
**PRZEDMIAR ROBÓT
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
BUDOWA DŹWIGU OSOBOWEGO ZEWNĘTRZNEGO**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA, NADBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PROKURATURY W LUBLINIE PRZY UL.
OKOPOWEJ 2A - ETAP 2.
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/PWOWE/10 (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 05.2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
R*.75					
1	45310000-3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1	45310000-3	KONSTRUKCJE WSPORCZE			
1.1.	KNR AT-13 1 0101-06	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 20 mm kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
1.1.	KNR AT-13 2 0108-05	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2 kg montowane na ścianie Wspornik poziomy L=275 mm, 2 otwory mocujące śruby z akcesoriami materiały pomocnicze 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
1.1.	KNR 5-08 3 0712-01	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- ciąg liniowy pojedynczy (kształtowniki 22 lub 44) Kształtownik wzmocniony typu U-44 ocynk. malowany farbami chemoodpornymi 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
1.1.	KNNR 5 4 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko perforowane szer. 50mm h=50mm materiały pomocnicze 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
1.1.	KNNR 5 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm Osłona rurowa giętka do kabli fi 75 mm uchwyty rur winidurkowych materiały pomocnicze 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.2	45311100-1	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE I ZASILENIA POŻAROWE			
1.2.	KNNR 5 1 0716-02 analogia	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x10 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze środek transportowy przyczepa do przewożenia kabli ciągnik kołowy żuraw samochodowy 5-6 t 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
1.2.	KNNR 5 2 1203-04 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm2 pod zaciski lub bolce z zarobieniem końców 2	szt.żył szt.żył	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.	KNNR 5 3 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.3	45311200-2	MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH			
1.3.	KNNR 5 1 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 materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.3.	KNNR 5 2 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rura instalacyjna peszel fi 20mm, bezhalogenowa materiały pomocnicze 42	m m	 42.000	
				RAZEM	42.000
1.3.	KNNR 5 3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x2,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze 64	m m	 64.000	
				RAZEM	64.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3. KNNR 5 4 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 materiały pomocnicze 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
1.3. KNNR 5 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 materiały pomocnicze 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
1.3. KNNR 5 6 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 materiały pomocnicze 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
1.3. KNNR 5 7 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 materiały pomocnicze 42	m m	 42.000	
				RAZEM	42.000
1.3. KNNR 5 8 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 materiały pomocnicze 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
1.3. KNNR 5 9 0301-02		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
1.3. KNNR 5 10 0302-01		Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka p/t fi 60 do osprzętu materiały pomocnicze 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
1.3. KNNR 5 11 0302-06		Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt, rozgałęźna materiały pomocnicze 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
1.3. KNR-W 5-08 12 0307-02		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych/schodowych, łączników w puszcze instalacyjnej Łącznik uniwersalny (z samozaciskami), Ramka 1-krotna, Komplet uszczelniający materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.3. KNR-W 5-08 13 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² przelotowych podwójnych Gniazdo pojedyncze kompletne z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.) IP44 materiały pomocnicze 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
1.3. KNR-W 5-08 14 0502-08		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach wstrzeliwanych (ilość mocowań 4) kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną materiały pomocnicze 914	kpl. kpl.	 914.000	
				RAZEM	914.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3. 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. materiały pomocnicze 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
1.3. 16	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - przykręcane 9	kpl. kpl.	 9.000	 9.000
1.3. 17	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - przykręcane - oprawy w szachcie - dobór wg dostawcy widny OPRAWA LED COMPACT IP44 840 (4137 lm; 39.0 W) 5	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
1.3. 18	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujnik ruchu i obecności natynkowy 360st. biały materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
1.3. 19	KNNR AL-01 0601-07 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu monitoringu opraw awaryjnych - do 300 opraw - tylko nowe oprawy 1	system system	 1.000	 1.000
1.3. 20	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 12	pomiar pomiar	 12.000	 12.000
1.3. 21	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	 1.000
1.3. 22	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 6	prób. prób.	 6.000	 6.000
1.3. 23	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 18	punkt punkt	 18.000	 18.000
1.3. 24	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym - POMIARY OŚW. AWARYJNEGO 18	punkt punkt	 18.000	 18.000
1.4	45317000-2	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE			
1.4. 1	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno, pod korytkiem metalowym na wspornikach - NIEZALEŻNA BEDNARKA DLA UZIEMIENIA DŹWIGU Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 wsporniki dystansowe bednarki uziemiającej złącza kontrolne instalacji uziemiającej śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze spawarka 40	m m	 40.000	 40.000
1.4. 2	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane n.t. na betonie Przewód typu: LgYżo 450/750V / H07V-K, 16 mm ² kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze 16	m m	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4.3	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane n.t. na betonie Przewód typu: LgYžo 450/750V / H07V-K, 6 mm ² kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
1.4.4	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane n.t. na betonie Przewód typu: LgYžo 450/750V / H07V-K, 4 mm ² kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
1.4.5	KNR 4-03 0901-04	Podłączenie przewodów pojedynczych 4-35 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 12	pod- łącz. pod- łącz.	 12.000	
				RAZEM	12.000
1.4.6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.7	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.5		INSTALACJA PODGRZEWANIA PODŁOŻA - SCHODY WEJŚCIOWE OD POŁUDNIA			
1.5.1	KNNR 5 0713-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x1,5mm ² wazelina techniczna Opaska kablowa odcinowana materiały pomocnicze środek transportowy przyczepa do przewożenia kabli ciągnik kołowy żuraw samochodowy 5-6 t 54	m m	 54.000	
				RAZEM	54.000
1.5.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ZABUDOWA W ROZDZIELNIACH WG OPISU sterownik instalacji podgrzewania podłoża materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.3	KNR 7-08 0102-01	Miejsowy układ do pomiaru temperatury Czujnik gruntowy temperatury i wilgotności materiały pomocnicze 1	ukl. ukl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.4	KNNR 5 0213-01 analogia	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód mocowany na listwach montażowych Kabel grzejny 230V 20 W/m Taśma stalowa montażowa materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
1.5.5	KNR 7-08 0301-02 analogia	Układy sterowania elektrycznego - URUCHOMIENIE UKŁADU PODGRZEWANIA PODŁOŻA 1	ukl. ukl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2	45311200-2	ROZBUDOWA WYŁĄCZENIA PWP			
2.1	KNNR 5 0713-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x1,5mm ² Opaska kablowa odcinowana materiały pomocnicze środek transportowy 54	m m	 54.000	
				RAZEM	54.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
2.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.4	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących - PRZYCISK PWP kołki rozporowe plastikowe 1	aparat aparat	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.5	KNR 5-08 0403-01	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 Przycisk wyłączenia pożarowego z szybą do zbitcia i blokadą przypadkowego uruchomienia 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.6	KNP 18 D13 1343-12 analogia	Symulowane próby działania układu zabezpieczenia wzrostowego - PRÓBY DZIAŁANIA PRZYCISKU PWP 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
3 45314000-1 INSTALACJE LAN					
3.1 45314300-4 INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ					
3.1.	KNR-W 4-03 1 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr. do 47 mm 212	m m	 212.000	
				RAZEM	212.000
3.1.	KNR-W 5-08 2 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 materiały pomocnicze 212	m m	 212.000	
				RAZEM	212.000
3.1.	KNR-W 5-08 3 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa złączki rur winidurkowych materiały pomocnicze 320	m m	 320.000	
				RAZEM	320.000
3.1.	KNR AT-14 4 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kable telekomunikacyjne S/FTP kat.7 4x2x23 AWG, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze 432	m m	 432.000	
				RAZEM	432.000
3.1.	KNR AT-14 5 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP materiały pomocnicze złącze RJ45 ekranowane 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
3.1.	KNR AT-14 6 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZNAKOWANIE KONCA KABLA W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ materiały pomocnicze 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
3.1.	KNNR 5 7 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
3.1.	KNNR 5 8 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr. do 60 mm Puszka p/t fi 60 do osprzętu materiały pomocnicze 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.1.	KNR-W 5-08 9 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd podtynkowych Plakietka gniazda 2xRJ45 bez modułów materiały pomocnicze 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
3.1.	KNR AT-14 10 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skretce 4-parowej nieekranowanej UTP - ZAKOŃCZENIE W GNIEZDZIE ABONENCKIM Moduł ekranowany gniazda RJ45 Kat.6A materiały pomocnicze 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
3.1.	KNR-W 5-08 11 0314-05	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - puszka osprzętowa Gniazdo abonenckie 22,5x45mm 2xRJ45, do puszki podłogowej, z modułami ekranowanymi kat. 6a materiały pomocnicze 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
3.1.	KNR AT-14 12 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami materiały pomocnicze przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej 6	pomiar pomiar	 6.000	
				RAZEM	6.000
4	45312200-9	INSTALACJE KONTROLI DOSTĘPU			
4.1	45312200-9	SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU			
4.1.	KNR-W 4-03 1 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
4.1.	KNR-W 5-08 2 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 materiały pomocnicze 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
4.1.	KNR-W 5-08 3 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa złączki rur winidurkowych materiały pomocnicze 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
4.1.	KNR AT-14 4 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kable teleinformatyczne kat. 6a, S/FTP 4x2x0,5 mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
4.1.	KNR AT-14 5 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu materiały pomocnicze 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
4.1.	KNR AT-14 6 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym materiały pomocnicze 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
4.1.	KNR AT-14 7 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 materiały pomocnicze 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
4.1.	KNR AT-14 8 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skretce 4-parowej ekranowanej STP/FTP materiały pomocnicze złącze RJ45 ekranowane 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
4.1.	KNR AT-14 9 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skretce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZNAKOWANIE KOŃCA KABLA W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
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 materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
4.1. 11	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami materiały pomocnicze przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej 2	pomiar pomiar	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
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 materiały pomocnicze 24	m m	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
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 materiały pomocnicze 28	m m	 28.000	 28.000
				RAZEM	28.000
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	 4.000
				RAZEM	4.000
4.1. 15	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) Uchwyty montażowy przewodu oznaczniki niepalne na przewody materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
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 materiały pomocnicze 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
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 materiały pomocnicze 38	m m	 38.000	 38.000
				RAZEM	38.000
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	 6.000
				RAZEM	6.000
4.1. 19	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył) Uchwyty montażowy przewodu oznaczniki niepalne na przewody materiały pomocnicze 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
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 materiały pomocnicze 16	m m	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
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 materiały pomocnicze 2	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
4.1. 22	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył) Uchwyty montażowy przewodu oznaczniki niepalne na przewody materiały pomocnicze	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.1.	KNR AL-01 23 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 uchwyta- mi 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.1.	KNR-W 5-08 24 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w obudowach - wyłącznik nadprądowy 1-biegu- nowy Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A montaż w obudowach SKD 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.1.	KNR AL-01 25 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) materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.1.	KNR AL-01 26 0112-05 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/60 W Zasilacz buforowy systemu SKD, 12V, 5A, zabudowa na szynie DIN materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.1.	KNR AL-01 27 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego Akumulator bezobsługowy - 17h/12V materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.1.	KNR AL-01 28 0106-08 analogia	Montaż dodatkowego wyposażenia obudowy kontrolera dostępu moduł bezpiecznikowy PTC, min. 4-obwodowy - zabezpieczenie obwodów za- silania elektrozaczepów 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.1.	KNR AL-01 29 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu, czytnik kart - czytnik zbliżeniowy Czytnik kart zbliżeniowych 13,56 MHz, IP55, czarny, komplet montażowy materiały pomocnicze 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
4.1.	KNR AL-01 30 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w drzwiach nie wyposażonych fabrycznie w elektrozaczep Elektrozaczep rewersyjny z diodą zwrotną materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.1.	KNR AL-01 31 0307-04 analogia	Podłączenie sterownika dźwigu osobowego D1 do systemu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4.1.	KNR AL-01 32 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana Kontaktron boczny systemu SKD ze stykiem sabotażowym NC, kontakt otwar- cia materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.1.	KNR AL-01 33 0204-01	Montaż przycisku ewakuacyjnego Przycisk wyjścia awaryjnego SKD, zielony, resetowalny, podwójne styki materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.1.	KNR AL-01 34 0111-03 analogia	Dostawa i montaż elementów obsługowych Karta konfiguracyjna formatu kart systemu SKD materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4.1.	KNR 5-05 35 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
4.1.	KNR-W 4-03 36 1202-01 analogia	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego prądu stałego po- miary obwodów zasilania wewnątrz obudów	pomiar .		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
4.1.	KNR AL-01 37 0306-04	Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8 - TYLKO NOWE KONTROLERY	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
4.1.	KNR AL-01 38 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
4.1.	KNR AL-01 39 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczepy	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
4.1.	KNR AL-01 40 0307-04 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe przycisku wyjścia ewakuacyjnego	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
4.1.	KNR AL-01 41 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
5	45312200-9	INSTALACJE CCTV			
5.1	45312200-9	SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ			
5.1.	1 kalk. własna	Zakup licencji dodatkowej do rejestratora Licencja systemu CCTV na obsługę 1 dodatkowego kanału BVMS (kamera/dekoder) materiały pomocnicze	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
5.1.	KNNR 5 2 0102-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa materiały pomocnicze	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
5.1.	KNR AT-14 3 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kable teleinformatyczne kat. 6a, S/FTP 4x2x0,5 mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m		
		365	m	365.000	
				RAZEM	365.000
5.1.	KNR AT-14 4 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP materiały pomocnicze złącze RJ45 ekranowane	szt.		
		3*2	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
5.1.	KNR AT-14 5 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZNAKOWANIE KONCA KABLA W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ materiały pomocnicze	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5.1.	KNR AT-14 6 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZAKOŃCZENIE PRZY KAMERZE materiały pomocnicze	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5.1.	KNR AT-14 7 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami materiały pomocnicze przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
5.1.	KNR AT-15 8 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat.6a S/FTP, 1,0m, CPR: Dca materiały pomocnicze	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5.1.	KNR AT-14 9 0110-07 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe PoE 8 kanałowe do kamer IP, zabudowa w szafie RACK materiały pomocnicze	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
5.1. 10	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, analityka ppoż., slot microSD, algorytm dynamicznej redukcji szumów, szyfrowanie AES256, Onvif materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
5.1. 11	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna bullet 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 materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.1. 12	KNR AL-01 0504-08	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji bezprzewodowej sygnałów video - zestaw do dźwigów osobowych - montaż w szybie dźwigu D1 Zestaw CCTV do dźwigów osobowych (nadajnik/odbiornik sygnału) materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.1. 13	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Karta pamięci do kamer IP, typ Security 32 GB 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
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 materiały pomocnicze 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
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 przepletych z GPD2 do GPD1 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
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
5.1. 17	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji IP 3	linia linia	 3.000	
				RAZEM	3.000
6		SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU			
6.1	45312200-9	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU			
6.1. 1	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytych Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa złączki rur winidurkowych materiały pomocnicze 64	m m	 64.000	
				RAZEM	64.000
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 materiały pomocnicze 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
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 materiały pomocnicze 30	m kab- la m kab- la	 30.000	
				RAZEM	30.000
6.1. 4	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu - dualna Czujka dualna PIR+MW, Antymasking wielopunktowy, 12m x 12m materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.1.	KNR AL-01 5 0201-06	Montaż czujki ruchu- dodatek za montaż czujki z wbudowanym elementem adresowym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6.1.	KNR AL-01 6 0203-01 analogia	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa przykręcana Kontaktron systemu SSWiN zgodny z EN 50131 Grade 3 materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
6.1.	KNR AL-01 7 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
6.1.	KNR AL-01 8 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
7	45312100-8	MONTAŻ INSTALACJI SSP I ODE			
7.1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
7.2	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 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 materiały pomocnicze 82	m m	 82.000	
				RAZEM	82.000
7.3	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 telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2x0,8mm materiały pomocnicze 53	m m	 53.000	
				RAZEM	53.000
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
7.5	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 3x1,5mm2 kołki rozporowe plastikowe uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze 21	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
7.6	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 materiały pomocnicze 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
7.7	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 materiały pomocnicze 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
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 materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
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	 2.000
				RAZEM	2.000
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	 1.000
				RAZEM	1.000
7.12	KNR AL-01 0403-02	Montaż elementów dodatkowych montażowych czujek pożarowych Pierścień biały zewnętrzny czujki dekoracyjnej 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
7.13	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych czujek Gniazdo czujki ppoż. typ 1 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
7.14	KNR AL-01 0401-03 analogia	Montaż czujek pożarowych Czujka wielosensorowa SSP (optyczno-termicznie-chemiczna z przełącznikami obrotowymi), gniazdo typu 1 materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
7.15	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	 1.000
				RAZEM	1.000
7.16	KNR AL-01 0401-01 analogia	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu Czujka optyczna dymu z przełącznikami obrotowymi, gniazdo typu 1 materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
7.17	KNR AL-01 0401-01 analogia	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu Czujka optyczna dymu dekoracyjna biała, gniazdo typu 2 materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
7.18	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 materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
7.19	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny ROP, wersja szczelna Klucz do ROP materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
7.20	KNR AL-01 0108-01 analogia	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego Sygnalizator akustyczno - optyczny, podstawa biała, światło czerwone, montaż ścienny materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
7.21	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 materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
7.22	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 materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7.23	KNR AL-01 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator bezobsługowy - 18Ah/12V materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
7.24	KNNR 5 0305-01	Odgałęźniki w obudowie metalowej o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² mocowane bezśrubowo (puszki E90 instalacji oddymiania) Puszka przeciwpożarowa, prostokątna, E90, przelotowa materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
7.25	KNR AL-01 0307-04 analogia	Praca próbna po integracji systemu kontroli dostępu i SSP - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
7.26	KNR AL-01 0601-02 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji) - próby współpracy systemu SAP i wentylacji/klimatyzacji 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8 45312100-8 MONTAŻ INSTALACJI ZASYSANIA DYMU W DŹWIGU					
8.1	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 materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8.2	KNR AL-01 0101-01 analogia	Montaż zasysającej czujki dymu Głowica detekcyjna systemu zasysania, zg. z EN 54-20, klasa A materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8.3	KNR AL-01 0404-04 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - filtr powietrza Filtr powietrza systemu zasysającego, wymienny wkład materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
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 materiały pomocnicze 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
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