

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania  
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI: Wykonanie projektów elektrycznych i instalacji sanitarnych dla modernizacji pomieszczeń Pawilonu I GIG Katowice - instalacje elektryczne

ADRES INWESTYCJI: pl. Gwarków 1, 40-166 Katowice

INWESTOR: GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA

ADRES INWESTORA: pl. Gwarków 1, 40-166 Katowice

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

ELEKTRYCZNA mgr inż. Krzysztof Raźniewski

DATA OPRACOWANIA: 12.2020

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

W zakresie instalacji elektrycznych i teletechnicznych dla obiektu przewiduje się wykonanie:

- demontaż i utylizacja istniejącej instalacji elektrycznej;
- dostawy, montażu i podłączenia opraw oświetleniowych o parametrach niegorszych od tych załączonych w dokumentacji;
- dostawy, montażu i podłączenia gniazd wtykowych;
- dostawy i montażu prefabrykowanych rozdzielnic elektrycznych;
- wykonanie instalacji systemu sygnalizacji pożaru;
- wykonanie instalacji okablowania strukturalnego;
- wykonanie protokołów pomiarowych;
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej.

#### ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

spisane: grudzień - 2020 r. przez przedstawicieli :

Inwestor : GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, pl. Gwarków 1, 40-166 Katowice

##### 1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot inwestycji i jej adres: Wykonanie projektów elektrycznych i instalacji sanitarnych dla modernizacji pomieszczeń Pawilonu I GIG Katowice - instalacje elektryczne

1.2. Inwestor : GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, pl. Gwarków 1, 40-166 Katowice

1.3. Jednostka wykonująca opracowanie określające wartość kosztorysową robót :

1.4. Podstawy formalne wykonania opracowania: zlecenie Inwestora

1.5. Podstawy merytoryczne obliczenia wartości kosztorysowej robót: niniejszy protokół danych wyjściowych

1.7. Podstawowe parametry inwestycji:

2. Dane wyjściowe podstawowe. Kosztorys inwestorski należy opracować zgodnie z:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. (Dz.U. nr 130 z 8 czerwca 2004 r., poz. 1389) w

sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac

projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym.

2. Ustawą z dnia 5 lipca 2001r. o cenach ( Dz.U. 2001 Nr 97 poz. 1050 ).

3. Ceny jednostkowe robót ustalono na podstawie danych rynkowych, powszechnie stosowanych, aktualnych publikacji.

4. Serwis Informacji Cenowych Budownictwa PROMOCJA - " SEKOCENBUD "

- Biuletyn Cen Robot - IV kw. 2020 r.

- Informator ocenach czynników produkcji - IV kwartał 2020 r.

Podstawą ustalenia cen jednostkowych czynników produkcji drogą kalkulacji szczegółowej przyjęto:

Stawkę jednostkową robocizny bezpośredniej przyjęto w wysokości dla robót - elektrycznych 23,00 z./ r-g

Stawkę narzutu z tytułu Kosztów Pośrednich liczonych od R i S przyj.to w wysokości 66,0 %

Stawkę narzutu z tytułu Zysku liczonego od R, S i KP przyjęto w wysokości 10,9 %

5. Katalogi Norm Nakładów Rzeczowych (KNNR)

6. Katalogi Nakładów Rzeczowych (KNR)

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
<b>1</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE - parter</b>			
<b>1.1</b>	<b>45311200-2</b>	<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE</b>			
1 d.1.1	KNR 5-08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
		64	kpl.	64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
2 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu A1	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
3 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu A2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
4 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu B1	szt.		
		40	szt.	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
5 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu C1	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
6 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu C2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
7 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu AW-A-p	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>1.2</b>	<b>45311200-2</b>	<b>OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH</b>			
8 d.1.2	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3	szt.		
		191 + 10	szt.	201,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>201,000</b>
9 d.1.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, podtynkowe - do montażu w ramce 16 A; 230 V; 2P+Z; IP20 - białe	szt.		
		88	szt.	88,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.1.2	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem Gniazdo komputerowe, pojedyncze, podtynkowe z kluczem - do montażu w ramce 16A; 230V; 2x2P+Z; DATA - czerwone	szt.		
		66	szt.	66,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>
11 d.1.2	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów adapter do modułów RJ45 kat.6	szt.		
		52 + 20	szt.	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
12 d.1.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo 2xRJ45, podwójne, bez adaptera, podtynkowe - do montażu w ramce - białe	szt.		
		23 + 10	szt.	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
13 d.1.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo 1xRJ45, pojedyncze, bez adaptera, podtynkowe - do montażu w ramce - białe	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
14 d.1.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, podtynkowe - do montażu w ramce 16 A; 230 V; 2P+Z; IP44 - białe	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
15 d.1.2	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, natynkowe 16 A; 230 V; 2P+Z; IP20 - białe	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
16 d.1.2	analiza indywidualna	Ramka Ramka pięciokrotna do montażu gniazd - biała	szt		
		22	szt	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
17 d.1.2	analiza indywidualna	Ramka Ramka poczwórna do montażu gniazd - biała	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
18 d.1.2	analiza indywidualna	Ramka Ramka potrójna do montażu gniazd - biała	szt		
		10	szt	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
19 d.1.2	analiza indywidualna	Ramka Ramka podwójna do montażu gniazd - biała'	szt		
		17	szt	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
20 d.1.2	analiza indywidualna	Ramka Ramka pojedyncza do montażu gniazd - biała	szt		
		23	szt	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3	45311200-2	<b>OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA OŚWIETLENIOWA</b>			
21 d.1.3	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3	szt.		
		31 - 9	szt.	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
22 d.1.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik oświetleniowy, świecznikowy, podtynkowy- do montażu w ramce 10A; 230V; IP20 - biały	szt.		
		13	szt.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
23 d.1.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik oświetleniowy, świecznikowy, podtynkowy- do montażu w ramce 10A; 230V; IP44 - biały	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
24 d.1.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik oświetleniowy, pojedynczy, podtynkowy- do montażu w ramce 10A; 230V; IP20 - biały	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
25 d.1.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik oświetleniowy, pojedynczy, podtynkowy- do montażu w ramce 10A; 230V; IP44 - biały	szt.		
		2 + 1	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
26 d.1.3	analiza indywidualna	Ramka Ramka pojedyncza do montażu łączników oświetleniowych - biała	szt		
		22	szt	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
1.4	45311100-1	<b>PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE</b>			
27 d.1.4	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		100 + 60	m	160,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
28 d.1.4	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
29 d.1.4	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym uchwyty kablów natynkowe	m		
		700	m	700,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700,000</b>
30 d.1.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al- 12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x1,5 mm2 750 V	m		
		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x1,5 mm <sup>2</sup> 750 V - w istniejącym korycie kablowym	m		
		25	m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
32 d.1.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewód elektroenergetyczny typu N2XH4x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		70 - 50	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
33 d.1.4	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu Przewód elektroenergetyczny typu N2XH4x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		210 - 30	m	180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
34 d.1.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód elektroenergetyczny typu N2XH4x1,5mm <sup>2</sup> - w istniejącym korycie kablowym	m		
		70	m	70,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
35 d.1.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur Przewód elektroenergetyczny typu N2XH4x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
36 d.1.4	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		560 - 420	m	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>
37 d.1.4	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		500	m	500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
38 d.1.4	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5mm <sup>2</sup> - w istniejącym korycie kablowym	m		
		180	m	180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
39 d.1.4	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		300	m	300,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
40 d.1.4	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 5x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
41 d.1.4	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 5x6mm <sup>2</sup>	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
42 d.1.4	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 5x6mm2	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
43 d.1.4	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel elektroenergetyczny typu YKXS 5x16 mm2 750 V - w istniejącym korycie kablowym	m		
		55	m	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
44 d.1.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód elektroenergetyczny typu LgYžo 6 mm2 750 V - montaż w istniejącym korycie kablowym	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
45 d.1.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód sygnałowy typu YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
46 d.1.4	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		220 * 0,05 * 0,05	m3	0,550	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,550</b>
47 d.1.4	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		100 + 120	m	220,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220,000</b>
<b>1.5</b>	<b>45317300-5</b>	<b>TABLICE ROZDZIELCZE</b>			
48 d.1.5	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica rozdzielcza natynkowa TSO 0-3, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; IP40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
49 d.1.5	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica rozdzielcza natynkowa TSO 0-3.1, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; IP4	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
50 d.1.5	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica rozdzielcza natynkowa TSO 0-4.1, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; IP40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
51 d.1.5	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica rozdzielcza natynkowa TSO 0-5, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; IP40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.6	45314300-4	<b>OKABLOWANIE STRUKTURALNE</b>			
52 d.1.6	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa serwerowa , 24U, 600/6000/(szer./gł. mm) drzwi przednie i tylne perforowane, (konstrukcja spawana - nośność 1500kg)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
53 d.1.6	KNR AT-14 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - cokół cokół do szafy dystrybucyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
54 d.1.6	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Listwa uziemiająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
55 d.1.6	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Panel krosowy 19"modularny na 48xRJ45, 1U, czarny,	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
56 d.1.6	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Poziomy organizator kabli	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
57 d.1.6	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Listwa zarządzalna 19",	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
58 d.1.6	KNR AT-14 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel Patchcord U/UTP kat 6 0,5m	szt		
		26 + 10	szt	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
59 d.1.6	KNR AT-14 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel Patchcord U/UTP kat 6 1m	szt		
		26 + 10	szt	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
60 d.1.6	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny Moduł RJ45 kat.6, keystone, beznarzędziowy	kpl.		
		72	kpl.	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
61 d.1.6	KNR AT-14 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy Panel wentylacyjny, dachowo-rakowy, 4wentylatorowy + termostat 1HE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
62 d.1.6	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Półka stała 19", 2U	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
63 d.1.6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		72	pomi ar	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
64 d.1.6	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Kabel U/UTP kat. 6	m		
		1000	m	1 000,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 000,000</b>



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65 d.1.6	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel U/UTP kat. 6 - w istniejącym korycie kablowym	m		
		2000	m	2 000,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 000,000</b>
66 d.1.6	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel U/UTP kat. 6a - w istniejącym korycie kablowym	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
<b>1.7</b>	<b>45312100-8</b>	<b>SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU</b>			
67 d.1.7	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Optyczna czujka dymu DUR 4046	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
68 d.1.7	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Gniazdo uniwersalne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
69 d.1.7	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu Przewód sygnałowy typu YnTKSYekw 1x2x0,8 Obejmy E90 UZ	m		
		140 - 80	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
70 d.1.7	analiza indywidualna	Wprowadzenie do centrali SSP Polon Alfa 4900 nowej czujki (1 szt.) oraz zmiana opisu (w centrali) dla 6 szt. czujek w związku ze zmianą numeracji pomieszczeń Programowanie SSP - zmiany na parterze	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.8</b>		<b>MATERIAŁY DODATKOWE</b>			
71 d.1.8	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka podtynkowa fi60	szt.		
		218 + 5	szt.	223,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>223,000</b>
72 d.1.8	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		350 - 250	szt.	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
73 d.1.8	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		38 - 25	pomi ar	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
74 d.1.8	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		38 + 25	pomi ar	63,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,000</b>
75 d.1.8	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		10	pomi ar	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
76 d.1.8	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciorowej - pierwszy	pomi ar		
		48 - 35	pomi ar	13,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
77 d.1.8	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		48 + 112 + 35	pomi ar	195,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>195,000</b>
78 d.1.8	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		5	pomi ar	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
79 d.1.8	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		14	pomi ar	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
80 d.1.8	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punk t		
		44	punk t	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
81 d.1.8	analiza indywidualna	Uszczelnienie przepustu p.poż. EI60 w ścianie wydzielenia pożarowego na kablu - śr. 40mm Przepust p.poż. EI60 na kablu - śr. 40mm	kpl		
		4	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
82 d.1.8	analiza indywidualna	Wykonanie przepustu p.poż. EI60 w ścianie szachtu kablowego na wiązce kabli - śr. 80mm Przepust p.poż. EI60 na wiązce kabli - śr. 80mm	kpl		
		4	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
83 d.1.8	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		150	m	150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
84 d.1.8	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd Rura osłonowa karbowana, samogasnąca - fi22	m		
		250	m	250,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,000</b>
85 d.1.8	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd Rura osłonowa karbowana, samogasnąca - fi32	m		
		200	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
86 d.1.8	analiza indywidualna	Listwa zaciskowa Listwa zaciskowa WLZ 5x35mm <sup>2</sup> - z osłoną	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
87 d.1.8	KNNR-W 9 0207-01	Wymiana osprzętu modułowego w rozdzielnicach modułowych - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Wyłącznik instalacyjny 1-fazowy C16A wraz z montażem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
88 d.1.8	KNR 5-08 0701-13	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na stropie (2 mocowania) Koryto Kablowe PVC 100/50	m		
		3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89 d.1.8	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		40	szt.	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
90 d.1.8	KNNR 5 1209-0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		30	otw.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
91 d.1.8	analiza indywidualna	Wprowadzenie do centrali monitoringu oprav awaryjnych 6 szt. nowych oprav awaryjnych Programowanie centrali monitoringu AW - nowe oprawy awaryjne	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.9		<b>DEMONTAŻE</b>			
92 d.1.9	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
		72	szt.	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
93 d.1.9	KNR 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
		16	szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
94 d.1.9	KNR 4-03 1134-01	Demontaż oprav świetłóvkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.		
		41	szt.	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
95 d.1.9	KNR 4-03 1133-07	Demontaż oprav żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
96 d.1.9	KNR 4-03 1120-02	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		37	szt.	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
97 d.1.9	KNR 4-03 1118-01	Demontaż przewodów typu YDY i YADY z uchwyty z tworzywa sztucznego - 3 przewody w ciągu	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
98 d.1.9	KNNR-W 9 0310-07	Demontaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm	m		
		21	m	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
99 d.1.9	KNNR-W 9 0305-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
100 d.1.9	KNNR-W 9 0204-01	Wymiana aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg/Analogia - demontaż i montaż istniejących czujek p.poż. w nowym stropie podwieszanym - tylko ROBOCIZNA!	szt.		
		17	szt.	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE - piętro 2</b>			
2.1	45311200-2	<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE</b>			
101 d.2.1	KNR 5-08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
		52	kpl.	52,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,000</b>
102 d.2.1	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu B1	szt.		
		52	szt.	52,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,000</b>
2.2	45311200-2	<b>OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH</b>			
103 d.2.2	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3	szt.		
		181	szt.	181,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>181,000</b>
104 d.2.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, podtynkowe - do montażu w ramce 16 A; 230 V; 2P+Z; IP20 - białe	szt.		
		82	szt.	82,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,000</b>
105 d.2.2	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem Gniazdo komputerowe, pojedyncze, podtynkowe z kluczem - do montażu w ramce 16A; 230V; 2x2P+Z; DATA - czerwone	szt.		
		66	szt.	66,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>
106 d.2.2	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów adapter do modułów RJ45 kat.6	szt.		
		66	szt.	66,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>
107 d.2.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo 2xRJ45, podwójne, bez adaptera, podtynkowe - do montażu w ramce - białe	szt.		
		33	szt.	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
108 d.2.2	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, natynkowe 16 A; 230 V; 2P+Z; IP20 - białe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
109 d.2.2	analiza indywidualna	Ramka Ramka pięciokrotna do montażu gniazd - biała	szt		
		33	szt	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
110 d.2.2	analiza indywidualna	Ramka Ramka podwójna do montażu gniazd - biała	szt		
		8	szt	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.3</b>	<b>45311200-2</b>	<b>OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA OŚWIETLENIOWA</b>			
111 d.2.3	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
112 d.2.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik oświetleniowy, świecznikowy, podtynkowy- do montażu w ramce 10A; 230V; IP20 - biały	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
113 d.2.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik oświetleniowy, pojedynczy, podtynkowy- do montażu w ramce 10A; 230V; IP20 - biały	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
114 d.2.3	analiza indywidualna	Ramka Ramka pojedyncza do montażu łączników oświetleniowych - biała	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
115 d.2.3	analiza indywidualna	Ramka Ramka podwójna do montażu łączników oświetleniowych - biała	szt		
		6	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>2.4</b>	<b>45311100-1</b>	<b>PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE</b>			
116 d.2.4	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		50 + 30	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
117 d.2.4	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
118 d.2.4	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym uchwyty kablowe natynkowe	m		
		600 - 50	m	550,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>550,000</b>
119 d.2.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al- 12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewód elektroenergetyczny typu N2XH4x1,5mm2	m		
		60 - 40	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
120 d.2.4	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu Przewód elektroenergetyczny typu N2XH4x1,5mm2	m		
		180	m	180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
121 d.2.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód elektroenergetyczny typu N2XH4x1,5mm2 - w istniejącym korycie kablowym	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
122 d.2.4	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5mm2	m		
		420 - 360	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
123 d.2.4	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5mm2	m		
		420 - 50	m	370,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>370,000</b>
124 d.2.4	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5mm2 - w istniejącym korycie kablowym	m		
		200	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
125 d.2.4	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5mm2	m		
		210	m	210,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,000</b>
126 d.2.4	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel elektroenergetyczny typu YKXS 5x16 mm2 750 V	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
127 d.2.4	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		130 * 0,05 * 0,05	m3	0,325	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,325</b>
128 d.2.4	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		50 + 80	m	130,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130,000</b>
<b>2.5</b>	<b>45317300-5</b>	<b>TABLICE ROZDZIELCZE</b>			
129 d.2.5	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica rozdzielcza natynkowa TSO 2-3, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; IP40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
130 d.2.5	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica rozdzielcza natynkowa TSO 2-4, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; IP40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
131 d.2.5	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica rozdzielcza natynkowa TSO 2-5, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; IP40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.6</b>	<b>45314300-4</b>	<b>OKABLOWANIE STRUKTURALNE</b>			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132 d.2.6	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Panel krosowy 19"modularny na 48xRJ45, 1U, czarny,	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
133 d.2.6	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Poziomy organizator kabli	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
134 d.2.6	KNR AT-14 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel Patchcord U/UTP kat 6 0,5m	szt		
		33	szt	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
135 d.2.6	KNR AT-14 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel Patchcord U/UTP kat 6 1m	szt		
		33	szt	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
136 d.2.6	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny Moduł RJ45 kat.6, keystone, beznarzędziowy	kpl.		
		66	kpl.	66,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>
137 d.2.6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		66	pomi ar	66,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>
138 d.2.6	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Kabel U/UTP kat. 6	m		
		800	m	800,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>800,000</b>
139 d.2.6	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel U/UTP kat. 6 - w istniejącym korycie kablowym	m		
		1700	m	1 700,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 700,000</b>
<b>2.7</b>	<b>45312100-8</b>	<b>SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU</b>			
140 d.2.7	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu Przewód sygnałowy typu YnTKSYekw 1x2x0,8 Obejmy E90 UZ	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
141 d.2.7	analiza indywidualna	Zmiana opisu w centrali SSP dla 2 szt. czujek w związku ze zmianą numeracji pomieszczeń Programowanie SSP - zmiany na 2 piętrze	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.8</b>		<b>MATERIAŁY DODATKOWE</b>			
142 d.2.8	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka podtynkowa fi60	szt.		
		191	szt.	191,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>191,000</b>
143 d.2.8	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		310 - 230	szt.	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
144 d.2.8	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		39 - 31	pomi ar	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
145 d.2.8	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		39 + 31	pomi ar	70,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
146 d.2.8	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		8	pomi ar	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
147 d.2.8	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		47 - 39	pomi ar	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
148 d.2.8	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		47 + 153	pomi ar	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
149 d.2.8	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
150 d.2.8	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		15	pomi ar	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
151 d.2.8	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punk t		
		20	punk t	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
152 d.2.8	analiza indywidualna	Wykonanie przepustu p.poż. EI60 w ścianie szachtu kablowego na wiązce kabli - śr. 80mm Przepust p.poż. EI60 na wiązce kabli - śr. 80mm	kpl		
		4	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
153 d.2.8	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		150	m	150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
154 d.2.8	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd Rura osłonowa karbowana, samogasnąca - fi22	m		
		150 + 50	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
155 d.2.8	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd Rura osłonowa karbowana, samogasnąca - fi32	m		
		150 + 50	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156 d.2.8	analiza indywidualna	Listwa zaciskowa Listwa zaciskowa WLZ 5x35mm <sup>2</sup> - z osłoną	kpl		
		3	kpl	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
157 d.2.8	KNNR 5 1209-0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		20	otw.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
<b>2.9</b>		<b>DEMONTAŻE</b>			
158 d.2.9	KNNR 9 0202-06	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 10-20 kg	szt		
		1 + 4	szt	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
159 d.2.9	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
		86	szt.	86,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,000</b>
160 d.2.9	KNR 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
161 d.2.9	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.		
		44	szt.	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
162 d.2.9	KNR 4-03 1120-02	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		50	szt.	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
163 d.2.9	KNR 4-03 1118-01	Demontaż przewodów typu YDY i YADY z uchwytych z tworzywa sztucznego - 3 przewody w ciągu	m		
		140	m	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>
164 d.2.9	KNNR-W 9 0310-07	Demontaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm	m		
		126	m	126,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126,000</b>
165 d.2.9	KNNR-W 9 0310-07	Demontaż kanałów instalacyjnych o szer. podstawy do 130 mm	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
166 d.2.9	KNNR-W 9 0305-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	m		
		100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
167 d.2.9	KNNR-W 9 0204-01	Wymiana aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg/Analogia - demontaż i montaż istniejących czujek p.poż. w nowym stropie podwieszanym - tylko ROBOCIZNA!	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE - piętro 3</b>			
<b>3.1</b>	<b>45311200-2</b>	<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE</b>			
168 d.3.1	KNR 5-08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
		52	kpl.	52,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
169 d.3.1	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu B1	szt.		
		52	szt.	52,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,000</b>
<b>3.2</b>	<b>45311200-2</b>	<b>OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH</b>			
170 d.3.2	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3	szt.		
		181	szt.	181,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>181,000</b>
171 d.3.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, podtynkowe - do montażu w ramce 16 A; 230 V; 2P+Z; IP20 - białe	szt.		
		82	szt.	82,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,000</b>
172 d.3.2	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem Gniazdo komputerowe, pojedyncze, podtynkowe z kluczem - do montażu w ramce 16A; 230V; 2x2P+Z; DATA - czerwone	szt.		
		66	szt.	66,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>
173 d.3.2	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów adapter do modułów RJ45 kat.6	szt.		
		66	szt.	66,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>
174 d.3.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo 2xRJ45, podwójne, bez adaptera, podtynkowe - do montażu w ramce - białe	szt.		
		33	szt.	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
175 d.3.2	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, natynkowe 16 A; 230 V; 2P+Z; IP20 - białe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
176 d.3.2	analiza indywidualna	Ramka Ramka pięciokrotna do montażu gniazd - biała	szt		
		33	szt	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
177 d.3.2	analiza indywidualna	Ramka Ramka podwójna do montażu gniazd - biała	szt		
		8	szt	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>3.3</b>	<b>45311200-2</b>	<b>OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA OŚWIETLENIOWA</b>			
178 d.3.3	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
179 d.3.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik oświetleniowy, świecznikowy, podtynkowy- do montażu w ramce 10A; 230V; IP20 - biały	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
180 d.3.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik oświetleniowy, pojedynczy, podtynkowy- do montażu w ramce 10A; 230V; IP20 - biały	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
181 d.3.3	analiza indywidualna	Ramka Ramka pojedyncza do montażu łączników oświetleniowych - biała	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
182 d.3.3	analiza indywidualna	Ramka Ramka podwójna do montażu łączników oświetleniowych - biała	szt		
		6	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>3.4</b>	<b>45311100-1</b>	<b>PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE</b>			
183 d.3.4	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		50 + 30	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
184 d.3.4	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
185 d.3.4	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym uchwyty kablowe natynkowe	m		
		600 - 50	m	550,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>550,000</b>
186 d.3.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewód elektroenergetyczny typu N2XH4x1,5mm2	m		
		60 - 40	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
187 d.3.4	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu Przewód elektroenergetyczny typu N2XH4x1,5mm2	m		
		180	m	180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
188 d.3.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód elektroenergetyczny typu N2XH4x1,5mm2 - w istniejącym korycie kablowym	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
189 d.3.4	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5mm2	m		
		420 - 360	m	60,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
190 d.3.4	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		420 - 50	m	370,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>370,000</b>
191 d.3.4	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5mm <sup>2</sup> - w istniejącym korycie kablowym	m		
		200	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
192 d.3.4	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		210	m	210,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,000</b>
193 d.3.4	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel elektroenergetyczny typu YKXS 5x16 mm <sup>2</sup> 750 V	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
194 d.3.4	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		130 * 0,05 * 0,05	m <sup>3</sup>	0,325	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,325</b>
195 d.3.4	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		50 + 80	m	130,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130,000</b>
<b>3.5</b>	<b>45317300-5</b>	<b>TABLICE ROZDZIELCZE</b>			
196 d.3.5	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica rozdzielcza natynkowa TSO 3-3, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; IP40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
197 d.3.5	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica rozdzielcza natynkowa TSO 3-4, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; IP40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
198 d.3.5	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica rozdzielcza natynkowa TSO 3-5, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; IP40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3.6</b>	<b>45314300-4</b>	<b>OKABLOWANIE STRUKTURALNE</b>			
199 d.3.6	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg Szafa wisząca dwuczęściowa 15U, 600/600/730 szer./gł./wys. ( konstrukcja spawana - nośność 50 kg )	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
200 d.3.6	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Listwa uziemiająca	kpl.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
201 d.3.6	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Panel krosowy 19"modularny na 48xRJ45, 1U, czarny,	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
202 d.3.6	KNR AT-14 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy Moduł wentylacyjny1-wentylatorowy montowany w szafach wiszących	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
203 d.3.6	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Poziomy organizator kabli	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
204 d.3.6	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Listwa zarządzalna 19",	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
205 d.3.6	KNR AT-14 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel Patchcord U/UTP kat 6 0,5m	szt		
		33	szt	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
206 d.3.6	KNR AT-14 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel Patchcord U/UTP kat 6 1m	szt		
		33	szt	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
207 d.3.6	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny Moduł RJ45 kat.6, keystone, beznarzędziowy	kpl.		
		66	kpl.	66,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>
208 d.3.6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		66	pomi ar	66,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>
209 d.3.6	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Kabel U/UTP kat. 6	m		
		800	m	800,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>800,000</b>
210 d.3.6	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel U/UTP kat. 6 - w istniejącym korycie kablowym	m		
		1700	m	1 700,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 700,000</b>
<b>3.7</b>	<b>45312100-8</b>	<b>SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU</b>			
211 d.3.7	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu Przewód sygnałowy typu YnTKSYekw 1x2x0,8 Obejmy E90 UZ	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
212 d.3.7	analiza indywidualna	Zmiana opisu w centrali SSP dla 5 szt. czujek w związku ze zmianą numeracji pomieszczeń Programowanie SSP - zmiany na 3 piętrze	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3.8</b>		<b>MATERIAŁY DODATKOWE</b>			
213 d.3.8	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka podtynkowa fi60	szt.		
		191	szt.	191,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>191,000</b>
214 d.3.8	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		310 - 230	szt.	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
215 d.3.8	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		39 - 31	pomi ar	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
216 d.3.8	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		39 + 31	pomi ar	70,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
217 d.3.8	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		8	pomi ar	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
218 d.3.8	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		47 - 39	pomi ar	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
219 d.3.8	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		47 + 153	pomi ar	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
220 d.3.8	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
221 d.3.8	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		15	pomi ar	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
222 d.3.8	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punk t		
		20	punk t	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
223 d.3.8	analiza indywidualna	Wykonanie przepustu p.poż. EI60 w ścianie szachtu kablowego na wiązce kabli - śr. 80mm Przepust p.poż. EI60 na wiązce kabli - śr. 80mm	kpl		
		4	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
224 d.3.8	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		150	m	150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
225 d.3.8	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd Rura osłonowa karbowana, samogasnąca - fi22	m		
		150 + 50	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
226 d.3.8	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd Rura osłonowa karbowana, samogasnąca - fi32	m		
		150 + 50	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
227 d.3.8	analiza indywidualna	Listwa zaciskowa Listwa zaciskowa WLZ 5x35mm2 - z osłoną	kpl		
		3	kpl	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
228 d.3.8	KNNR 5 1209-0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		20	otw.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
<b>3.9</b>		<b>DEMONTAŻE</b>			
229 d.3.9	KNNR 9 0202-06	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 10-20 kg	szt		
		1 + 4	szt	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
230 d.3.9	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
		99	szt.	99,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,000</b>
231 d.3.9	KNR 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
		11	szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
232 d.3.9	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.		
		33	szt.	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
233 d.3.9	KNR 4-03 1120-02	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		40	szt.	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
234 d.3.9	KNR 4-03 1118-01	Demontaż przewodów typu YDY i YADY z uchwytów z tworzywa sztucznego - 3 przewody w ciągu	m		
		140	m	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>
235 d.3.9	KNNR-W 9 0310-07	Demontaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm	m		
		136	m	136,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>136,000</b>
236 d.3.9	KNNR-W 9 0305-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	m		
		100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
237 d.3.9	KNNR-W 9 0204-01	Wymiana aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg/Analogia - demontaż i montaż istniejących czujek p.poż. w nowym stropie podwieszanym - tylko ROBOCIZNA!	szt.		
		13	szt.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>