

KOSZTORYS OFERTOWY 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 przeciwłamaniowych systemów alarmowych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA, NADBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PROKURATURY W LUBLINIE PRZY UL.
OKOPOWEJ 2A - OFICYNA
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 : 06.2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2023

Data zatwierdzenia

mgr inż. Tomasz Kopeć
Uprawnienia budowlane
nr ewid.: LUB/0132/PWOE/10
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	PARTER						
1.1	DEMONTAŻE						
1.2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
1.2.	KONSTRUKCJE WSPORCZE						
1							
1.2.	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE I ZAŚILENIA POŻAROWE						
2							
1.2.	MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH - prace uzupełniające						
3							
1.2.	MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH						
4							
1.2.	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE						
5							
1.3	MONTAŻ SZAF SERWEROWYCH						
1.3.	MONTAŻ SZAF SERWEROWYCH						
1	INSTALACJI LAN W POM. 2/50, 2/51						
2/51							
1.4	INSTALACJE LAN						
1.4.	INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ						
1							
1.5	INSTALACJE KONTROLI DOSTĘPU						
1.5.	DEMONTAŻE						
1							
1.5.	SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU						
2							
1.6	INSTALACJE CCTV						
1.6.	DEMONTAŻE						
1							
1.6.	SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ						
2							
1.7	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU						
1.7.	DEMONTAŻE						
1							
1.7.	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU						
2							
1.8	AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA BMS BUDYNKU PO ZAKOŃCZENIU PRAC						
2	1 PIĘTRO						
2.1	DEMONTAŻE						
2.2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
2.2.	KONSTRUKCJE WSPORCZE						
1							
2.2.	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE I ZAŚILENIA POŻAROWE						
2							
2.2.	MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH						
3							
2.2.	MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH						
4							
2.2.	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE						
5							
2.3	MONTAŻ SZAF SERWEROWYCH						
2.3.	MONTAŻ SZAF SERWEROWYCH						
1	INSTALACJI LAN W POM. 2/50, 2/51						
2/51							
2.4	INSTALACJE LAN						
2.4.	INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ						
1							
2.5	INSTALACJE KONTROLI DOSTĘPU						
2.5.	DEMONTAŻE						
1							
2.5.	SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU						
2							
2.6	INSTALACJE CCTV						
2.6.	DEMONTAŻE						
1							
2.6.	SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ						
2							
2.7	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU						

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
2.7.	DEMONTAŻE						
1							
2.7.	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁA-						
2	MANIA I NAPADU						
2.8	AKTUALIZACJA OPROGRAMO-						
	WANIA BMS BUDYNKU PO ZA-						
	KOŃCZENIU PRAC						
3	2 PIĘTRO						
3.1	DEMONTAŻE						
3.2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
3.2.	KONSTRUKCJE WSPORCZE						
1							
3.2.	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄ-						
2	CE I ZASILENIA POŻAROWE						
3.2.	MONTAŻ INSTALACJI ELEK-						
3	TRYCZNYCH						
3.2.	MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEK-						
4	TRYCZNYCH						
3.2.	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE						
5							
3.3	MONTAŻ SZAF SERWEROWYCH						
3.3.	MONTAŻ SZAF SERWEROWYCH						
1	INSTALACJI LAN W POM. 2/50,						
	2/51						
3.4	INSTALACJE LAN						
3.4.	INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ						
1							
3.5	INSTALACJE KONTROLI DOSTĘ-						
	PU						
3.5.	DEMONTAŻE						
1							
3.5.	SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU						
2							
3.6	INSTALACJE CCTV						
3.6.	DEMONTAŻE						
1							
3.6.	SYSTEM TELEWIZJI DOZORO-						
2	WEJ						
3.7	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁA-						
	MANIA I NAPADU						
3.7.	DEMONTAŻE						
1							
3.7.	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁA-						
2	MANIA I NAPADU						
3.8	AKTUALIZACJA OPROGRAMO-						
	WANIA BMS BUDYNKU PO ZA-						
	KOŃCZENIU PRAC						
4	3 PIĘTRO						
4.1	DEMONTAŻE						
4.2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
4.2.	KONSTRUKCJE WSPORCZE						
1							
4.2.	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄ-						
2	CE I ZASILENIA POŻAROWE						
4.2.	MONTAŻ INSTALACJI ELEK-						
3	TRYCZNYCH						
4.2.	MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEK-						
4	TRYCZNYCH						
4.2.	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE						
5							
4.3	MONTAŻ SZAF SERWEROWYCH						
4.3.	MONTAŻ SZAF SERWEROWYCH						
1	INSTALACJI LAN W POM. 2/50,						
	2/51						
4.4	INSTALACJE LAN						
4.4.	INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ						
1							
4.5	INSTALACJE KONTROLI DOSTĘ-						
	PU						
4.5.	DEMONTAŻE						
1							
4.5.	SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU						
2							
4.6	INSTALACJE CCTV						

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
4.6. 1	DEMONTAŻE						
4.6. 2	SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ						
4.7	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU						
4.7. 1	DEMONTAŻE						
4.7. 2	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU						
4.8	AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA BMS BUDYNKU PO ZAKOŃCZENIU PRAC						
5	INSTALACJA DETEKCJI ZALANIA						
6	MONTAŻ INSTALACJI SSP I ODE						
7	MONTAŻ INSTALACJI ZASYSANIA DYMU W SZYBIE WINDO- WYM I SERWEROWNI						
	RAZEM netto						
	Podatek VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
1		PARTER				
1.1	45310000-3	DEMONTAŻE				
1.1.	KNNR-W 9 1 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2	szt.	1		
1.1.	KNNR-W 9 2 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.	14		
1.1.	KNNR-W 9 3 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych, bez względu na rodzaj gniazda	szt.	34		
1.1.	KNNR-W 9 4 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.	32		
1.1.	KNNR-W 9 5 0501-07	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych-belka montażowa	szt.	9		
1.1.	KNNR-W 9 6 0301-03 analogia	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	286		
1.1.	KNNR-W 9 7 0310-07 analogia	Demontaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm	m	62		
1.1.	KNR 4-04 1101-03 analogia	Transport materiałów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km samochód dostawczy do 0.9 t	m ³	1		
1.1.	9 kalk. własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	szt.	1		
1.2	45310000-3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
1.2.	45310000-3 1	KONSTRUKCJE WSPORCZE				
1.2.	KNR AT-13 1.1 0101-06	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 20 mm kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze	szt.	180		
1.2.	KNR AT-13 1.2 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 stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	32		
1.2.	KNR AT-13 1.3 0108-05	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2 kg montowane na ścianie Wspornik poziomy L=475 mm, 2 otwory mocujące śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	40		
1.2.	KNR AT-13 1.4 0108-05	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2 kg montowane na ścianie Wspornik poziomy L=675 mm, 2 otwory mocujące śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	4		
1.2.	KNR 5-08 0712-01	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- ciąg liniowy pojedynczy (kształtowniki 22 lub 44) Pręt gwintowany M 6 x 1000 mm Kształtownik wzmocniony typu U-44 ocynk. malowany farbami chemoodpornymi materiały pomocnicze	szt.	14		
1.2.	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko perforowane szer. 50mm h=50mm materiały pomocnicze	m	18		
1.2.	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko perforowane szer. 100mm h=50mm materiały pomocnicze	m	24		
1.2.	KNNR 5 1105-08 analogia	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko perforowane szer. 300mm h=50mm materiały pomocnicze	m	36		
1.2.	KNNR 5 1105-03	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów Drabinka kablowa DKP600H50/3 N materiały pomocnicze	m	4		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2. 1.10	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów Drabinka kablowa szer. 300mm materiały pomocnicze	m	4		
1.2. 1.11	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm Osłona rurowa giętka do kabli fi 75 mm uchwyty rur winidurowych materiały pomocnicze	m	16		
1.2. 1.12	KNR 4-01 0311-01 analogia	Uszczelnienie przejść pożarowych - masa ogniochronna EI120 materiały pomocnicze	kg	12		
1.2. 2	45311100-1	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE I ZASILENIA POŻAROWE				
1.2. 2.1	KNNR 5 0716-03 analogia	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x16 mm ² , CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t przyczepa do przewożenia kabli ciągnik kołowy żuraw samochodowy 5-6 t	m	36		
1.2. 2.2	KNNR 5 1204-02 analogia	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² Końcówka kablowa miedziana 16/6. materiały pomocnicze	szt.	10		
1.2. 2.3	KNNR 5 1203-04 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	poz.1.2.2.2 = 10.000		
1.2. 2.4	KNNR 5 0716-02 analogia	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x10 mm ² , CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t przyczepa do przewożenia kabli ciągnik kołowy żuraw samochodowy 5-6 t	m	36		
1.2. 2.5	KNNR 5 1204-02 analogia	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 10 mm ² Końcówka kablowa miedziana 10/6. materiały pomocnicze	szt.	10		
1.2. 2.6	KNNR 5 1203-04 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	poz.1.2.2.5 = 10.000		
1.2. 2.7	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x2,5mm ² materiały pomocnicze	m	84		
1.2. 2.8	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 NHXH FE 180/E90 3x2,5mm ² kołki rozporowe plastikowe uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	m	12		
1.2. 2.9	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 Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x2,5mm ² kołki stalowe E90 uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	m	6		
1.2. 2.10	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 NHXH FE 180/E90 3x1,5mm ² kołki rozporowe plastikowe uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	m	146		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2. 2.11	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 3x1,5mm2 wazelina techniczna Opaska kablowa ocechowana materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t przyczepa do przewożenia kabli ciągnik kołowy żuraw samochodowy 5-6 t	m	22		
1.2. 2.12	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-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 ocechowana materiały pomocnicze	szt.	24*2 = 48.000		
1.2. 2.13	KNP 18 0121-01.02	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żył do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	konc.przew	24*2*3 = 144.000		
1.2. 2.14	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	24		
1.2. 2.15	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	24		
1.2. 3	45317300-5	MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH - prace uzupełniające				
1.2. 3.1	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy - DOBUDOWA W RGnN-RPOŻ RCBO Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym 1P+N 10kA C 10A/30mA Typ A materiały pomocnicze	szt	1		
1.2. 3.2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	2		
1.2. 3.3	analiza indywidualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu	kpl	1		
1.2. 4	45311200-2	MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH				
1.2. 4.1	KNNR 5 0114-06	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 21 mm rury winidurowe RL 18 bezhalogenowe Pianka uszczelniająca poliuretanowa Masa uszczelniająca silikon budowlany Dławik bakalityowy fi 7 typ DB materiały pomocnicze	szt.	8		
1.2. 4.2	KNNR 5 0102-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rura instalacyjna peszel fi 20mm, bezhalogenowa materiały pomocnicze	m	145		
1.2. 4.3	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	193		
1.2. 4.4	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x2,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	298		
1.2. 4.5	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x2,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	384		
1.2. 4.6	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	164		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2. 4.7	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	272		
1.2. 4.8	KNNR 5 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, 2x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	32		
1.2. 4.9	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	6		
1.2. 4.10	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	12		
1.2. 4.11	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 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	m	35		
1.2. 4.12	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 - OKABLOWANIE STEROWNICZE KNX Kabel do instalacji EIB wewnętrzny BUS 2x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	5		
1.2. 4.13	KNR 4-03 0901-08	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w płócie polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	1932		
1.2. 4.14	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze	szt.	152+114 = 266.000		
1.2. 4.15	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka p/t fi 60 do osprzętu materiały pomocnicze	szt.	152		
1.2. 4.16	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt, rozgałęźna materiały pomocnicze	szt.	114		
1.2. 4.17	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych w puszcze instalacyjnej Sterownik obrotowy systemu oświetlenia DALI z wbudowaną magistralą p/t materiały pomocnicze	szt.	8		
1.2. 4.18	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej Łącznik klawiszowy podwójny zwierny, biały, 10A/250V, do systemu KNX materiały pomocnicze	szt.	4		
1.2. 4.19	KNR-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 materiały pomocnicze	szt.	2		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2. 4.20	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych Gniazdo podwójne kompletne z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.) IP20 materiały pomocnicze	szt.	26		
1.2. 4.21	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych Gniazdo pojedyncze kompletne z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.) IP20 materiały pomocnicze	szt.	14		
1.2. 4.22	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych Gniazdo pojedyncze kompletne z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.) IP44 materiały pomocnicze	szt.	2		
1.2. 4.23	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych Gniazdo z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.), Ramka, do syst. ramkowych materiały pomocnicze	szt.	16*2 = 32.000		
1.2. 4.24	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 Gniazdo pojedyncze z/u 16A z blokadą czerwone, Ramka, do syst. ramkowych materiały pomocnicze	szt.	16*4 = 64.000		
1.2. 4.25	KNR-W 5-08 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	kpl.	51		
1.2. 4.26	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 6 - OPRAWA LED COMPACT PC-FROZEN E 21 IP66 840 / L-1200 (8158 lm; 55.0 W) materiały pomocnicze	kpl.	3		
1.2. 4.27	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 8 - OPRAWA LED COMPACT MICRO-PRM E 34 IP44 840 (4137 lm; 39.0 W) materiały pomocnicze	kpl.	7		
1.2. 4.28	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 12 - OPRAWA LED PLX WYPOSAŻONA W ZASILACZ DALI IP44 21 840 / 1200X300 (5642 lm; 58.0 W) materiały pomocnicze	kpl.	24		
1.2. 4.29	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 16 - OPRAWA ZEWNĘTRZNA LED PC-T E IP65 34 840 (2555 lm; 21.0 W) materiały pomocnicze	kpl.	5		
1.2. 4.30	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 17 - OPRAWA ZEWNĘTRZNA LINOWA LED SHM E 24 IP55 840 L-2288MM (7414 lm; 56.0 W) materiały pomocnicze	kpl.	4		
1.2. 4.31	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 19 - OPRAWA AWARYJNA LED OKRĄGŁA, OPTYKA KORYTARZOWA, cert. CNBOP IP20 (240 lm; 5.7 W) materiały pomocnicze	kpl.	2		
1.2. 4.32	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 20 - OPRAWA AWARYJNA LED OKRĄGŁA, OPTYKA DO PRZESTRZENI OTWARTEJ, cert. CNBOP IP32 (205 lm; 2.0 W) materiały pomocnicze	kpl.	4		
1.2. 4.33	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 22 - OPRAWA AWARYJNA LED ZEWNĘTRZNA OKRĄGŁA, -20°C DO +40°C, cert. CNBOP, IP65 (205 lm; 5.6 W) materiały pomocnicze	kpl.	1		
1.2. 4.34	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA AWARYJNA NR 23 - OPRAWA EWAKUACYJNA LED, cert. CNBOP, IP20 (2W) materiały pomocnicze	kpl.	4		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2. 4.35	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA AWARYJNA NR 24 - OPRAWA EWAKUACYJNA LED, cert. CNBOP, IP20 (2W) materiały pomocnicze	kpl.	1		
1.2. 4.36	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA AWARYJNA NR 25 - OPRAWA EWAKUACYJNA LED MONTAŻ SCIENNY, cert. CNBOP, IP20 (2W) materiały pomocnicze	kpl.	1		
1.2. 4.37	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - przykręcane	kpl.	51		
1.2. 4.38	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - montaż	kpl.	6		
1.2. 4.39	KNR AT-14 0110-07 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - MONTAŻ SWITCHA W SERWEROWNIACH - DLA OBSŁUGI SYSTEMU KNX Switch dedykowany dla instalacji KNX, min. 8x port RJ45 PoE (10/100Mbps) materiały pomocnicze	kpl.	1		
1.2. 4.40	KNR AL-01 0601-01 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu monitoringu opraw awaryjnych - do 25 opraw - tylko nowe oprawy	system	1		
1.2. 4.41	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	38		
1.2. 4.42	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
1.2. 4.43	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	138		
1.2. 4.44	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt	180		
1.2. 4.45	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym - POMIARY OŚW. AWARYJNEGO	punkt	70		
1.2. 5	45317000-2	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE				
1.2. 5.1	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mieszkalnych na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno, pod korytkiem metalowym na wspornikach - NIEZALEŻNA BEDNARKA DLA UZIEMIENIA ELEKTRYCZNEGO I TELETECHNICZNEGO Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 wsporniki dystansowe bednarki uziemiającej złącza kontrolne instalacji uziemiającej śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze spawarka	m	36		
1.2. 5.2	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, 35 mm ² kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze	m	24		
1.2. 5.3	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, 25 mm ² kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze	m	36		
1.2. 5.4	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, 16 mm ² kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze	m	52		
1.2. 5.5	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, 10 mm ² kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze	m	55		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2. 5.6	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie Przewód typu: LgYŻo 450/750V / H07V-K, 6 mm2 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze	m	64		
1.2. 5.7	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie Przewód typu: LgYŻo 450/750V / H07V-K, 4 mm2 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze	m	72		
1.2. 5.8	KNNR 4-03 0901-04	Podłączenie przewodów pojedynczych 4-35 mm2 w po- włoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	85		
1.2. 5.9	KNNR 5 0613-03	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 500 mm Bednarka stalowa ocynkowana 30x4 śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	5		
1.2. 5.10	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm Bednarka stalowa ocynkowana 30x4 śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	7		
1.2. 5.11	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm uchwyty rur winidurowych materiały pomocnicze	szt.	11		
1.2. 5.12	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1		
1.2. 5.13	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	12		
1.3		MONTAŻ SZAF SERWEROWYCH				
1.3.	45314000-1	MONTAŻ SZAF SERWEROWYCH INSTALACJI LAN W POM. 2/50, 2/51				
1.3.	1					
1.3. 1.1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa st. 19" HD 47U/1000/1200 IP30 kompletna materiały pomocnicze	kpl.	1		
1.3. 1.2	KNR AT-14 0110-16 analogia	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości ponad 42U materiały pomocnicze	kpl.	1		
1.3. 1.3	KNR AT-14 0110-10 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - czujnik temperatury i wilgotności Potrójny czujnik temperatury + czujnik wilgotności, 2m do szaf RACK materiały pomocnicze	szt.	1		
1.3. 1.4	KNR AT-14 0110-10 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - czujnik zasilania Punktowy czujnik zasilania w szafie RACK materiały pomocnicze	szt.	1		
1.3. 1.5	KNR AT-14 0110-02 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa uziemiająca Listwa uziemiająca szafy serwerowej materiały pomocnicze	kpl.	1		
1.3. 1.6	KNR AT-14 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentyla- tor w suficie szafy Panel wentylacyjny szaf RACK z termostatem 19", wen- tylatory 4szt. materiały pomocnicze	kpl.	1		
1.3. 1.7	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Pionowa listwa zasilająca zarządzalna z możliwością monitorowania środowiska, montowana z tyłu szafy RACK materiały pomocnicze	kpl.	1		
1.3. 1.8	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca do szaf 19" 9 gniazd, z bolcem i wy- łącznikiem, do montażu razem z pionową listwą zasilają- cą materiały pomocnicze	kpl.	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3. 1.9	KNR AT-14 0108-01 kalk. własna	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy modularny 24 port HD, kpl. bez wkładek, 2U, dla wkładek 2 GHz materiały pomocnicze	szt.	1		
1.3. 1.10	KNR AT-14 0107-02 kalk. własna	Montaż gniazd RJ45 w panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP Wkładka ekranowana 1xRJ45 kat.6A ISO, T568A, 2GHz - montaż w panelu materiały pomocnicze	szt.	1*24 = 24.000		
1.3. 1.11	KNR AT-14 0108-01 kalk. własna	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy modularny 48 port HD, kpl. bez wkładek, 1U materiały pomocnicze	szt.	3		
1.3. 1.12	KNR AT-14 0107-02 kalk. własna	Montaż gniazd RJ45 w panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP Wkładka ekranowana 1xRJ45 kat.6A ISO, T568A - montaż w panelu materiały pomocnicze	szt.	3*48 = 144.000		
1.3. 1.13	KNR AT-14 0110-03 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Pionowy menadżer kabli 47U, dwustronny, drzwi przód/tył, zawiasy lewo/prawo materiały pomocnicze	kpl.	2		
1.3. 1.14	KNR AT-14 0110-03 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący Poziomy organizer kabli z klapką z przodu, czarny, 1U/2U materiały pomocnicze	kpl.	2		
1.3. 1.15	KNR AT-14 0110-03 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący Poziomy organizer kabli z klapką z przodu, czarny, 3U materiały pomocnicze	kpl.	2		
1.3. 1.16	KNR AT-14 0109-01 analogia	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Obudowa światłowodowa uchylna na 4 kasety oraz tacę spawów, 1U materiały pomocnicze	kpl.	1		
1.3. 1.17	KNR AT-15 0116-01 analogia	Kasety światłowodowe w obudowach światłowodowych Moduł LC OM3/OM4; 6xLC-duplex materiały pomocnicze	szt.	6		
1.3. 1.18	KNR AT-14 0104-01 analogia	Obróbka kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych Pigtail LC OM4, 900um, 1m materiały pomocnicze	szt.	36		
1.3. 1.19	KNR AT-14 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy Kabel krosowy OM4 LC-D/LC-D, LSZH, 2.0mm, 2m, CPR: Dca materiały pomocnicze	kpl.	12		
1.3. 1.20	KNR AT-14 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy Kabel krosowy OM4 LC-D/LC-D, LSZH, 2.0mm, 3m, CPR: Dca materiały pomocnicze	kpl.	18		
1.3. 1.21	KNR AT-14 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Kabel krosowy F/UTP kat.6A, 28AWG, 1m, CPR: Dca materiały pomocnicze	kpl.	98		
1.3. 1.22	KNR AT-14 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Kabel krosowy F/UTP kat.6A, 28AWG, 3m, CPR: Dca materiały pomocnicze	kpl.	12		
1.3. 1.23	analiza indywidualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu Przyjęto 10 Rg / szafę	kpl	1		
1.4	45314000-1	INSTALACJE LAN				
1.4.	45314300-4	INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ				
1.4. 1.1	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm	m	768		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4. 1.2	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 materiały pomocnicze	m	368		
1.4. 1.3	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 materiały pomocnicze	m	6818		
1.4. 1.4	KNR AT-14 0101-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie na drabinkach kablowych materiały pomocnicze	m	4500		
1.4. 1.5	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym materiały pomocnicze	m	4500		
1.4. 1.6	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 materiały pomocnicze	m	5400		
1.4. 1.7	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu materiały pomocnicze	m	860		
1.4. 1.8	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP materiały pomocnicze złącze RJ45 ekranowane	szt.	98		
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 KOŃCA KABLA W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ materiały pomocnicze	szt.	98		
1.4. 1.10	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze	szt.	49		
1.4. 1.11	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka p/t fi 60 do osprzętu materiały pomocnicze	szt.	49		
1.4. 1.12	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd podtynkowych Plakietka gniazda 2xRJ45 bez modułów materiały pomocnicze	szt.	49		
1.4. 1.13	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - ZAKOŃCZENIE W GNIEZDZIE ABONENCKIM Moduł ekranowany gniazda RJ45 Kat.6A materiały pomocnicze	szt.	49*2 = 98.000		
1.4. 1.14	KNR AT-14 0107-05	Montaż w gnieździe abonenckim - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda etykieta opisowa gniazda RJ45 / FO materiały pomocnicze	szt.	49		
1.4. 1.15	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami materiały pomocnicze przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej	pomiar	98		
1.4. 1.16	analiza indywidualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu Przyjęto 10 Rg	kpl	1		
1.5	45312200-9	INSTALACJE KONTROLI DOSTĘPU				
1.5.	45310000-3	DEMONTAŻE				
1						
1.5. 1.1	KNNR-W 9 0301-03 analogia	Demontaż przewodów płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	80		
1.5. 1.2	KNR AL-01 0302-03 z.o 3.2.	Demontaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik)	szt.	3		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.5. 1.3	KNR AL-01 0114-03 z.o 3.2.	Demontaż obudowy o wielkości do 6 HE	szt.	3		
1.5. 1.4	KNR AL-01 0111-03 z.o 3.2.	Demontaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.	6		
1.5. 1.5	KNR AL-01 0203-01 analogia	Demontaż czujki otwarcia - kontaktronowa	szt.	6		
1.5. 1.6	KNR AL-01 0204-01 analogia	Demontaż przycisku ewakuacyjnego	szt.	6		
1.5. 1.7	KNR 4-04 1101-03 analogia	Transport materiałów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km samochód dostawczy do 0.9 t	m ³	1		
1.5. 1.8	kalk. własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	kpl.	1		
1.5. 2	45312200-9 2	SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU				
1.5. 2.1	KNR AT-14 0110-07 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - MONTAŻ SWITCHA Switch instalacji SKD, min. 24x port RJ45 (10/100Mbps), 2 x 1000Mb/s RJ45/SFP UPLINK materiały pomocnicze	kpl.	1		
1.5. 2.2	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKLG18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm	m	80		
1.5. 2.3	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 materiały pomocnicze	m	80		
1.5. 2.4	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 materiały pomocnicze	m	80		
1.5. 2.5	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 materiały pomocnicze	m	192		
1.5. 2.6	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu materiały pomocnicze	m	32		
1.5. 2.7	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym materiały pomocnicze	m	140		
1.5. 2.8	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 materiały pomocnicze	m	160		
1.5. 2.9	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP materiały pomocnicze złącze RJ45 ekranowane	szt.	4*2 = 8.000		
1.5. 2.10	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 materiały pomocnicze	szt.	4		
1.5. 2.11	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	szt.	4		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.5. 2.12	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami materiały pomocnicze przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej	pomiar	4		
1.5. 2.13	KNR-W 5-08 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 4x2x0,5mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	152		
1.5. 2.14	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 4x2x0,5mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	84		
1.5. 2.15	KNR 13-21 0202-03 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 8 żyłach	odc.	22		
1.5. 2.16	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) Uchwyty montażowy przewodu Oznacznik niepalny na przewody materiały pomocnicze	szt.	22		
1.5. 2.17	KNR-W 5-08 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 3x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	102		
1.5. 2.18	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 3x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	33		
1.5. 2.19	KNR 13-21 0202-02 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 6 żyłach	odc.	11		
1.5. 2.20	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył) Uchwyty montażowy przewodu Oznacznik niepalny na przewody materiały pomocnicze	szt.	11		
1.5. 2.21	KNR-W 5-08 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 materiały pomocnicze	m	106		
1.5. 2.22	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 materiały pomocnicze	m	24		
1.5. 2.23	KNR 13-21 0202-01 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 2 żyłach	odc.	12		
1.5. 2.24	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył) Uchwyty montażowy przewodu Oznacznik niepalny na przewody materiały pomocnicze	szt.	12		
1.5. 2.25	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	szt.	4		
1.5. 2.26	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w obudowach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A montaż w obudowach SKD	szt	4		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.5. 2.27	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) materiały pomocnicze	szt.	4		
1.5. 2.28	KNR AL-01 0112-05 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/60 W Zasilacz buforowy systemu SKD, 12V, 5A, zabudowa na szynie DIN materiały pomocnicze	szt.	4*2 = 8.000		
1.5. 2.29	KNR AL-01 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego Akumulator bezobsługowy - 17h/12V materiały pomocnicze	szt.	4*2 = 8.000		
1.5. 2.30	KNR AL-01 0106-08 analogia	Montaż dodatkowego wyposażenia obudowy kontrolera dostępu moduł bezpiecznikowy PTC, min. 4-obwodowy - zabezpieczenie obwodów zasilania elektrozaczepek	szt.	4		
1.5. 2.31	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu, czytnik kart - czytnik zbliżeniowy Czytnik kart zbliżeniowych 13,56 MHz, IP55, czarny, komplet montażowy materiały pomocnicze	szt.	22		
1.5. 2.32	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczepek w drzwiach nie wyposażonych fabrycznie w elektrozaczepek Elektrozaczepek rewersyjny z diodą zwrotną materiały pomocnicze	szt.	11		
1.5. 2.33	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana Kontaktron boczny systemu SKD ze stykiem sabotażowym NC, kontakt otwarcia materiały pomocnicze	szt.	12		
1.5. 2.34	KNR AL-01 0204-01	Montaż przycisku ewakuacyjnego Przycisk wyjścia awaryjnego SKD, zielony, resetowalny, podwójne styki materiały pomocnicze	szt.	11		
1.5. 2.35	kalk. własna	Dostawa i programowanie kart/ breloków zbliżeniowych (przyjęto 500 sztuk kart) Karta zbliżeniowa SKD standardowa, biała (13,56kHz) materiały pomocnicze	szt.	100		
1.5. 2.36	kalk. własna	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego	kpl.	1		
1.5. 2.37	KNR AL-01 0703-02	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu złożoności logicznej budowy programu	kpl.	1		
1.5. 2.38	KNR AL-01 0703-05	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu trudności algorytmu - dużej trudności	kpl.	1		
1.5. 2.39	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli do elementów wej/wyj instalacji SSP (integracja z systemem SSP)	końc.kabl.	4		
1.5. 2.40	KNR-W 4-03 1202-01 analogia	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego prądu stałego pomiary obwodów zasilania wewnątrz obudów	pomiar.	4		
1.5. 2.41	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali - TYLKO NOWE KONTROLERY	szt.	4		
1.5. 2.42	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt.	22		
1.5. 2.43	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczepek	szt.	11		
1.5. 2.44	KNR AL-01 0307-04 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe przycisku wyjścia ewakuacyjnego	szt.	11		
1.5. 2.45	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterowników (kontrolerów) magistrali	szt.	4		
1.5. 2.46	KNR AL-01 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)	szt.	1		
1.6	45312200-9	INSTALACJE CCTV				
1.6	45310000-3	DEMONTAŻE				
1.6	1					
1.6	KNNR-W 9 0301-03 analogia	Demontaż przewodów płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	165		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.6. 1.2	KNR AL-01 0501-01 z.o 3.2.	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.	3		
1.6. 1.3	KNR 4-04 1101-03 analogia	Transport materiałów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km samochód dostawczy do 0.9 t	m ³	.5		
1.6. 1.4	kalk. własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	kpl.	1		
1.6. 2	45312200-9	SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ				
1.6. 2.1	kalk. własna	Zakup licencji dodatkowej do rejestratora Licencja systemu CCTV na obsługę 1 dodatkowego kanału BVMS (kamera/dekoder) materiały pomocnicze	kpl.	4		
1.6. 2.2	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKLG18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm	m	22		
1.6. 2.3	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 materiały pomocnicze	m	22		
1.6. 2.4	KNR 5 0102-01	Rury winidurowe karbowane (gietkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa materiały pomocnicze	m	22		
1.6. 2.5	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 materiały pomocnicze	m	212		
1.6. 2.6	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu materiały pomocnicze	m	32		
1.6. 2.7	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym materiały pomocnicze	m	170		
1.6. 2.8	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 materiały pomocnicze	m	180		
1.6. 2.9	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP materiały pomocnicze złącze RJ45 ekranowane	szt.	4*2 = 8.000		
1.6. 2.10	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 materiały pomocnicze	szt.	4		
1.6. 2.11	KNR AT-14 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZAKOŃCZENIE PRZY KAMERZE materiały pomocnicze	szt.	4		
1.6. 2.12	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami materiały pomocnicze przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej	pomiar	4		
1.6. 2.13	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat.6a S/FTP, 1,0m, CPR: Dca materiały pomocnicze	szt.	4		
1.6. 2.14	KNR AT-14 0110-07 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Zabezpieczenie przeciwprzebiecowe PoE 8 kanałowe do kamer IP, zabudowa w szafie RACK materiały pomocnicze	kpl.	1		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.6. 2.15	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	szt.	4		
1.6. 2.16	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Karta pamięci do kamer IP, typ Security 32 GB	szt.	4		
1.6. 2.17	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	szt.	4		
1.6. 2.18	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej IP - kamera TVU wewnętrzna	szt.	4		
1.6. 2.19	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji IP	linia	4		
1.6. 2.20	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego	kpl.	1		
1.6. 2.21	KNR AL-01 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)	szt.	1		
1.7.		SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU				
1.7. 1	45310000-3	DEMONTAŻE				
1.7. 1.1	KNNR-W 9 0301-03 analogia	Demontaż przewodów płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	120		
1.7. 1.2	KNNR-W 9 0402-05	Demontaż osprzętu instalacji SSWiN	szt.	8		
1.7. 1.3	KNR 4-04 1101-03 analogia	Transport materiałów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km samochód dostawczy do 0.9 t	m ³	1		
1.7. 1.4	kalk. własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	kpl.	1		
1.7. 2	45312200-9	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU				
1.7. 2.1	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKLG18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm	m	82		
1.7. 2.2	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym kołki rozporowe plastikowe uchwyty rur winidurowych materiały pomocnicze	m	82		
1.7. 2.3	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 materiały pomocnicze	m	82		
1.7. 2.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej Kabel BUS typu CAB-4/TP/50, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	94		
1.7. 2.5	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel BUS typu CAB-4/TP/50, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	224		
1.7. 2.6	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x2,5 mm ² , CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	35		
1.7. 2.7	KNR 5-05 0203-02	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 2x2 Krotność = 2	końc.kabl.	43		
1.7. 2.8	KNR AL-01 0106-04 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej Moduł pętli SSWiN materiały pomocnicze	szt.	1		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.7. 2.9	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD Manipulator LCD - panel sterowania SSWiN materiały pomocnicze	szt.	1		
1.7. 2.10	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu - dualna Czujka dualna PIR+MW, Antymasking wielopunktowy, 12m x 12m materiały pomocnicze	szt.	13		
1.7. 2.11	KNR AL-01 0201-06	Montaż czujki ruchu- dodatek za montaż czujki z wbudowanym elementem adresowym	szt.	13		
1.7. 2.12	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego wewnętrzznego Sygnalizator wewnętrzny systemu SSWiN, akustyczno - optyczny, zgodność z grade 3 materiały pomocnicze	szt.	1		
1.7. 2.13	KNR AL-01 0203-01 analogia	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa przykręcana Kontaktron systemu SSWiN zgodny z EN 50131 Grade 3 materiały pomocnicze	szt.	20		
1.7. 2.14	KNR AL-01 0204-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk Przycisk napadowy systemu SSWiN materiały pomocnicze	szt.	8		
1.7. 2.15	KNR AL-01 0603-06	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 48 adresów przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	lin.	1		
1.7. 2.16	kalk. własna	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemem alarmowym, programowanie instalacji	kpl.	1		
1.7. 2.17	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych - TYLKO NOWE ELEMENTY	szt.	1		
1.7. 2.18	KNR AL-01 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)	szt.	1		
1.8		AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA BMS BUDYNKU PO ZAKOŃCZENIU PRAC				
1.8. 1	kalk. własna	Aktualizacja oprogramowania BMS budynku po zakończeniu prac, wraz z zakupem niezbędnych licencji oraz programowaniem wizualizacji i szkoleniem obsługi	kpl.	1		
2		1 PIĘTRO				
2.1	45310000-3	DEMONTAŻE				
2.1. 1	KNNR-W 9 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2	szt.	1		
2.1. 2	KNNR-W 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.	14		
2.1. 3	KNNR-W 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych, bez względu na rodzaj gniazda	szt.	48		
2.1. 4	KNNR-W 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.	42		
2.1. 5	KNNR-W 9 0301-03 analogia	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	312		
2.1. 6	KNNR-W 9 0310-07 analogia	Demontaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm	m	84		
2.1. 7	KNR 4-04 1101-03 analogia	Transport materiałów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km samochód dostawczy do 0.9 t	m ³	1		
2.1. 8	kalk. własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	szt.	1		
2.2	45310000-3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
2.2.	45310000-3	KONSTRUKCJE WSPORCZE				
2.2. 1.1	KNR AT-13 0101-06	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 20 mm kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze	szt.	168*2 = 336.000		
2.2. 1.2	KNR AT-13 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 stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	52		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2. 1.3	KNR AT-13 0108-05	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2 kg montowane na ścianie Wspornik poziomy L=475 mm, 2 otwory mocujące śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	58		
2.2. 1.4	KNR AT-13 0108-05	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2 kg montowane na ścianie Wspornik poziomy L=675 mm, 2 otwory mocujące śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	42		
2.2. 1.5	KNR 5-08 0712- 01	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- ciąg liniowy pojedynczy (kształtowniki 22 lub 44) materiały pomocnicze Pręt gwintowany M 6 x 1000 mm Kształtownik wzmocniony typu U-44 ocynk. malowany farbami chemoodprnymi	szt.	16		
2.2. 1.6	KNNR 5 1105- 07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko perforowane szer. 50mm h=50mm materiały pomocnicze	m	22		
2.2. 1.7	KNNR 5 1105- 07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko perforowane szer. 100mm h=50mm materiały pomocnicze	m	26		
2.2. 1.8	KNNR 5 1105- 08 analogia	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko perforowane szer. 300mm h=50mm materiały pomocnicze	m	48		
2.2. 1.9	KNNR 5 1105- 03	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów Drabinka kablowa DKP600H50/3 N materiały pomocnicze	m	32		
2.2. 1.10	KNNR 5 1105- 02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów Drabinka kablowa szer. 300mm materiały pomocnicze	m	6		
2.2. 1.11	KNNR 5 0113- 01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm Osłona rurowa giętka do kabli fi 75 mm uchwyty rur winidurowych materiały pomocnicze	m	22		
2.2. 1.12	KNR 4-01 0311- 01 analogia	Uszczelnienie przejść pożarowych - masa ogniochronna EI120 materiały pomocnicze	kg	12		
2.2. 2	45311100-1	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE I ZASILENIA POŻAROWE				
2.2. 2.1	KNNR 5 0716- 03 analogia	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x16 mm ² , CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t przyczepa do przewożenia kabli ciągnik kołowy żuraw samochodowy 5-6 t	m	41		
2.2. 2.2	KNNR 5 1204- 02 analogia	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² Końcówka kablowa miedziana 16/6. materiały pomocnicze	szt.	10		
2.2. 2.3	KNNR 5 1203- 04 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	poz.2.2.2.2 = 10.000		
2.2. 2.4	KNNR 5 0716- 02 analogia	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x10 mm ² , CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t przyczepa do przewożenia kabli ciągnik kołowy żuraw samochodowy 5-6 t	m	41		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2. 2.5	KNNR 5 1204-02 analogia	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 10 mm2 Końcówka kablowa miedziana 10/6. materiały pomocnicze	szt.	10		
2.2. 2.6	KNNR 5 1203-04 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	poz.2.2.2.5 = 10.000		
2.2. 2.7	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x2,5mm2 materiały pomocnicze	m	46		
2.2. 2.8	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 3x2,5mm2 kołki rozporowe plastikowe uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	m	2		
2.2. 2.9	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	m	86		
2.2. 2.10	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 3x1,5mm2 wazelina techniczna Opaska kablowa ocechowana materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t przyczepa do przewożenia kabli ciągnik kołowy żuraw samochodowy 5-6 t	m	26		
2.2. 2.11	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-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 ocechowana materiały pomocnicze	szt.	9*2 = 18.000		
2.2. 2.12	KNP 18 0121-01.02	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żył do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	konc.przew	9*2*3 = 54.000		
2.2. 2.13	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	2		
2.2. 2.14	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
2.2. 3	45311200-2	MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH				
2.2. 3.1	KNNR 5 0114-06	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 21 mm rury winidurowe RL 18 bezhalogenowe Pianka uszczelniająca poliuretanowa Masa uszczelniająca silikon budowlany Dławik bakalityowy fi 7 typ DB materiały pomocnicze	szt.	16		
2.2. 3.2	KNNR 5 0114-02	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 21 mm rury winidurowe RL 18 bezhalogenowe Pianka uszczelniająca poliuretanowa Masa uszczelniająca silikon budowlany Dławik bakalityowy fi 7 typ DB materiały pomocnicze	szt.	2		
2.2. 3.3	KNNR 5 0102-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rura instalacyjna peszel fi 20mm, bezhalogenowa materiały pomocnicze	m	112		
2.2. 3.4	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x2,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	52		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2. 3.5	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x2,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	22		
2.2. 3.6	KNNR 5 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, 5x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	32		
2.2. 3.7	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	218		
2.2. 3.8	KNNR 5 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	m	596		
2.2. 3.9	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x2,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	652		
2.2. 3.10	KNNR 5 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, 3x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	154		
2.2. 3.11	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	244		
2.2. 3.12	KNNR 5 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, 2x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	72		
2.2. 3.13	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	12		
2.2. 3.14	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	6		
2.2. 3.15	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 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	m	74		
2.2. 3.16	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 - OKABLOWANIE STEROWNICZE KNX Kabel do instalacji EIB wewnętrzny BUS 2x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	6		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2. 3.17	KNR 4-03 0901-08	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w płoście polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	2075		
2.2. 3.18	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze	szt.	210+162 = 372.000		
2.2. 3.19	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka p/t fi 60 do osprzętu materiały pomocnicze	szt.	210		
2.2. 3.20	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt, rozgałęźna materiały pomocnicze	szt.	162		
2.2. 3.21	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych w puszcze instalacyjnej Sterownik obrotowy systemu oświetlenia DALI z wbudowaną magistralą p/t materiały pomocnicze	szt.	12		
2.2. 3.22	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej Łącznik klawiszowy podwójny zwierny, biały, 10A/250V, do systemu KNX materiały pomocnicze	szt.	3		
2.2. 3.23	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² przelotowych podwójnych Gniazdo podwójne kompletne z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.) IP20 materiały pomocnicze	szt.	37		
2.2. 3.24	KNR-W 5-08 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.) IP20 materiały pomocnicze	szt.	14		
2.2. 3.25	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² przelotowych podwójnych Gniazdo z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.), Ramka, do syst. ramkowych materiały pomocnicze	szt.	24*2 = 48.000		
2.2. 3.26	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² Gniazdo pojedyncze z/u 16A z blokadą czerwone, Ramka, do syst. ramkowych materiały pomocnicze	szt.	24*4 = 96.000		
2.2. 3.27	KNR-W 5-08 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	kpl.	49		
2.2. 3.28	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 8 - OPRAWA LED COMPACT MICRO-PRM E 34 IP44 840 (4137 lm; 39.0 W) materiały pomocnicze	kpl.	7		
2.2. 3.29	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 12 - OPRAWA LED PLX WYPOSAŻONA W ZASILACZ DALI IP44 21 840 / 1200X300 (5642 lm; 58.0 W) materiały pomocnicze	kpl.	36		
2.2. 3.30	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 19 - OPRAWA AWARYJNA LED OKRĄGŁA, OPTYKA KORYTARZOWA, cert. CNBOP IP20 (240 lm; 5.7 W) materiały pomocnicze	kpl.	2		
2.2. 3.31	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 20 - OPRAWA AWARYJNA LED OKRĄGŁA, OPTYKA DO PRZESTRZENI OTWARTEJ, cert. CNBOP IP32 (205 lm; 2.0 W) materiały pomocnicze	kpl.	3		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2. 3.32	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA AWARYJNA NR 23 - OPRAWA EWAKUACYJNA LED, cert. CNBOP, IP20 (2W) materiały pomocnicze	kpl.	1		
2.2. 3.33	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA AWARYJNA NR 24 - OPRAWA EWAKUACYJNA LED, cert. CNBOP, IP20 (2W) materiały pomocnicze	kpl.	2		
2.2. 3.34	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych Oprawa drogowa na wysięgniku o szerokiej krzywej rozsyłu światła, 15350lm, 111W, -40°C do +40°C, IP66, komplet z wysięgnikiem materiały pomocnicze	kpl.	4		
2.2. 3.35	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - przykręcane	kpl.	49		
2.2. 3.36	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - montaż	kpl.	6		
2.2. 3.37	KNR AL-01 0601-01 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu monitoringu opraw awaryjnych - do 25 opraw - tylko nowe oprawy	system	1		
2.2. 3.38	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	61		
2.2. 3.39	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1		
2.2. 3.40	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
2.2. 3.41	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.	194		
2.2. 3.42	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt	180		
2.2. 3.43	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym - POMIARY OŚW. AWARYJNEGO	punkt	50		
2.2. 4	45317300-5	MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH				
2.2. 4.1	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy - DOBUDOWA W RGnN-RPOŻ RCBO Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym 1P+N 10kA C 10A/30mA Typ A materiały pomocnicze	szt	1		
2.2. 4.2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	2		
2.2. 4.3	analiza indywidualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu	kpl	1		
2.2. 5	45317000-2	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE				
2.2. 5.1	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mcowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno, pod korytkiem metalowym na wspornikach - NIEZALEŻNA BEDNARKA DLA UZIEMIENIA ELEKTRYCZNEGO I TELETECHNICZNEGO Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 wsporniki dystansowe bednarki uziemiającej złącza kontrolne instalacji uziemiającej śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze spawarka	m	46		
2.2. 5.2	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, 35 mm2 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze	m	32		
2.2. 5.3	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, 25 mm2 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze	m	44		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2. 5.4	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, 16 mm2 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze	m	65		
2.2. 5.5	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, 10 mm2 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze	m	68		
2.2. 5.6	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 materiały pomocnicze	m	81		
2.2. 5.7	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 materiały pomocnicze	m	85		
2.2. 5.8	KNNR 4-03 0901-04	Podłączenie przewodów pojedynczych 4-35 mm2 w powłoce polwinilowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	94		
2.2. 5.9	KNNR 5 0613-03	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 500 mm Bednarka stalowa ocynkowana 30x4 śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	3		
2.2. 5.10	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm Bednarka stalowa ocynkowana 30x4 śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	5		
2.2. 5.11	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm uchwyty rur winidurowych materiały pomocnicze	szt.	8		
2.2. 5.12	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1		
2.2. 5.13	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	12		
2.3		MONTAŻ SZAF SERWEROWYCH				
2.3	45314000-1	MONTAŻ SZAF SERWEROWYCH INSTALACJI LAN W POM. 2/50, 2/51				
2.3. 1.1	KNR AT-14 0108-01 kalk. własna	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy modułarny 48 port HD, kpl. bez wkładek, 1U materiały pomocnicze	szt.	4		
2.3. 1.2	KNR AT-14 0107-02 kalk. własna	Montaż gniazd RJ45 w panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP Wkładka ekranowana 1xRJ45 kat.6A ISO, T568A - montaż w panelu materiały pomocnicze	szt.	4*48 = 192.000		
2.3. 1.3	KNR AT-14 0110-03 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący Poziomy organizer kabli z klapką z przodu, czarny, 1U/2U materiały pomocnicze	kpl.	4		
2.3. 1.4	KNR AT-14 0110-03 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący Poziomy organizer kabli z klapką z przodu, czarny, 3U materiały pomocnicze	kpl.	1		
2.3. 1.5	KNR AT-14 0104-01 analogia	Obróbka kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych Pigtail LC OM4, 900um, 1m materiały pomocnicze	szt.	12		
2.3. 1.6	KNR AT-14 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy Kabel krosowy OM4 LC-D/LC-D, LSZH, 2.0mm, 2m, CPR: Dca materiały pomocnicze	kpl.	6		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.3. 1.7	KNR AT-14 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Kabel krosowy F/UTP kat.6A, 28AWG, 1m, CPR: Dca materiały pomocnicze	kpl.	150		
2.3. 1.8	KNR AT-14 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Kabel krosowy F/UTP kat.6A, 28AWG, 3m, CPR: Dca materiały pomocnicze	kpl.	10		
2.4	45314000-1	INSTALACJE LAN				
2.4	45314300-4	INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ				
2.4. 1.1	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 materiały pomocnicze	m	410		
2.4. 1.2	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 materiały pomocnicze	m	7032		
2.4. 1.3	KNR AT-14 0101-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie na drabinkach kablowych materiały pomocnicze	m	2500		
2.4. 1.4	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym materiały pomocnicze	m	1800		
2.4. 1.5	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 materiały pomocnicze	m	4000		
2.4. 1.6	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu materiały pomocnicze	m	1100		
2.4. 1.7	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP materiały pomocnicze złącze RJ45 ekranowane	szt.	148		
2.4. 1.8	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 materiały pomocnicze	szt.	148		
2.4. 1.9	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze	szt.	74		
2.4. 1.10	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka p/t fi 60 do osprzętu materiały pomocnicze	szt.	74		
2.4. 1.11	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd podtynkowych Plakietka gniazda 2xRJ45 bez modułów materiały pomocnicze	szt.	74		
2.4. 1.12	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - ZAKOŃCZENIE W GNIEŹDZIE ABONENCKIM Moduł ekranowany gniazda RJ45 Kat.6A materiały pomocnicze	szt.	74*2 = 148.000		
2.4. 1.13	KNR AT-14 0107-05	Montaż w gnieździe abonentkim - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda etykieta opisowa gniazda RJ45 / FO materiały pomocnicze	szt.	74		
2.4. 1.14	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami materiały pomocnicze przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej	pomiar	148		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.4. 1.15	analiza indywidualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu Przyjęto 10 Rg	kpl	1		
2.5	45312200-9	INSTALACJE KONTROLI DOSTĘPU				
2.5.	45310000-3	DEMONTAŻE				
2.5. 1.1	KNNR-W 9 0301-03 analogia	Demontaż przewodów płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	80		
2.5. 1.2	KNR AL-01 0302-03 z.o 3.2.	Demontaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik)	szt.	3		
2.5. 1.3	KNR AL-01 0114-03 z.o 3.2.	Demontaż obudowy o wielkości do 6 HE	szt.	3		
2.5. 1.4	KNR AL-01 0111-03 z.o 3.2.	Demontaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.	6		
2.5. 1.5	KNR AL-01 0203-01 analogia	Demontaż czujki otwarcia - kontaktronowa	szt.	6		
2.5. 1.6	KNR AL-01 0204-01 analogia	Demontaż przycisku ewakuacyjnego	szt.	6		
2.5. 1.7	KNR 4-04 1101-03 analogia	Transport materiałów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km samochód dostawczy do 0.9 t	m ³	1		
2.5. 1.8	kalk. własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	kpl.	1		
2.5.	45312200-9	SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU				
2.5. 2.1	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKLG18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm	m	68		
2.5. 2.2	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym kołki rozporowe plastikowe uchwyty rur winidurowych materiały pomocnicze	m	68		
2.5. 2.3	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 materiały pomocnicze	m	68		
2.5. 2.4	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 materiały pomocnicze	m	94		
2.5. 2.5	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu materiały pomocnicze	m	10		
2.5. 2.6	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym materiały pomocnicze	m	72		
2.5. 2.7	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 materiały pomocnicze	m	80		
2.5. 2.8	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP materiały pomocnicze złącze RJ45 ekranowane	szt.	4*2 = 8.000		
2.5. 2.9	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 materiały pomocnicze	szt.	4		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.5. 2.10	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	szt.	4		
2.5. 2.11	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami materiały pomocnicze przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej	pomiar	4		
2.5. 2.12	KNR-W 5-08 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 4x2x0,5mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	138		
2.5. 2.13	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 4x2x0,5mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	52		
2.5. 2.14	KNR 13-21 0202-03 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 8 żyłach	odc.	24		
2.5. 2.15	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) Uchwyty montażowy przewodu Oznacznik niepalny na przewody materiały pomocnicze	szt.	24		
2.5. 2.16	KNR-W 5-08 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 3x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	154		
2.5. 2.17	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 3x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	36		
2.5. 2.18	KNR 13-21 0202-02 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 6 żyłach	odc.	12		
2.5. 2.19	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył) Uchwyty montażowy przewodu Oznacznik niepalny na przewody materiały pomocnicze	szt.	12		
2.5. 2.20	KNR-W 5-08 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 materiały pomocnicze	m	152		
2.5. 2.21	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 materiały pomocnicze	m	26		
2.5. 2.22	KNR 13-21 0202-01 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 2 żyłach	odc.	13		
2.5. 2.23	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył) Uchwyty montażowy przewodu Oznacznik niepalny na przewody materiały pomocnicze	szt.	13		
2.5. 2.24	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	szt.	4		
2.5. 2.25	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w obudowach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A montaż w obudowach SKD	szt	4		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.5. 2.26	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) materiały pomocnicze	szt.	4		
2.5. 2.27	KNR AL-01 0112-05 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/60 W Zasilacz buforowy systemu SKD, 12V, 5A, zabudowa na szynie DIN materiały pomocnicze	szt.	4*2 = 8.000		
2.5. 2.28	KNR AL-01 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego Akumulator bezobsługowy - 17h/12V materiały pomocnicze	szt.	4*2 = 8.000		
2.5. 2.29	KNR AL-01 0106-08 analogia	Montaż dodatkowego wyposażenia obudowy kontrolera dostępu moduł bezpiecznikowy PTC, min. 4-obwodowy - zabezpieczenie obwodów zasilania elektrozaczepek	szt.	4		
2.5. 2.30	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu, czytnik kart - czytnik zbliżeniowy Czytnik kart zbliżeniowych 13,56 MHz, IP55, czarny, komplet montażowy materiały pomocnicze	szt.	24		
2.5. 2.31	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczepek w drzwiach nie wyposażonych fabrycznie w elektrozaczepek Elektrozaczepek rewersyjny z diodą zwrotną materiały pomocnicze	szt.	12		
2.5. 2.32	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana Kontaktron boczny systemu SKD ze stykiem sabotażowym NC, kontakt otwarcia materiały pomocnicze	szt.	13		
2.5. 2.33	KNR AL-01 0204-01	Montaż przycisku ewakuacyjnego Przycisk wyjścia awaryjnego SKD, zielony, resetowalny, podwójne styki materiały pomocnicze	szt.	12		
2.5. 2.34	kalk. własna	Dostawa i programowanie kart/ breloków zbliżeniowych (przyjęto 500 sztuk kart) Karta zbliżeniowa SKD standardowa, biała (13,56kHz) materiały pomocnicze	szt.	100		
2.5. 2.35	kalk. własna	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego	kpl.	1		
2.5. 2.36	KNR AL-01 0703-02	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu złożoności logicznej budowy programu	kpl.	1		
2.5. 2.37	KNR AL-01 0703-05	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu trudności algorytmu - dużej trudności	kpl.	1		
2.5. 2.38	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli do elementów wej/wyj instalacji SSP (integracja z systemem SSP)	końc.kabl.	4		
2.5. 2.39	KNR-W 4-03 1202-01 analogia	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego prądu stałego pomiary obwodów zasilania wewnątrz obudów	pomiar.	4		
2.5. 2.40	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali - TYLKO NOWE KONTROLERY	szt.	4		
2.5. 2.41	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt.	24		
2.5. 2.42	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczepek	szt.	12		
2.5. 2.43	KNR AL-01 0307-04 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe przycisku wyjścia ewakuacyjnego	szt.	12		
2.5. 2.44	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterowników (kontrolerów) magistrali	szt.	4		
2.5. 2.45	KNR AL-01 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)	szt.	1		
2.6	45312200-9	INSTALACJE CCTV				
2.6.	45310000-3	DEMONTAŻE				
1						
2.6. 1.1	KNNR-W 9 0301-03 analogia	Demontaż przewodów płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	133		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.6. 1.2	KNR AL-01 0501-01 z.o 3.2.	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.	3		
2.6. 1.3	KNR 4-04 1101-03 analogia	Transport materiałów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km samochód dostawczy do 0.9 t	m ³	.5		
2.6. 1.4	kalk. własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	kpl.	1		
2.6. 2	45312200-9	SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ				
2.6. 2.1	kalk. własna	Zakup licencji dodatkowej do rejestratora Licencja systemu CCTV na obsługę 1 dodatkowego kanału BVMS (kamera/dekoder) materiały pomocnicze	kpl.	3		
2.6. 2.2	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm	m	6		
2.6. 2.3	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 materiały pomocnicze	m	6		
2.6. 2.4	KNR 5 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	6		
2.6. 2.5	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 materiały pomocnicze	m	114		
2.6. 2.6	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu materiały pomocnicze	m	8		
2.6. 2.7	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym materiały pomocnicze	m	80		
2.6. 2.8	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 materiały pomocnicze	m	96		
2.6. 2.9	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP materiały pomocnicze złącze RJ45 ekranowane	szt.	3*2 = 6.000		
2.6. 2.10	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 materiały pomocnicze	szt.	3		
2.6. 2.11	KNR AT-14 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		
2.6. 2.12	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami materiały pomocnicze przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej	pomiar	3		
2.6. 2.13	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat.6a S/FTP, 1,0m, CPR: Dca materiały pomocnicze	szt.	3		
2.6. 2.14	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 materiały pomocnicze	szt.	3		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.6. 2.15	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Karta pamięci do kamer IP, typ Security 32 GB	szt.	3		
2.6. 2.16	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	szt.	3		
2.6. 2.17	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej IP - kamera TVU wewnętrzna	szt.	3		
2.6. 2.18	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji IP	linia	3		
2.6. 2.19	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego	kpl.	1		
2.6. 2.20	KNR AL-01 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)	szt	1		
2.7		SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU				
2.7. 1	45310000-3 1	DEMONTAŻE				
2.7. 1.1	KNNR-W 9 0301-03 analogia	Demontaż przewodów płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	120		
2.7. 1.2	KNNR-W 9 0402-05	Demontaż osprzętu instalacji SSWiN	szt.	6		
2.7. 1.3	KNR 4-04 1101- 03 analogia	Transport materiałów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km samochód dostawczy do 0.9 t	m ³	1		
2.7. 1.4	kalk. własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	kpl.	1		
2.7. 2	45312200-9 2	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU				
2.7. 2.1	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm	m	114		
2.7. 2.2	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym kołki rozporowe plastikowe uchwyty rur winidurowych materiały pomocnicze	m	114		
2.7. 2.3	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 materiały pomocnicze	m	114		
2.7. 2.4	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 materiały pomocnicze	m	124		
2.7. 2.5	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 materiały pomocnicze	m	76		
2.7. 2.6	KNR 5-05 0203- 02	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 2x2 Krotność = 2	końc.kabl.	15*2 = 30.000		
2.7. 2.7	kalk. własna	Podłączenie nowych elementów na piętrze z istniejącą linią wykonaną w obrębie serwerowni (w tym przedłużenie/skrócenie kabli i renumeracja elementów)	kpl.	1		
2.7. 2.8	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu - dualna Czujka dualna PIR+MW, Antymasking wielopunktowy, 12m x 12m materiały pomocnicze	szt.	3		
2.7. 2.9	KNR AL-01 0201-06	Montaż czujki ruchu- dodatek za montaż czujki z wbudowanym elementem adresowym	szt.	3		
2.7. 2.10	KNR AL-01 0204-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk Przycisk napadowy systemu SSWiN materiały pomocnicze	szt.	12		
2.7. 2.11	KNR AL-01 0603-05	Uruchomienie i pomiary linii dozоровych adresowych - do 24 adresów przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	lin.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.7. 2.12	kalk. własna	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemem alarmowym, programowanie instalacji	kpl.	1		
2.7. 2.13	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych - TYLKO NOWE ELEMENTY	szt	1		
2.7. 2.14	KNR AL-01 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)	szt	1		
2.8		AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA BMS BUDYNKU PO ZAKOŃCZENIU PRAC				
2.8. 1	kalk. własna	Aktualizacja oprogramowania BMS budynku po zakończeniu prac, wraz z zakupem niezbędnych licencji oraz programowaniem wizualizacji i szkoleniem obsługi	kpl.	1		
3		2 PIĘTRO				
3.1	45310000-3	DEMONTAŻE				
3.1. 1	KNNR-W 9 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2	szt.	1		
3.1. 2	KNNR-W 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.	16		
3.1. 3	KNNR-W 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych, bez względu na rodzaj gniazda	szt.	56		
3.1. 4	KNNR-W 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.	46		
3.1. 5	KNNR-W 9 0301-03 analogia	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	312		
3.1. 6	KNNR-W 9 0310-07 analogia	Demontaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm	m	84		
3.1. 7	KNR 4-04 1101-03 analogia	Transport materiałów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km samochód dostawczy do 0.9 t	m ³	1		
3.1. 8	kalk. własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	szt.	1		
3.2	45310000-3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
3.2. 1	45310000-3	KONSTRUKCJE WSPORCZE				
3.2. 1.1	KNR AT-13 0101-06	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 20 mm kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze	szt.	180		
3.2. 1.2	KNR AT-13 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 stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	32		
3.2. 1.3	KNR AT-13 0108-05	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2 kg montowane na ścianie Wspornik poziomy L=475 mm, 2 otwory mocujące śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	40		
3.2. 1.4	KNR AT-13 0108-05	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2 kg montowane na ścianie Wspornik poziomy L=675 mm, 2 otwory mocujące śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	4		
3.2. 1.5	KNR 5-08 0712-01	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- ciąg liniowy pojedynczy (kształtowniki 22 lub 44) Pręt gwintowany M 6 x 1000 mm Kształtownik wzmocniony typu U-44 ocynk. malowany farbami chemooodprnymi materiały pomocnicze	szt.	14		
3.2. 1.6	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko perforowane szer. 50mm h=50mm materiały pomocnicze	m	18		
3.2. 1.7	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko perforowane szer. 100mm h=50mm materiały pomocnicze	m	24		
3.2. 1.8	KNNR 5 1105-08 analogia	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko perforowane szer. 300mm h=50mm materiały pomocnicze	m	36		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.2.1.9	KNNR 5 1105-03	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów Drabinka kablowa DKP600H50/3 N materiały pomocnicze	m	4		
3.2.1.10	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów Drabinka kablowa szer. 300mm materiały pomocnicze	m	4		
3.2.1.11	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm Osłona rurowa giętka do kabli fi 75 mm uchwyty rur winidurowych materiały pomocnicze	m	16		
3.2.1.12	KNNR 4-01 0311-01 analogia	Uszczelnienie przejść pożarowych - masa ogniochronna EI120 materiały pomocnicze	kg	12		
3.2.2	45311100-1 2	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE I ZASILENIA POŻAROWE				
3.2.2.1	KNNR 5 0716-03 analogia	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x16 mm ² , CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t przyczepa do przewożenia kabli ciągnik kołowy żuraw samochodowy 5-6 t	m	46		
3.2.2.2	KNNR 5 1204-02 analogia	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² Końcówka kablowa miedziana 16/6. materiały pomocnicze	szt.	10		
3.2.2.3	KNNR 5 1203-04 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	poz.3.2.2.2 = 10.000		
3.2.2.4	KNNR 5 0716-02 analogia	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x10 mm ² , CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t przyczepa do przewożenia kabli ciągnik kołowy żuraw samochodowy 5-6 t	m	46		
3.2.2.5	KNNR 5 1204-02 analogia	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 10 mm ² Końcówka kablowa miedziana 10/6. materiały pomocnicze	szt.	10		
3.2.2.6	KNNR 5 1203-04 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	poz.3.2.2.5 = 10.000		
3.2.2.7	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x2,5mm ² materiały pomocnicze	m	50		
3.2.2.8	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 NHXH FE 180/E90 3x2,5mm ² kołki rozporowe plastikowe uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	m	2		
3.2.2.9	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 NHXH FE 180/E90 3x1,5mm ² kołki rozporowe plastikowe uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	m	136		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.2. 2.10	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 3x1,5mm2 wazelina techniczna Opaska kablowa ocechowana materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t przyczepa do przewożenia kabli ciągnik kołowy żuraw samochodowy 5-6 t	m	26		
3.2. 2.11	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-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 ocechowana materiały pomocnicze	szt.	10*2 = 20.000		
3.2. 2.12	KNP 18 0121-01.02	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żył do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	konc.przew	10*2*3 = 60.000		
3.2. 2.13	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	2		
3.2. 2.14	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
3.2. 3	45311200-2	MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH				
3.2. 3.1	KNNR 5 0114-06	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 21 mm rury winidurowe RL 18 bezhalogenowe Pianka uszczelniająca poliuretanowa Masa uszczelniająca silikon budowlany Dławik bakalityowy fi 7 typ DB materiały pomocnicze	szt.	18		
3.2. 3.2	KNNR 5 0102-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rura instalacyjna peszel fi 20mm, bezhalogenowa materiały pomocnicze	m	112		
3.2. 3.3	KNNR 5 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, 5x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	18		
3.2. 3.4	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	235		
3.2. 3.5	KNNR 5 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	m	654		
3.2. 3.6	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x2,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	712		
3.2. 3.7	KNNR 5 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, 3x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	165		
3.2. 3.8	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	268		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.2. 3.9	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	70		
3.2. 3.10	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	10		
3.2. 3.11	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	6		
3.2. 3.12	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - OKABLOWANIE STEROWNICZE KNX Kabel do instalacji EIB wewnętrzny BUS 2x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	76		
3.2. 3.13	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 - OKABLOWANIE STEROWNICZE KNX Kabel do instalacji EIB wewnętrzny BUS 2x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	8		
3.2. 3.14	KNR 4-03 0901-08	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w płócie polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	2114		
3.2. 3.15	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze	szt.	246+186 = 432.000		
3.2. 3.16	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka p/t fi 60 do osprzętu materiały pomocnicze	szt.	246		
3.2. 3.17	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wyłotach Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt, rozgałęźna materiały pomocnicze	szt.	186		
3.2. 3.18	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych w puszcze instalacyjnej Sterownik obrotowy systemu oświetlenia DALI z wbudowaną magistralą p/t materiały pomocnicze	szt.	14		
3.2. 3.19	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej Łącznik klawiszowy podwójny zwierny, biały, 10A/250V, do systemu KNX materiały pomocnicze	szt.	3		
3.2. 3.20	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych Gniazdo podwójne kompletne z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.) IP20 materiały pomocnicze	szt.	43		
3.2. 3.21	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych Gniazdo pojedyncze kompletne z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.) IP20 materiały pomocnicze	szt.	18		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.2. 3.22	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych Gniazdo z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.), Ramka, do syst. ramkowych materiały pomocnicze	szt.	28*2 = 56.000		
3.2. 3.23	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 Gniazdo pojedyncze z/u 16A z blokadą czerwoną, Ramka, do syst. ramkowych materiały pomocnicze	szt.	28*4 = 112.000		
3.2. 3.24	KNR-W 5-08 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	kpl.	51		
3.2. 3.25	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 8 - OPRAWA LED COMPACT MICRO-PRM E 34 IP44 840 (4137 lm; 39.0 W) materiały pomocnicze	kpl.	7		
3.2. 3.26	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 12 - OPRAWA LED PLX WYPOSAŻONA W ZASILACZ DALI IP44 21 840 / 1200X300 (5642 lm; 58.0 W) materiały pomocnicze	kpl.	42		
3.2. 3.27	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 19 - OPRAWA AWARYJNA LED OKRĄGŁA, OPTYKA KORYTARZOWA, cert. CNBOP IP20 (240 lm; 5.7 W) materiały pomocnicze	kpl.	2		
3.2. 3.28	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 20 - OPRAWA AWARYJNA LED OKRĄGŁA, OPTYKA DO PRZESTRZENI OTWARTEJ, cert. CNBOP IP32 (205 lm; 2.0 W) materiały pomocnicze	kpl.	3		
3.2. 3.29	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA AWARYJNA NR 23 - OPRAWA EWAKUACYJNA LED, cert. CNBOP, IP20 (2W) materiały pomocnicze	kpl.	1		
3.2. 3.30	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA AWARYJNA NR 24 - OPRAWA EWAKUACYJNA LED, cert. CNBOP, IP20 (2W) materiały pomocnicze	kpl.	2		
3.2. 3.31	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - przykręcane	kpl.	51		
3.2. 3.32	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - montaż	kpl.	6		
3.2. 3.33	KNR AL-01 0601-01 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu monitoringu opraw awaryjnych - do 25 opraw - tylko nowe oprawy	system	1		
3.2. 3.34	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	58		
3.2. 3.35	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
3.2. 3.36	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	229		
3.2. 3.37	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt	180		
3.2. 3.38	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym - POMIARY OŚW. AWARYJNEGO	punkt	70		
3.2. 4	45317300-5	MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH				
3.2. 4.1	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy - DOBUDOWA W RGnN-RPOŻ RCBO Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym 1P+N 10kA C 10A/30mA Typ A materiały pomocnicze	szt	1		
3.2. 4.2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	2		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.2. 4.3	analiza indywidualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu	kpl	1		
3.2. 5	45317000-2	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE				
3.2. 5.1	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mowowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno, pod korytkiem metalowym na wspornikach - NIEZALEŻNA BEDNARKA DLA UZIEMIENIA ELEKTRYCZNEGO I TELETECHNICZNEGO Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 wsporniki dystansowe bednarki uziemiającej złącza kontrolne instalacji uziemiającej śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze spawarka	m	46		
3.2. 5.2	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, 35 mm2 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze	m	32		
3.2. 5.3	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, 25 mm2 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze	m	44		
3.2. 5.4	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, 16 mm2 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze	m	65		
3.2. 5.5	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, 10 mm2 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze	m	68		
3.2. 5.6	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 materiały pomocnicze	m	81		
3.2. 5.7	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 materiały pomocnicze	m	85		
3.2. 5.8	KNR 4-03 0901-04	Podłączenie przewodów pojedynczych 4-35 mm2 w powłoce polinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	94		
3.2. 5.9	KNNR 5 0613-03	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 500 mm Bednarka stalowa ocynkowana 30x4 śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	3		
3.2. 5.10	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm Bednarka stalowa ocynkowana 30x4 śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	5		
3.2. 5.11	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm uchwyty rur winidurowych materiały pomocnicze	szt.	8		
3.2. 5.12	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1		
3.2. 5.13	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	12		
3.3		MONTAŻ SZAF SERWEROWYCH				
3.3. 1	45314000-1	MONTAŻ SZAF SERWEROWYCH INSTALACJI LAN W POM. 2/50, 2/51				

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.3. 1.1	KNR AT-14 0108-01 kalk. własna	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy modułarny 48 port HD, kpl. bez wkładek, 1U materiały pomocnicze	szt.	4		
3.3. 1.2	KNR AT-14 0107-02 kalk. własna	Montaż gniazd RJ45 w panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP Wkładka ekranowana 1xRJ45 kat.6A ISO, T568A - montaż w panelu materiały pomocnicze	szt.	4*48 = 192.000		
3.3. 1.3	KNR AT-14 0110-03 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący Poziomy organizer kabli z klapką z przodu, czarny, 1U/2U materiały pomocnicze	kpl.	4		
3.3. 1.4	KNR AT-14 0110-03 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący Poziomy organizer kabli z klapką z przodu, czarny, 3U materiały pomocnicze	kpl.	1		
3.3. 1.5	KNR AT-14 0104-01 analogia	Obróbka kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych Pigtail LC OM4, 900um, 1m materiały pomocnicze	szt.	12		
3.3. 1.6	KNR AT-14 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy Kabel krosowy OM4 LC-D/LC-D, LSZH, 2.0mm, 2m, CPR: Dca materiały pomocnicze	kpl.	6		
3.3. 1.7	KNR AT-14 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Kabel krosowy F/UTP kat.6A, 28AWG, 1m, CPR: Dca materiały pomocnicze	kpl.	170		
3.3. 1.8	KNR AT-14 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Kabel krosowy F/UTP kat.6A, 28AWG, 3m, CPR: Dca materiały pomocnicze	kpl.	10		
3.4	45314000-1	INSTALACJE LAN				
3.4. 1	45314300-4	INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ				
3.4. 1.1	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 materiały pomocnicze	m	340		
3.4. 1.2	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 materiały pomocnicze	m	8156		
3.4. 1.3	KNR AT-14 0101-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie na drabinkach kablowych materiały pomocnicze	m	3200		
3.4. 1.4	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym materiały pomocnicze	m	2600		
3.4. 1.5	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 materiały pomocnicze	m	5200		
3.4. 1.6	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu materiały pomocnicze	m	1400		
3.4. 1.7	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP materiały pomocnicze złącze RJ45 ekranowane	szt.	172		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.4. 1.8	KNR AT-14 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skrajce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZNAKOWANIE KONCA KABLA W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ materiały pomocnicze	szt.	172		
3.4. 1.9	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze	szt.	86		
3.4. 1.10	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka p/t fi 60 do osprzętu materiały pomocnicze	szt.	86		
3.4. 1.11	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd podtynkowych Plakietka gniazda 2xRJ45 bez modułów materiały pomocnicze	szt.	86		
3.4. 1.12	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrajce 4-parowej nieekranowanej UTP - ZAKOŃCZENIE W GNIEZDZIE ABONENCKIM Moduł ekranowany gniazda RJ45 Kat.6A materiały pomocnicze	szt.	86*2 = 172.000		
3.4. 1.13	KNR AT-14 0107-05	Montaż w gnieździe abonenckim - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda etykieta opisowa gniazda RJ45 / FO materiały pomocnicze	szt.	86		
3.4. 1.14	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami materiały pomocnicze przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej	pomiar	172		
3.4. 1.15	analiza indywidualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu Przyjęto 10 Rg	kpl	1		
3.5	45312200-9	INSTALACJE KONTROLI DOSTĘPU				
3.5.	45310000-3	DEMONTAŻE				
1						
3.5. 1.1	KNNR-W 9 0301-03 analogia	Demontaż przewodów płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	80		
3.5. 1.2	KNR AL-01 0302-03 z.o 3.2.	Demontaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik)	szt.	3		
3.5. 1.3	KNR AL-01 0114-03 z.o 3.2.	Demontaż obudowy o wielkości do 6 HE	szt.	3		
3.5. 1.4	KNR AL-01 0111-03 z.o 3.2.	Demontaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.	6		
3.5. 1.5	KNR AL-01 0203-01 analogia	Demontaż czujki otwarcia - kontaktronowa	szt.	6		
3.5. 1.6	KNR AL-01 0204-01 analogia	Demontaż przycisku ewakuacyjnego	szt.	6		
3.5. 1.7	KNR 4-04 1101-03 analogia	Transport materiałów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km samochód dostawczy do 0.9 t	m ³	1		
3.5. 1.8	kalk. własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	kpl.	1		
3.5.	45312200-9	SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU				
2						
3.5. 2.1	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm	m	86		
3.5. 2.2	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 materiały pomocnicze	m	86		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.5. 2.3	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 materiały pomocnicze	m	86		
3.5. 2.4	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 materiały pomocnicze	m	192		
3.5. 2.5	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu materiały pomocnicze	m	14		
3.5. 2.6	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym materiały pomocnicze	m	140		
3.5. 2.7	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 materiały pomocnicze	m	160		
3.5. 2.8	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP materiały pomocnicze złącze RJ45 ekranowane	szt.	5*2 = 10.000		
3.5. 2.9	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 materiały pomocnicze	szt.	5		
3.5. 2.10	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	szt.	5		
3.5. 2.11	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami materiały pomocnicze przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej	pomiar	5		
3.5. 2.12	KNR-W 5-08 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 4x2x0,5mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	158		
3.5. 2.13	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 4x2x0,5mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	58		
3.5. 2.14	KNR 13-21 0202-03 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 8 żyłach	odc.	28		
3.5. 2.15	KNNR 5 0727- 03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) Uchwyty montażowy przewodu Oznacznik niepalny na przewody materiały pomocnicze	szt.	28		
3.5. 2.16	KNR-W 5-08 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 3x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	172		
3.5. 2.17	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 3x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	46		
3.5. 2.18	KNR 13-21 0202-02 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 6 żyłach	odc.	14		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.5.2.19	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył) Uchwyty montażowy przewodu Oznacznik niepalny na przewody materiały pomocnicze	szt.	14		
3.5.2.20	KNR-W 5-08 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 materiały pomocnicze	m	184		
3.5.2.21	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 materiały pomocnicze	m	48		
3.5.2.22	KNR 13-21 0202-01 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 2 żyłach	odc.	15		
3.5.2.23	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył) Uchwyty montażowy przewodu Oznacznik niepalny na przewody materiały pomocnicze	szt.	15		
3.5.2.24	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	szt.	5		
3.5.2.25	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w obudowach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A montaż w obudowach SKD	szt	5		
3.5.2.26	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) materiały pomocnicze	szt.	5		
3.5.2.27	KNR AL-01 0112-05 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/60 W Zasilacz buforowy systemu SKD, 12V, 5A, zabudowa na szynie DIN materiały pomocnicze	szt.	5*2 = 10.000		
3.5.2.28	KNR AL-01 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego Akumulator bezobsługowy - 17h/12V materiały pomocnicze	szt.	5*2 = 10.000		
3.5.2.29	KNR AL-01 0106-08 analogia	Montaż dodatkowego wyposażenia obudowy kontrolera dostępu moduł bezpiecznikowy PTC, min. 4-obwodowy - zabezpieczenie obwodów zasilania elektrozaczepów	szt.	5		
3.5.2.30	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu, czytnik kart - czytnik zbliżeniowy Czytnik kart zbliżeniowych 13,56 MHz, IP55, czarny, komplet montażowy materiały pomocnicze	szt.	28		
3.5.2.31	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w drzwiach nie wyposażonych fabrycznie w elektrozaczep Elektrozaczep rewersyjny z diodą zwrotną materiały pomocnicze	szt	14		
3.5.2.32	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana Kontaktron boczny systemu SKD ze stykiem sabotażowym NC, kontakt otwarcia materiały pomocnicze	szt.	15		
3.5.2.33	KNR AL-01 0204-01	Montaż przycisku ewakuacyjnego Przycisk wyjścia awaryjnego SKD, zielony, resetowalny, podwójne styki materiały pomocnicze	szt.	14		
3.5.2.34	kalk. własna	Dostawa i programowanie kart/ breloków zbliżeniowych (przyjęto 500 sztuk kart) Karta zbliżeniowa SKD standardowa, biała (13,56kHz) materiały pomocnicze	szt.	100		
3.5.2.35	kalk. własna	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego	kpl.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.5. 2.36	KNR AL-01 0703-02	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu złożoności logicznej budowy programu	kpl.	1		
3.5. 2.37	KNR AL-01 0703-05	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu trudności algorytmu - dużej trudności	kpl.	1		
3.5. 2.38	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli do elementów wej/wyj instalacji SSP (integracja z systemem SSP)	kończ.kabl.	5		
3.5. 2.39	KNR-W 4-03 1202-01 analogia	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego prądu stałego pomiary obwodów zasilania wewnątrz obudów	pomiar.	5		
3.5. 2.40	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali - TYLKO NOWE KONTROLERY	szt	5		
3.5. 2.41	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt	28		
3.5. 2.42	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczepy	szt	14		
3.5. 2.43	KNR AL-01 0307-04 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe przycisku wyjścia ewakuacyjnego	szt	14		
3.5. 2.44	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterowników (kontrolerów) magistrali	szt	5		
3.5. 2.45	KNR AL-01 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)	szt	1		
3.6	45312200-9	INSTALACJE CCTV				
3.6.	45310000-3	DEMONTAŻE				
1						
3.6. 1.1	KNNR-W 9 0301-03 analogia	Demontaż przewodów płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	133		
3.6. 1.2	KNR AL-01 0501-01 z.o 3.2.	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.	2		
3.6. 1.3	KNR 4-04 1101-03 analogia	Transport materiałów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km samochód dostawczy do 0.9 t	m ³	.5		
3.6. 1.4	kalk. własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	kpl.	1		
3.6.	45312200-9	SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ				
2						
3.6. 2.1	kalk. własna	Zakup licencji dodatkowej do rejestratora Licencja systemu CCTV na obsługę 1 dodatkowego kanału BVMS (kamera/dekoder) materiały pomocnicze	kpl.	3		
3.6. 2.2	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm	m	6		
3.6. 2.3	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 materiały pomocnicze	m	6		
3.6. 2.4	KNNR 5 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	6		
3.6. 2.5	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 materiały pomocnicze	m	142		
3.6. 2.6	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu materiały pomocnicze	m	8		
3.6. 2.7	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym materiały pomocnicze	m	90		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.6. 2.8	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 materiały pomocnicze	m	120		
3.6. 2.9	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP materiały pomocnicze złącze RJ45 ekranowane	szt.	3*2 = 6.000		
3.6. 2.10	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 materiały pomocnicze	szt.	3		
3.6. 2.11	KNR AT-14 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		
3.6. 2.12	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami materiały pomocnicze przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej	pomiar	3		
3.6. 2.13	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat.6a S/FTP, 1,0m, CPR: Dca materiały pomocnicze	szt.	3		
3.6. 2.14	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 materiały pomocnicze	szt.	3		
3.6. 2.15	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Karta pamięci do kamer IP, typ Security 32 GB	szt.	3		
3.6. 2.16	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	szt.	3		
3.6. 2.17	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej IP - kamera TVU wewnętrzna	szt.	3		
3.6. 2.18	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji IP	linia	3		
3.6. 2.19	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego	kpl.	1		
3.6. 2.20	KNR AL-01 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)	szt.	1		
3.7		SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU				
3.7. 1	45310000-3	DEMONTAŻE				
3.7. 1.1	KNNR-W 9 0301-03 analogia	Demontaż przewodów płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	120		
3.7. 1.2	KNNR-W 9 0402-05	Demontaż osprzętu instalacji SSWiN	szt.	6		
3.7. 1.3	KNR 4-04 1101-03 analogia	Transport materiałów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km samochód dostawczy do 0.9 t	m ³	1		
3.7. 1.4	kalk. własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	kpl.	1		
3.7. 2	45312200-9	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU				
3.7. 2.1	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKLG18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm	m	114		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.7. 2.2	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym kołki rozporowe plastikowe uchwyty rur winidurowych materiały pomocnicze	m	114		
3.7. 2.3	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 materiały pomocnicze	m	114		
3.7. 2.4	KNR 5-08 0207- 01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej Kabel BUS typu CAB-4/TP/50, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	124		
3.7. 2.5	KNR 5-08 0212- 01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel BUS typu CAB-4/TP/50, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	99		
3.7. 2.6	KNR 5-05 0203- 02	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 2x2 Krotność = 2	końc.kabl.	17*2 = 34.000		
3.7. 2.7	KNR AL-01 0106-04 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - rozbudowa centrali Moduł pętli SSWiN materiały pomocnicze	szt.	1		
3.7. 2.8	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu - dualna Czujka dualna PIR+MW, Antymasking wielopunktowy, 12m x 12m materiały pomocnicze	szt.	3		
3.7. 2.9	KNR AL-01 0201-06	Montaż czujki ruchu- dodatek za montaż czujki z wbudowanym elementem adresowym	szt.	3		
3.7. 2.10	KNR AL-01 0204-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk Przycisk napadowy systemu SSWiN materiały pomocnicze	szt.	14		
3.7. 2.11	KNR AL-01 0603-05	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	lin.	1		
3.7. 2.12	kalk. własna	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemem alarmowym, programowanie instalacji	kpl.	1		
3.7. 2.13	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych - TYLKO NOWE ELEMENTY	szt	1		
3.7. 2.14	KNR AL-01 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)	szt	1		
3.8		AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA BMS BUDYNKU PO ZAKOŃCZENIU PRAC				
3.8. 1	kalk. własna	Aktualizacja oprogramowania BMS budynku po zakończeniu prac, wraz z zakupem niezbędnych licencji oraz programowaniem wizualizacji i szkoleniem obsługi	kpl.	1		
4		3 PIĘTRO				
4.1	45310000-3	DEMONTAŻE				
4.1. 1	KNNR-W 9 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2	szt.	1		
4.1. 2	KNNR-W 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.	16		
4.1. 3	KNNR-W 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych, bez względu na rodzaj gniazda	szt.	56		
4.1. 4	KNNR-W 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.	46		
4.1. 5	KNNR-W 9 0301-03 analogia	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	312		
4.1. 6	KNNR-W 9 0310-07 analogia	Demontaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm	m	84		
4.1. 7	KNR 4-04 1101- 03 analogia	Transport materiałów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km samochód dostawczy do 0.9 t	m ³	1		
4.1. 8	kalk. własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	szt.	1		
4.2	45310000-3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE				

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.2.1	45310000-3	KONSTRUKCJE WSPORCZE				
4.2.1.1	KNR AT-13 0101-06	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 20 mm kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze	szt.	180		
4.2.1.2	KNR AT-13 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 stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	32		
4.2.1.3	KNR AT-13 0108-05	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2 kg montowane na ścianie Wspornik poziomy L=475 mm, 2 otwory mocujące śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	40		
4.2.1.4	KNR AT-13 0108-05	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2 kg montowane na ścianie Wspornik poziomy L=675 mm, 2 otwory mocujące śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	4		
4.2.1.5	KNR 5-08 0712-01	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- ciąg liniowy pojedynczy (kształtowniki 22 lub 44) Pręt gwintowany M 6 x 1000 mm Kształtownik wzmocniony typu U-44 ocynk. malowany farbami chemoodpornymi materiały pomocnicze	szt.	14		
4.2.1.6	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko perforowane szer. 50mm h=50mm materiały pomocnicze	m	18		
4.2.1.7	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko perforowane szer. 100mm h=50mm materiały pomocnicze	m	24		
4.2.1.8	KNNR 5 1105-08 analogia	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko perforowane szer. 300mm h=50mm materiały pomocnicze	m	36		
4.2.1.9	KNNR 5 1105-03	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów Drabinka kablowa DKP600H50/3 N materiały pomocnicze	m	4		
4.2.1.10	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów Drabinka kablowa szer. 300mm materiały pomocnicze	m	4		
4.2.1.11	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm Osłona rurowa giętka do kabli fi 75 mm uchwyty rur winidurowych materiały pomocnicze	m	16		
4.2.1.12	KNR 4-01 0311-01 analogia	Uszczelnienie przejść pożarowych - masa ogniochronna EI120 materiały pomocnicze	kg	12		
4.2.2	45311100-1	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE I ZASILENIA POŻAROWE				
4.2.2.1	KNNR 5 0716-03 analogia	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x16 mm ² , CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t przyczepa do przewożenia kabli ciągnik kołowy żuraw samochodowy 5-6 t	m	51		
4.2.2.2	KNNR 5 1204-02 analogia	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² Końcówka kablowa miedziana 16/6. materiały pomocnicze	szt.	10		
4.2.2.3	KNNR 5 1203-04 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	poz.4.2.2.2 = 10.000		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.2. 2.4	KNNR 5 0716-02 analogia	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x10 mm ² , CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t przyczepa do przewożenia kabli ciągnik kołowy żuraw samochodowy 5-6 t	m	51		
4.2. 2.5	KNNR 5 1204-02 analogia	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 10 mm ² Końcówka kablowa miedziana 10/6. materiały pomocnicze	szt.	10		
4.2. 2.6	KNNR 5 1203-04 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	poz.4.2.2.5 = 10.000		
4.2. 2.7	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel b/halog NHHX FE 180/E90 3x2,5mm ² materiały pomocnicze	m	55		
4.2. 2.8	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 3x2,5mm ² kołki rozporowe plastikowe uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	m	2		
4.2. 2.9	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 materiały pomocnicze	m	144		
4.2. 2.10	KNNR 5 0713-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel b/halog NHHX FE 180/E90 3x1,5mm ² wazelina techniczna Opaska kablowa ocechowana materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t przyczepa do przewożenia kabli ciągnik kołowy żuraw samochodowy 5-6 t	m	26		
4.2. 2.11	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Uchwyty montażowy przewodu Opaska kablowa ocechowana materiały pomocnicze	szt.	10*2 = 20.000		
4.2. 2.12	KNP 18 0121-01.02	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żył do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	konc.przew	9*2*3 = 54.000		
4.2. 2.13	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	2		
4.2. 2.14	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
4.2. 3	45311200-2	MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH				
4.2. 3.1	KNNR 5 0114-06	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 21 mm rury winidurowe RL 18 bezhalogenowe Pianka uszczelniająca poliuretanowa Masa uszczelniająca silikon budowlany Dławik bakalitowy fi 7 typ DB materiały pomocnicze	szt.	18		
4.2. 3.2	KNNR 5 0102-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rura instalacyjna peszel fi 20mm, bezhalogenowa materiały pomocnicze	m	112		
4.2. 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, 5x1,5 mm ² , CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	18		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.2. 3.4	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	235		
4.2. 3.5	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x2,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	654		
4.2. 3.6	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x2,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	712		
4.2. 3.7	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	165		
4.2. 3.8	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	268		
4.2. 3.9	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	70		
4.2. 3.10	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	10		
4.2. 3.11	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 Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	6		
4.2. 3.12	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - OKABLOWANIE STEROWNICZE KNX Kabel do instalacji EIB wewnętrzny BUS 2x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	76		
4.2. 3.13	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 - OKABLOWANIE STEROWNICZE KNX Kabel do instalacji EIB wewnętrzny BUS 2x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze	m	8		
4.2. 3.14	KNR 4-03 0901-08	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w płócie polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	2114		
4.2. 3.15	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze	szt.	247+187 = 434.000		
4.2. 3.16	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka p/t fi 60 do osprzętu materiały pomocnicze	szt.	247		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.2. 3.17	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt, rozgałęźna materiały pomocnicze	szt.	187		
4.2. 3.18	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych w puszcze instalacyjnej Sterownik obrotowy systemu oświetlenia DALI z wbudowaną magistralą p/t materiały pomocnicze	szt.	14		
4.2. 3.19	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej Łącznik klawiszowy podwójny zwierny, biały, 10A/250V, do systemu KNX materiały pomocnicze	szt.	3		
4.2. 3.20	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych Gniazdo podwójne kompletne z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.) IP20 materiały pomocnicze	szt.	43		
4.2. 3.21	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych Gniazdo pojedyncze kompletne z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.) IP20 materiały pomocnicze	szt.	19		
4.2. 3.22	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych Gniazdo z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.), Ramka, do syst. ramkowych materiały pomocnicze	szt.	28*2 = 56.000		
4.2. 3.23	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 Gniazdo pojedyncze z/u 16A z blokadą czerwone, Ramka, do syst. ramkowych materiały pomocnicze	szt.	28*4 = 112.000		
4.2. 3.24	KNR-W 5-08 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	kpl.	51		
4.2. 3.25	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 8 - OPRAWA LED COMPACT MICRO-PRM E 34 IP44 840 (4137 lm; 39.0 W) materiały pomocnicze	kpl.	7		
4.2. 3.26	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 12 - OPRAWA LED PLX WYPOSAŻONA W ZASILACZ DALI IP44 21 840 / 1200X300 (5642 lm; 58.0 W) materiały pomocnicze	kpl.	42		
4.2. 3.27	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 19 - OPRAWA AWARYJNA LED OKRĄGŁA, OPTYKA KORYTARZOWA, cert. CNBOP IP20 (240 lm; 5.7 W) materiały pomocnicze	kpl.	2		
4.2. 3.28	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA NR 20 - OPRAWA AWARYJNA LED OKRĄGŁA, OPTYKA DO PRZESTRZENI OTWARTEJ, cert. CNBOP IP32 (205 lm; 2.0 W) materiały pomocnicze	kpl.	3		
4.2. 3.29	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA AWARYJNA NR 23 - OPRAWA EWAKUACYJNA LED, cert. CNBOP, IP20 (2W) materiały pomocnicze	kpl.	1		
4.2. 3.30	kalk. własna	Dostawa opraw oświetleniowych OPRAWA AWARYJNA NR 24 - OPRAWA EWAKUACYJNA LED, cert. CNBOP, IP20 (2W) materiały pomocnicze	kpl.	2		
4.2. 3.31	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
4.2. 3.32	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.	229		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.2. 3.33	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt	180		
4.2. 3.34	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym - POMIARY OŚW. AWARYJNE-GO	punkt	70		
4.2. 4	45317300-5	MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH				
4.2. 4.1	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy - DOBUDOWA W RGnN-RPOŻ RCBO Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym 1P+N 10kA C 10A/30mA Typ A materiały pomocnicze	szt	1		
4.2. 4.2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	2		
4.2. 4.3	analiza indywidualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu	kpl	1		
4.2. 5	45317000-2	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE				
4.2. 5.1	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mcowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno, pod korytkiem metalowym na wspornikach - NIEZALEŻNA BEDNARKA DLA UZIEMIENIA ELEKTRYCZNEGO I TELETECHNICZNEGO Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 wsporniki dystansowe bednarki uziemiającej złącza kontrolne instalacji uziemiającej śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze spawarka	m	46		
4.2. 5.2	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, 35 mm2 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze	m	32		
4.2. 5.3	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, 25 mm2 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze	m	44		
4.2. 5.4	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, 16 mm2 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze	m	65		
4.2. 5.5	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, 10 mm2 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu materiały pomocnicze	m	68		
4.2. 5.6	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 materiały pomocnicze	m	81		
4.2. 5.7	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 materiały pomocnicze	m	85		
4.2. 5.8	KNR 4-03 0901-04	Podłączenie przewodów pojedynczych 4-35 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	94		
4.2. 5.9	KNNR 5 0613-03	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 500 mm Bednarka stalowa ocynkowana 30x4 śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	3		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.2.5.10	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm Bednarka stalowa ocynkowana 30x4 śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze	szt.	5		
4.2.5.11	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm uchwyty rur winidurowych materiały pomocnicze	szt.	8		
4.2.5.12	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1		
4.2.5.13	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	12		
4.3		MONTAŻ SZAF SERWEROWYCH				
4.3.1	45314000-1	MONTAŻ SZAF SERWEROWYCH INSTALACJI LAN W POM. 2/50, 2/51				
4.3.1.1	KNR AT-14 0108-01 kalk. własna	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy modularny 48 port HD, kpl. bez wkładek, 1U materiały pomocnicze	szt.	4		
4.3.1.2	KNR AT-14 0107-02 kalk. własna	Montaż gniazd RJ45 w panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP Wkładka ekranowana 1xRJ45 kat.6A ISO, T568A - montaż w panelu materiały pomocnicze	szt.	4*48 = 192.000		
4.3.1.3	KNR AT-14 0110-03 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący Poziomy organizer kabli z klapką z przodu, czarny, 1U/2U materiały pomocnicze	kpl.	4		
4.3.1.4	KNR AT-14 0110-03 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący Poziomy organizer kabli z klapką z przodu, czarny, 3U materiały pomocnicze	kpl.	1		
4.3.1.5	KNR AT-14 0104-01 analogia	Obróbka kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych Pigtail LC OM4, 900um, 1m materiały pomocnicze	szt.	12		
4.3.1.6	KNR AT-14 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy Kabel krosowy OM4 LC-D/LC-D, LSZH, 2.0mm, 2m, CPR: Dca materiały pomocnicze	kpl.	6		
4.3.1.7	KNR AT-14 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Kabel krosowy F/UTP kat.6A, 28AWG, 1m, CPR: Dca materiały pomocnicze	kpl.	170		
4.3.1.8	KNR AT-14 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Kabel krosowy F/UTP kat.6A, 28AWG, 3m, CPR: Dca materiały pomocnicze	kpl.	10		
4.4	45314000-1	INSTALACJE LAN				
4.4.1	45314300-4	INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ				
4.4.1.1	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 materiały pomocnicze	m	340		
4.4.1.2	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 materiały pomocnicze	m	8880		
4.4.1.3	KNR AT-14 0101-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie na drabinkach kablowych materiały pomocnicze	m	3800		
4.4.1.4	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym materiały pomocnicze	m	2800		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.4. 1.5	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 materiały pomocnicze	m	5900		
4.4. 1.6	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu materiały pomocnicze	m	1400		
4.4. 1.7	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP materiały pomocnicze złącze RJ45 ekranowane	szt.	172		
4.4. 1.8	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 materiały pomocnicze	szt.	172		
4.4. 1.9	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze	szt.	86		
4.4. 1.10	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka p/t fi 60 do osprzętu materiały pomocnicze	szt.	86		
4.4. 1.11	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd podtynkowych Plakietka gniazda 2xRJ45 bez modułów materiały pomocnicze	szt.	86		
4.4. 1.12	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - ZAKOŃCZENIE W GNIEZDZIE ABONENCKIM Moduł ekranowany gniazda RJ45 Kat.6A materiały pomocnicze	szt.	86*2 = 172.000		
4.4. 1.13	KNR AT-14 0107-05	Montaż w gnieździe abonenckim - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda etykieta opisowa gniazda RJ45 / FO materiały pomocnicze	szt.	86		
4.4. 1.14	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami materiały pomocnicze przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej	pomiar	172		
4.4. 1.15	analiza indywidualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu Przyjęto 10 Rg	kpl	1		
4.5	45312200-9	INSTALACJE KONTROLI DOSTĘPU				
4.5.	45310000-3 1	DEMONTAŻE				
4.5. 1.1	KNNR-W 9 0301-03 analogia	Demontaż przewodów płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	80		
4.5. 1.2	KNR AL-01 0302-03 z.o 3.2.	Demontaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik)	szt.	3		
4.5. 1.3	KNR AL-01 0114-03 z.o 3.2.	Demontaż obudowy o wielkości do 6 HE	szt.	3		
4.5. 1.4	KNR AL-01 0111-03 z.o 3.2.	Demontaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.	6		
4.5. 1.5	KNR AL-01 0203-01 analogia	Demontaż czujki otwarcia - kontaktronowa	szt.	6		
4.5. 1.6	KNR AL-01 0204-01 analogia	Demontaż przycisku ewakuacyjnego	szt.	6		
4.5. 1.7	KNR 4-04 1101-03 analogia	Transport materiałów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km samochód dostawczy do 0.9 t	m ³	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.5. 1.8	kalk. własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	kpl.	1		
4.5. 2	45312200-9	SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU				
4.5. 2.1	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKLG18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm	m	86		
4.5. 2.2	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 uchwytury rur winidurkowych materiały pomocnicze	m	86		
4.5. 2.3	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 materiały pomocnicze	m	86		
4.5. 2.4	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 materiały pomocnicze	m	230		
4.5. 2.5	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu materiały pomocnicze	m	14		
4.5. 2.6	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszonym materiały pomocnicze	m	140		
4.5. 2.7	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 materiały pomocnicze	m	200		
4.5. 2.8	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP materiały pomocnicze złącze RJ45 ekranowane	szt.	5*2 = 10.000		
4.5. 2.9	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 materiały pomocnicze	szt.	5		
4.5. 2.10	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	szt.	5		
4.5. 2.11	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami materiały pomocnicze przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej	pomiar	5		
4.5. 2.12	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	m	158		
4.5. 2.13	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	m	58		
4.5. 2.14	KNR 13-21 0202-03 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnałowych i pomiarowych o 8 żyłach	odc.	28		
4.5. 2.15	KNNR 5 0727- 03	Obróbka kabli sygnałowych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) Uchwytury montażowy przewodu Oznacznik niepalny na przewody materiały pomocnicze	szt.	28		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.5. 2.16	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	m	172		
4.5. 2.17	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	m	46		
4.5. 2.18	KNR 13-21 0202-02 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnałowych i pomiarowych o 6 żyłach	odc.	14		
4.5. 2.19	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył) Uchwyty montażowy przewodu Oznacznik niepalny na przewody materiały pomocnicze	szt.	14		
4.5. 2.20	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	m	184		
4.5. 2.21	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	m	48		
4.5. 2.22	KNR 13-21 0202-01 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnałowych i pomiarowych o 2 żyłach	odc.	15		
4.5. 2.23	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył) Uchwyty montażowy przewodu Oznacznik niepalny na przewody materiały pomocnicze	szt.	15		
4.5. 2.24	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	szt.	5		
4.5. 2.25	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w obudowach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A montaż w obudowach SKD	szt	5		
4.5. 2.26	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) materiały pomocnicze	szt.	5		
4.5. 2.27	KNR AL-01 0112-05 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/60 W Zasilacz buforowy systemu SKD, 12V, 5A, zabudowa na szynie DIN materiały pomocnicze	szt.	5*2 = 10.000		
4.5. 2.28	KNR AL-01 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego Akumulator bezobsługowy - 17h/12V materiały pomocnicze	szt.	5*2 = 10.000		
4.5. 2.29	KNR AL-01 0106-08 analogia	Montaż dodatkowego wyposażenia obudowy kontrolera dostępu moduł bezpiecznikowy PTC, min. 4-obwodowy - zabezpieczenie obwodów zasilania elektrozaczepów	szt.	5		
4.5. 2.30	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu, czytnik kart - czytnik zbliżeniowy Czytnik kart zbliżeniowych 13,56 MHz, IP55, czarny, komplet montażowy materiały pomocnicze	szt.	28		
4.5. 2.31	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w drzwiach nie wyposażonych fabrycznie w elektrozaczep Elektrozaczep rewersyjny z diodą zwrrotną materiały pomocnicze	szt	14		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.5. 2.32	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana Kontaktron boczny systemu SKD ze stykiem sabotażowym NC, kontakt otwarcia materiały pomocnicze	szt.	15		
4.5. 2.33	KNR AL-01 0204-01	Montaż przycisku ewakuacyjnego Przycisk wyjścia awaryjnego SKD, zielony, resetowalny, podwójne styki materiały pomocnicze	szt.	14		
4.5. 2.34	kalk. własna	Dostawa i programowanie kart/ breloków zbliżeniowych (przyjęto 500 sztuk kart) Karta zbliżeniowa SKD standardowa, biała (13,56kHz) materiały pomocnicze	szt.	100		
4.5. 2.35	kalk. własna	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego	kpl.	1		
4.5. 2.36	KNR AL-01 0703-02	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu złożoności logicznej budowy programu	kpl.	1		
4.5. 2.37	KNR AL-01 0703-05	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu trudności algorytmu - dużej trudności	kpl.	1		
4.5. 2.38	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli do elementów wej/wyj instalacji SSP (integracja z systemem SSP)	końc.kabl.	5		
4.5. 2.39	KNR-W 4-03 1202-01 analogia	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego prądu stałego pomiary obwodów zasilania wewnątrz obudów	pomiar.	5		
4.5. 2.40	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali - TYLKO NOWE KONTROLERY	szt	5		
4.5. 2.41	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt	28		
4.5. 2.42	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczepy	szt	14		
4.5. 2.43	KNR AL-01 0307-04 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe przycisku wyjścia ewakuacyjnego	szt	14		
4.5. 2.44	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterowników (kontrolerów) magistrali	szt	5		
4.5. 2.45	KNR AL-01 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)	szt	1		
4.6	45312200-9	INSTALACJE CCTV				
4.6.	45310000-3	DEMONTAŻE				
1						
4.6.	KNNR-W 9 1.1 0301-03 analogia	Demontaż przewodów płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	155		
4.6.	KNR AL-01 1.2 0501-01 z.o 3.2.	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.	2		
4.6.	KNR 4-04 1101-03 analogia	Transport materiałów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km samochód dostawczy do 0.9 t	m ³	.5		
4.6.	1.4 kalk. własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	kpl.	1		
4.6.	45312200-9	SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ				
2						
4.6.	2.1 kalk. własna	Zakup licencji dodatkowej do rejestratora Licencja systemu CCTV na obsługę 1 dodatkowego kanału BVMS (kamera/dekoder) materiały pomocnicze	kpl.	3		
4.6.	KNR-W 4-03 2.2 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm	m	6		
4.6.	KNR-W 5-08 2.3 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 materiały pomocnicze	m	6		
4.6.	KNNR 5 0102-01	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa materiały pomocnicze	m	6		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.6. 2.5	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 materiały pomocnicze	m	142		
4.6. 2.6	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu materiały pomocnicze	m	8		
4.6. 2.7	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym materiały pomocnicze	m	90		
4.6. 2.8	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 materiały pomocnicze	m	120		
4.6. 2.9	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP materiały pomocnicze złącze RJ45 ekranowane	szt.	3*2 = 6.000		
4.6. 2.10	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 materiały pomocnicze	szt.	3		
4.6. 2.11	KNR AT-14 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		
4.6. 2.12	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami materiały pomocnicze przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej	pomiar	3		
4.6. 2.13	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat.6a S/FTP, 1,0m, CPR: Dca materiały pomocnicze	szt.	3		
4.6. 2.14	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	szt.	3		
4.6. 2.15	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Karta pamięci do kamer IP, typ Security 32 GB	szt.	3		
4.6. 2.16	KNR AL-01 0504-08 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zabezpieczenie torów PoE (przy kamerze) Zabezpieczenie przeciwprzeięciowe 1-kanalowe do kamer IP materiały pomocnicze	szt.	3		
4.6. 2.17	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej IP - kamera TVU wewnętrzna	szt.	3		
4.6. 2.18	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji IP	linia	3		
4.6. 2.19	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego	kpl.	1		
4.6. 2.20	KNR AL-01 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)	szt	1		
4.7		SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU				
4.7.	45310000-3	DEMONTAŻE				
1						
4.7. 1.1	KNNR-W 9 0301-03 analogia	Demontaż przewodów płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	120		
4.7. 1.2	KNNR-W 9 0402-05	Demontaż osprzętu instalacji SSWiN	szt.	6		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.7. 1.3	KNR 4-04 1101-03 analogia	Transport materiałów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km samochód dostawczy do 0.9 t	m ³	1		
4.7. 1.4	kalk. własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	kpl.	1		
4.7. 2	45312200-9	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU				
4.7. 2.1	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKLG18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm	m	114		
4.7. 2.2	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym kołki rozporowe plastikowe uchwyty rur winidurowych materiały pomocnicze	m	114		
4.7. 2.3	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 materiały pomocnicze	m	114		
4.7. 2.4	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 materiały pomocnicze	m	124		
4.7. 2.5	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 materiały pomocnicze	m	122		
4.7. 2.6	KNR 5-05 0203-02	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 2x2 Krotność = 2	końc.kabl.	17*2 = 34.000		
4.7. 2.7	KNR AL-01 0106-04 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - rozbudowa centrali Moduł pętli SSWiN materiały pomocnicze	szt.	1		
4.7. 2.8	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu - dualna Czujka dualna PIR+MW, Antymasking wielopunktowy, 12m x 12m materiały pomocnicze	szt.	3		
4.7. 2.9	KNR AL-01 0201-06	Montaż czujki ruchu- dodatek za montaż czujki z wbudowanym elementem adresowym	szt.	3		
4.7. 2.10	KNR AL-01 0204-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk Przycisk napadowy systemu SSWiN materiały pomocnicze	szt.	14		
4.7. 2.11	KNR AL-01 0603-05	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	lin.	1		
4.7. 2.12	kalk. własna	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemem alarmowym, programowanie instalacji	kpl.	1		
4.7. 2.13	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych - TYLKO NOWE ELEMENTY	szt	1		
4.7. 2.14	KNR AL-01 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)	szt	1		
4.8		AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA BMS BUDYNKU PO ZAKOŃCZENIU PRAC				
4.8. 1	kalk. własna	Aktualizacja oprogramowania BMS budynku po zakończeniu prac, wraz z zakupem niezbędnych licencji oraz programowaniem wizualizacji i szkoleniem obsługi	kpl.	1		
5		INSTALACJA DETEKCJI ZALANIA				
5.1	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKLG18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm	m	6		
5.2	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym materiały pomocnicze	m	6		
5.3	KNNR 5 0102-01	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa materiały pomocnicze	m	6		
5.4	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel miedziany materiały pomocnicze	m kabla	28		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5.5	KNR AT-14 0101-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie na drabinkach kablowych materiały pomocnicze	m	20		
5.6	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętcie 4-parowej nieekranowanej UTP - W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ materiały pomocnicze złącze RJ45 ekranowane	szt.	1		
5.7	KNR AT-14 0105-04 analogia	ZNAKOWANIE KONCA KABLA W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ materiały pomocnicze	szt.	1		
5.8	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętcie 4-parowej nieekranowanej UTP - OD STRONY URZĄDZEŃ: STEROWNIK SYSTEMU ZALANIA materiały pomocnicze złącze RJ45 ekranowane	szt.	1		
5.9	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami materiały pomocnicze przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej	pomiar	1		
5.10	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania materiały pomocnicze	m	94		
5.11	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur materiały pomocnicze	m	6		
5.12	KNR 5-08 0811- 02 analogia	Przedzwonienie przewodów przed podłączeniem	szt.	2*3 = 6.000		
5.13	KNR AL-01 0101-02 analogia	Montaż sterownika system detekcji zalania Wielostrefowy panel kontrolny systemu zalania materiały pomocnicze	szt.	1		
5.14	KNR AL-01 0206-06 analogia	Montaż taśmy sensorycznej systemu detekcji zalania Taśma montażowa z uchwytem klejowym Taśma sensoryczna systemu detekcji zalania materiały pomocnicze	m	90		
5.15		Programowanie i uruchomienie urządzeń systemu detekcji zalania	kpl.	1		
5.16	KNR AL-01 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)	kpl.	1		
6	45312100-8	MONTAŻ INSTALACJI SSP I ODE				
6.1	KNR 4-01 0311- 01 analogia	Uszczelnienie przejść pożarowych - masa ogniochronna EI120 materiały pomocnicze	kg	12		
6.2	KNNR 5 1207- 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	42		
6.3	KNNR 5 1207- 03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m	15		
6.4	KNR AL-01 0404-09 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - centrala oddymiania klatki K3 Centrala sterownicza oddymiania, kompletna materiały pomocnicze	szt.	1		
6.5	KNNR 5 0103- 05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton rury winidurowe RL 18 bezhalogenowe złączki rur winidurowych materiały pomocnicze	m	74		
6.6	KNNR 5 0206- 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Kabel telekomunikacyjny bezhalogenowy ogniodporny o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2X0,8mm kołki rozporowe plastikowe uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	m	883		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6.7	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 Kabel telekomunikacyjny bezhalogenowy ogniodporny o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2X0,8mm materiały pomocnicze	m	65		
6.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Kabel telekomunikacyjny bezhalogenowy ogniodporny o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2X0,8mm materiały pomocnicze	m	88		
6.9	KNR 7-08 0513-01 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 2 Krotność = 2	końc.	131		
6.10	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 materiały pomocnicze	m	182		
6.11	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 Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 2x1,5mm2 kołki stalowe E90 uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	m	18		
6.12	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 powłoczce z tworzyw sztucznych Uchwyty montażowy przewodu Opaska kablowa ocechowana materiały pomocnicze	szt.	18		
6.13	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 Kabel telekomunikacyjny bezhalogenowy ogniodporny o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 5x2X0,8mm materiały pomocnicze	m	36		
6.14	KNR 7-08 0513-02 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 10 Krotność = 2	końc.	3		
6.15	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 Kabel telekomunikacyjny bezhalogenowy ogniodporny o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 3x2X0,8mm materiały pomocnicze	m	98		
6.16	KNR 7-08 0513-01 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 7 Krotność = 2	końc.	12		
6.17	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 telekomunikacyjny bezhalogenowy ogniodporny o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 2x2X0,8mm materiały pomocnicze	m	22		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6.18	KNR 7-08 0513-01 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 7 Krotność = 2	kończ.	2		
6.19	KNR 7-08 0513-01 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 8 Krotność = 2	kończ.	3		
6.20	KNR AL-01 0104-05	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - moduł pętli do 128 adresów - ROZBUDOWA CSP1 Moduł pętli o obciążalności 300mA	szt.	1		
6.21	KNR AL-01 0104-05	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - moduł pętli do 128 adresów - ROZBUDOWA CSP2 Moduł pętli o obciążalności 300mA	szt.	1		
6.22	KNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany - WYKUCIE PODŁOŻA POD MONTAŻ CZUJEK W SUFITACH BETONOWYCH kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze	szt.	20		
6.23	KNR AL-01 0403-02	Montaż elementów dodatkowych montażowych czujek pożarowych Zintegrowana obudowa do sufitów betonowych dla czujek ppoż	szt.	20		
6.24	KNR AL-01 0403-02	Montaż elementów dodatkowych montażowych czujek pożarowych Puszka montażowa do instalacji czujek w sufitach podwieszanych	szt.	90		
6.25	KNR AL-01 0403-02	Montaż elementów dodatkowych montażowych czujek pożarowych Pierścień biały zewnętrzny czujki dekoracyjnej	szt.	90		
6.26	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych czujek Gniazdo czujki ppoż. typ 1	szt.	20		
6.27	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych czujek Gniazdo czujki ppoż. typ 2	szt.	90		
6.28	KNR AL-01 0401-01 analogia	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu Czujka optyczna dymu z przełącznikami obrotowymi, gniazdo typu 1 materiały pomocnicze	szt.	20		
6.29	KNR AL-01 0401-01 analogia	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu Czujka optyczna dymu dekoracyjna biała, gniazdo typu 2 materiały pomocnicze	szt.	90		
6.30	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 materiały pomocnicze	szt.	20		
6.31	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny ROP, wersja szczelna Klucz do ROP materiały pomocnicze	szt.	9		
6.32	KNR AL-01 0108-01 analogia	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego Sygnalizator akustyczno - optyczny, podstawa biała, światło czerwone, montaż ścienny materiały pomocnicze	szt.	12		
6.33	KNR AL-01 0108-02 analogia	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampa błyskowej) - montaż sygnalizatorów w WC Sygnalizator optyczny, sygnalizacja błyskowa w kolorze czerwonym materiały pomocnicze	szt.	2		
6.34	KNR AL-01 0404-16 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - element kontrolno-stejący Moduł do podłączania sygnalizatorów konwencjonalnych z obudową materiały pomocnicze	szt.	5		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6.35	KNR AL-01 0404-16 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - element kontrolno-sterujący Moduł 8 wejść i 1 wyjścia przekaźnikowego niskonapięciowego wraz z obudową materiały pomocnicze	szt.	16		
6.36	KNR AL-01 0404-16 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - element kontrolno-sterujący Moduł 8 wyjść przekaźnikowych niskonapięciowych wraz z obudową materiały pomocnicze	szt.	20		
6.37	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	szt.	5		
6.38	KNR AL-01 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator bezobsługowy - 18Ah/12V materiały pomocnicze	szt.	5*2 = 10.000		
6.39	KNNR 5 0305-01	Odgłęźniki w obudowie metalowej o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² mocowane bezśrubowo (puszki E90 instalacji oddymiania) materiały pomocnicze	szt.	12		
6.40	KNNR 5 0305-01	Odgłęźniki w obudowie metalowej o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² mocowane bezśrubowo Puszka przeciwpożarowa, prostokątna, E90, rozgałęźna materiały pomocnicze	szt.	2		
6.41	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisku oddymiania aluminiowego (pomarańczowego) przycisk oddymiania aluminiowy (pomarańczowy) materiały pomocnicze	szt.	7		
6.42	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisku przewietrzania aluminiowego materiały pomocnicze	szt.	3		
6.43	KNR 7-30 1110-01 analogia	Montaż siłownika materiały pomocnicze	kpl.	6		
6.44	KNR 13-25 0908-05 analogia	Sprawdzanie elementów blokowego systemu elektrycznego regulacji ciągłej - siłownik	szt.	3		
6.45	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów - LINIA PO ZMIANACH przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	lin.	3		
6.46	KNR AL-01 0602-02 analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 5 elementów liniowych - LINIE PRZYCISKÓW ODDYMIAANIA I PRZEWIETRZANIA	szt.	3		
6.47	KNR AL-01 0604-05 analogia	Praca próbna i testowanie systemu pożarowego do 128 elementów liniowych - na każdą linię adresowalną SSP	szt.	3		
6.48	KNR AL-01 0604-01 analogia	Praca próbna i testowanie systemu pożarowego do 24 elementów liniowych - systemy oddymiania klatek schodowych	szt.	1		
6.49	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy pożarowe	kpl.	1		
6.50	KNR AL-01 0703-05	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu trudności algorytmu - dużej trudności	kpl.	1		
6.51	analiza indywidualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu Przyjęto 30 Rg	kpl.	1		
6.52	KNNR 5 1205-01 analogia	Podłączanie siłników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² PODŁĄCZENIE KRAŃCÓWEK I SIŁOWNIKÓW KLAP POŻAROWYCH, STEROWNIKÓW SKD DLA DRZWI, ZAWORÓW, CENTRAL WENTYLACJI I URZĄDZEŃ KLIMATYZACJI materiały pomocnicze	szt.	50		
6.53	KNR AL-01 0307-04 analogia	Praca próbna po integracji systemu kontroli dostępu i SSP - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt.	54		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6.54	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		
7	45312100-8	MONTAŻ INSTALACJI ZASYSANIA DYMU W SZYBIE WINDOWYM I SERWEROWNI				
7.1	KNR AL-01 0114-01 analogia	Montaż obudowy Obudowa detektora systemu zasysania (temp. pracy.-20 -.+60 st. C); alarm, uszkodzenie zbiorcze materiały pomocnicze	szt.	2		
7.2	KNR AL-01 0101-01 analogia	Montaż zasysającej czujki dymu Głowica detekcyjna systemu zasysania, zg. z EN 54-20, klasa A materiały pomocnicze	szt.	2		
7.3	KNR AL-01 0404-04 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - filtr powietrza materiały pomocnicze	szt.	2		
7.4	kalk. własna	Montaż instalacji zasysania (przyjęto 25 r-g na czujkę) materiały pomocnicze	kpl.	2		
7.5	KNR 4-01 0311-01 analogia	Uszczelnienie przejść pożarowych - masa ogniochronna EI120 materiały pomocnicze	kg	5		
7.6	kalk. własna	Dodatek za utrudnienia - montaż w szybach windowych	kpl.	1		
7.7	KNR AL-01 0604-01 analogia	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego - instalacja zasysania dymu	kpl.	2		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie: