 5 - OPRAWA LED COMPACT PC-FROZEN E 21 IP66 840 / L- 1500 (5181 lm; 38.0 W) - 1 kpl. OPRAWA NR 8 - OPRAWA LED COMPACT MICRO-PRM E 34 IP44 840 (4137 lm; 39.0 W) - 1 kpl. OPRAWA NR 16 - OPRAWA ZEWNĘTRZNA LED PC-T E IP65 34 840 (2555 lm; 21.0 W) - 1 kpl. OPRAWA NR 20 - OPRAWA AWARYJNA LED OKRĄGŁA, OPTYKA DO PRZESTRZENI OTWARTEJ, cert. CNBOP IP32 (205 lm; 2.0 W) - 3 kpl. OPRAWA NR 22 - OPRAWA AWARYJNA LED ZEWNĘTRZNA OKRĄGŁA, - 20°C DO +40°C, cert. CNBOP, IP65 (205 lm; 5.6 W) - 1 kpl. OPRAWA AWARYJNA NR 24 - OPRAWA EWAKUACYJNA LED, cert. CNBOP, IP20 (2W) - 1 kpl. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.2. 3.16	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - przykręcane 9	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
1.2. 3.17	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - przykręcane - oprawy w szachcie - do- bór wg dostawcy widny Oprawa w szachcie windowym - OPRAWA LED IP44 840 (4137 lm; 39.0 W) 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
1.2. 3.18	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujnik ruchu i obecności natynkowy 360st. biały 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.2. 3.19	KNR AL-01 0601-07 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu monitoringu opraw awa- ryjnych - do 300 opraw - tylko nowe oprawy 1	system system	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.2. 3.20	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 12	pomiar pomiar	 12.000	
				RAZEM	12.000
1.2. 3.21	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.2. 3.22	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 6	prób. prób.	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.2. 3.23	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 18	punkt punkt	 18.000	
				RAZEM	18.000
1.2. 3.24	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym - POMIARY OŚW. AWARYJNEGO 18	punkt punkt	 18.000	
				RAZEM	18.000
1.2. 4	45317000-2	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE			
1.2. 4.1	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wsporni- kach ściennych na podłożu innym niż drewno, pod korytkiem metalowym na wspornikach - NIEZALEŻNA BEDNARKA DLA UZIEMIENIA DŹWIGU Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 wsporniki dachowe instalacji odgromowej złącza kontrolne instalacji uziemiającej śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami spawarka	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
1.2. 4.2	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie Przewód typu: LgYžo 450/750V / H07V-K, 16 mm2 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
1.2. 4.3	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie Przewód typu: LgYžo 450/750V / H07V-K, 6 mm2' kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
1.2. 4.4	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie Przewód typu: LgYžo 450/750V / H07V-K, 4 mm2' kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
1.2. 4.5	KNR 4-03 0901-04	Podłączenie przewodów pojedynczych 4-35 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 12	pod- łącz. pod- łącz.	12.000	
				RAZEM	12.000
1.2. 4.6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.2. 4.7	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.3	45314000-1	INSTALACJE LAN			
1.3.	45314300-4	INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ			
1	1				
1.3. 1.1	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm 212	m m	 212.000	
				RAZEM	212.000
1.3. 1.2	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym kołki rozporowe plastikowe uchwyty rur winidurkowych 212	m m	 212.000	
				RAZEM	212.000
1.3. 1.3	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa złączki rur winidurkowych 320	m m	 320.000	
				RAZEM	320.000
1.3. 1.4	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kable telekomunikacyjne S/FTP kat.7 4x2x23 AWG, CPR: B2ca s1b d1 a1 432	m m	 432.000	
				RAZEM	432.000
1.3. 1.5	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP złącze RJ45 ekranowane 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.3. 1.6	KNR AT-14 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZNAKOWANIE KOŃCA KABLA W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.3. 1.7	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręce- nie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany kołki rozporowe plastikowe 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3. 1.8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka p/t fi 60 do osprzętu 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.3. 1.9	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd podtynkowych Plakietka gniazda 2xRJ45 bez modułów 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.3. 1.10	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - ZAKOŃCZENIE W GNIEZDZIE ABONENCKIM Moduł ekranowany gniazda RJ45 Kat.6A 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.3. 1.11	KNR-W 5-08 0314-05	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - puszka osprzętowa Gniazdo abonenckie 22,5x45mm 2xRJ45, do puszki podłogowej, z modułami ekranowanymi kat. 6a 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.3. 1.12	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej 6	pomiar pomiar	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.4	45312200-9	INSTALACJE KONTROLI DOSTĘPU			
1.4.	45312200-9	SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU			
1					
1.4. 1.1	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
1.4. 1.2	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa-niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym kołki rozporowe plastikowe uchwyty rur winidurkowych 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
1.4. 1.3	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa złączki rur winidurkowych 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
1.4. 1.4	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kable teleinformatyczne kat. 6a, S/FTP 4x2x0,5 mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
1.4. 1.5	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
1.4. 1.6	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
1.4. 1.7	KNR AT-14 0103-08 z.sz. 2.4.	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych - dodatek za przeciąganie na wysokości powyżej 2,0 m - wysokość ponad 2 m 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
1.4. 1.8	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP złącze RJ45 ekranowane 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.4. 1.9	KNR AT-14 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZNAKOWANIE KONCA KABLA W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.4. 1.10	KNR AT-14 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZAKOŃCZENIE PRZY KONTROLERZE 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4. 1.11	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.4. 1.12	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe, ekranowane HTKSHekw 4x2x0, 5mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
1.4. 1.13	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe, ekranowane HTKSHekw 4x2x0, 5mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 28	m m	 28.000	
				RAZEM	28.000
1.4. 1.14	KNR 13-21 0202-03 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 8 żyłach 4	odc. odc.	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.4. 1.15	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) Uchwyty montażowy przewodu oznaczniki niepalne na przewody 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.4. 1.16	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe, ekranowane HTKSHekw 3x2x0, 8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
1.4. 1.17	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe, ekranowane HTKSHekw 3x2x0, 8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 38	m m	 38.000	
				RAZEM	38.000
1.4. 1.18	KNR 13-21 0202-02 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 6 żyłach 6	odc. odc.	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.4. 1.19	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył) Uchwyty montażowy przewodu oznaczniki niepalne na przewody 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.4. 1.20	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe, ekranowane HTKSHekw 1x2x0, 8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
1.4. 1.21	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe, ekranowane HTKSHekw 1x2x0, 8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.4. 1.22	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył) Uchwyty montażowy przewodu oznaczniki niepalne na przewody 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.4. 1.23	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE Obudowa uniwersalna kontrolera dostępu z polistyrenu z miejscem na zasilacze, kontroler i 2 akumulatory min. 17 Ah, pełny zestaw montażowy z uchwytami 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.4. 1.24	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w obudowach - wyłącznik nadprądowy 1-biegowy Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A montaż w obudowach SKD 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4. 1.25	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 4 wejść kontrolowanych Moduł kontrolera przejścia z obsługą do 8 czytników kart, wyjściem Ethernet i pamięcią Compact Flash (min. 2 GB) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.4. 1.26	KNR AL-01 0112-05 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/60 W Zasilacz buforowy systemu SKD, 12V, 5A, zabudowa na szynie DIN 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.4. 1.27	KNR AL-01 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego Akumulator bezobsługowy - 17Ah/12V 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.4. 1.28	KNR AL-01 0106-08 analogia	Montaż dodatkowego wyposażenia obudowy kontrolera dostępu moduł bezpiecznikowy PTC, min. 4-obwodowy - zabezpieczenie obwodów zasilania elektrozaczepów 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.4. 1.29	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu, czytnik kart - czytnik zbliżeniowy Czytnik kart zbliżeniowych 13,56 MHz, IP55, czarny, komplet montażowy 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
1.4. 1.30	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w drzwiach nie wyposażonych fabrycznie w elektrozaczep Elektrozaczep rewersyjny z diodą zwrotną 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.4. 1.31	KNR AL-01 0307-04 analogia	Podłączenie sterownika dźwigu osobowego D1 do systemu 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.4. 1.32	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana Kontaktron boczny systemu SKD ze stykiem sabotażowym NC, kontakt otwarcia 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.4. 1.33	KNR AL-01 0204-01	Montaż przycisku ewakuacyjnego Przycisk wyjścia awaryjnego SKD, zielony, resetowalny, podwójne styki 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.4. 1.34	KNR AL-01 0111-03 analogia	Dostawa i montaż elementów obsługowych Karta konfiguracyjna formatu kart systemu SKD 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.4. 1.35	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli do elementów wej/wyj instalacji SSP (integracja z systemem SSP) 2	końc.k abl. końc.k abl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.4. 1.36	KNR-W 4-03 1202-01 analogia	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego prądu stałego pomiaru obwodów zasilania wewnątrz obudów 2	pomiar. pomiar.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.4. 1.37	KNR AL-01 0306-04	Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8 - TYLKO NOWE KONTROLERY 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.4. 1.38	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.4. 1.39	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczepy 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.4. 1.40	KNR AL-01 0307-04 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe przycisku wyjścia ewakuacyjnego 2	szt szt	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
1.4.	KNR AL-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
1.41	0307-02	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.5	45312200-9	INSTALACJE CCTV			
1.5.	45312200-9	SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ			
	1				
1.5.		Zakup licencji dodatkowej do rejestratora	kpl.		
1.1	kalk. własna	Licencja systemu CCTV na obsługę 1 dodatkowego kanału BVMS (kamera/ dekodery)	kpl.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
1.5.	KNNR 5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
1.2	0102-01	Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa	m	16.000	
		16			
				RAZEM	16.000
1.5.	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
1.3	0102-01	Kable teleinformatyczne kat. 6a, S/FTP 4x2x0,5 mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 365	m	365.000	
				RAZEM	365.000
1.5.	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skrzętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
1.4	0105-02	złącze RJ45 ekranowane	szt.	6.000	
		3*2			
				RAZEM	6.000
1.5.	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skrzętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZNAKOWANIE KONCA KABLA W SZAFIE	szt.		
1.5	0105-04	DYSTRYBUCYJNEJ	szt.	3.000	
	analogia	3			
				RAZEM	3.000
1.5.	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skrzętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZAKONCZENIE PRZY KAMERZE	szt.		
1.6	0105-04		szt.	3.000	
	analogia	3			
				RAZEM	3.000
1.5.	KNR AT-14	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
1.7	0111-01	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	pomiar	3.000	
		środek łączności bezprzewodowej			
		3			
				RAZEM	3.000
1.5.	KNR AT-15	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
1.8	0119-02	Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat.6a S/FTP, 1,0m, CPR: Dca	szt.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
1.5.	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"	kpl.		
1.9	0110-07	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe PoE 8 kanałowe do kamer IP, zabudowa w szafie RACK	kpl.	3.000	
	analogia	3			
				RAZEM	3.000
1.5.	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna kopułkowa	szt.		
1.10	0501-01	Kamera kopułkowa IP, 5MP, h.265, f=2,3mm, IR 15m, IP66, IK10, WDR 120dB, analityka ppoż., slot microSD, algorytm dynamicznej redukcji szumów, szyfrowanie AES256, Onvif	szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
1.5.	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna bullet	szt.		
1.11	0501-02	Kamera IP bullet, 5MP, h.265, AVF 3,2-10mm, IR 30m, IK10, IP66. WDR 120dB, analityka ppoż, slot microSD, algorytm dynamicznej redukcji szumów, szyfrowanie AES256, Onvif	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
1.5.	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji bezprzewodowej sygnałów video - zestaw do dźwigów osobowych - montaż w szybie dźwigu D1	szt.		
1.12	0504-08	Zestaw CCTV do dźwigów osobowych (nadajnik/odbiornik sygnału)	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
1.5.	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
1.13	0503-04	Karta pamięci do kamer IP, typ Security 32 GB	szt.	3.000	
		3			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
1.5. 1.14	KNR AL-01 0504-08 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zabezpieczenie torów PoE (przy kamerze) Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 1-kanalowe do kamer IP 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
1.5. 1.15	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej IP - kamera TVU wewnętrzna - razem z próbami kamer przełączanych z GPD2 do GPD1 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.5. 1.16	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej IP - kamera TVU zewnętrzna 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.5. 1.17	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji IP 3	linia linia	 3.000	
				RAZEM	3.000
1.6		SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU			
1.6. 45312200-9 1		SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU			
1.6. 1.1	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa złączki rur winidurkowych 64	m m	 64.000	
				RAZEM	64.000
1.6. 1.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej Kabel BUS typu CAB-4/TP/50, CPR: B2ca s1b d1 a1 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
1.6. 1.3	KNR AT-15 0102-01 analogia	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm Kable teleinformatyczne kat. 6a, S/FTP 4x2x0,5 mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 30	m kab- la m kab- la	 30.000	
				RAZEM	30.000
1.6. 1.4	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu - dualna Czujka dualna PIR+MW, Antymasking wielopunktowy, 12m x 12m 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.6. 1.5	KNR AL-01 0201-06	Montaż czujki ruchu- dodatek za montaż czujki z wbudowanym elementem adresowym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.6. 1.6	KNR AL-01 0203-01 analogia	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa przykręcana Kontaktron systemu SSWiN zgodny z EN 50131 Grade 3 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.6. 1.7	KNR AL-01 0603-05	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta 1	lin. lin.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.6. 1.8	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.7 45312100-8		MONTAŻ INSTALACJI SSP I ODE			
1.7. 1	KNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
1.7. 2	KNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2x0,8mm kołki rozporowe plastikowe uchwyty kabli EI 90 82	m m	 82.000	
				RAZEM	82.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7. 3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe kołki stalowe E90 uchwyty kabli EI 90 Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2x0,8mm 53	m m	 53.000	
				RAZEM	53.000
1.7. 4	KNR 7-08 0513-01 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 2 Krotność = 2 6	kończ. kończ.	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.7. 5	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Kabel b/halog NHHX FE 180/E90 3x1,5mm ² kołki rozporowe plastikowe uchwyty kabli EI 90 21	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
1.7. 6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Kabel b/halog NHHX FE 180/E90 2x1,5mm ² kołki stalowe E90 uchwyty kabli EI 90 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
1.7. 7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe kołki stalowe E90 uchwyty kabli EI 90 Kable do instalacji ppoż HTKSHekw 5x2x0,8 PH 90 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
1.7. 8	KNR 7-08 0513-02 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 10 2	kończ. kończ.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.7. 9	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym - WYKUCIE PODŁOŻA POD MONTAŻ CZUJEK W SUFITACH BETONOWYCH kołki rozporowe plastikowe 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.7. 10	KNR AL-01 0403-02	Montaż elementów dodatkowych montażowych czujek pożarowych Zintegrowana obudowa do sufitów betonowych dla czujek ppoż 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.7. 11	KNR AL-01 0403-02	Montaż elementów dodatkowych montażowych czujek pożarowych Puszka montażowa do instalacji czujek w sufitach podwieszanych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.7. 12	KNR AL-01 0403-02	Montaż elementów dodatkowych montażowych czujek pożarowych Pierścień biały zewnętrzny czujki dekoracyjnej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.7. 13	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych czujek Gniazdo czujki ppoż. typ 1' 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
1.7. 14	KNR AL-01 0401-03 analogia	Montaż czujek pożarowych Czujka wielosensorowa SSP (optyczno-termicznie-chemiczna z przełącznikami obrotowymi), gniazdo typu 1 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.7. 15	KNR AL-01 0401-11 analogia	Montaż czujek pożarowych - dodatek za ustawienie parametrów czujki wielodetektorowej lub analogowej przy pomocy przyrządu firmowego 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.7. 16	KNR AL-01 0401-01 analogia	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu Czujka optyczna dymu z przełącznikami obrotowymi, gniazdo typu 1 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7.	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu	szt.		
17	0401-01	Czujka optyczna dymu dekoracyjna biała, gniazdo typu 2			
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7.	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne	szt.		
18	0404-07	wskazniki zadziałania w wyk. adresowym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem			
	analogia	Wskaźnik zadziałania czujki SSP			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7.	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.		
19	0402-02	Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny ROP, wersja szczelna			
		Klucz do ROP			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7.	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego	szt.		
20	0108-01	Sygnalizator akustyczno - optyczny, podstawa biała, światło czerwone, montaż			
	analogia	ścienny			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7.	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - element kontrolno-sterujący	szt.		
21	0404-16	Moduł 8 wejść i 1 wyjścia przekaźnikowego niskonapięciowego wraz z obudową			
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7.	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W	szt.		
22	0112-07	Zasilacz buforowy, impulsowy, 27,6V/3A/2x17Ah EN54-5A17 do systemów			
	analogia	przeciwpożarowych, cert. CNBOP lub równoważny			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7.	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
23	0109-02	Akumulator bezobsługowy - 18Ah/12V			
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.7.	KNR 5	Odgłęźniki w obudowie metalowej o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do	szt.		
24	0305-01	4 mm ² mocowane bezśrubowo (puszki E90 instalacji oddymiania)			
		Puszka przeciwpożarowa, prostokątna, E90, przelotowa			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.7.	KNR AL-01	Praca próbna po integracji systemu kontroli dostępu i SSP - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt.		
25	0307-04				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7.	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji) - próby współpracy systemu SAP i wentylacji/klimatyzacji	kpl.		
26	0601-02				
	analogia				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.8	45312100-8	MONTAŻ INSTALACJI ZASYSANIA DYMU W DŹWIGU			
1.8.	KNR AL-01	Montaż obudowy	szt.		
1	0114-01	Obudowa detektora systemu zasysania (temp. pracy -20 ..+60 st. C); alarm, uszkodzenie zbiorcze			
	analogia	Folia frontowa obudowy czujki zasysającej			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.8.	KNR AL-01	Montaż zasysającej czujki dymu	szt.		
2	0101-01	Głowica detekcyjna systemu zasysania, zg. z EN 54-20, klasa A			
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.8.	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - filtr powietrza	szt.		
3	0404-04	Filtr powietrza systemu zasysającego, wymienny wkład			
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.8. 4	kalk. własna	Montaż instalacji zasysania (przyjęto 25 r-g na czujkę) Rura PVC 25 x 1,9 mm, szara (odcinki 5m) Kolanko 90° PVC 25 mm, szary, 1 szt. do rur systemu zasysania Zaślepka końcowa PVC 25 mm systemu zasysania dymu, szara Uchwyt do rur PVC systemu zasysania Trójnik PVC z korkiem do testowania systemu zasysania Banderola na naklejkę rur zasysania dymu Naklejka redukcyjna na otwór systemu zasysania Płyn czyszczący do rur i akcesoriów PVC/ABS 125 ml Klej do rur i akcesoriów PVC/ABS, 0.125g 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.8. 5	KNR AL-01 0604-01 analogia	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego - instalacja zasysania dymu 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2 45312100-8 MONTAŻ INSTALACJI ZASYSANIA DYMU W ISTNIEJĄCYM SZYBIE WINDOWYM					
2.1	KNR AL-01 0114-01 analogia	Montaż obudowy Obudowa detektora systemu zasysania (temp. pracy.-20 -.+60 st. C); alarm, uszkodzenie zbiorcze Folia frontowa obudowy czujki zasysającej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.2	KNR AL-01 0101-01 analogia	Montaż zasysającej czujki dymu Głowica detekcyjna systemu zasysania, zg. z EN 54-20, klasa A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.3	KNR AL-01 0404-04 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - filtr powietrza Filtr powietrza systemu zasysającego, wymienny wkład 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.4	kalk. własna	Montaż instalacji zasysania w szybie windy(przyjęto 25 r-g na czujkę) Rura PVC 25 x 1,9 mm, szara (odcinki 5m) Kolanko 90° PVC 25 mm, szary, 1 szt. do rur systemu zasysania Zaślepka końcowa PVC 25 mm systemu zasysania dymu, szara Uchwyt do rur PVC systemu zasysania Trójnik PVC z korkiem do testowania systemu zasysania Banderola na naklejkę rur zasysania dymu Naklejka redukcyjna na otwór systemu zasysania Płyn czyszczący do rur i akcesoriów PVC/ABS 125 ml Klej do rur i akcesoriów PVC/ABS, 0.125g 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.5	kalk. własna	Dodatek za utrudnienia - montaż w szybach windowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.6	KNR AL-01 0604-01 analogia	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego - instalacja zasysania dymu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3 45312200-9 BRAMA - INSTALACJE WIDEODOMOFONOWE - UZUPEŁNIENIE					
3.1	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm 29	m m	 29.000	
				RAZEM	29.000
3.2	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurów układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym kołki rozporowe plastikowe uchwyty rur winidurów 29	m m	 29.000	
				RAZEM	29.000
3.3	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurów o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa złączki rur winidurów 29	m m	 29.000	
				RAZEM	29.000
3.4	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kable teleinformatyczne kat. 6a, S/FTP 4x2x0,5 mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 176	m m	 176.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	176.000
3.5	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu 29	m m	29.000	
				RAZEM	29.000
3.6	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
3.7	KNR AT-14 0103-08 z.sz. 2.4.	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych - dodatek za przeciąganie na wysokości powyżej 2, 0 m - wysokość ponad 2 m 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
3.8	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skretce 4-parowej ekranowanej STP/FTP złącze RJ45 ekranowane 3*2	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3.9	KNR AT-14 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skretce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZNAKOWANIE KOŃCA KABLA W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.10	KNR AT-14 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skretce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZAKOŃCZENIE PRZY STACJI BRAMOWEJ / ODBIORCZEJ 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.11	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej 5	pomiar pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
3.12	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Kabel N2XH-O 0,6/1kV 2x1,5 mm2 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
3.13	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel N2XH-O 0,6/1kV 2x1,5 mm2 116	m m	116.000	
				RAZEM	116.000
3.14	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli o pojemności kabla 1x2 10	końc.k abl. końc.k abl.	10.000	
				RAZEM	10.000
3.15	KNNR 5 0409-02 analogia	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) Stacja bramowa domofonowa IP z kamerą, aluminium 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.16	KNR AL-01 0306-03 analogia	Uruchomienie systemu wideodomofonowego do 10 elementów 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.17	KNR AL-01 0307-01 analogia	Praca próbna systemu wideodomofonowego - próby pomontażowe stacji zewnętrznej 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.18	analiza indywidualna	Integracja systemu KD i wideodomofonów 1	instr. instr.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	45312200-9	BRAMA - SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU - ROZBUDOWA			
4.1	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
4.2	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
4.3	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
4.4	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kable teleinformatyczne kat. 6a, S/FTP 4x2x0,5 mm, CPR: B2ca s1b d1 a1' 120	m		
			m	120.000	
				RAZEM	120.000
4.5	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
4.6	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
4.7	KNR AT-14 0103-08 z.sz. 2.4.	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych - dodatek za przeciąganie na wysokości powyżej 2,0 m - wysokość ponad 2 m	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
4.8	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
		2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4.9	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe, ekranowane HTKSHekw 4x2x0,5mm, CPR: B2ca s1b d1 a1' 70	m		
			m	70.000	
				RAZEM	70.000
4.10	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe, ekranowane HTKSHekw 4x2x0,5mm, CPR: B2ca s1b d1 a1' 48	m		
			m	48.000	
				RAZEM	48.000
4.11	KNR 13-21 0202-03 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 8 żyłach	odc.		
		6	odc.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.12	KNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.13	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe, ekranowane HTKSHekw 3x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1' 44	m		
			m	44.000	
				RAZEM	44.000
4.14	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe, ekranowane HTKSHekw 3x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1' 14	m		
			m	14.000	
				RAZEM	14.000
4.15	KNR 13-21 0202-02 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 6 żyłach	odc.		
		4	odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
4.16	KNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4.17	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe, ekranowane HTKSHekw 1x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1' 18	m		
			m	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.18	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe, ekranowane HTKSHekw 1x2x0, 8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1' 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
4.19	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył) 6+3	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
4.20	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE Obudowa uniwersalna kontrolera dostępu z polistyrenu z miejscem na zasilacze, kontroler i 2 akumulatory min. 17 Ah, pełny zestaw montażowy z uchwytami' 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.21	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w obudowach - wyłącznik nadprądowy 1-biegowy 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4.22	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 4 wejść kontrolowanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.23	KNR AL-01 0112-05 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/60 W Zasilacz buforowy systemu SKD, 12V, 5A, zabudowa na szynie DIN' 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.24	KNR AL-01 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.25	KNR AL-01 0106-08 analogia	Montaż dodatkowego wyposażenia obudowy kontrolera dostępu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.26	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu, czytnik kart - czytnik zbliżeniowy Czytnik kart zbliżeniowych dalekiego zasięgu 13,56 MHz, IP65, czarny, komplet montażowy 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.27	KNR AL-01 0307-04 analogia	Podłączenie sterownika szlabanu do systemu 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4.28	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli do elementów wej/wyj instalacji SSP (integracja z systemem SSP) 10	końc.k abl. końc.k abl.	10.000	
				RAZEM	10.000
4.29	KNR-W 4-03 1202-01 analogia	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego prądu stałego pomiaru obwodów zasilania wewnątrz obudów 6	pomiar. pomiar.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.30	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4.31	KNR AL-01 0306-04	Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4.32	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
5 45312310-3 DACH - INSTALACJE ODGROMOWE					
5.1	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - Z DEMONTAŻU spawarka 450	m m	450.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	450.000
5.2	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - UZUPEŁNIENIE, WYMIANA USZKODZONYCH ELEMENTÓW Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8mm wsporniki dachowe instalacji odgromowej spawarka 134	m m	 134.000	
				RAZEM	134.000
5.3	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu spawarka 62	szt. szt.	 62.000	
				RAZEM	62.000
5.4	KNNR 5 0615-07 analogia	Iglite typu IO-6.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami - Z DEMONTAŻU 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
5.5	KNNR 5 0615-07 analogia	Iglite typu IO-6.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami iglica odgromowa 6,0m z podstawami betonowymi, zestaw regulacyjny 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
5.6	KNP 18 4601-10.01	Badania ciągłości obwodów ochrony odgromowej 10	pomiar pomiar	 10.000	
				RAZEM	10.000
5.7	KNP 18 4601-01.01	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego 16	pomiar pomiar	 16.000	
				RAZEM	16.000
5.8	KNP 18 4611-01.01 analogia	Wypisanie protokołu pomiaru badanej instalacji - SPORZĄDZENIE METRYKI URZĄDZENIA PIORUNOCHRONNEGO 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6	45312310-3	DACH - PRZEŁOŻENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH PODCZAS REMONTU			
6.1	KNNR-W 9 0305-04 analogia	Wymiana przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 30-50 mm2 układanych w korytkach i listwach instalacyjnych PRZEŁOŻENIE ISTNIEJĄCYCH KABLI DO KORYT NA CAŁEJ DŁUGOŚCI INSTALACJI Korytko ocynk ogniowy 200H120 z pokrywą i z podstawą klejoną do dachu 210	m m	 210.000	
				RAZEM	210.000
6.2	KNNR-W 9 0304-02 analogia	Wymiana przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 7.5-30 mm2 wciąganych w rury instalacyjne PRZEŁOŻENIE I ZABEZPIECZENIE OKABLOWANIA PODCZAS REMONTU DACHU Rura osłonowa karbowana (peszel UV) fi 50/43 mm 320	m m	 320.000	
				RAZEM	320.000
7		DACH - INSTALACJA PODGRZEWANIA RYNIEN I RUR SPUSTOWYCH			
7.1	KNR 7-08 0301-02 analogia	Układy sterowania elektrycznego sterownik instalacji podgrzewania rynien 1	ukł. ukł.	 1.000	
				RAZEM	1.000
7.2	KNNR 4 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji ogrzewania podłoża - NASTAWY TERMOSTATU 1	ukł. ukł.	 1.000	
				RAZEM	1.000
7.3	KNR 7-08 0102-01	Miejsowy układ do pomiaru temperatury Czujnik rynnowy temperatury i wilgotności 2	ukł. ukł.	 2.000	
				RAZEM	2.000
7.4	KNNR 5 0213-01 analogia	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód mocowany na listwach montażowych - MONTAŻ TAŚMY STALOWEJ Taśma montażowa (10x1m) / CENA ZA 1m.b., kpl z uchwytami 250	m m	 250.000	
				RAZEM	250.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7.5	KNNR 5 0213-01 analogia	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód mocowany na listwach montażowych - MONTAŻ POPRZECZEK W RYN-NACH Poprzeczka stalowa do łańcuchów do kabli grzejnych 56	m m	 56.000	
				RAZEM	56.000
7.6	KNNR 5 0213-01 analogia	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych Przewód grzewczy 400V 20 W/m 680	m m	 680.000	
				RAZEM	680.000
7.7	kalk. własna	Prace regulacyjne systemów grzewczych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8		DACH - INSTALACJE FOTOWOLTAICZNE			
8.1	45317300-5	MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH PV			
8.1.	KSNR 5 1 0702-01 analogia	Montaż konstrukcji wsporczych - stojak na dachu - MONTAŻ SŁUPKA DLA ROZDZIELNICY słupek o przekroju kwadratowym 100x100mm, wysokość h=1,4 m, ocynk ogniowy środek transportowy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8.1.	KNNR-W 5-08 2 0701-06 analogia	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg konstrukcje wsporcze - zestaw do mocowania typu „pole clamp” pod montaż urządzeń na słupkach na dachu 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
8.1.	KNNR 5 3 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg ROZDZIELNICA strony RPVAC (wyposażenie zgodnie ze schematem), kompletna 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8.1.	KNNR 5 4 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg ROZDZIELNICA RPVDC, kompletna 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8.1.	KNP 18 D13 5 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
8.2	45317000-2	INSTALACJE UZIEMIĄJĄCE			
8.2.	KNNR 5 1 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm 2	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000
8.2.	KNNR 5 2 0701-02	Kopanie rowów w sposób ręczny w gruncie kat. III 5*0.8*0.4+5*0.8*0.4	m ³ m ³	 3.200	
				RAZEM	3.200
8.2.	KNNR 5 3 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²) Bednarka stalowa ocynkowana 30x4 spawarka 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
8.2.	KNNR 5 4 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie spawarka 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
8.2.	KNNR 5 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik złącze kontrolne - uchwyt łączeniowy płaskownik-pręt 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
8.2.	KNNR 5 6 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm ² układane na konstrukcjach z mocowaniem - INSTALACJA UZIEMIĄJĄCA PANELI Kabel elektroenergetyczny żółto-zielony YKY 0,6/1kV 1x16 RE mm ² 124*3	m m	 372.000	
				RAZEM	372.000
8.2.	KNP 18 7 0121-04.01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żył do 16 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce Podkładka uziemiająca z wypustkami pod panel	konc.pr zew		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		124	konc.przew	124.000	
				RAZEM	124.000
8.2.	KNNR 5 8 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.2.	KNNR 5 9 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8.2.	KNNR 5 10 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		10*0.8*0.4	m ³	3.200	
				RAZEM	3.200
8.2.	KNNR 5 11 0720-09	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej Piasek betonowa kostka brukowa cement portlandzki	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
8.3	45311000-0	INSTALACJE FOTOWOLTAICZNE			
8.3.	KNNR 5 1 1101-07 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań Konstrukcje wsporcze modułu fotowoltaicznego kpl. do montażu jednego modułu	szt.		
		66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
8.3.	KNR AT-13 2 0108-05	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2 kg montowane na dachu Wspornik dystansowy pochyły dla korytek kablowych śruby z akcesoriami	szt.		
		110	szt.	110.000	
				RAZEM	110.000
8.3.	KNNR 5 3 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko perforowane szer. 100mm h=42mm, ocynk ogniowy	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
8.3.	KNNR 5 4 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane Pokrywa do korytka szer. 100mm, ocynk ogniowy	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
8.3.	KNNR 5 5 0303-08	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² Puszka hermetyczna pusta czarna IP67 odporna na UV Listwa zaciskowa (korpus: polietylen PE) 16mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
8.3.	KNNR 5 6 0406-04 analogia	Urządzenia elektryczne o masie do 20 kg PANEL INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ 550W STC ZGODNY ZE SPECYFIKACJĄ W PROJEKCIE	szt.		
		66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
8.3.	KNNR 5 7 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg OPTYMALIZATOR MOCY DO PANELA FV OPTYMALIZATOR MOCY DO PANELA FV	szt.		
		66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
8.3.	KSNR 5 8 0702-01 analogia	Montaż konstrukcji wsporczych - stojak na dachu - MONTAŻ SŁUPKA DLA INWERTERA słupki o przekroju kwadratowym 100x100mm, wysokość h=1,4 m, ocynk ogniowy środek transportowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.3.	KNNR 5 9 0406-06 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 75 kg INWERTER O MOCY DO 40 kW, KOMPLET Z URUCHOMIENIEM ZGODNY ZE SPECYFIKACJĄ W PROJEKCIE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.3.	KNNR 5 10 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg URZĄDZENIE DO MONITORINGU PRACY (TIK), KOMPLET Z URUCHOMIENIEM ZGODNY ZE SPECYFIKACJĄ W PROJEKCIE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8.3.11	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Przeciwpowozarowy wylacznik bezpieczenstwa (wymagania zgodnie z opisem)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8.3.12	KNNR 5 0715-01 analogia	Ukladanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Przewod systemu PV 1x6m2 600/1000V DO SYSTEMOW FOTOWOLTAICZNYCH (W RURZE OCHRONNEJ TYPU PESZEL ODPORNEJ NA UV) wazelina techniczna Opaska kablowa odcchowana 960	m		
			m	960.000	
				RAZEM	960.000
8.3.13	KNNR 5 1204-01 analogia	Montaz koncowek kablowych - konektory DC Wtyk PV - konektor DC IP67	szt.		
		124+8	szt.	132.000	
				RAZEM	132.000
8.3.14	KNNR 5 1301-01 analogia	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego pradu stalego	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
8.3.15	KNNR 13-21 0608-05 analogia	Badanie ukladow 3-fazowych - badanie inwerterow, rozruch, proby funkcyjowania	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.3.16	kalk. wlasna	KONFIGURACJA WIZUALIZACJI, URUCHOMIENIE I PROBY FUNKCJI SIECIOWYCH INSTALACJI	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.3.17	KNP 18 1355-01.04 analogia	Przygotowanie dokumentacji instalacji niezbednej do odbioru przez lokalnego OSD	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 45312100-8 PODDASZE - MONTAZ INSTALACJI SSP I ODE					
9.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodow wtykowych w cegle	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
9.2	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodow wtykowych w betonie	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
9.3	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o sr.do 20 mm ukladane n.t. na podlozu innym niz beton rury winidurkowe RL 18 bezhalogenowe zlaczki rur winidurkowych	m		
		74	m	74.000	
				RAZEM	74.000
9.4	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o lacznym przekroju zył do 7.5 mm2 ukladane n.t. na podlozu innym niz betonowe Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2x0,8mm kolki rozporowe plastikowe uchwyty kabli EI 90	m		
		583	m	583.000	
				RAZEM	583.000
9.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o lacznym przekroju zył do 7.5 mm2 ukladane p.t. w gotowych bruzdach w podlozu innym niz betonowe kolki stalowe E90 uchwyty kabli EI 90 Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2x0,8mm	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
9.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o lacznym przekroju zył do 7.5 mm2 wciagane do rur Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2x0,8mm	m		
		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
9.7	KNNR 7-08 0513-01 analogia	Obróbka koncow kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodow kompensacyjnych o ilosci zył do 2 Krotnosc = 2	konc.		
		131	konc.	131.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	131.000
9.8	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 2x1,5mm2 kołki rozporowe plastikowe uchwyty kabli EI 90 182	m m	 182.000	
				RAZEM	182.000
9.9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 2x1,5mm2 kołki stalowe E90 uchwyty kabli EI 90 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
9.10	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 2-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Uchwyty montażowy przewodu Opaska kablowa odcinowana 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
9.11	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe kołki stalowe E90 uchwyty kabli EI 90 Kable do instalacji ppoż HTKSHekw 5x2x0,8 PH 90 36	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
9.12	KNR 7-08 0513-02 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 10 Krotność = 2 3	kończ. kończ.	 3.000	
				RAZEM	3.000
9.13	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe kołki stalowe E90 uchwyty kabli EI 90 Kable do instalacji ppoż HTKSHekw 3x2x0,8 PH 90 98	m m	 98.000	
				RAZEM	98.000
9.14	KNR 7-08 0513-01 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 7 Krotność = 2 12	kończ. kończ.	 12.000	
				RAZEM	12.000
9.15	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe kołki stalowe E90 uchwyty kabli EI 90 Kable do instalacji ppoż HTKSHekw 2x2x0,8 PH 90 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
9.16	KNR 7-08 0513-01 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 7 Krotność = 2 2	kończ. kończ.	 2.000	
				RAZEM	2.000
9.17	KNR 7-08 0513-01 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 8 Krotność = 2 3	kończ. kończ.	 3.000	
				RAZEM	3.000
9.18	KNR AL-01 0104-05	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - moduł pętli do 128 adresów - ROZBUDOWA CSP1 Moduł pętli o obciążalności 300mA 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
9.19	KNR AL-01 0104-05	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - moduł pętli do 128 adresów - ROZBUDOWA CSP2 Moduł pętli o obciążalności 300mA 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
9.20	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym - WYKUCIE PODŁOŻA POD MONTAŻ CZUJEK W SUFITACH BETONOWYCH kołki rozporowe plastikowe	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		51	szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
9.21	KNR AL-01 0403-02	Montaż elementów dodatkowych montażowych czujek pożarowych Zintegrowana obudowa do sufitów betonowych dla czujek ppoż 51	szt.		
			szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
9.22	KNR AL-01 0403-02	Montaż elementów dodatkowych montażowych czujek pożarowych Puszka montażowa do instalacji czujek w sufitach podwieszanych 25	szt.		
			szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
9.23	KNR AL-01 0403-02	Montaż elementów dodatkowych montażowych czujek pożarowych Pierścien białe zewnętrzny czujki dekoracyjnej 75	szt.		
			szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
9.24	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych czujek Gniazdo czujki ppoż. typ 1 26	szt.		
			szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
9.25	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych czujek Gniazdo czujki ppoż. typ 2 75	szt.		
			szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
9.26	KNR AL-01 0401-03 analogia	Montaż czujek pożarowych Czujka wielosensorowa SSP (optyczno-termiczno-chemiczna z przełącznikami obrotowymi), gniazdo typu 1 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9.27	KNR AL-01 0401-11 analogia	Montaż czujek pożarowych - dodatek za ustawienie parametrów czujki wielo- detektorowej lub analogowej przy pomocy przyrządu firmowego 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9.28	KNR AL-01 0401-01 analogia	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu Czujka optyczna dymu z przełącznikami obrotowymi, gniazdo typu 1 76	szt.		
			szt.	76.000	
				RAZEM	76.000
9.29	KNR AL-01 0404-07 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. adresowym w uprzednio zainst. gniazdach i obu- dowach wraz ze sprawdzeniem Wskaźnik zadziałania czujki SSP 25	szt.		
			szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
9.30	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny ROP, wersja szczelna Klucz do ROP 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9.31	KNR AL-01 0108-01 analogia	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego Sygnalizator akustyczno - optyczny, podstawa biała, światło czerwone, montaż ścienny 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9.32	KNR AL-01 0404-16 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłą- czeniem - element kontrolno-sterujący Moduł do podłączania sygnalizatorów konwencjonalnych z obudową 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9.33	KNR AL-01 0404-16 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłą- czeniem - element kontrolno-sterujący Moduł 8 wejść i 1 wyjścia przekaźnikowego niskonapięciowego wraz z obudo- wą 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
9.34	KNR AL-01 0404-16 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłą- czeniem - element kontrolno-sterujący Moduł 8 wyjść przekaźnikowych niskonapięciowych wraz z obudową 13	szt.		
			szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
9.35	KNR AL-01 0112-07 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W Zasilacz buforowy, impulsowy, 27,6V/3A/2x17Ah EN54-5A17 do systemów przeciwpożarowych, cert. CNBOP lub równoważny 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9.36	KNR AL-01 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator bezobsługowy - 18Ah/12V 3*2	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
9.37	KNNR 5 0305-01	Odgałęźniki w obudowie metalowej o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm2 mocowane bezśrubowo (puszki E90 instalacji oddymiania) Puszka przeciwpożarowa, prostokątna, E90, przelotowa 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
9.38	KNNR 5 0305-01	Odgałęźniki w obudowie metalowej o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm2 mocowane bezśrubowo Puszka przeciwpożarowa, prostokątna, E90, rozgałęźna 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
9.39	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisku oddymiania aluminiowego (pomarańczowego) przycisk oddymiania aluminiowy (pomarańczowy) 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
9.40	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisku przewietrzania aluminiowego przycisk przewietrzania na kluczyk 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
9.41	KNR 7-30 1110-01 analogia	Montaż siłownika klapy oddymiania napęd klapy 24 VDC kompletny 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
9.42	KNR 13-25 0908-05 analogia	Sprawdzanie elementów blokowego systemu elektrycznego regulacji ciągłej - siłownik 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
9.43	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów - LINIA NR 1 PO ZMIANACH, LINIA 5, LINIA 16 przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta 3	lin. lin.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
9.44	KNR AL-01 0602-02 analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 5 elemen- tów liniowych - LINIE PRZYCISKÓW ODDYMIANIA I PRZEWIETRZANIA 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
9.45	KNR AL-01 0604-05 analogia	Praca próbna i testowanie systemu pożarowego do 128 elementów liniowych - na każdą linię adresowalną SSP 3	szt szt	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
9.46	KNR AL-01 0604-01 analogia	Praca próbna i testowanie systemu pożarowego do 24 elementów liniowych - systemy oddymiania klatek schodowych 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
9.47	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorują- cego systemu pożarowe 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
9.48	KNR AL-01 0703-05	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu trudności algorytmu - dużej trudności 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
9.49	analiza indy- widualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu Przyjęto 30 Rg 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
9.50	KNNR 5 1205-01 analogia	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 PODŁĄCZENIE KRAŃCÓWEK I SIŁOWNIKÓW KLAP POŻAROWYCH, STE- ROWNIKÓW SKD DLA DRZWI, ZAWORÓW, CENTRAL WENTYLACJI I URZĄDZEŃ KLIMATYZACJI 50	szt. szt.	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9.51	KNR AL-01 0307-04 analogia	Praca próbna po integracji systemu kontroli dostępu i SSP - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		
		54	szt	54.000	
				RAZEM	54.000
9.52	KNR AL-01 0601-02 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji) - próby współpracy systemu SAP i wentylacji/klimatyzacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	45314000-1	PODDASZE - INSTALACJE LAN			
10.1	45314300-4	PODDASZE - INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ			
10.1	KNR AT-15 .1 0102-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - kabel miedziany Kabel teleinformatyczny ekranowany, miedziany S/FTP (PiMF) 600 MHz kat.7, 4 pary 23AWG, LSFRZH, 1000m	m kab- la		
		1050	m kab- la	1050.000	
				RAZEM	1050.000
10.1	KNR-W 4-03 .2 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm	m		
		310	m	310.000	
				RAZEM	310.000
10.1	KNR-W 5-08 .3 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym kołki rozporowe plastikowe uchwyty rur winidurkowych	m		
		566	m	566.000	
				RAZEM	566.000
10.1	KNR-W 5-08 .4 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa złączki rur winidurkowych	m		
		1466	m	1466.000	
				RAZEM	1466.000
10.1	KNR AT-14 .5 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP złącze RJ45 ekranowane	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
10.1	KNR AT-14 .6 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZNAKOWANIE KOŃCA KABLA W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
10.1	KNR 5 .7 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym kołki rozporowe plastikowe	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
10.1	KNR 5 .8 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka p/t fi 60 do osprzętu	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
10.1	KNR-W 5-08 .9 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd podtynkowych Plakietka gniazda 2xRJ45 bez modułów	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
10.1	KNR AT-14 .10 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - ZAKOŃCZENIE W GNIEZDZIE ABONENCKIM Moduł ekranowany gniazda RJ45 Kat.6A	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
10.1	KNR AT-14 .11 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej	pomiar		
		32	pomiar	32.000	
				RAZEM	32.000
10.1	.12 analiza indywidualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
11	45312200-9	PODDASZE - INSTALACJE KONTROLI DOSTĘPU			
11.1	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm	m		
		110	m	110.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	110.000
11.2	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym kołki rozporowe plastikowe uchwyty rur winidurowych 110	m m	 110.000	
				RAZEM	110.000
11.3	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa złączki rur winidurowych 110	m m	 110.000	
				RAZEM	110.000
11.4	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kable teleinformatyczne kat. 6a, S/FTP 4x2x0,5 mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 340	m m	 340.000	
				RAZEM	340.000
11.5	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu 64	m m	 64.000	
				RAZEM	64.000
11.6	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
11.7	KNR AT-14 0103-08 z.sz. 2.4.	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych - dodatek za przeciąganie na wysokości powyżej 2, 0 m - wysokość ponad 2 m 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
11.8	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrótnie 4-parowej ekranowanej STP/FTP złącze RJ45 ekranowane 4*2	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
11.9	KNR AT-14 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skrótnie 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZNAKOWANIE KONCA KABLA W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
11.1	KNR AT-14 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skrótnie 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZAKOŃCZENIE PRZY KONTROLERZE 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
11.1	KNR AT-14 1 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej 4	pomiar pomiar	 4.000	
				RAZEM	4.000
11.1	KNR-W 5-08 2 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe, ekranowane HTKSHekw 4x2x0, 5mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 86	m m	 86.000	
				RAZEM	86.000
11.1	KNR-W 5-08 3 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe, ekranowane HTKSHekw 4x2x0, 5mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
11.1	KNR 13-21 4 0202-03 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiaro- wych o 8 żyłach 18	odc. odc.	 18.000	
				RAZEM	18.000
11.1	KNNR 5 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) Uchwyty montażowy przewodu oznaczniki niepalne na przewody 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
11.1	KNR-W 5-08 6 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe, ekranowane HTKSHekw 3x2x0, 8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		59	m	59.000	
				RAZEM	59.000
11.1	KNR-W 5-08 7 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe, ekranowane HTKSHekw 3x2x0, 8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
11.1	KNR 13-21 8 0202-02 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 6 żyłach 16	odc. odc.	 16.000	
				RAZEM	16.000
11.1	KNNR 5 9 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył) Uchwyty montażowy przewodu oznaczniki niepalne na przewody 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
11.2	KNR-W 5-08 0 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe, ekranowane HTKSHekw 1x2x0, 8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
11.2	KNR-W 5-08 1 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe, ekranowane HTKSHekw 1x2x0, 8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
11.2	KNR 13-21 2 0202-01 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 2 żyłach 16	odc. odc.	 16.000	
				RAZEM	16.000
11.2	KNNR 5 3 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył) Uchwyty montażowy przewodu oznaczniki niepalne na przewody 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
11.2	KNR AL-01 4 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE Obudowa uniwersalna kontrolera dostępu z polistyrenu z miejscem na zasilacze, kontroler i 2 akumulatory min. 17 Ah, pełny zestaw montażowy z uchwytami 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
11.2	KNR-W 5-08 5 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w obudowach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A montaż w obudowach SKD 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
11.2	KNR AL-01 6 0302-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 4 wejść kontrolowanych Moduł kontrolera przejścia z obsługą do 8 czytników kart, wyjściem Ethernet i pamięcią Compact Flash (min. 2 GB) 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
11.2	KNR AL-01 7 0112-05 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/60 W Zasilacz buforowy systemu SKD, 12V, 5A, zabudowa na szynie DIN 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
11.2	KNR AL-01 8 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego Akumulator bezobsługowy - 17Ah/12V 4*2	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
11.2	KNR AL-01 9 0106-08 analogia	Montaż dodatkowego wyposażenia obudowy kontrolera dostępu moduł bezpiecznikowy PTC, min. 4-obwodowy - zabezpieczenie obwodów zasilania elektrozaczepów 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
11.3	KNR AL-01 0 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu, czytnik kart - czytnik zbliżeniowy Czytnik kart zbliżeniowych 13,56 MHz, IP55, czarny, komplet montażowy 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11.3	KNR AL-01 1 0307-04 analogia	Podłączenie sterownika dźwigu osobowego D2 do systemu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
11.3	KNR AL-01 2 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana	szt.		
		Kontaktron boczny systemu SKD ze stykiem sabotażowym NC, kontakt otwarcia	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
11.3	KNR AL-01 3 0204-01	Montaż przycisku ewakuacyjnego	szt.		
		Przycisk wyjścia awaryjnego SKD, zielony, resetowalny, podwójne styki	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
11.3	4 kalk. własna	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.3	KNR AL-01 5 0703-02	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu złożoności logicznej budowy programu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.3	KNR AL-01 6 0703-05	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu trudności algorytmu - dużej trudności	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.3	KNR 5-05 7 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli do elementów wej/wyj instalacji SSP (integracja z systemem SSP)	końc.k abl. końc.k abl.	5.000	
		4+1		RAZEM	5.000
11.3	KNR-W 4-03 8 1202-01 analogia	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego prądu stałego pomiaru obwodów zasilania wewnątrz obudów	pomiar.		
		4	pomiar.	4.000	
				RAZEM	4.000
11.3	KNR AL-01 9 0306-04	Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8 - TYLKO NOWE KONTROLERY	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
11.4	KNR AL-01 0 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
11.4	KNR AL-01 1 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczepy	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
11.4	KNR AL-01 2 0307-04 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe przycisku wyjścia ewakuacyjnego	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
11.4	KNR AL-01 3 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterowników (kontrolerów) magistrali - razem z próbami kontrolera dźwigu osobowego D2	szt		
		4+1	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
11.4	KNR AL-01 4 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
12	45312200-9	PODDASZE - INSTALACJE CCTV			
12.1	kalk. własna	Zakup licencji dodatkowej do rejestratora	kpl.		
		Licencja systemu CCTV na obsługę 1 dodatkowego kanału BVMS (kamera/dekoder)	kpl.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
12.2	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12.3	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym kołki rozporowe plastikowe uchwyty rur winidurowych 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
12.4	KNNR 5 0102-01	Rury winidurowe karbowane (giętke) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa 160	m m	 160.000	
				RAZEM	160.000
12.5	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kable teleinformatyczne kat. 6a, S/FTP 4x2x0,5 mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 320	m m	 320.000	
				RAZEM	320.000
12.6	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
12.7	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
12.8	KNR AT-14 0103-08 z.sz. 2.4.	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych - dodatek za przeciąganie na wysokości powyżej 2, 0 m - wysokość ponad 2 m 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
12.9	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP złącze RJ45 ekranowane 4*2	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
12.1	KNR AT-14 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZNAKOWANIE KOŃCA KABLA W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
12.1	KNR AT-14 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZAKOŃCZENIE PRZY KAMERZE 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
12.1	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej 4	pomiar pomiar	 4.000	
				RAZEM	4.000
12.1	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat.6a S/FTP, 1,0m, CPR: Dca 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
12.1	KNR AT-14 0110-07 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe PoE 8 kanałowe do kamer IP, zabudowa w szafie RACK 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
12.1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna kopułkowa Kamera kopułkowa IP, 5MP, h.265, f=2,3mm, IR 15m, IP66, IK10, WDR 120dB, analiza ppoż., slot microSD, algorytm dynamicznej redukcji szumów, szyfrowanie AES256, Onvif 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
12.1	KNR AL-01 0504-08	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji bezprzewodowej sygnałów video - zestaw do dźwięków osobowych - montaż w szybie dźwigu D2 Zestaw CCTV do dźwięków osobowych (nadajnik/odbiornik sygnału) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
12.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Karta pamięci do kamer IP, typ Security 32 GB 4	szt. szt.	 4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
12.1	KNR AL-01 8 0504-08 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zabezpieczenie torów PoE (przy kamerze) Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 1-kanalowe do kamer IP 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
12.1	KNR AL-01 9 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej IP - kamera TVU wewnętrzna 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
12.2	KNR AL-01 0 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji IP 4	linia linia	 4.000	
				RAZEM	4.000
12.2	KNR AL-01 1 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
12.2	KNR AL-01 2 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13	45312200-9	PODDASZE - SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU			
13.1	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
13.2	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym kołki rozporowe plastikowe uchwyty rur winidurkowych 36	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
13.3	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa złączki rur winidurkowych 64	m m	 64.000	
				RAZEM	64.000
13.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej Kabel BUS typu CAB-4/TP/50, CPR: B2ca s1b d1 a1 164	m m	 164.000	
				RAZEM	164.000
13.5	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel BUS typu CAB-4/TP/50, CPR: B2ca s1b d1 a1 168	m m	 168.000	
				RAZEM	168.000
13.6	KNR 5-05 0203-02	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 2x2 Krotność = 2 32	końc.k abl. końc.k abl.	 32.000	
				RAZEM	32.000
13.7	KNR AL-01 0106-04 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - centrala skrzydła lewego Moduł pętli SSWiN 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13.8	KNR AL-01 0106-04 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - rozbudowa centrali skrzydła prawego Moduł pętli SSWiN 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13.9	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu - dualna Czujka dualna PIR+MW, Antymasking wielopunktowy, 12m x 12m 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
13.1	KNR AL-01 0 0201-06	Montaż czujki ruchu- dodatek za montaż czujki z wbudowanym elementem adresowym 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
13.1	KNR AL-01 1 0203-01 analogia	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa przykręcana Kontaktron systemu SSWiN zgodny z EN 50131 Grade 3	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
13.1	KNR AL-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk	szt.		
2	0204-01	Przycisk napadowy systemu SSWiN	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
13.1	KNR AL-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów	lin.		
3	0603-05	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	lin.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
13.1	4 kalk. własna	Aktualizacja oprogramowania zarządzającego systemem alarmowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13.1	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 1024 elementów liniowych	szt		
5	0604-08	- przyjęto prace tylko dla nowych elementów	szt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
13.1	KNR AL-01	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)	szt		
6	0306-03	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
14		GARAŻE - REMONT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH			
14.1	45312100-8	MONTAŻ INSTALACJI SSP			
14.1	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
.1	1207-01	42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
14.1	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
.2	1207-03	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
14.1	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
.3	0103-05	rury winidurkowe RL 18 bezhalogenowe	m	74.000	
		złączki rur winidurkowych			
		74		RAZEM	74.000
14.1	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
.4	0206-04	Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodoporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2x0,8mm	m	383.000	
		kołki rozporowe plastikowe			
		uchwyty kabli EI 90			
		383		RAZEM	383.000
14.1	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
.5	0205-01	kołki stalowe E90	m	65.000	
		uchwyty kabli EI 90			
		Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodoporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2x0,8mm			
		65		RAZEM	65.000
14.1	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
.6	0203-01	Kabel telekomunikacyjny XzTKMXpw 5x4x0,6mm	m	88.000	
		88		RAZEM	88.000
14.1	KNR 7-08	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 2	końc.		
.7	0513-01	Krotność = 2	końc.	12.000	
	analogia	12		RAZEM	12.000
14.1	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
.8	0205-01	kołki stalowe E90	m	36.000	
		uchwyty kabli EI 90			
		Kable do instalacji ppoż HTKSHekw 5x2x0,8 PH 90			
		36		RAZEM	36.000
14.1	KNR 7-08	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 10	końc.		
.9	0513-02	Krotność = 2	końc.	3.000	
	analogia	3		RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14.1 .10	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe kołki stalowe E90 uchwyty kabli EI 90 Kabel elektroenergetyczny, bezhalogenowy, ognioodporny NHXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1kV 4x1,5 RE mm2 98	m m	 98.000	 98.000
				RAZEM	98.000
14.1 .11	KNR 7-08 0513-01 analogia	Obrobka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 7 Krotność = 2 2	kończ. kończ.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
14.1 .12	KNR 7-08 0513-01 analogia	Obrobka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 8 Krotność = 2 3	kończ. kończ.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
14.1 .13	KNR AL-01 0104-05	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - moduł pętli do 128 adresów - ROZBUDOWA CSP1 Moduł pętli o obciążalności 300mA 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
14.1 .14	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym - WYKUCIE PODŁOŻA POD MONTAŻ CZUJEK W SUFITACH BETONOWYCH kołki rozporowe plastikowe 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
14.1 .15	KNR AL-01 0403-02	Montaż elementów dodatkowych montażowych czujek pożarowych Zintegrowana obudowa do sufitów betonowych dla czujek ppoż 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
14.1 .16	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych czujek Gniazdo czujki ppoż. typ 1 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
14.1 .17	KNR AL-01 0401-03 analogia	Montaż czujek pożarowych Czujka wielosensorowa SSP (optyczno-termicznie-chemiczna z przełącznikami obrotowymi), gniazdo typu 1 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
14.1 .18	KNR AL-01 0401-11 analogia	Montaż czujek pożarowych - dodatek za ustawienie parametrów czujki wielodetektorowej lub analogowej przy pomocy przyrządu firmowego 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
14.1 .19	KNR AL-01 0404-07 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. adresowym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Wskaźnik zadziałania czujki SSP 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
14.1 .20	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny ROP, wersja szczelna Klucz do ROP 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
14.1 .21	KNR AL-01 0108-01 analogia	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego Sygnalizator akustyczno - optyczny, podstawa biała, światło czerwone, montaż ścienny 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
14.1 .22	KNNR 5 0305-01	Odgałęźniki w obudowie metalowej o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm2 mocowane bezśrubowo (puszki E90 instalacji oddymiania) Puszka przeciwpożarowa, prostokątna, E90, przełotowa 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
14.1 .23	KNNR 5 0305-01	Odgałęźniki w obudowie metalowej o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm2 mocowane bezśrubowo Puszka przeciwpożarowa, prostokątna, E90, rozgałęźna 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14.1	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu pożarowego do 128 elementów liniowych - na każdą linię adresowalną SSP	szt		
.24	0604-05	analogia			
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
14.1	KNR AL-01	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu pożarowe	kpl.		
.25	0702-06	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14.1	analiza indywidualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu	kpl		
.26		Przyjęto 30 Rg			
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
14.2	45317000-2	INSTALACJE UZIEMIĄJĄCE			
14.2	KNR 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV - WYKOPY POD INSTALACJĘ UZIEMIENIA - WYKOPY DODATKOWE POZA OBRYSAAMI ŚCIAN	m		
.1	0702-0202	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
14.2	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²)	m		
.2	0603-01	Bednarka stalowa ocynkowana 30x4			
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
14.2	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - MONTAŻ SZYNY GSU	m		
.3	0602-02	Bednarka stalowa ocynkowana 50x5 otworowana - SZYNA GSU			
		złącza kontrolne			
		wsporniki ścienne bednarki			
		śruby, podkładki, nakrętki			
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
14.2	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² w wykopie	szt.		
.4	0611-02	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
14.2	KNNR 5	Łączenie przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
.5	0611-01	29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
14.2	KNNR 5	Łączenie przewodów wyrównawczych na słupie	szt.		
.6	0611-05	Marka stalowa 100x100x4 mm			
	analogia	6*2	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
14.2	ZKNR C-2	Zabezpieczenie antykorozyjne drobnych elementów - ZABEZPIECZENIE POŁĄCZEŃ SPAWANYCH	szt.		
.7	0807-05	analogia indywidualna			
		mineralna powłoka ochronna przed korozją			
		poz. 14.2.4+poz. 14.2.5+poz. 14.2.6	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
14.2	KNR 13-26	Ręczne malowanie bednarki uziemiającej o szerokości do 40 mm - MALOWANIE BEDNARKI NA KOLOR ŻÓŁTO-ZIELONY	m		
.8	0406-06	analogia indywidualna			
		farba żółta			
		farba zielona			
		51	m	51.000	
				RAZEM	51.000
14.2	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
.9	1304-01	11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
14.3	45317000-2	INSTALACJE EKWIPOWOTENCJALIZACYJNE			
14.3	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
.1	0602-02	Bednarka stalowa ocynkowana 30x4			
		wsporniki ścienne bednarki			
		śruby, podkładki, nakrętki			
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
14.3	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane n.t.	m		
.2	0206-02	Przewód typu: LgYzo 450/750V / H07V-K, 10 mm ²			
		kołki do wstrzeliwania z nabojami i osłoną			
		Uchwyt elektroins. kabli			
		12	m	12.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12.000
14.3	KNNR 5 .3 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. Przewód typu: LgYżo 450/750V / H07V-K, 6 mm2' kołki do wstrzeliwania z nabojami i osłoną Uchwyt elektroins. kabli 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
14.3	KNNR 5 .4 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. Przewód typu: LgYżo 450/750V / H07V-K, 4 mm2' kołki do wstrzeliwania z nabojami i osłoną Uchwyt elektroins. kabli 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
14.3	KNNR 4-03 .5 0901-05	Podłączenie przewodów pojedynczych do 50 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 6	pod- łącz. pod- łącz.	 6.000	
				RAZEM	6.000
14.3	KNNR 4-03 .6 0901-03	Podłączenie przewodów pojedynczych do 6 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 16	pod- łącz. pod- łącz.	 16.000	
				RAZEM	16.000
14.3	KNNR 5 .7 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm uchwyty obejmowe uziemiające do rur stalowych fi30 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
14.3	KNNR 5 .8 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
14.4	45311100-1	MONTAŻ OKABLOWANIA ELEKTRYCZNEGO			
14.4	KNNR 5 .1 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko perforowane szer. 100mm h=42mm, ocynk ogniowy 55	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
14.4	KNNR 5 .2 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie rury winidurkowe RL 18 bezhalogenowe złączki rur winidurkowych kołki rozporowe plastikowe uchwyty rur winidurkowych 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
14.4	KNNR 5 .3 1204-04 analogia	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2 Końcówka kablowa miedziana 120 52	szt. szt.	 52.000	
				RAZEM	52.000
14.4	KNNR 5 .4 1203-06 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce poz.14.4.3	szt.żył szt.żył	 52.000	
				RAZEM	52.000
14.4	KNNR 5 .5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, z mocowaniem Kabel N2XH-J 0,6/1kV 5x6 mm2 Opaska kablowa ociechowana 64	m m	 64.000	
				RAZEM	64.000
14.4	KNNR 5 .6 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, z mocowaniem Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x2,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 Opaska kablowa ociechowana 202	m m	 202.000	
				RAZEM	202.000
14.4	KNNR 5 .7 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, z mocowaniem Kabel N2XH-J 0,6/1kV, 4x1,5 mm2 Opaska kablowa ociechowana 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
14.4	KNNR 5 .8 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, z mocowaniem Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 Opaska kablowa ociechowana 240	m m	 240.000	
				RAZEM	240.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14.4	KNNR 5 .0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, z mocowaniem Kabel N2XH-O 0,6/1kV 2x1,5 mm2 Opaska kablowa odcelowana 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
14.4	KNR 4-03 .100901-10	Podłączenie przewodów kabelkowych do 6 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 624	pod- łącz. pod- łącz.	 624.000	
				RAZEM	624.000
14.4	KNNR 5 .111302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 13	odc. odc.	 13.000	
				RAZEM	13.000
14.4	KNNR 5 .121302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 6	odc. odc.	 6.000	
				RAZEM	6.000
14.4	KNNR 5 .131302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 18	odc. odc.	 18.000	
				RAZEM	18.000
14.4	KNNR 5 .141302-09	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 24-żyłowy 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
14.4	KNNR 5 .151302-08	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 16-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
14.4	KNNR 5 .161302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 3-7-żyłowy 14	odc. odc.	 14.000	
				RAZEM	14.000
14.5	45311200-2	MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH KOŃCOWYCH			
14.5	KNNR 5 .10301-13	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręce- nie - wykonanie otworów 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
14.5	KNNR 5 .20302-06 analogia	Puszki instalacyjne o śr.do 80 mm o 4 wylotach Puszka okrągła uniwers. fi80 z pokrywą pt, rozgałęźna 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
14.5	KNR 4-03 .30905-02 analogia	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia) poz.14.5.2	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
14.5	KNR-W 5-08 .40307-06	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych świecznikowych do przygotowanego podłoża Łącznik świecznikowy n/t, IP55, 16AX/250V 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
14.5	KNR-W 5-08 .50403-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące - MONTAŻ ZE-STAWÓW GNIAZDOWYCH Zestaw gniazd skrzynkowy 400V 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
14.5	KNNR 5 .60301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręce- nie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym kołki rozporowe plastikowe' 907	szt. szt.	 907.000	
				RAZEM	907.000
14.5	KNR-W 5-08 .70309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych Gniazdo pojedyncze kompletne z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.) IP44' 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
14.5	KNNR 5 .80406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujnik ruchu i obecności natynkowy 360st. biały 10	szt. szt.	 10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
14.5.9	KNR-W 5-08 0502-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe (ilość mocowań 4) - POD OPRAWY N/T kołki do wstrzeliwania z nabojami i osłoną 51	kpl. kpl.	 51.000	
				RAZEM	51.000
14.5.10	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED OPRAWA LED IP66 840 (3717 lm; 25.0 W) 45	kpl. kpl.	 45.000	
				RAZEM	45.000
14.5.11	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED OPRAWA LED IP65 840 (3229 lm; 24.0 W) 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
14.5.12	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia prądu stałego 8	pomiar pomiar	 8.000	
				RAZEM	8.000
14.5.13	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar pomiar	 6.000	
				RAZEM	6.000
14.5.14	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
14.5.15	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 25	prób. prób.	 25.000	
				RAZEM	25.000
14.5.16	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 80	punkt punkt	 80.000	
				RAZEM	80.000
14.6.1	45314300-4 KNR AT-14 0110-13	GARAŻE - INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg SZAFA DYSTRYBUCYJNA WISZĄCA - ZGODNIE Z WYMAGANIAMI PROJEKTU. KOMPLETNA W RAZ Z WYPOSAŻENIEM ORAZ PATCHCORDAMI 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
14.6.2	KNR AT-15 0109-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Zarządzalny Switch L2 24 RJ45 portów 1Gbit + 4 10GE SFP+ Metalowa Obudowa Rack 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
14.6.3	KNR AT-15 0116-02 analogia	Kasety światłowodowe w tablicach - adapter światłowodowy Moduł Światłowodowy 10GBASE-SR, SFP+ Transceiver, MM (850nm, 300m, LC) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
14.6.4	KNR AT-15 0102-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - kabel miedziany Kabel teleinformatyczny ekranowany, miedziany S/FTP (PiMF) 600 MHz kat.7, 4 pary 23AWG, LSFRZH, 1000m 300	m kab-la m kab-la	 300.000	
				RAZEM	300.000
14.6.5	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa-niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym kołki rozporowe plastikowe uchwyty rur winidurkowych 300	m m	 300.000	
				RAZEM	300.000
14.6.6	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa złączki rur winidurkowych 300	m m	 300.000	
				RAZEM	300.000
14.6.7	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP złącze RJ45 ekranowane 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14.6	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skretce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZNAKOWANIE KONCA KABLA W SZAFIE	szt.		
.8	0105-04	DYSTRYBUCYJNEJ	szt.	12.000	
	analogia	12			
				RAZEM	12.000
14.6	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
.9	0301-02	kołki rozporowe plastikowe	szt.	12.000	
		12			
				RAZEM	12.000
14.6	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
.10	0302-01	Puszka p/t fi 60 do osprzętu	szt.	12.000	
		12			
				RAZEM	12.000
14.6	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd podtynkowych	szt.		
.11	0309-03	Plakietka gniazda 2xRJ45 bez modułów	szt.	12.000	
		12			
				RAZEM	12.000
14.6	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skretce 4-parowej nieekranowanej UTP - ZAKOŃCZENIE W GNIEZDZIE ABONENCKIM	szt.		
.12	0105-01	Moduł ekranowany gniazda RJ45 Kat.6A	szt.	12.000	
		12			
				RAZEM	12.000
14.6	KNR AT-14	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
.13	0111-01	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	pomiar	12.000	
		środek łączności bezprzewodowej			
		12			
				RAZEM	12.000
15		MONTAŻ WLZ GŁÓWNYCH W TERENIE- ZASILANIE GARAŻU I ŁADOWAREK SAMOCHODÓW EV, TELE-TECHNIKA			
15.1		ROBOTY ZIEMNE			
15.1	KNP 16	Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych - wyznaczenie tras wykopów	kpl.		
.1	0644-01		kpl.	1.000	
	kalk. własna	1			
				RAZEM	1.000
15.1	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie nieprzejrzyście	km		
.2	0101-01		km	0.100	
	analogia	0.1			
				RAZEM	0.100
15.1	KNNR 5	Cięcie podbudowy z betonu na głębokość 5 cm	m		
.3	0721-05	środek transportowy	m	32.000	
		Krotność = 2			
		32			
				RAZEM	32.000
15.1	KNNR 5	Cięcie podbudowy z betonu - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
.4	0721-06	środek transportowy	m	64.000	
		Krotność = 10			
		32*2			
				RAZEM	64.000
15.1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w	m		
.5	0701-0202	gruncie kat. III	m	75.000	
		75			
				RAZEM	75.000
15.1	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
.6	0706-01	Piasek	m	75.000	
		75			
				RAZEM	75.000
15.1	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4	m		
.7	0704-0203	m w gruncie kat. III	m	75.000	
		poz.15.1.5			
				RAZEM	75.000
15.1	KNR 2-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1	m ³		
.8	0415-02	m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m ³	3.000	
		poz.15.1.5*0.4*0.1			
				RAZEM	3.000
15.2		LINIE KABLOWE ZASILAJĄCE I TELETECHNICZNE			
15.2	KNNR-W 9	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwu-	m		
.1	0814-02	dzielnymi z PCW o śr. 160mm	m	18.000	
		Ośłona rurowa dzielona, polietylenowa o średnicy: sztywne fi 160mm			
		środek transportowy			
		2*9			
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15.2	KNNR 5 .2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm - ENERGETYKA Osłona rurowa sztywna dla ciężkich warunków terenowych fi 160mm 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
15.2	KNNR 5 .3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 110 mm - TELETECHNIKA I SAMO- CHODY EV Rura osłonowa z PVC fi 110 karbowana 64	m m	 64.000	
				RAZEM	64.000
15.2	KNNR 5 .4 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych Kabel typu YKXSzo 0,6/1kV 5x16 wazelina techniczna opaski zaciskowe środek transportowy 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
15.2	KNNR 5 .5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednar- ka o przekroju do 120 mm2) Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 spawarka 42	m m	 42.000	
				RAZEM	42.000
15.2	KNNR 5 .6 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania żył Cu KO 16mm2 opaski kablowe typu Oki 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
15.2	KNR 4-03 .7 0901-06	Podłączenie przewodów pojedynczych do 120 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 8	pod- łącz. pod- łącz.	 8.000	
				RAZEM	8.000
15.2	KNNR 5 .8 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych - ŁADOWARKI EV Kabel typu YKXSzo 0,6/1kV 5x16 wazelina techniczna opaski zaciskowe środek transportowy 110	m m	 110.000	
				RAZEM	110.000
15.2	KNNR 5 .9 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych - ŁADOWARKI EV Kabel typu YKXSzo 0,6/1kV 5x4 wazelina techniczna opaski zaciskowe środek transportowy 68	m m	 68.000	
				RAZEM	68.000
15.2	KNNR 5 .10 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa miedziana 16mm2 uchwyty rur winidurkowych, bezhalogenowe opaski zaciskowe 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
15.2	KNR AT-15 .11 0104-02 z.sz. 2.4.	Układanie peszla o średnicy do 16 mm - wysokość ponad 2 m - osłony kabli światłowodowych Rura osłonowa PP dla kabli światłowodowych fi 32x2,9mm 64	m m	 64.000	
				RAZEM	64.000
15.2	KNR AT-15 .12 0101-01 z.sz. 2.4.	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel - wysokość ponad 2 m Kabel światłowodowy 8 włóknowy uniwersalny JM 50/125 OM3, LSZH, luźna tuba 64	m kab- la m kab- la	 64.000	
				RAZEM	64.000
15.2	KNR AT-14 .13 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu 64	m m	 64.000	
				RAZEM	64.000
15.2	KNR AT-15 .14 0106-02 analogia	Montaż mechaniczny złącza światłowodowego LC/PC na kablu światłowodow- ym Złącze światłowodowe LC/PC	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8*2	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
15.2 .15	KNR 4-03 0901-15	Podłączenie przewodów kabelkowych do 16 mm ² w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby 10	pod- łącz. pod- łącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
15.2 .16	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
15.2 .17	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
15.2 .18	kalk. własna	Obsługa geodezyjna powykonawcza tras kabli 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
15.3		MONTAŻ ZŁĄCZ KABLOWYCH			
15.3 .1	KNNR 5 0412-07	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.IV o objętości w wykopie do 0.1 m ³ pod rozdzielnice Fundament prefabrykowany pod złącze szerokości 400mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
15.3 .2	KNNR 5 0405-09 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Złącze kabl. ZK dla zasilenia ładowarek EV 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15.3 .3	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych na złącze Tabliczka opisowa złącza 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000